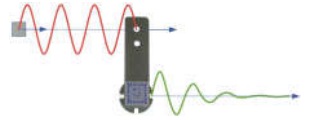


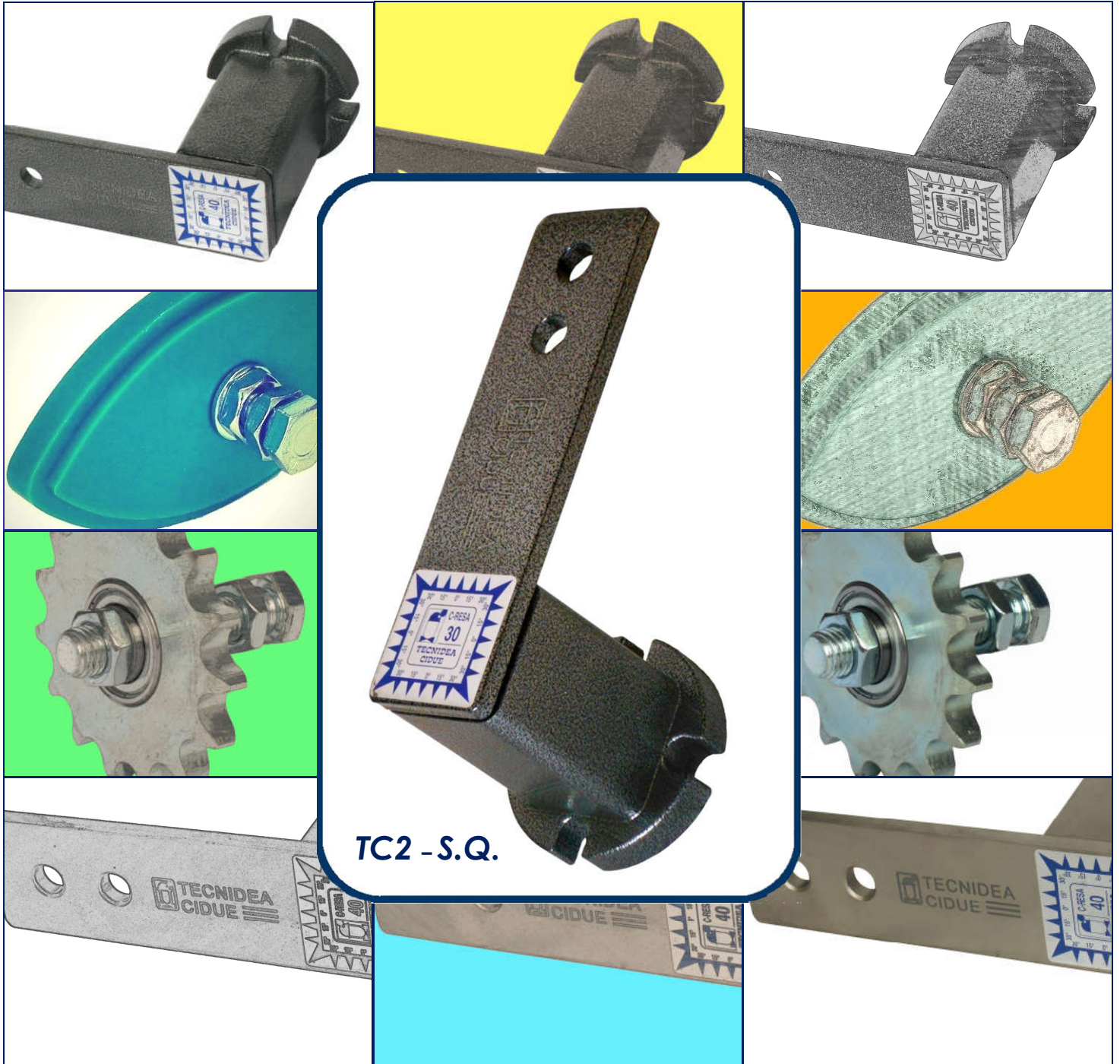
TC2



CRESA®



PATENTED TENSIONER UNITS



TC2 - S.Q.



GB



TECNIDEA CIDUE S.r.l.



I





PRODUCTION RANGE: / PANORAMICA PRODOTTI:

				
RER pag. C-8	RERU 40 pag. C-8	RE / REP pag. C-9	FE / FEP pag. C-10	BE / BEP pag. C-11
				
ME / MEP pag. C-12	REG pag. C-13	REZ pag. C-13	REX pag. C-13	CEA / CEAP pag. C-14
				
CEB / CEBP pag. C-14	CET / CETP pag. C-15	CEP / CEPP pag. C-15	FM pag. C-16	FPI pag. C-16
				
SU pag. C-17	ST pag. C-17	SB pag. C-17	V pag. C-18	PR pag. C-18
				
SAR pag. C-19	VR pag. C-21	OVR pag. C-21	RO pag. C-22	ZN / ZI pag. C-23
				
ZK pag. C-24	K pag. C-25	RP pag. C-26	RU pag. C-27	SP pag. C-28

🇬🇧 AUTOMATIC TORSIONAL TENSIONERS

Roller chains (for transmission or transport) and belts are part of the series of mechanical systems called enveloping flexible elements which share the characteristic of reacting only to tensile stress. These mechanical parts are generally used to transmit power between two rotating hubs, but they may also be used to carry or lift objects. For a correct use of enveloping flexible elements, it is necessary, while designing, to contemplate a system for keeping these units always tensioned during operation.

The wear of the parts of a chain (pins, bushes and rollers) in contact with each other during operation, creates a greater backlash and the relative stretching of the chain. When this is excessive it may cause: a smaller winding angle, lack of constancy in the transmission ratio, abnormal contact between the chain rollers and the teeth of the pinion, premature wear, high noise, vibrations, tooth skipping, escape of the chain from the transmission and, in extreme cases, breakage of the chain.

It is therefore inevitable to equip the transmission with an automatic chain tensioner, to recover the stretching and constantly absorb vibrations. Automatic torsional chain tensioners must be placed on the loose part of the transmission, as close as possible to the drive pinion. They may be fitted either on the outside of the transmission (fig. 9) or on the inside (fig. 10), preferably the first option, if possible. Automatic rotational tensioners present a point of rotation, known as the fulcrum, where the tensioner arm works by tensioning the chain or belt. It is extremely important to put the tensioner in such a way that its fulcrum is never in the direction of the line of application of the chain force (fig. 12), so that it can never get stuck.

Mounting scheme:

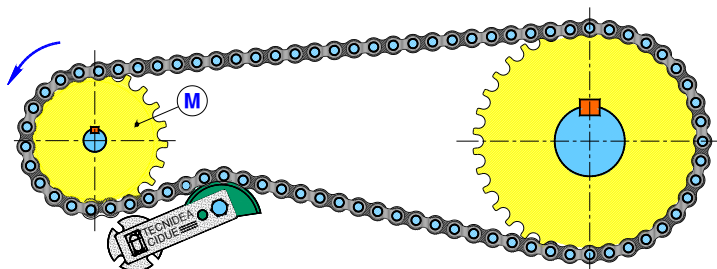


fig. 9 Correct mounting (Recommended!)

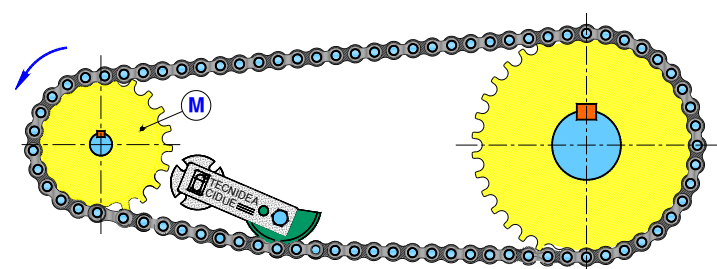


fig. 10 Correct mounting

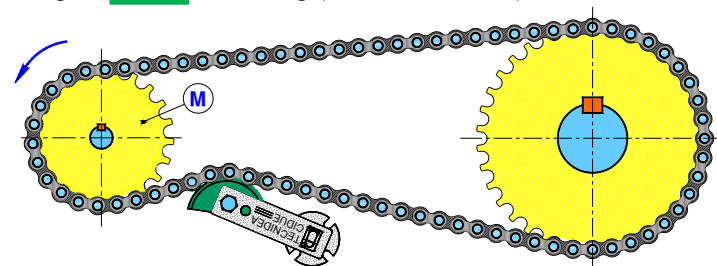


fig. 11 Correct mounting (Not recommended)

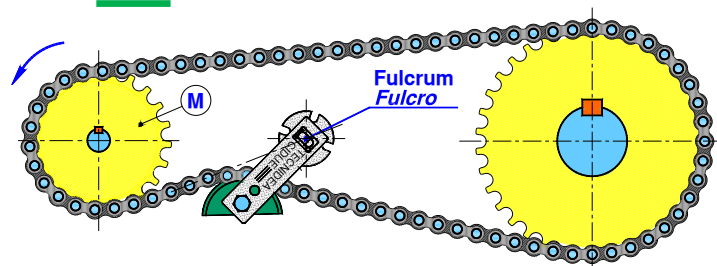


fig. 12 Wrong mounting

With a transmission with reversing drive, you will have to place a tensioner on both the sections at the output of the driving pinion (fig. 13). In this case you will have to take care to put the chain tensioners in a manner that when they work, alternatively, on the tight section of the transmission, they will not have to exceed the maximum working angle allowed by the elastic element, due by the alignment of the chain during the stretched phase. When a transmission has a long distance between centres, often happens that a tensioner hasn't enough travel to recover all the stretch of the chain, but with a "S" winding (fig. 15), that can be possible with rotational tensioners only, it is possible to do it with one elastic element only.

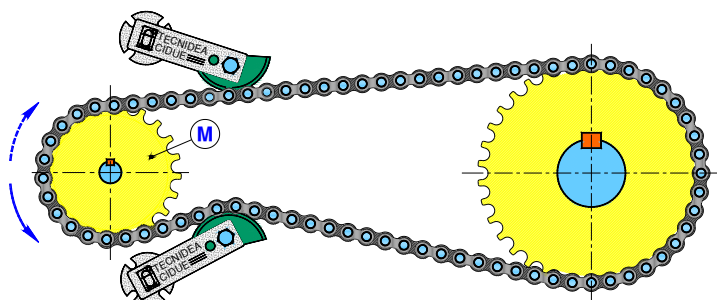


fig. 13 Tensioning for reversing drive

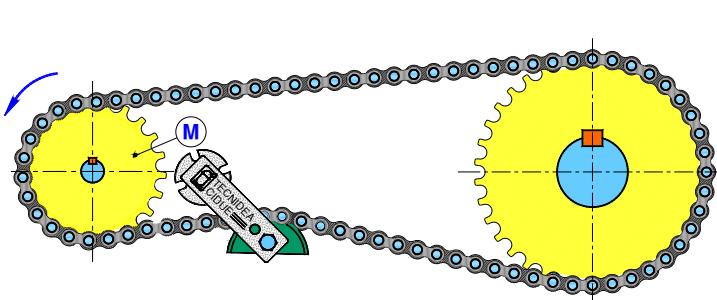


fig. 14 Tensioning with internal tensioner

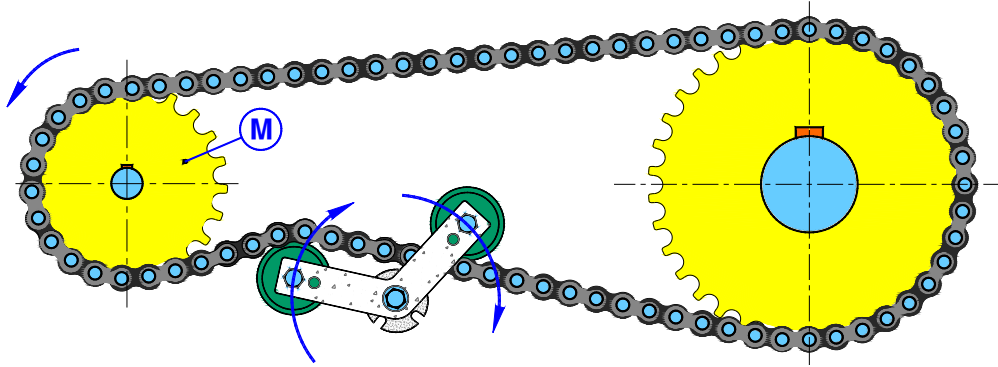
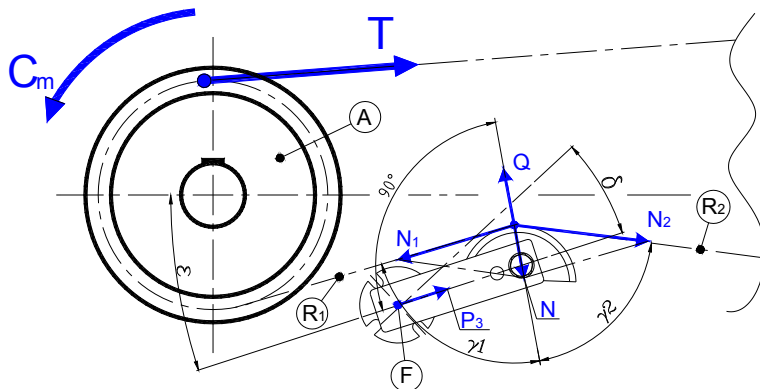


fig. 15 "S" tensioning

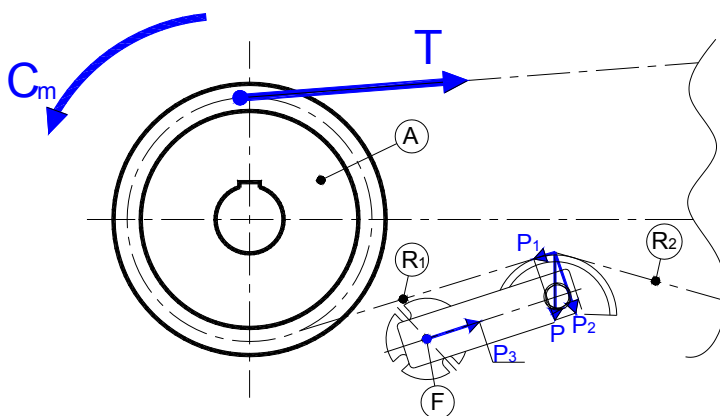
In a chain or belt tensioner the most "delicate" point is the fulcrum, where it rotates. In this particular zone, in fact, the frictions appear for the rubbing of parts that are in contact each other.



- A = Driving sprocket
- T = Tension on the tensed area
- C_m = Motor torque
- R_1 = Section of chain entering tensioner operating area
- R_2 = Section of chain leaving tensioner operating area
- F = Fulcrum or point of rotation
- Q = Force released by the tensioner
- N = Chain reaction force
- N_1 = Component of N on section R_1
- N_2 = Component of N on section R_2
- P_3 = Spring axial compression force
- δ = Tensioner working angle
- ϵ = Tensioner positioning angle
- $\gamma_{1/2}$ = Entering and leaving chain angle of the tensioner

fig. 17 Forces Distribution

A tensioner releases a force Q (fig 17) perpendicular to the rotational arm that, by reaction, is balanced by the chain with the force N which is distributed with the traction forces N_1 and N_2 on the sections entering and leaving the tensioner, respectively R_1 and R_2 . When positioning a chain tensioner, you must ensure that the forces Q and N are as much as possible on the same line so that there is no formation of tangential components which would be discharged on the fulcrum. In case of CRESA tensioners, these undesired tangential forces are cancelled by the P_3 axial compression force of the rubber spring. The positioning of the tensioner therefore depends on the angle δ , that is the working angle of the elastic element, and on the angle ϵ , that is the positioning angle with respect to the transmission. So the designer must find the right ratio between these parameters according to the geometry of his transmission.



- A = Driving sprocket
- T = Tension on the tensed area
- C_m = Motor torque
- R_1 = Section of chain entering tensioner operating area
- R_2 = Section of chain leaving tensioner operating area
- F = Fulcrum or point of rotation
- P = Weight force
- P_1 = Tangential component of P
- P_2 = Normal component of P
- P_3 = Rubber-Spring compression force

fig. 18 Forces Distribution

Figure 18 shows the influence of the weight force P of the chain on the tensioner in horizontal transmissions. The chain weight, especially in chains with high specific weight by meter and with long distance between centres of transmission sprockets, is divided on the tensioner into force P_2 normal to the lever and a force P_1 tangential to the lever. This compression element is balanced by the rubber-spring compression force P_3 .

TENDITORI AUTOMATICI A ROTAZIONE

Le catene a rulli (per trasmissione o per trasporto) e le cinghie fanno parte di quella serie di organi meccanici chiamati elementi flessibili ad involuppo che hanno come caratteristica in comune quella di reagire solamente a sollecitazioni di trazione. Questi organi meccanici vengono generalmente utilizzati per trasmettere potenza tra due mozzi rotanti, ma possono essere utilizzati anche per il trasporto o il sollevamento di oggetti. Per un corretto utilizzo degli elementi flessibili ad involuppo è necessario prevedere, in fase di progettazione, un sistema per mantenere sempre in tensione queste unità durante il loro funzionamento.

L'usura delle superfici in contatto tra loro di una catena (perni, bussole, e rulli) durante il suo funzionamento, crea un maggior gioco e il relativo allungamento della catena, che quando è eccessivo può provocare: minor angolo di avvolgimento, mancanza di costanza del rapporto di trasmissione, anomalo contatto fra i rulli della catena ed i denti del pignone, usura precoce, alta rumorosità, vibrazioni, salto del dente, uscita della catena dalla trasmissione e nei casi estremi rottura della catena.

Inevitabile risulta, quindi, equipaggiare la trasmissione di un tendicatena automatico, che permetta di recuperare gli allungamenti e assorbire costantemente le vibrazioni. I tendicatena automatici a rotazione devono essere posizionati sul tratto lento della trasmissione il più vicino possibile al pignone motore. Essi possono essere montati sia esternamente alla trasmissione (fig. 9) sia internamente (fig. 10) privilegiando se possibile il primo caso. I tenditori automatici a rotazione presentano un punto di rotazione, detto fulcro, su cui il braccio del tenditore agisce andando a tendere la catena o la cinghia. E' estremamente importante che il tenditore venga posizionato in maniera tale che il suo fulcro non sia mai sulla direzione della retta d'applicazione della forza della catena (fig. 12), così che non possa mai impuntarsi.

Schema di montaggio:

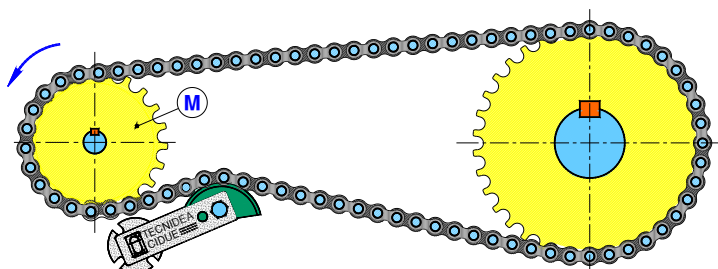


fig. 9 Montaggio corretto (Consigliato!)

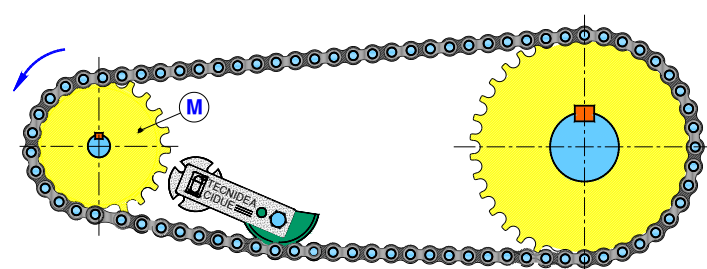


fig. 10 Montaggio corretto

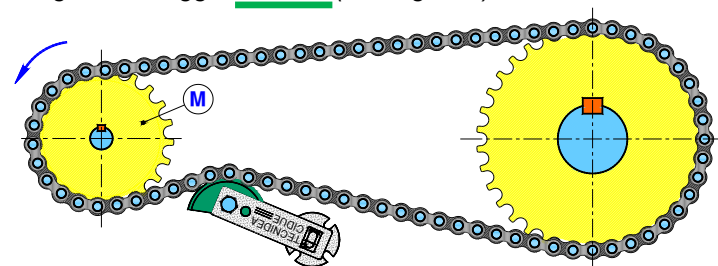


fig. 11 Montaggio corretto (Sconsigliato)

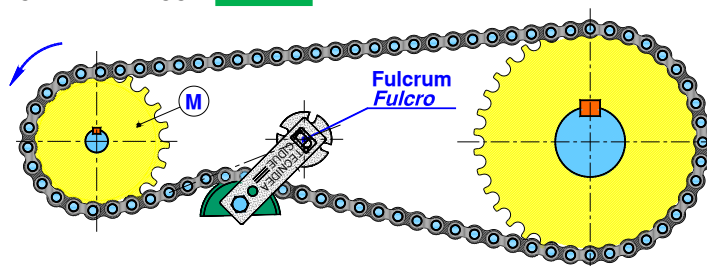


fig. 12 Montaggio errato

Nel caso di una trasmissione a doppio senso di marcia, dovrà essere posizionato un tenditore su entrambi i rami della catena all'uscita dal pignone motore (fig. 13). In questo caso si dovrà aver cura nel posizionare i tendicatena in maniera tale che quando agiscono, alternativamente, sul ramo teso della trasmissione non dovranno oltrepassare l'angolo massimo di lavoro consentito dall'elemento elastico, dovuto all'allineamento della catena in fase di tiro.

Nel caso in cui la trasmissione presenti un elevato interasse, spesso capita che un tenditore non abbia sufficiente corsa per recuperare tutto l'allungamento della catena, ma con un avvolgimento a "S" (fig. 15), fattibile solamente con i tenditori a rotazione, è possibile riuscirci con un unico elemento elastico.

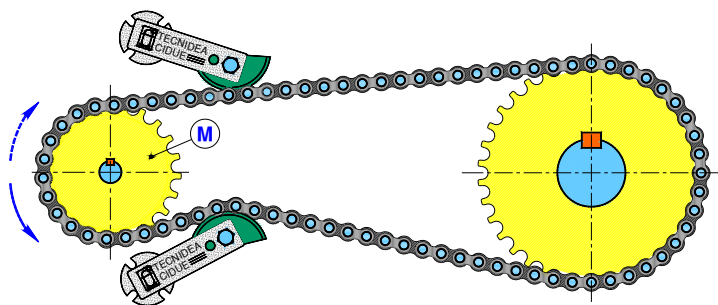


fig. 13 Tensionamento per movimenti reversibili

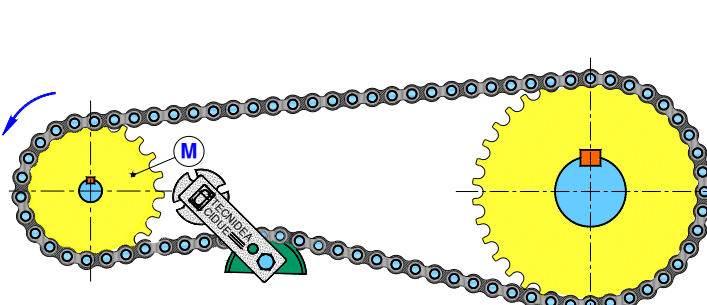


fig. 14 Tensionamento con tenditore interno

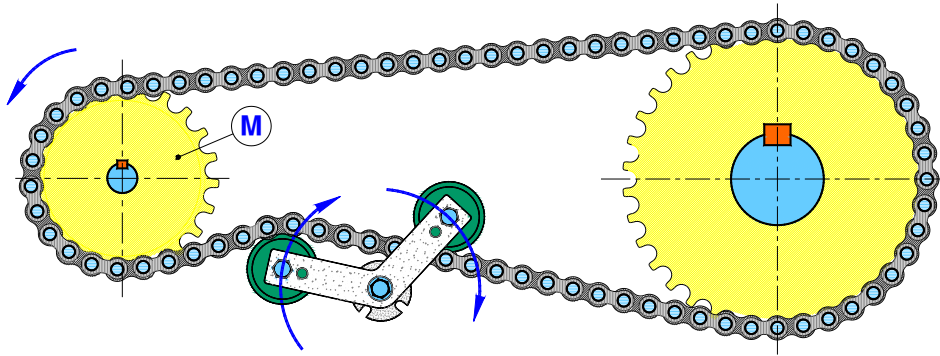
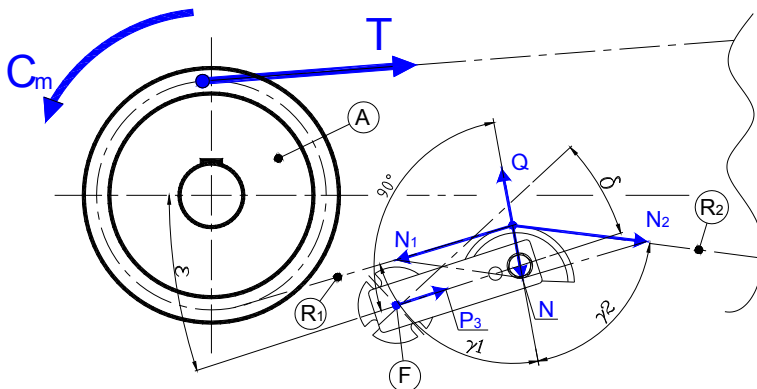


fig 15 Tensionamento a "S"

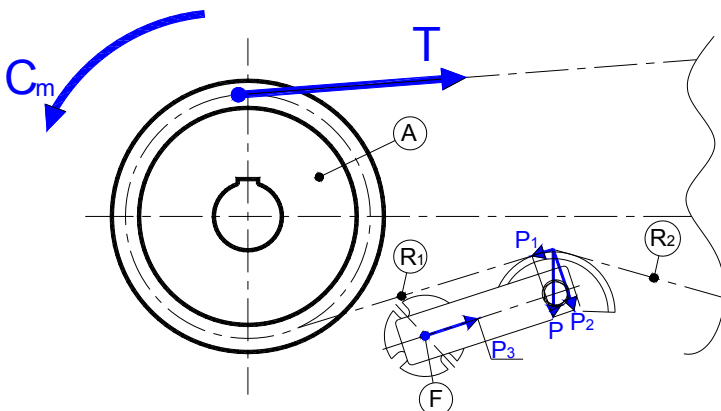
In un tendicatena (o tendicinghia) il punto più "delicato" è il fulcro, ovvero il punto dove avviene la rotazione. In questa particolare zona, infatti, si manifestano gli attriti per sfregamento di particolari in contatto tra loro.



- A = ruota dentata motrice
- T = tensione sul ramo teso
- C_m = coppia motrice
- R_1 = ramo della catena in entrata nel tenditore
- R_2 = ramo della catene in uscita dal tenditore
- F = fulcro o punto di rotazione
- Q = forza sprigionata dal tenditore
- N = forza di reazione della catena
- N_1 = componente di N sul ramo R_1
- N_2 = componente di N sul ramo R_2
- P_3 = forza di compressione assiale della molla
- δ = angolo di lavoro del tenditore
- ϵ = angolo di posizionamento del tenditore
- $\gamma_{1/2}$ = angolo di entrata e uscita della catena dal tenditore

fig. 17 Distribuzione Forze

Un tenditore sprigiona una forza Q (fig. 17) perpendicolare al braccio di rotazione che per reazione è equilibrata dalla catena con la forza N che si ripartisce con le forze di trazione N_1 e N_2 sui rami in entrata e uscita dal tendicatena rispettivamente R_1 e R_2 . Quando si posiziona un tendicatena a rotazione bisogna far attenzione che le forze Q e N siano il più possibile sulla medesima direttrice in modo che non si sviluppino delle componenti tangenziali che vadano a scaricarsi sul fulcro. Ad ogni modo, nel caso del tenditore Cresa, queste indesiderate forze tangenziali sono annullate dalla forza di compressione assiale P_3 della molla in caucciù. Il posizionamento del tenditore, quindi, dipende dall'angolo δ , ovvero l'angolo di lavoro dell'elemento elastico, e dall'angolo ϵ , ovvero l'angolo di posizionamento rispetto alla trasmissione. Il progettista dovrà quindi trovare il giusto rapporto tra questi parametri in funzione della geometria della propria trasmissione.



- A = ruota dentata motrice
- T = tensione sul ramo teso
- C_m = coppia motrice
- R_1 = ramo della catena in entrata nel tenditore
- R_2 = ramo della catene in uscita dal tenditore
- F = fulcro o punto di rotazione
- P = forza peso
- P_1 = componente di P tangenziale
- P_2 = componente di P normale
- P_3 = forza di compressione della gomma

fig. 18 Distribuzione delle forze

La figura 18 mostra l'influenza della forza peso P della catena sul tenditore in trasmissioni orizzontali. Il peso della catena, infatti, soprattutto nelle catene con un alto peso specifico per metro e con elevati interassi tra i pignoni della trasmissione, si scompone sul tendicatena con una forza P_2 normale alla leva e una forza P_1 tangenziale ad essa. Quest'ultima componente di compressione è bilanciata dalla forza assiale di compressione P_3 della gomma.

APPLICATION EXAMPLES / ESEMPI DI APPLICAZIONE

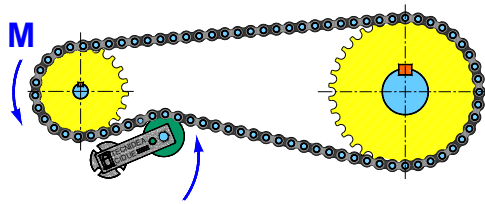




fig.1

 CRESA elastic element allows a correct chain tensioning and the elimination of bothersome skippings.

 *L'elemento elastico CRESA, permette un tensionamento "corretto" della catena; e l'eliminazione dei fastidiosi saltellamenti.*

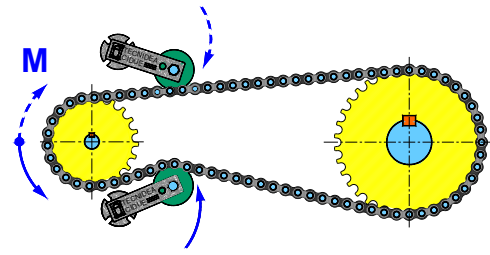




fig.2

 For reversible transmission system, CRESA elements must be positioned on both sides. We suggest to use bigger size elements because in the tensioned section takes place a higher load, but pre-loading the tensioner with a maximum angle of 15°.

 *Per sistemi di trasmissione reversibili, gli elementi CRESA devono essere posizionati su entrambi i lati. Utilizzare elementi di grandezza superiore, perché nel tratto teso si verifica un carico maggiore, caricando però il tenditore con un angolo massimo di 15°.*

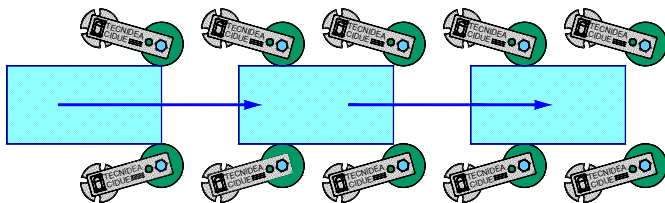



fig.3

 Downholders or guiding elements.

 *Elementi di pressione o convogliamento*

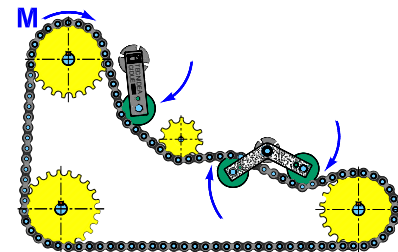




fig.4

 For long transmission systems, we recommend the use of more tensioning elements. The tensioner suitable for this kind of application is the base-element CEB-CEBP with the DEVICE "V".

 *Per trasmissioni con lunghe catene, si consiglia l'utilizzo di più elementi tenditori. Il tenditore ideale per questo tipo di applicazioni è quello con l'elemento base CEB-CEBP con il KIT "V".*

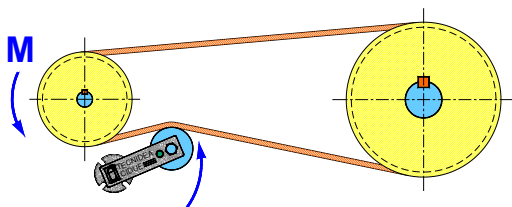




fig.5

 The belt tensioners RP and RU must be assembled near the driving pulley. They can be positioned also inside the transmission.

 *I rulli tendicinghia RP e RU devono essere montati vicino alla puleggia motrice. Possono essere posizionati anche all'interno della trasmissione.*

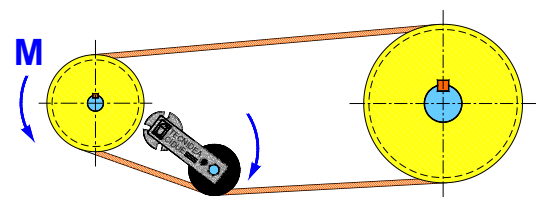




fig.6

 Tensioners assembled with pulleys for V-type belt must be assembly inside the transmission system.

 *I tenditori che montano pulegge per cinghie trapezoidali devono essere montati all'interno del sistema di trasmissione.*

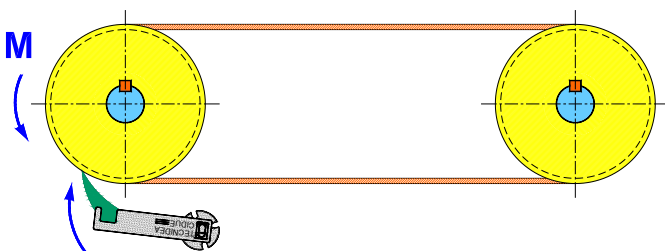


fig.7

 Support for belt scraper.

 *Supporto per raschietto.*

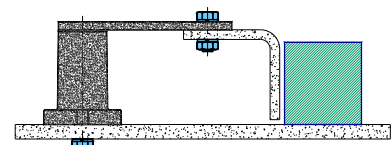


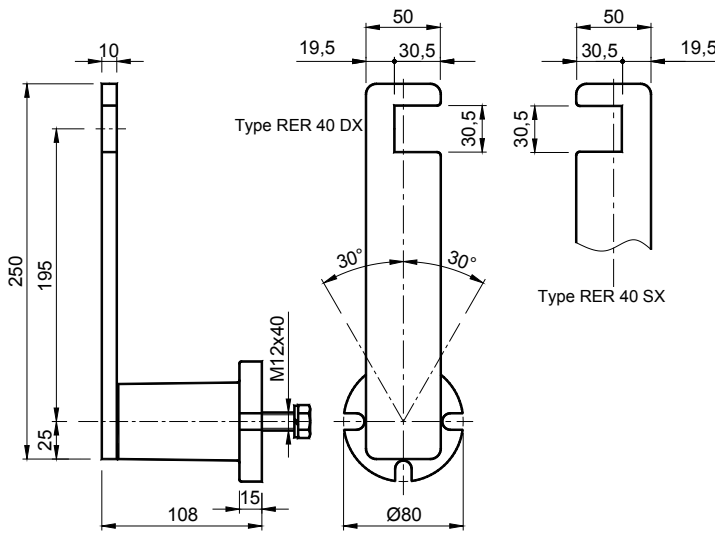
fig.8

 Support for guide.

 *Supporto per guida.*



Elastic elements for scrapers – Type: RER 40 / Elementi elastici per raschianastri – Tipo: RER 40



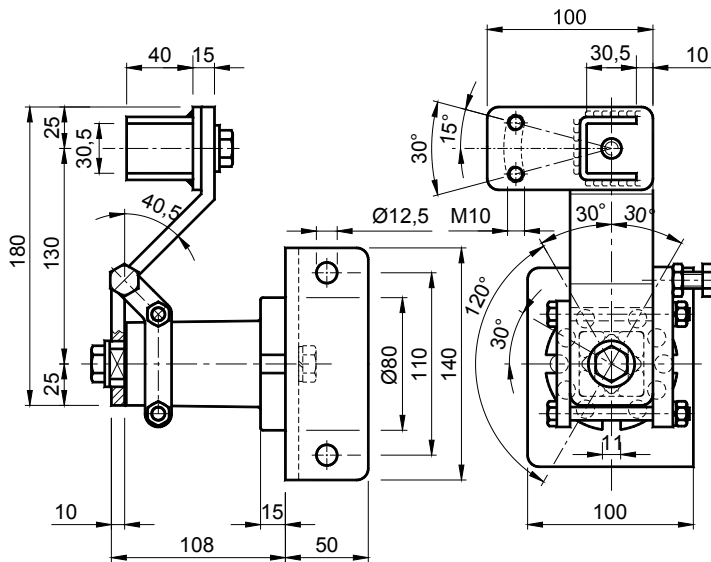
RER 40 DX (Cod. N° RE010850)
RER 40 SX (Cod. N° RE010855)



UK MATERIALS The body is made of cast iron, the lever is made of steel.
TREATMENTS Oven-painted.
USE Operating temperature from – 40°C to + 80°C.

IT MATERIALI Il corpo è in ghisa, la leva è in acciaio.
TRATTAMENTI Verniciatura a forno.
IMPIEGO Temperatura di lavoro da -40°C a +80°C.

Elastic elements for scrapers – Type: RERU 40 with radial regulation
Elementi elastici per raschianastri – Tipo: RERU 40 con regolazione radiale



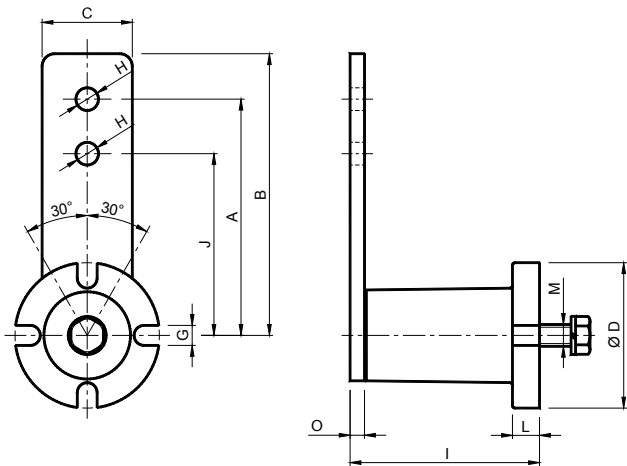
RERU 40 DX (Cod. N° RE010870)
RERU 40 SX (Cod. N° RE010875)



UK MATERIALS The body is made of cast iron, the rest is made of steel.
TREATMENTS Oven-painted, except bolts, nuts and preloading system that are galvanized.
USE Scraper support with angle and radial regulation.
Operating temperature from – 40° C to + 80° C.

IT MATERIALI Il corpo è in ghisa, tutto il resto è in acciaio.
TRATTAMENTI Verniciatura a forno con esclusione di bulloneria e precarica che sono zincate.
IMPIEGO Supporto per raschianastri con regolazioni angolari e radiali.
Temperatura di lavoro da -40°C a +80°C.

Tensioning elements – Type: **RE** / *Elementi tenditori* – Tipo: **RE**



UK MATERIALS Sizes 10, 20, 30 and 70 the body is made of steel. Sizes 40, 50, 60 the body is made of cast iron. The lever is made of steel.
TREATMENTS Oven-painted. Galvanized screws.
USE Operating temperature from – 40° C to + 80° C.

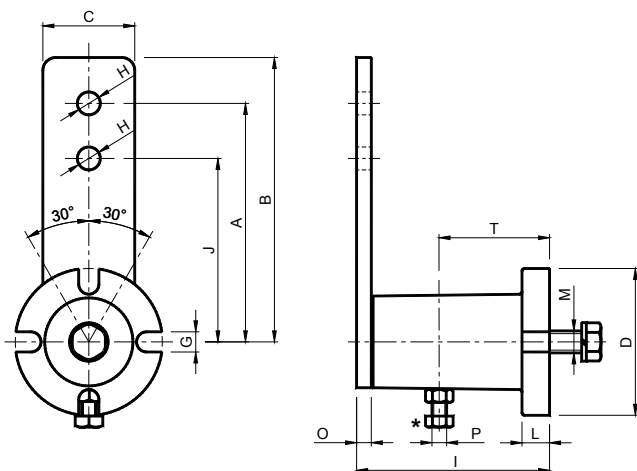
IT MATERIALI Grandezza 10, 20, 30 e 70 il corpo è in acciaio, Grandezza 40, 50, 60 il corpo è in ghisa. La leva è in acciaio.
TRATTAMENTI Verniciatura a forno. Viti zincate.
IMPIEGO Temperatura di lavoro da -40°C a +80°C.



Type Tipo	Cod. N°	A	B	C	ØD	G	ØH	I	J	L	M	O	* P	T	Newton 0°-30°	Newton 0°-30	Weight Peso [kg]	Type Tipo	Cod. N°
															Arm A Braccio A	Arm J Braccio J			
RE 10	RE010010	80	90	25	40	7	8,5	50,5 ^{+1,5 -0,5}	60	6	M6x20	5	M4	25	0± 90	0± 120	0,28	REP 10	RE010080
RE 20	RE010020	100	112	30	50	9	10,5	62,5 ^{+1,5 -0,5}	80	8	M8x25	5	M6	35	0± 140	0± 175	0,48	REP 20	RE010090
RE 30	RE010030	100	115	35	60	9	10,5	77,0 ^{+1,5 -0,5}	80	10	M10x30	6	M6	40	0± 380	0± 475	0,73	REP 30	RE010100
RE 40	RE010040	130	155	50	80	11	12,5	106,0 ^{+2,0 -1,0}	100	15	M12x40	8	M8	60	0± 860	0±1118	2,00	REP 40	RE010110
RE 50	RE010050	175	205	65	100	13	20,5	140,0 ^{+2,0 -1,0}	140	15	M16x40	10	M8	80	0±1600	0±2000	4,20	REP 50	RE010120
RE 60	RE010060	225	260	80	120	13	20,5	199,0 ^{+2,5 -1,5}	180	18	M20x50	12	M10	115	0±2700	0±3375	7,00	REP 60	RE010130
RE 70	RE010070	250	290	90	130	17	20,5	209,0 ^{+2,5 -1,5}	200	20	M24x60	20	M12	115	0±4400	0±5500	9,60	REP 70	RE010140



Tensioning elements with preloading screw (*) – Type: **REP**
Elementi Tenditori con vite di precarica ()* – Tipo: **REP**

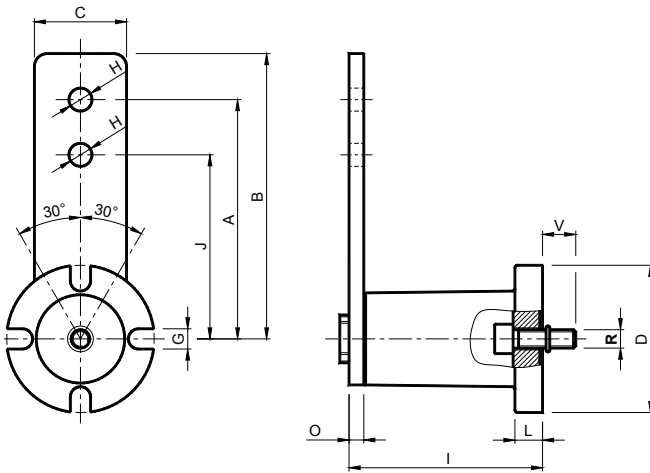


UK MATERIALS Sizes 10, 20, 30 and 70 the body is made of steel. Sizes 40, 50, 60 the body is made of cast iron. The lever is made of steel.
TREATMENTS Oven-painted. Galvanized screws.
USE Operating temperature from – 40° C to + 80° C.

IT MATERIALI Grandezza 10, 20, 30 e 70 il corpo è in acciaio, Grandezza 40, 50, 60 il corpo è in ghisa. La leva è in acciaio.
TRATTAMENTI Verniciatura a forno. Viti zincate.
IMPIEGO Temperatura di lavoro da -40°C a +80°C



Tensioning elements with front mounting – Type: FE
Elementi tenditori con montaggio frontale – Tipo: FE



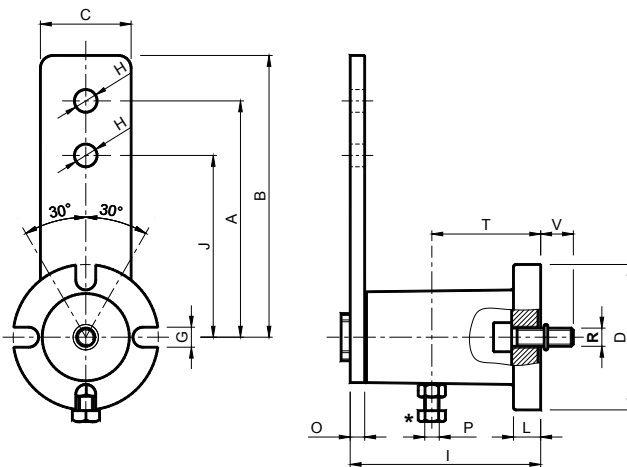
MATERIALS Sizes 10, 20, 30 and 70 the body is made of steel. Sizes 40, 50, 60 the body is made of cast iron. The lever is made of steel. TREATMENTS Oven-painted. Galvanized screws. USE Operating temperature from -40° C to +80° C.

MATERIALI Grandezza 10, 20, 30 e 70 il corpo è in acciaio, Grandezza 40, 50, 60 il corpo è in ghisa. La leva è in acciaio. TRATTAMENTI Verniciatura a forno. Viti zincate. IMPIEGO Temperatura di lavoro da -40°C a +80°C.



Table with 20 columns: Type Tipo, Cod. N°, A, B, C, ØD, G, ØH, I, J, L, O, * P, R, T, V, Newton 0°-30° Arm A Braccio A, Newton 0°-30° Arm J Braccio J, Weight Peso [kg], Type Tipo, Cod. N°. Rows include FE 10 to FE 70.

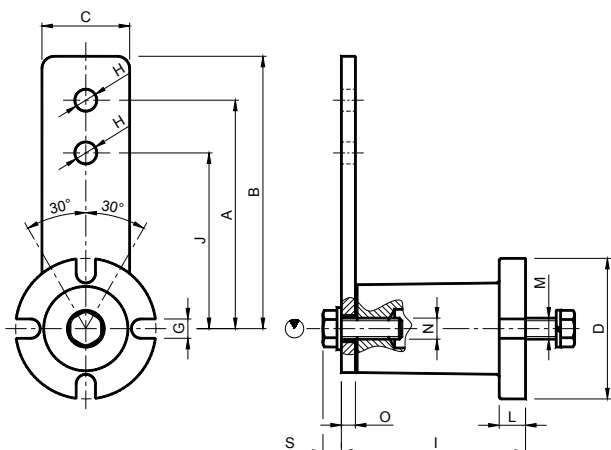
Tensioning elements with front mounting and screw for preloading (*) – Type: FEP
Elementi tenditori con montaggio frontale e vite per precarica (*) – Tipo: FEP



MATERIALS Sizes 10, 20, 30 and 70 the body is made of steel. Sizes 40, 50, 60 the body is made of cast iron. The lever is made of steel. TREATMENTS Oven-painted. Galvanized screws. USE Operating temperature from -40° C to +80° C.

MATERIALI Grandezza 10, 20, 30 e 70 il corpo è in acciaio, Grandezza 40, 50, 60 il corpo è in ghisa. La leva è in acciaio. TRATTAMENTI Verniciatura a forno. Viti zincate. IMPIEGO Temperatura di lavoro da -40°C a +80°C.

Tensioning elements with radial regulation of 360° (☉) - Type: **BE**
*Elementi tenditori con regolazione radiale di 360° (☉) - Tipo: **BE***



MATERIALS Sizes 10, 20, 30 and 70 the body is made of steel. Sizes 40, 50, 60 the body is made of cast iron. The lever is made of steel.
TREATMENTS body oven-painted. Lever-screws galvanized.
USE Operating temperature from - 40° C to + 80° C.

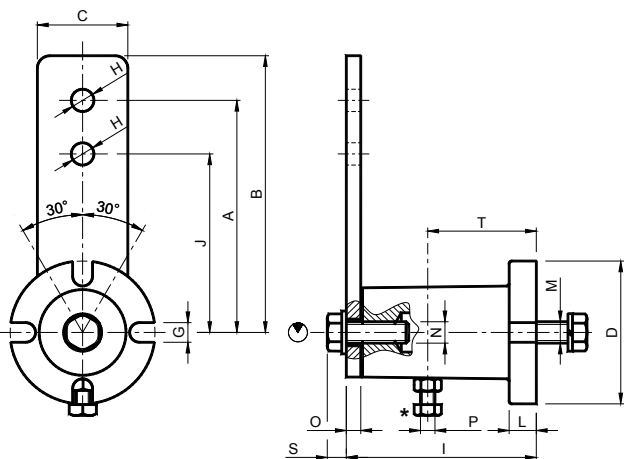
MATERIALI Grandezza 10, 20, 30 e 70 il corpo è in acciaio, Grandezza 40, 50, 60 il corpo è in ghisa. La leva è in acciaio.
TRATTAMENTI Corpo verniciato a forno, leva e viti zincate.
IMPIEGO Temperatura di lavoro da -40°C a +80°C.



Type Tipo	Cod. N°	A	B	C	ØD	G	ØH	I	J	L	M	N	O	* P	S	T	Newton 0°-30°	Newton 0°-30°	Weight Peso [kg]	Type Tipo	Cod. N°
																	Arm A Braccio A	Arm J Braccio J			
BE 10	RE010290	80	90	25	40	7	8,5	50 ^{+1,5} _{-0,5}	60	6	M6x20	M 8	5	M 4	7	25	0± 90	0± 120	0,28	BEP 10	RE010360
BE 20	RE010300	100	112	30	50	9	10,5	62 ^{+1,5} _{-0,5}	80	8	M8x25	M10	5	M 6	9	35	0± 140	0± 175	0,48	BEP 20	RE010370
BE 30	RE010310	100	115	35	60	9	10,5	76 ^{+1,5} _{-0,5}	80	10	M10x30	M10	6	M 6	9	40	0± 380	0± 475	0,73	BEP 30	RE010380
BE 40	RE010320	130	155	50	80	11	12,5	105 ^{+2,0} _{-1,0}	100	15	M12x40	M12	8	M 8	11	60	0± 860	0±1118	2,00	BEP 40	RE010390
BE 50	RE010330	175	205	65	100	13	20,5	136 ^{+2,0} _{-1,0}	140	15	M16x40	M20	10	M 8	16	80	0±1600	0±2000	4,20	BEP 50	RE010400
BE 60	RE010340	225	260	80	120	13	20,5	196 ^{+2,5} _{-1,5}	180	18	M20x50	M20	12	M10	16	115	0±3375	0±3375	7,00	BEP 60	RE010410
BE 70	RE010350	250	290	90	130	17	20,5	210 ^{+2,5} _{-1,5}	200	20	M24x60	M24	20	M12	19	115	0±4400	0±5500	9,60	BEP 70	RE010420



Tensioning elements with radial regulation of 360° (☉) and screw for preloading (*) - Type: **BEP**
Elementi tenditori con regolazione radiale di 360° (☉) e vite per precarica () - Tipo: **BEP***

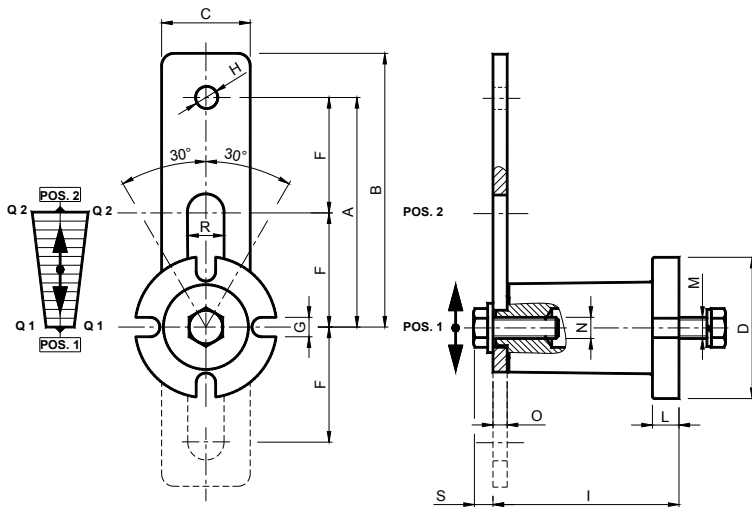


MATERIALS Sizes 10, 20, 30 and 70 the body is made of steel. Sizes 40, 50, 60 the body is made of cast iron. The lever is made of steel.
TREATMENTS The body is oven-painted. Lever and screws are galvanized.
USE Operating temperature from - 40° C to + 80° C.

MATERIALI Grandezza 10, 20, 30 e 70 il corpo è in acciaio, Grandezza 40, 50, 60 il corpo è in ghisa. La leva è in acciaio.
TRATTAMENTI Corpo verniciato a forno, leva e viti zincate.
IMPIEGO Temperatura di lavoro da -40°C a +80°C.



Tensioning elements with variable loading (↕) - Type: ME
Elementi tenditori con carico variabile (↕) - Tipo: ME



MATERIALS Sizes 10, 20, 30 and 70 the body is made of steel. Sizes 40, 50, 60 the body is made of cast iron. The lever is made of steel. TREATMENTS The body is oven-painted. Lever and screws are galvanized. USE Operating temperature from -40° C to +80° C.

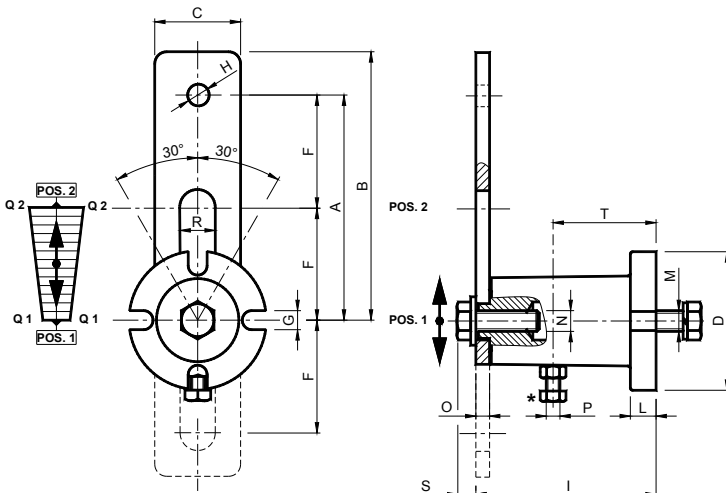
MATERIALI Grandezza 10, 20, 30 e 70 il corpo è in acciaio, Grandezza 40, 50, 60 il corpo è in ghisa. La leva è in acciaio. TRATTAMENTI Corpo verniciato a forno, leva e viti zincate. IMPIEGO Temperatura di lavoro da -40°C a +80°C.



Table with 20 columns: Type Tipo, Cod. N°, A, B, C, ØD, F, G, ØH, I, L, M, N, O, *P, R, T, Newton 0°-30° Pos.1 Q 1, Newton 0°-30° Pos.2 Q 2, Weight Peso in [kg], Type Tipo, Cod. N°. Rows include ME 10 to ME 70.



Tensioning elements with variable loading (↕) and screw for preloading (*) - Type: MEP
Elementi tenditori con carico variabile (↕) e vite per precarica (*) - Tipo: MEP

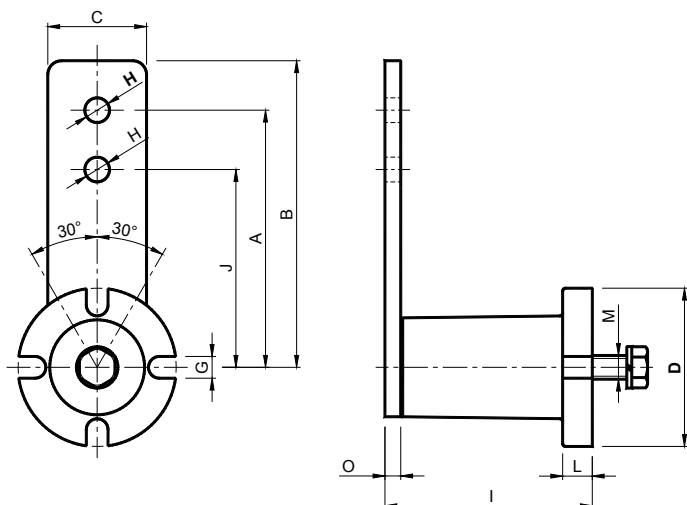


MATERIALS Sizes 10, 20, 30 and 70 the body is made of steel. Sizes 40, 50, 60 the body is made of cast iron. The lever is made of steel. TREATMENTS The body is oven-painted. Lever and screws are galvanized. USE Operating temperature from -40° C to +80° C.

MATERIALI Grandezza 10, 20, 30 e 70 il corpo è in acciaio, Grandezza 40, 50, 60 il corpo è in ghisa. La leva è in acciaio. TRATTAMENTI Corpo verniciato a forno, leva e viti zincate. IMPIEGO Temperatura di lavoro da -40°C a +80°C.

Tensioning elements ANOX – Type: **REG** and **REZ** / *Elementi tenditori ANOX – Tipo: REG e REZ*

ANOX



REG



REZ

MATERIALS Sizes 10, 20, 30 and 70 the body is made of steel. Sizes 40, 50, 60 the body is made of cast iron. The lever is made of steel
TREATMENTS REG type is nickel-plated, while REZ type is galvanized. Screws are galvanized
USE Operating temperature from -40° C to +80° C. Good resistance to oxidation

MATERIALI Grandezza 10, 20, 30 e 70 il corpo è in acciaio, Grandezza 40, 50, 60 il corpo è in ghisa. La leva è in acciaio
TRATTAMENTI Il tipo REG è nichelato mentre il tipo REZ è zincato. Le viti sono zincate
IMPIEGO Temperatura di lavoro da -40°C a +80°C. Buona resistenza alla ossidazione



Type Tipo	Cod. N°	Type Tipo	Cod. N°	A	B	C	ØD	G	ØH	I	J	L	M	O	Newton 0°-30° Arm A Braccio A	Newton 0°-30° Arm J Braccio J	Weight Peso in [kg]	Type Tipo	Cod. N°
REG 10	RE010012	REZ 10	RE010015	80	90	25	40	7	8,5	50,5 ^{+1,5} _{-0,5}	60	6	M6x20	5	0÷ 90	0÷ 120	0,28		
REG 20	RE010022	REZ 20	RE010025	100	112	30	50	9	10,5	62,5 ^{+1,5} _{-0,5}	80	8	M8x25	5	0÷ 140	0÷ 175	0,48	REX 20	RE010024
REG 30	RE010032	REZ 30	RE010035	100	115	35	60	9	10,5	77,0 ^{+1,5} _{-0,5}	80	10	M10x30	6	0÷ 380	0÷ 475	0,73	REX 30	RE010034
REG 40	RE010042	REZ 40	RE010045	130	155	50	80	11	12,5	106,0 ^{+2,0} _{-1,0}	100	15	M12x40	8	0÷ 860	0÷1118	2,00	REX 40	RE010044
REG 50	RE010052	REZ 50	RE010055	175	205	65	100	13	20,5	140,0 ^{+2,0} _{-1,0}	140	15	M16x40	10	0÷1600	0÷2000	4,20	REX 50	RE010054
REG 60	RE010062	REZ 60	RE010065	225	260	80	120	13	20,5	199,0 ^{+2,5} _{-1,5}	180	18	M20x50	12	0÷2700	0÷3375	7,00		
REG 70	RE010072	REZ 70	RE010075	250	290	90	130	17	20,5	209,0 ^{+2,5} _{-1,5}	200	20	M24x60	20	0÷4400	0÷5500	9,60		

Tensioning elements (Stainless Steel) – Type: **REX**
Elementi tenditori (Acciaio inossidabile) – Tipo: REX



INOX



MATERIALS All components are made of stainless steel.
TREATMENTS Finishing and anti-corrosion.
USE Operating temperature from -40° C to +80° C. High resistance to corrosive attacks.

MATERIALI Tutti i componenti sono in acciaio inossidabile.
TRATTAMENTI Specifici di finitura ed anticorrosivi.
IMPIEGO Temperatura di lavoro da -40°C a +80°C. Ottima capacità di resistere agli attacchi corrosivi.



Base-elastic elements – Type: CEA and CEAP with screw for preloading (*)
Elementi elastici base – Tipo: CEA e CEAP con vite per precarica (*)



MATERIALS Sizes 10, 20, 30 and 70 the body is made of steel. Sizes 40, 50, 60 the body is made of cast iron. The pin is made of steel.
TREATMENTS The body is oven-painted. Pin and screws are galvanized.
USE Operating temperature from -40° C to +80° C.

MATERIALI Grandezza 10, 20, 30 e 70 il corpo è in acciaio, Grandezza 40, 50, 60 il corpo è in ghisa. Il perno è in acciaio.
TRATTAMENTI Corpo verniciato a forno, perno e viti zincate.
IMPIEGO Temperatura di lavoro da -40°C a +80°C.

Table with 14 columns: Type Tipo, Cod. N°, ØD, G, I, L, M, O, * P, T, Torque Q Carico Q [Nm] 0°-30°, Weight Peso in [kg], Type Tipo, Cod. N°. Rows include CEA 10-70 and CEAP 10-70.

Q: Torque [Nm] / Q: Carico di Torsione [Nm]

Base-elastic elements – Type: CEB and CEBP with screw for preloading (*)
Elementi elastici base – Tipo: CEB e CEBP con vite per precarica (*)



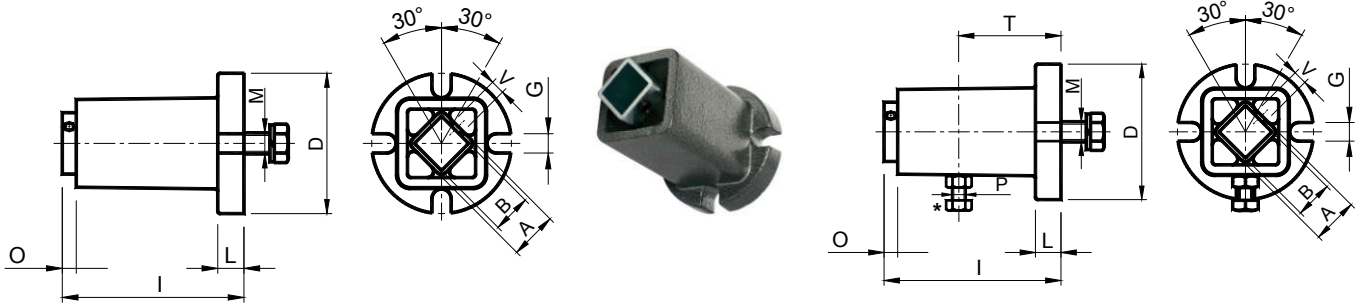
MATERIALS Sizes 10, 20, 30 and 70 the body is made of steel. Sizes 40, 50, 60 the body is made of cast iron. The pin is made of steel.
TREATMENTS The body is oven-painted. Pin and screws are galvanized.
USE Operating temperature from -40° C to +80° C.

MATERIALI Grandezza 10, 20, 30 e 70 il corpo è in acciaio, Grandezza 40, 50, 60 il corpo è in ghisa. Il perno è in acciaio.
TRATTAMENTI Corpo verniciato a forno, perno e viti zincate.
IMPIEGO Temperatura di lavoro da -40°C a +80°C.

Table with 14 columns: Type Tipo, Cod. N°, C, ØD, G, I, L, M, O, * P, ØR, T, Torque Q Carico Q [Nm] 0°-30°, Weight Peso in [kg], Type Tipo, Cod. N°. Rows include CEB 10-70 and CEBP 10-70.

Q: Torque [Nm] / Q: Carico di Torsione [Nm]

Base-elastic elements – Type: **CET** and **CETP** with screw for preloading (*)
Elementi elastici base – Tipo: CET e CETP con vite per precarica ()*



UK MATERIALS Sizes 10, 20, 30 and 70 the body is made of steel. Sizes 40, 50, 60 the body is made of cast iron. The pin is made of steel.

TREATMENTS The body is oven-painted. Pin and screws are galvanized.

USE Operating temperature from – 40° C to + 80° C.

IT MATERIALI Grandezza 10, 20, 30 e 70 il corpo è in acciaio, Grandezza 40, 50, 60 il corpo è in ghisa. Il perno è in acciaio.

TRATTAMENTI Corpo verniciato a forno, perno e viti zincate.

IMPIEGO Temperatura di lavoro da -40°C a +80°C.



Type Tipo	Cod.N°	A	B	ØD	G	I	L	M	O	* P	T	V	Torque Q Carico Q [Nm] 0°-30°	Weight Peso in [kg]	Type Tipo	Cod.N°
CET 10	RE010711	11	8 ^{+0,25} _{+0,00}	40	7	50 ^{+1,5} _{-0,5}	6	M6	6	M4	25	M6	0 ÷ 7,2	0,16	CETP 10	RE010781
CET 20	RE010721	15	11 ^{+0,25} _{+0,00}	50	9	64 ^{+1,5} _{-0,5}	8	M8	8	M6	35	M6	0 ÷ 14,0	0,30	CETP 20	RE010791
CET 30	RE010731	18	12 ^{+0,25} _{+0,00}	60	9	77 ^{+1,5} _{-0,5}	10	M10	8	M6	40	M6	0 ÷ 38,0	0,46	CETP 30	RE010801
CET 40	RE010741	27	22 ^{+0,25} _{+0,00}	80	11	106 ^{+2,0} _{-1,0}	15	M12	10	M8	60	M8	0 ÷ 111,8	1,40	CETP 40	RE010811
CET 50	RE010751	40	30 ^{+0,25} _{+0,00}	100	13	125 ^{+2,0} _{-1,0}	15	M16	10	M8	80	M8	0 ÷ 280,0	2,50	CETP 50	RE010821
CET 60	RE010761	45	35 ^{+0,40} _{+0,00}	120	13	196 ^{+2,5} _{-1,5}	18	M20	14	M10	115	M10	0 ÷ 607,5	4,30	CETP 60	RE010831
CET 70	RE010771	50	40 ^{+0,40} _{+0,00}	130	17	195 ^{+2,5} _{-1,5}	20	M24	15	M12	115	M10	0 ÷ 1100,0	5,50	CETP 70	RE010841

Q: Torque [Nm] / Q: Carico di Torsione [Nm]

Base-elastic elements – Type: **CEP** and **CEPP** with screw for preloading (*)
Elementi elastici base – Tipo: CEP e CEPP con vite per precarica ()*



UK MATERIALS Sizes 10, 20, 30 and 70 the body is made of steel. Sizes 40, 50, 60 the body is made of cast iron. The pin is made of aluminium.

TREATMENTS The body is oven-painted. Raw pin and galvanized screws.

USE Operating temperature from – 40° C to + 80° C.

IT MATERIALI Grandezza 10, 20, 30 e 70 il corpo è in acciaio, Grandezza 40, 50, 60 il corpo è in ghisa. Il perno è in alluminio.

TRATTAMENTI Corpo verniciato a forno, perno grezzo e viti zincate.

IMPIEGO Temperatura di lavoro da -40°C a +80°C.

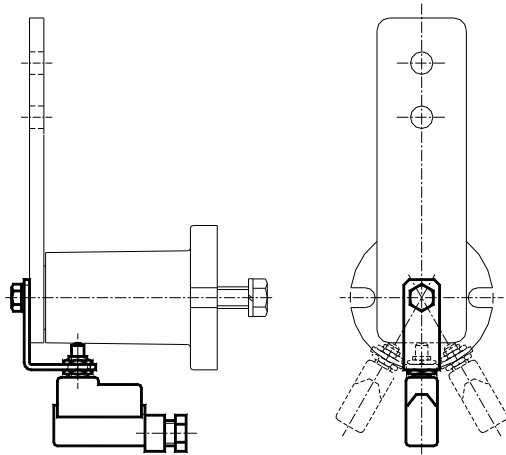


Type Tipo	Cod.N°	A	B	ØD	E	G	I	L	M	O	* P	T	Torque Q Carico Q [Nm] 0°-30°	Weight Peso in [kg]	Type Tipo	Cod.N°
CEP 20	RE010722	15	M6x15	50	10	9	57 ^{+1,5} _{-0,5}	8	M8	1	M6	35	0 ÷ 14,0	0,30	CEPP 20	RE010792
CEP 30	RE010732	18	M6x15	60	12	9	70 ^{+1,5} _{-0,5}	10	M10	1	M6	40	0 ÷ 38,0	0,46	CEPP 30	RE010802
CEP 40	RE010742	27	M10x30	80	20	11	97 ^{+2,0} _{-1,0}	15	M12	1	M8	60	0 ÷ 111,8	1,40	CEPP 40	RE010812
CEP 50	RE010752	40	M12x30	100	25	13	126 ^{+2,0} _{-1,0}	15	M16	1	M8	80	0 ÷ 280,0	2,50	CEPP 50	RE010822
CEP 60	RE010762	45	M14x35	120	35	13	184 ^{+2,5} _{-1,5}	18	M20	2	M10	115	0 ÷ 607,5	4,30	CEPP 60	RE010832
CEP 70	RE010772	50	M12x40	130	40	17	182 ^{+2,5} _{-1,5}	20	M24	2	M12	115	0 ÷ 1100,0	5,50	CEPP 70	RE010842

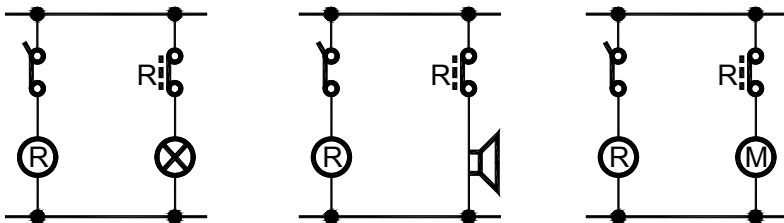
Q: Torque [Nm] / Q: Carico di Torsione [Nm]



Electric travel-end switch – Type: **FM** / *Fine corsa elettrico* – Tipo: **FM**



Type Tipo	Cod. N°
FM 10	RE011065
FM 20	RE011066
FM 30	RE011067
FM 40	RE011068
FM 50	RE011069
FM 60	RE011070
FM 70	RE011071

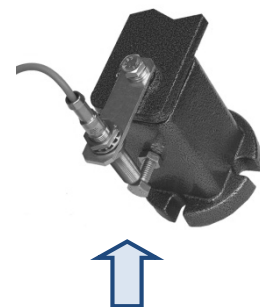
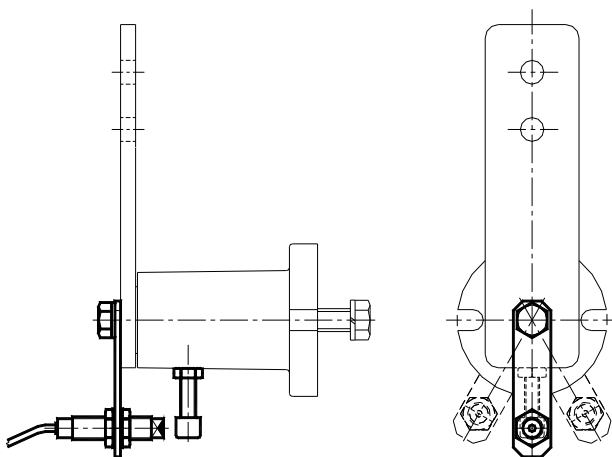


Electrical diagram - *Schema elettrico*

Inductive travel-end switch – Type: **FPI**
Fine corsa di prossimità induttivo – Tipo: **FPI**

🇬🇧 The electric travel-end switch “FM” or inductive travel-end switch “FPI” are particularly useful when you have to control the correct operation of the machine and/or ensure operator safety. See wiring diagram.

🇮🇹 *I fine corsa elettrici a interruttore “FM” e induttivo “FPI” sono particolarmente utili quando si voglia controllare il corretto funzionamento della macchina e/o salvaguardare l’incolumità degli operatori. Vedi schema elettrico.*

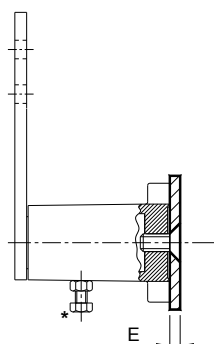
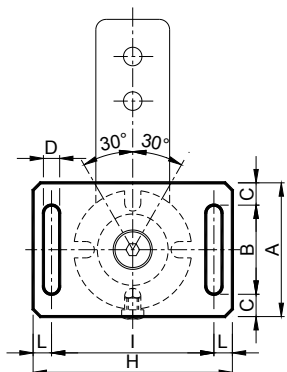


Type Tipo	Cod. N°
FPI 10	RE011075
FPI 20	RE011076
FPI 30	RE011077
FPI 40	RE011078
FPI 50	RE011079
FPI 60	RE011080
FPI 70	RE011081

Supports – Type: **SU** and **ST** / Supporti – Tipo: **SU** and **ST**

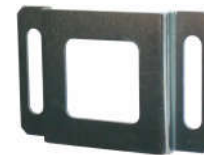


SU

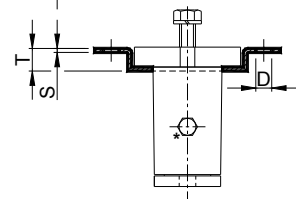
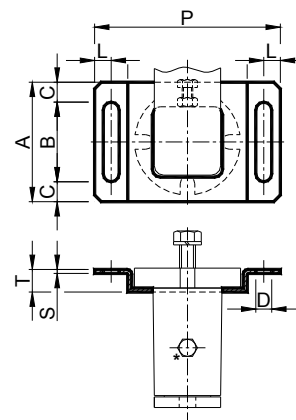


🇬🇧 MATERIALS Steel.
TREATMENTS Zinc-plated.
USE The elastic element can be adjusted in two ways: radially and axially by means of the "SU" and "ST" brackets.

🇮🇹 MATERIALI Acciaio.
TRATTAMENTI Zincatura.
IMPIEGO Con le staffe "SU" e "ST" è possibile avere la doppia regolazione dell'elemento elastico "Radiale" ed "Assiale".

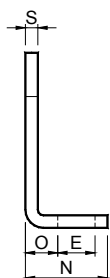
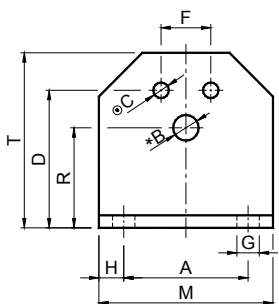


ST



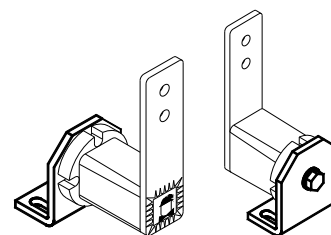
Type Tipo	Cod. N°	Weight Peso [kg]	A	B	C	D	E	H	I	L	N	O	P	S	T	Peso Weight [kg]	Type Tipo	Cod. N°
SU 10	RE011010	0,07	40	30	5,0	7	4	75	60	7,5	65	7,5	80	2	7,4	0,03	ST 10	RE011020
SU 20	RE011011	0,18	55	35	10,0	9	5	95	75	10,0	80	10,0	100	2	9,0	0,07	ST 20	RE011021
SU 30	RE011012	0,27	65	40	12,5	9	6	105	85	10,0	95	10,0	115	2	11,5	0,13	ST 30	RE011022
SU 40	RE011013	0,60	90	60	15,0	11	8	135	110	12,5	115	12,5	140	3	17,0	0,27	ST 40	RE011023
SU 50	RE011014	0,90	110	70	20,0	13	8	160	135	12,5	145	12,5	170	4	18,0	0,39	ST 50	RE011024
SU 60	RE011015	1,70	130	90	20,0	17	10	190	160	15,0	180	15,0	210	5	22,0	0,75	ST 60	RE011025

Supports – Type: **SB** / Supporti – Tipo: **SB**



🇬🇧 MATERIALS Steel.
TREATMENTS Oven-painted.
USE The bracket SB is used to facilitate the assembly of the elastic element on the machine.

🇮🇹 MATERIALI Acciaio.
TRATTAMENTI Verniciatura a forno.
IMPIEGO La staffa SB è utilizzata per facilitare il montaggio dell'elemento elastico sulla macchina.



Type Tipo	Cod. N°	A	*		⊙		D	E	F	G	H	M	N	O	R	S	T	Weight Peso [kg]
			Size Taglia	ØB	Size Taglia	ØC												
SB 10	RE020510	30	10	6,5	20	5,5	35	13,0	10	7,0	7,5	45	30	11,5	27	4	46	0,09
SB 20	RE020511	40	20	8,5	30	6,5	44	13,0	12	7,0	7,5	55	32	13,5	34	5	58	0,17
SB 30	RE020512	50	30	10,5	40	8,5	55	15,5	20	9,5	10,0	70	38	16,5	43	6	74	0,29
SB 40	RE020513	65	40	12,5	50	10,5	75	21,5	25	11,5	12,5	90	52	21,0	57	8	98	0,72
SB 50	RE020514	80	50	16,5	60	12,5	85	24,0	35	14,0	15,0	110	55	21,0	66	8	116	0,93
SB 60	RE020515	100	60	20,5	70	12,5	110	30,0	40	18,0	20,0	140	66	26,0	80	10	140	1,82

🇬🇧 * Hole B is used for the fixation of the **CRESA** tensioners.

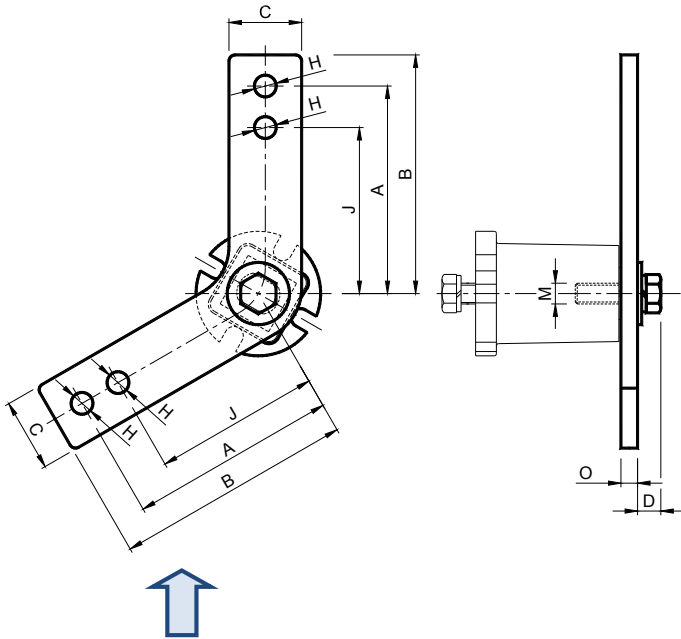
⊙ Holes C are used for the fixation of the **VIB** elastic elements type: AR-P, AC-P, AD-P, TB, CR-P.

🇮🇹 * Il foro B è da utilizzare per il montaggio degli "Elementi tenditori" **CRESA**.

⊙ I fori C sono da utilizzare per il montaggio degli "Elementi Elastici" **VIB** tipo: AR-P, AC-P, AD-P, TB, CR-P.



Double arm – Type: V / Braccio doppio – Tipo: V



MATERIALS Steel.

TREATMENTS Zinc-plated.

USE The accessory V is applied on the base elements CEB and CEBP in very long transmission systems because it allows "S" form tensioning.

MATERIALI Acciaio.

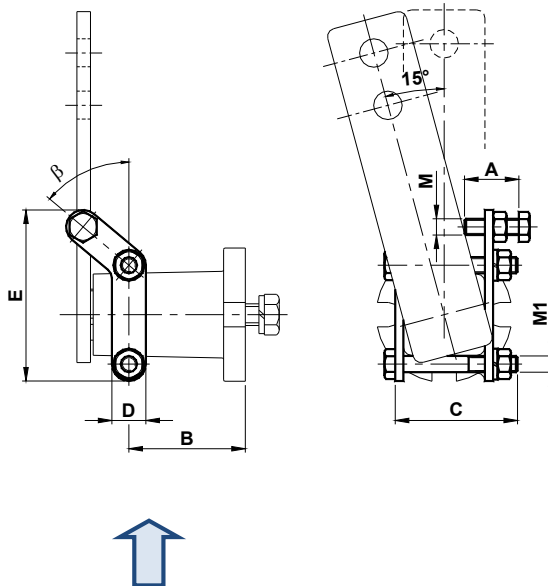
TRATTAMENTI Zincatura.

IMPIEGO L'accessorio V va applicato agli elementi base CEB e CEBP nei sistemi di trasmissione molto lunghi in quanto consente il tensionamento ad "S".



Type Tipo	Cod. N°	A	B	C	D	ØH	J	M	O	Weight Peso [kg]
V 30	RE010997	100	115	35	11,2	10,5	80	M10	8	0,51
V 40	RE010998	130	155	50	13,0	12,5	100	M12	10	1,22

Preloading – Type: PR / Precarica – Tipo: PR



MATERIALS Steel.

TREATMENTS Zinc-plated.

USE This product is suitable for realisation of downholders, calibrators and precision shock absorbers.

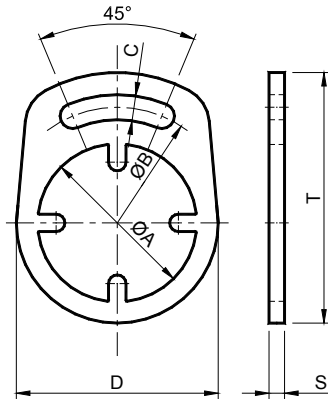
MATERIALI Acciaio.

TRATTAMENTI Zincatura.

IMPIEGO Questo prodotto è ideale per la realizzazione di gruppi di pressione, calibratori ed ammortizzatori di precisione.

Type Tipo	Cod.N°	β	A	B	C	D	E	M	M1	Weight Peso [kg]
PR 10	RE012470	47,5°	20	34,5	40	12,5	55,8	M6	M6	0,07
PR 20	RE012472	50,0°	20	44,0	45	12,5	63,1	M6	M6	0,07
PR 30	RE012474	45,0°	25	54,2	55	17,0	81,3	M8	M8	0,16
PR 40	RE012476	44,5°	30	75,7	80	16,0	96,5	M10	M8	0,39
PR 50	RE012478	47,0°	45	97,5	100	25,0	142,0	M12	M12	0,76
PR 60	RE012480	42,5°	70	141,0	130	30,0	187,5	M16	M16	1,75
PR 70	RE012482	43,4°	80	144,0	140	40,0	209,7	M20	M16	2,50

Contrast ring – Type: **SAR** / Anello di contrasto – Tipo: **SAR**



 **MATERIALS** Steel.

TREATMENTS Zinc-plated.

USE The SAR anti-rotation accessory is used to prevent the rotation of the body when the rear fixing screw of the tensioner does not guarantee the pressure for a stable anchorage.

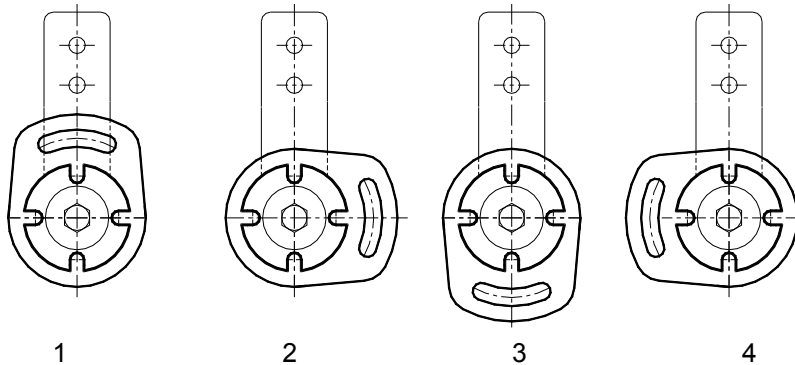
 **MATERIALI** Acciaio.


TRATTAMENTI Zincatura.


IMPIEGO L'accessorio antirotazione SAR è utilizzato per impedire la rotazione del corpo quando la sola vite di fissaggio posteriore del tenditore non garantisce una pressione sufficiente ad un ancoraggio stabile.

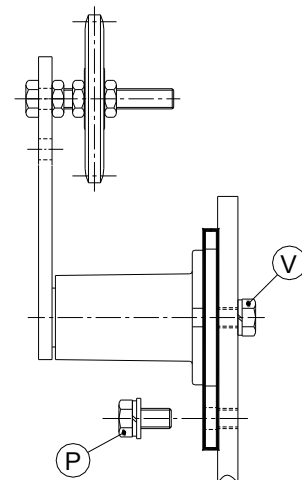
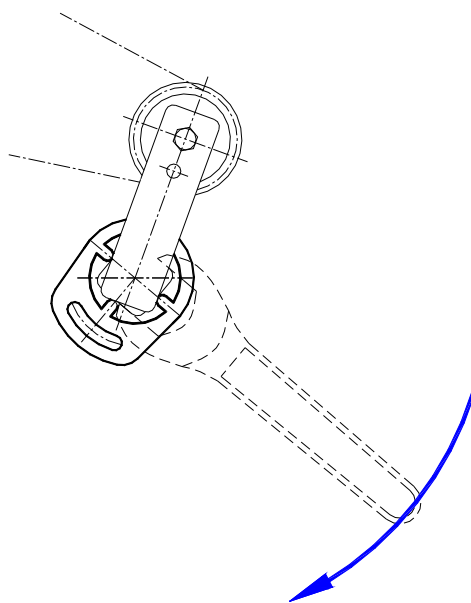


Type Tipo	Cod.N°	A	B	C	D	S	T	Weight Peso [kg]
SAR 30	RE012492	61	45	9	80	6	100	0,25
SAR 40	RE012493	82	60	13	104	8	130	0,35
SAR 50	RE012494	102	75	17	128	10	161	0,65
SAR 60	RE012495	122	90	21	150	12	192	1,60





 The C-RESA SAR anti-rotation systems allow a positioning in 4 different configurations:

 I sistemi antirotazione C-RESA – tipo: SAR permettono un posizionamento in quattro differenti configurazioni:












ASSEMBLY INSTRUCTIONS / ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

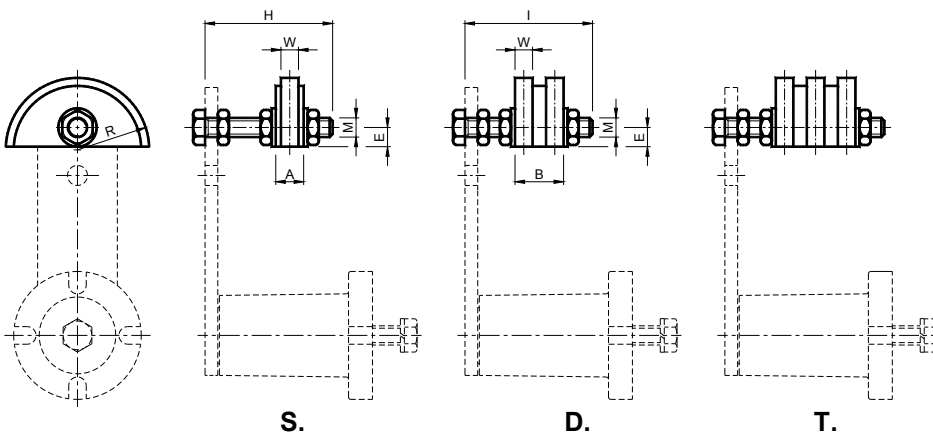
 Fit the tensioner inside the SAR bracket in one of the 4 positions. Preload the tensioner keeping the V screw loose. Once You reach the wanted preloading angle, tighten the V screw with tightening torque shown in the table at page C-29. Fix with P screw.

 Il tenditore va inserito all'interno della staffa SAR in una delle quattro posizioni. Pre caricare il tenditore mantenendo con vite V lenta. Una volta raggiunto l'angolo di precarico desiderato, tirare la vite V con coppia di serraggio rappresentata in tabella a pagina C-29. Fissare con la vite P.

**CRESA****CHOOSE TABLE****TECNIDEA CIDUE S.r.l.**

		CHAIN - CATENA DIN 8187						Size Taglia	BELT - CINGHIA				
ISO	Pitch Passo	Type - Tipo							Type - Tipo			Max belt width Largh. max. cinghia	Type Tipo
		VR  Pag. C-21	OVR  Pag. C-21	RO  Pag. C-22	ZN  Pag. C-23	ZI  Pag. C-23	ZK  Pag. C-24		RP  Pag. C-26	RU  Pag. C-27	SP  Pag. C-28		
05-B1	8mm	VR 10-0S	OVR 10-0S	RO 10-0S				10	RP 1	RU 1	30		
06-B1	3/8"x 7/32"	VR 10-1S	OVR 10-1S	RO 10-1S				10					
06-B1	3/8"x 7/32"				ZN 20-1S	ZI 20-1S	ZK 20-1S	20					
06-B1	3/8"x 7/32"				ZN 30-1S	ZI 30-1S	ZK 30-1S	30					
08-B1	1/2"x 5/16"	VR 20-2S	OVR 20-2S	RO 20-2S				20	RP 2/3	RU 2/3	40		
08-B1	1/2"x 5/16"	VR 30-2S	OVR 30-2S	RO 30-2S	ZN 30-2S	ZI 30-2S	ZK 30-2S	30	RP 2/3	RU 2/3	40	SPZ	
10-B1	5/8"x 3/8"	VR 30-3S	OVR 30-3S	RO 30-3S	ZN 30-3S	ZI 30-3S		30					
10-B1	5/8"x 3/8"				ZN 40-3S	ZI 40-3S	ZK 40-3S	40				SPA	
12-B1	3/4"x 7/16"	VR 30-4S	OVR 30-4S	RO 30-4S	ZN 30-4S	ZI 30-4S		30					
12-B1	3/4"x 7/16"	VR 40-4S	OVR 40-4S	RO 40-4S	ZN 40-4S	ZI 40-4S	ZK 40-4S	40	RP 4	RU 4	55	SPB	
12-B1	3/4"x 7/16"				ZN 50-4S	ZI 50-4S	ZK 50-4S	50					
16-B1	1"x 17,02mm	VR 40-5S		RO 40-5S	ZN 40-5S	ZI 40-5S		40					
16-B1	1"x 17,02mm				ZN 50-5S	ZI 50-5S	ZK 50-5S	50	RP 5	RU 5	85		
20-B1	1"1/4x 3/4"	VR 50-6S		RO 50-6S				50					
20-B1	1"1/4x 3/4"				ZN 60-6S	ZI 60-6S	ZK 60-6S	60					
24-B1	1"1/2x 1"	VR 50-7S		RO 50-7S				50					
24-B1	1"1/2x 1"				ZN 60-7S	ZI 60-7S	ZK 60-7S	60	RP 6	RU 6	130		
05-B2	8mm	VR 10-0D	OVR 10-0D	RO 10-0D				10					
06-B2	3/8"x 7/32"	VR 10-1D	OVR 10-1D	RO 10-1D				10					
06-B2	3/8"x 7/32"				ZN 20-1D	ZI 20-1D	ZK 20-1D	20					
06-B2	3/8"x 7/32"				ZN 30-1D	ZI 30-1D	ZK 30-1D	30					
08-B2	1/2"x 5/16"	VR 20-2D	OVR 20-2D	RO 20-2D				20					
08-B2	1/2"x 5/16"	VR 30-2D	OVR 30-2D	RO 30-2D	ZN 30-2D	ZI 30-2D	ZK 30-2D	30				SPZ	
10-B2	5/8"x 3/8"	VR 30-3D	OVR 30-3D	RO 30-3D	ZN 30-3D	ZI 30-3D		30					
10-B2	5/8"x 3/8"				ZN 40-3D	ZI 40-3D	ZK 40-3D	40				SPA	
12-B2	3/4"x 7/16"	VR 30-4D	OVR 30-4D	RO 30-4D				30					
12-B2	3/4"x 7/16"	VR 40-4D	OVR 40-4D	RO 40-4D	ZN 40-4D	ZI 40-4D	ZK 40-4D	40				SPB	
12-B2	3/4"x 7/16"				ZN 50-4D	ZI 50-4D	ZK 50-4D	50					
16-B2	1"x 17,02mm	VR 40-5D		RO 40-5D	ZN 40-5D	ZI 40-5D		40					
16-B2	1"x 17,02mm	VR 50-5D		RO 50-5D	ZN 50-5D	ZI 50-5D	ZK 50-5D	50					
20-B2	1"1/4x 3/4"	VR 50-6D		RO 50-6D				50					
20-B2	1"1/4x 3/4"				ZN 60-6D	ZI 60-6D	ZK 60-6D	60/70					
24-B2	1"1/2x 1"	VR 50-7D		RO 50-7D				50					
24-B2	1"1/2x 1"				ZN 60-7D	ZI 60-7D	ZK 60-7D	60/70					
06-B3	3/8"x 7/32"	VR 20-1T		RO 20-1T				20					
06-B3	3/8"x 7/32"				ZN 30-1T	ZI 30-1T	ZK 30-1T	30				SPZ	
08-B3	1/2"x 5/16"	VR 30-2T		RO 30-2T				30					
08-B3	1/2"x 5/16"				ZN 40-2T	ZI 40-2T	ZK 40-2T	40				SPA	
10-B3	5/8"x 3/8"	VR 40-3T		RO 40-3T	ZN 40-3T	ZI 40-3T	ZK 40-3T	40					
10-B3	5/8"x 3/8"				ZN 50-3T	ZI 50-3T	ZK 50-3T	50					
12-B3	3/4"x 7/16"	VR 40-4T		RO 40-4T	ZN 40-4T	ZI 40-4T		40					
12-B3	3/4"x 7/16"				ZN 50-4T	ZI 50-4T	ZK 50-4T	50				SPB	
16-B3	1"x 17,02mm	VR 40-5T		RO 40-5T				40					
16-B3	1"x 17,02mm	VR 50-5T		RO 50-5T	ZN 50-5T	ZI 50-5T		50					
16-B3	1"x 17,02mm				ZN 60-5T	ZI 60-5T	ZK 60-5T	60					
20-B3	1"1/4x 3/4"	VR 50-6T		RO 50-6T				50					
20-B3	1"1/4x 3/4"				ZN 60-6T	ZI 60-6T	ZK 60-6T	60/70					
24-B3	1"1/2x 1"	VR 50-7T		RO 50-7T				50					
24-B3	1"1/2x 1"				ZN 60-7T	ZI 60-7T	ZK 60-7T	60/70					

Blue codes on request / Codici in blu a richiesta

Polyethylene sliding block – Type: **VR** / *Pattino in polietilene – Tipo: VR*


UK MATERIALS High molecular density polyethylene. Bolts and nuts are made of galvanized steel.
USE Semi-circular sliding block suitable for short wheel-base or for installation close to the pinion. Operating speed ≤ 20 m/min. Operating temperature $\leq 70^\circ\text{C}$.

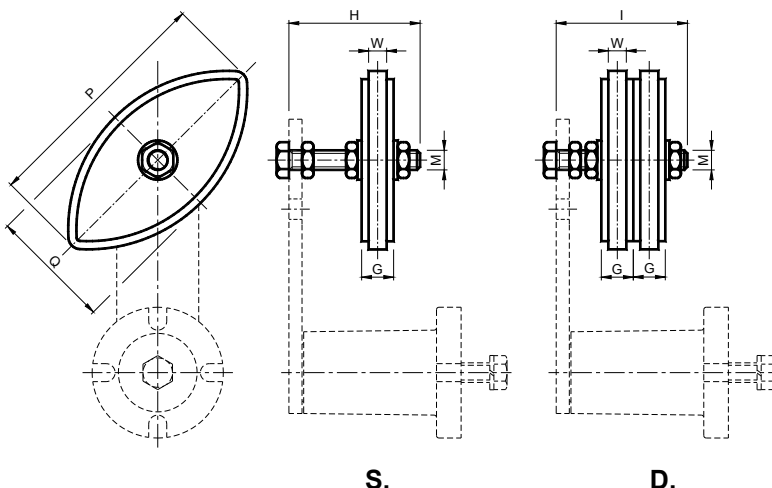
IT MATERIALI Polietilene ad alta densità molecolare. Bulloneria in acciaio zincato.
IMPIEGO Profilo semicircolare adatto per piccoli interassi o per montaggi vicino al pignone. Velocità di lavoro ≤ 20 m/min. Temperatura di lavoro $\leq 70^\circ\text{C}$.

T.
 On request
 A richiesta



Size
 Taglia

Type Tipo	S Cod.N°	D Cod.N°	Chain Catena	Type Tipo	S Cod.N°	D Cod.N°	Size Taglia	A	B	E	G	H	I	M	P	Q	R	W	Weight Peso [kg]	
																			S.	D.
VR 10-0	RE011110	RE011150	05-B				10	10,0	12,0	10		45	45	M8			35	2,5	0,09	0,10
VR 10-1	RE011111	RE011152	06-B	OVR 10-1	RE011030	RE011040	10	10,0	18,0	10	10,2	45	45	M8	75	40	35	5,0	0,09	0,10
VR 20-1			06-B				20			10				M10			35	5,0		
VR 20-2	RE011113	RE011155	08-B	OVR 20-2	RE011032	RE011042	20	14,0	20,5	10	13,9	55	55	M10	96	50	35	7,0	0,10	0,11
VR 30-2	RE011114	RE011156	08-B	OVR 30-2	RE011032	RE011044	30	14,0	20,5	10	13,9	55	60	M10	96	50	35	7,0	0,11	0,12
VR 30-3	RE011117	RE011160	10-B	OVR 30-3	RE011034	RE011046	30	16,5	25,0	12	16,6	55	70	M10	126	65	45	9,0	0,12	0,14
VR 40-3			10-B				40			12				M12			45	9,0		
VR 30-4	RE011120	RE011163	12-B	OVR 30-4	RE011036	RE011048	30	17,5	30,0	12	19,5	60	70	M10	148	74	45	11,0	0,13	0,15
VR 40-4	RE011121	RE011164	12-B	OVR 40-4	RE011038	RE011050	40	17,5	30,0	12	19,5	80	80	M12	148	74	45	11,0	0,20	0,22
VR 40-5	RE011124	RE011167	16-B				50	18,0	47,0	20		80	90	M12			55	16,0	0,22	0,31
VR 50-5		RE011168	16-B				50		47,0	20			100	M20			55	16,0		0,68
VR 50-6	RE011128	RE011172	20-B				50	20,0	54,0	20		100	120	M20			55	18,0	0,59	0,74
VR 50-7	RE011134	RE011176	24-B				50	24,0	72,0	20		100	120	M20			55	24,0	0,61	0,77


 Polyethylene sliding block – Type: **OVR**
Pattino in polietilene – Tipo: OVR


UK MATERIALS High molecular density polyethylene. Bolts and nuts are made of galvanized steel.
USE Semi-circular sliding block suitable for middle-size and large distances between centres. Operating speed ≤ 20 m/min. Sliding block operating temperature $\leq 70^\circ\text{C}$.

IT MATERIALI Polietilene ad alta densità molecolare. Bulloneria in acciaio zincato.
IMPIEGO Profilo semicircolare adatto per medi e grandi interassi. Velocità di lavoro ≤ 20 m/min. Temperatura di lavoro $\leq 70^\circ\text{C}$.



Polyethylene wheel set – Type: RO / Rotella in polietilene – Tipo: RO



MATERIALS High molecular density polyethylene. Bush, bolts and nuts are made of galvanized steel.

USE Idle wheel on the bush.

Operating speed ≤30 m/min.

Operating temperature ≤70°C.

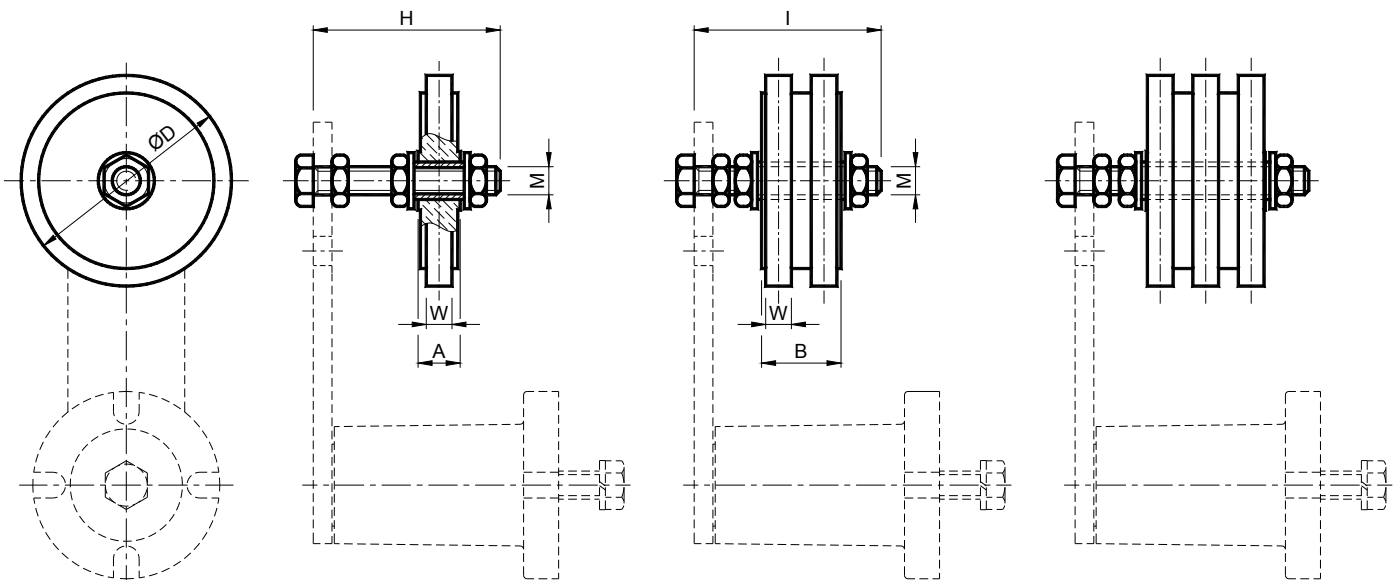
MATERIALI Polietilene ad alta densità molecolare. Bussola e bulloneria in acciaio zincato.

IMPIEGO Rotella folle sulla bussola.

Velocità di lavoro ≤30 m/min.

Temperatura di lavoro ≤70°C.

Type Tipo	S Cod.N°	D Cod.N°	Chain Catena	Size Taglia	A	B	ØD	H	I	M	W	Weight Peso [kg]	
												S.	D.
RO 10-0	RE011350	RE011388	05-B	10	18	18	70	45	45	M 8	2,5	0,14	0,15
RO 10-1	RE011351	RE011389	06-B	10	18	18	70	45	50	M 8	5,0	0,14	0,15
RO 20-2	RE011353	RE011392	08-B	20	18	36	70	55	55	M10	7,0	0,15	0,20
RO 30-2	RE011354	RE011393	08-B	30	18	36	70	55	60	M10	7,0	0,16	0,22
RO 30-3	RE011357	RE011397	10-B	30	18	36	90	55	70	M10	9,0	0,19	0,28
RO 30-4	RE011360	RE011400	12-B	30	18	36	90	55	70	M10	11,0	0,19	0,29
RO 40-4	RE011361	RE011401	12-B	40	18	36	90	80	80	M12	11,0	0,25	0,35
RO 40-5	RE011364	RE011404	16-B	40	18	49	110	80	90	M12	16,0	0,32	0,56
RO 50-6	RE011369	RE011409	20-B	50	19	57	110	100	120	M20	18,0	0,57	0,83
RO 50-7	RE011373	RE011413	24-B	50	26	75	110	100	120	M20	24,0	0,63	1,00



S.

D.

T.

On request
A richiesta

Idler sprocket (with national bearing) – Type: **ZN**

Pignone tendicatena (con cuscinetto nazionale) – Tipo: ZN

Idler sprocket (with INA bearing) – Type: **ZI**

Pignone tendicatena (con cuscinetto INA) – Tipo: ZI



MATERIALI Crown, bearing, bolts and nuts are made of steel.

TREATMENTS Galvanization.

USE The pinion consists of a steel crown, installed on enlarged national (ZN) or INA (ZI) bearings.

Operating speed ≤ 60m/min.

Operating temperature ≤ 100°C.


MATERIALI Corona, cuscinetto e vite in acciaio.

TRATTAMENTI Zincatura.

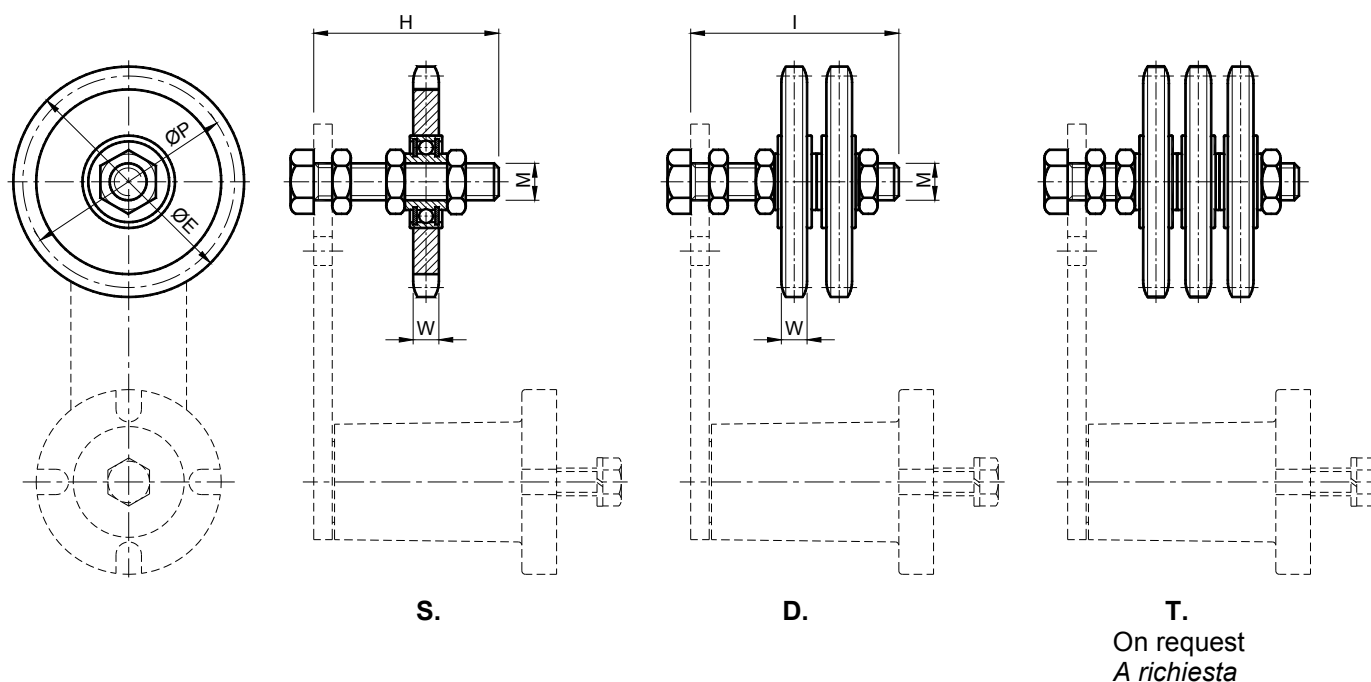
IMPIEGO Il pignone è costituito da una corona in acciaio, montata su cuscinetti con base maggiorata nazionali (ZN) o INA (ZI).

Velocità di lavoro ≤ 60 m/min.

Temperatura di lavoro ≤ 100°C.

ZN: Sprocket wheelset (with national bearing) ZN: Pignone tendicatena (con cuscinetto nazionale)			ZI: Sprocket wheelset (with INA bearing) ZI: Pignone tendicatena (con cuscinetto INA)			Size Taglia									Weight Peso [kg]	
Type Tipo	S Cod.N°	D Cod.N°	Chain Catena	Type Tipo	S Cod.N°	D Cod.N°		ØE	H	M	ØP	Z	W	S.	D.	
ZN 20-1	RE011470	RE011507	05-B	ZI 20-1	RE011580	RE011618	20	68,0	55	M16	63,90	21	5,3	0,29	0,41	
ZN 30-1	RE011471	RE011508	06-B	ZI 30-1	RE011581	RE011619	30	68,0	55	M16	63,90	21	5,3	0,29	0,42	
ZN 30-2	RE011474	RE011511	08-B	ZI 30-2	RE011584	RE011622	30	77,8	55	M16	73,14	18	7,2	0,39	0,62	
ZN 30-3	RE011477	RE011514	10-B	ZI 30-3	RE011587	RE011625	30	93,0	60	M16	86,39	17	9,1	0,54	0,91	
ZN 40-3	RE011478	RE011515	10-B	ZI 40-3	RE011588	RE011626	40	93,0	80	M16	86,39	17	9,1	0,57	0,94	
ZN 40-4	RE011481	RE011518	12-B	ZI 40-4	RE011591	RE011629	40	99,8	80	M16	91,63	15	11,1	0,69	1,18	
ZN 50-4	RE011482	RE011519	12-B	ZI 50-4	RE011592	RE011630	50	99,8	80	M16	91,63	15	11,1	0,70	1,20	
ZN 40-5	RE011485	RE011521	16-B	ZI 40-5	RE011596	RE011632	40	109,0	80	M20	98,14	12	16,2	1,05	1,83	
ZN 50-5	RE011486	RE011522	16-B	ZI 50-5	RE011597	RE011633	50	109,0	100	M20	98,14	12	16,2	1,09	1,87	
ZN 60-6	RE011490	RE011527	20-B	ZI 60-6	RE011601	RE011638	60/70	147,8	100	M20	132,65	13	18,5	2,19	4,11	
ZN 60-7	RE011494	RE011531	24-B	ZI 60-7	RE011605	RE011677	60/70	150,0	140	M20	135,21	11	24,1	2,37	4,31	

The customer must widen the hole on the elastic element where necessary
Sarà a cura del cliente allargare il foro sull'elemento elastico dove necessario





Idler sprocket with ballbearing – Type: ZK / Pignone tendicatena con cuscinetto – Tipo: ZK

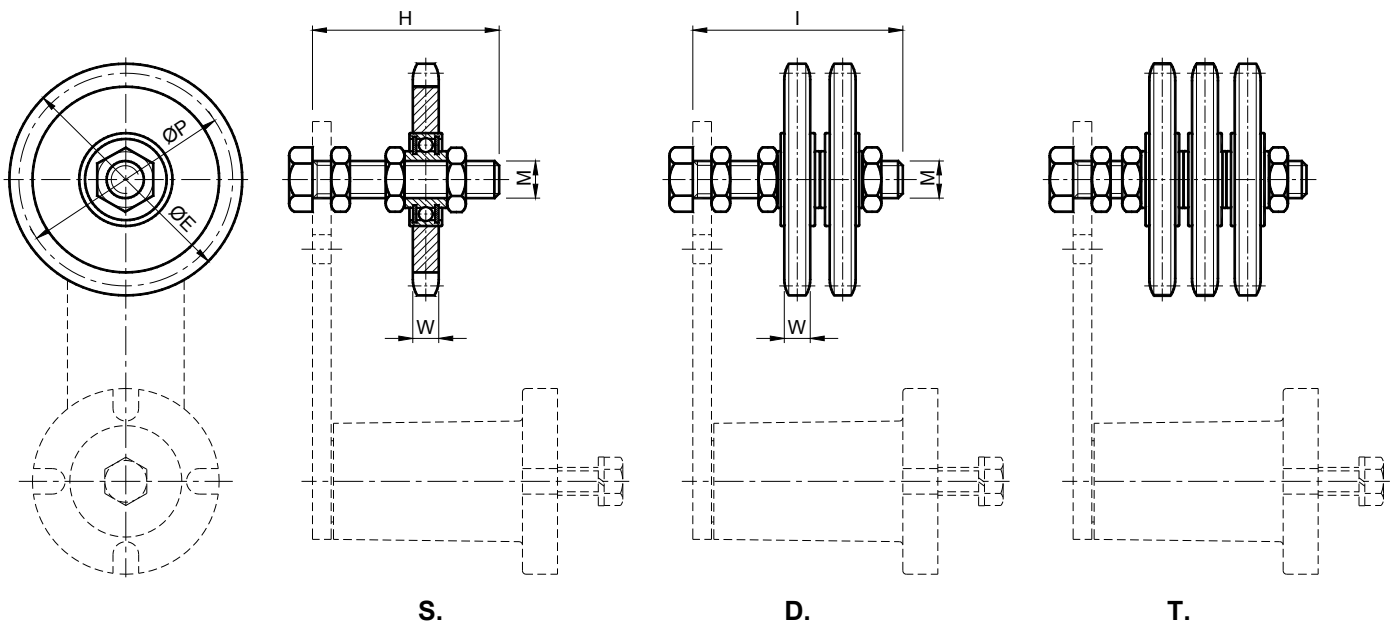


MATERIALS Crown, bearing, bolts and nuts are made of steel.
TREATMENTS Galvanization.
USE The pinion consists of a steel crown, installed on bearings.
 Operating speed ≤ 60 m/min.
 Operating temperature $\leq 100^{\circ}\text{C}$.

MATERIALI Corona, cuscinetto e bulloneria in acciaio.
TRATTAMENTI Zincatura.
IMPIEGO Il pignone è costituito da una corona in acciaio, montata su cuscinetti unificati.
 Velocità di lavoro ≤ 60 m/min.
 Temperatura di lavoro $\leq 100^{\circ}\text{C}$.

Size Taglia

Type Tipo	S Cod.N°	D Cod.N°	T Cod.N°	Chain Catena	Size Taglia	A	ØE	H	I	L	M	ØP	W	Z	Weight Peso [kg]		
															S.	D.	T.
ZK 20-1	RE011690	RE011727		06-B	20	9	49,3	55	55		M10	45,81	5,3	15	0,13	0,23	
ZK 30-1	RE011691	RE011728	RE011764	06-B	30	9	49,3	55	60	70	M10	45,81	5,3	15	0,13	0,23	0,26
ZK 30-2	RE011694	RE011731		08-B	30	9	65,5	55	60		M10	61,09	7,2	15	0,21	0,37	
ZK 40-2	RE011695	RE011732	RE011768	08-B	40	12	65,5	80	80	80	M12	61,09	7,2	15			0,51
ZK 40-3	RE011698	RE011735	RE011771	10-B	40	12	83,0	80	80	80	M12	76,36	9,1	15	0,38	0,60	0,96
ZK 50-3			RE011772	10-B	50	15	83,0			120	M20	76,36	9,1	15			1,26
ZK 40-4	RE011701	RE011738		12-B	40	12	99,8	80	80		M12	91,63	11,1	15	0,56	1,00	
ZK 50-4	RE011702	RE011739	RE011776	12-B	50	15	99,8	100	120	120	M20	91,63	11,1	15	0,81	1,35	1,60
ZK 50-5	RE011706	RE011743		16-B	50	15	117,0	100	120		M20	106,12	16,2	13	1,23	2,10	
ZK 60-5			RE011780	16-B	60	15	117,0			160	M20	106,12	16,2	13			2,92
ZK 60-6	RE011710	RE011747	RE011784	20-B	60/70	15	147,8	100	140	160	M20	132,65	18,5	13	2,28	3,60	5,20
ZK 60-7	RE011714	RE011751	RE011788	24-B	60/70	15	150,0	140	140	180	M20	135,21	24,1	11	2,33	4,20	6,10



Idler sprocket with ballbearing – Type: **K** / *Pignone tendicatena con cuscinetto* – Tipo: **K**



MATERIALS Crown, bearing, bolts and nuts are made of steel.

TREATMENTS Galvanization.

USE The pinion consists of a steel crown, installed on bearings.

Operating speed ≤ 60 m/min.

Operating temperature $\leq 100^{\circ}\text{C}$

MATERIALI Corona, cuscinetto e bulloneria in acciaio.

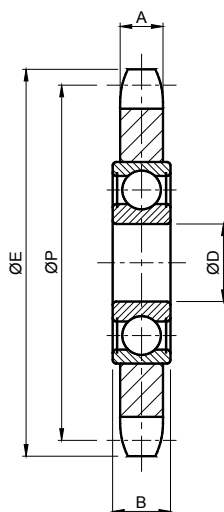
TRATTAMENTI Zincatura.

IMPIEGO Il pignone è costituito da una corona in acciaio, montata su cuscinetti unificati.

Velocità di lavoro ≤ 60 m/min.

Temperatura di lavoro $\leq 100^{\circ}\text{C}$.

Type Tipo	Cod.N°	Chain Catena	Z	ØE	ØP	A	B	ØD	Weight Peso [kg]
K Z15 3/8"-10	RE001510	06-B1	15	49,3	45,81	5,3	9	10	0,059
K Z15 1/2"-10	RE001514	08-B1	15	65,5	61,09	7,2	9	10	0,132
K Z15 1/2"-12	RE001516	08-B1	15	65,5	61,09	7,2	12	12	0,139
K Z15 5/8"-12	RE001520	10-B1	15	83,0	76,36	9,1	12	12	0,260
K Z15 5/8"-20	RE001522	10-B1	15	83,0	76,36	9,1	15	20	0,275
K Z15 3/4"-12	RE001526	12-B1	15	99,8	91,63	11,1	12	12	0,468
K Z15 3/4"-20	RE001528	12-B1	15	99,8	91,63	11,1	15	20	0,463
K Z13 1"-20	RE001532	16-B1	13	117,0	106,12	16,2	15	20	0,853
K Z13 1"1/4"-20	RE001536	20-B1	13	147,8	132,65	18,5	15	20	1,622
K Z11 1"1/2"-20	RE001540	24-B1	11	150,0	135,21	24,1	15	20	1,974



Polyamid Roller– Type: RP / Rullo in poliammide – Tipo: RP


UK MATERIALS Roller made of black polyamide PA6+MoS. Bearings and spacers are made of steel.

TREATMENTS Galvanization on metal parts. The roller is turned 1.6. Greased bearings.

USE Belt tensioner roller.

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


IT MATERIALI Rullo in poliammide PA6+MoS nero, cuscinetti e distanziali in acciaio.

TRATTAMENTI Zincatura su particolari metallici.

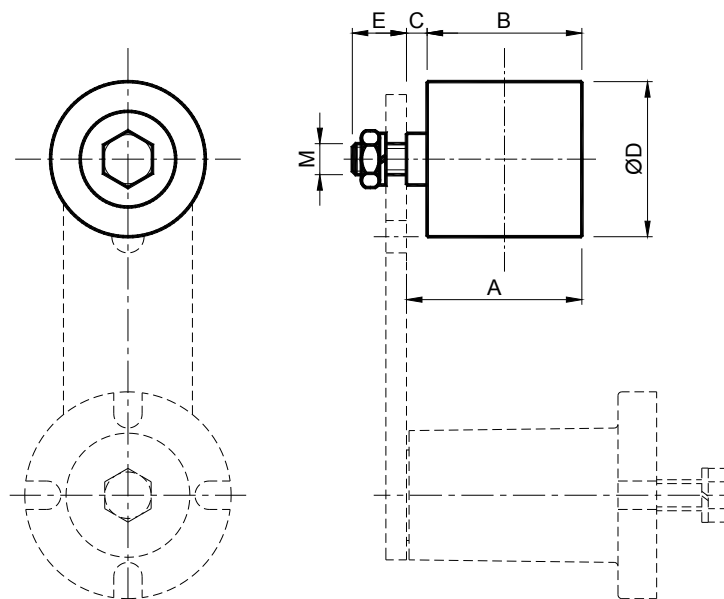
Rullo tornito 1.6. Cuscinetti lubrificati.

IMPIEGO Rullo per tendicinghia.

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

Type Tipo	Cod. N°	Size Taglia	A	B	C	ØD	E	M	Max. speed Velocità max. [rpm]	Weight Peso [kg]
										
RP 1	RE011090	10	38	35	3	30	13	M 8	8000	0,08
RP 2/3	RE011092	20-30	51	45	6	40	16	M10	8000	0,18
RP 4	RE011094	40	68	60	8	60	21	M12	6000	0,40
RP 5	RE011096	50	99	90	9	80	28	M20	5000	1,20
RP 6	RE011098	60	142	135	7	90	27	M20	4500	1,70

The rpm indicated in the table is approximate. The application must be considered according to the use, the service factor and working conditions. Il numero di giri descritto in tabella è indicativo. L'applicazione va valutata in base al tipo d'impiego, il fattore di servizio e le condizioni di lavoro.




Galvanized steel Roller – Type: **RU** / *Rullo in acciaio zincato – Tipo: RU*



UK MATERIALS Roller, bearings and spacers are made of steel.
TREATMENTS Galvanization on metal parts. Greased bearings.
USE Belt tensioner roller.
 Rollers operating temperature $\leq 100^{\circ}\text{C}$.

IT MATERIALI Rullo, cuscinetti e distanziali in acciaio.
TRATTAMENTI Particolari metallici in acciaio zincato. Cuscinetti lubrificati.
IMPIEGO Rullo per tendicinghia.
 Temperatura di lavoro dei rulli $\leq 100^{\circ}\text{C}$.

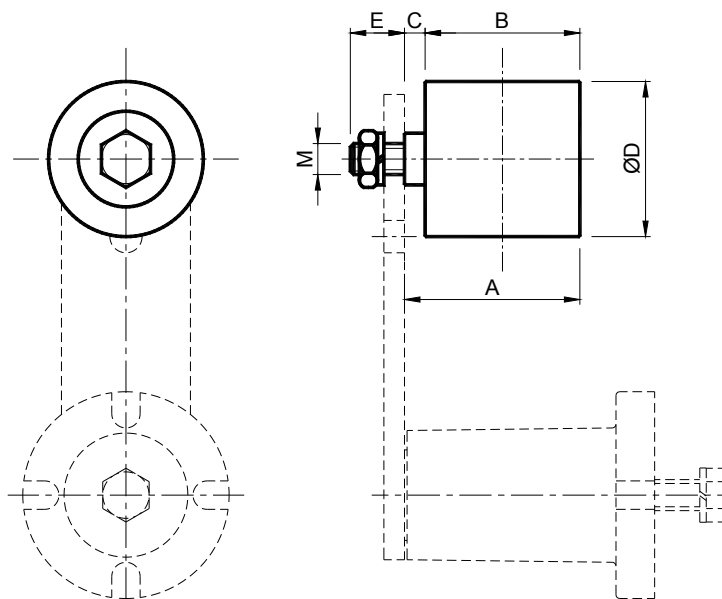
Type Tipo	Cod. N°	Size Taglia	A	B	C	ØD	E	M	Max. speed Velocità max. [rpm]	Weight Peso [kg]
										
RU 1	AR070870	10	38	35	3	30	13	M 8	15000	0,16
RU 2/3	AR070872	20-30	51	45	6	40	16	M10	12000	0,37
RU 4*	AR070874	40	68	60	8	60	21	M16	9500	0,85
RU 5	AR070876	50	99	90	9	80	28	M20	6500	2,09
RU 6	AR070878	60	142	135	7	90	27	M20	6500	2,44

The rpm indicated in the table is approximate. The application must be considered according to the use, the service factor and working conditions.

* The customer must widen the hole on the elastic element where necessary.

Il numero di giri descritto in tabella è indicativo. L'applicazione va valutata in base al tipo d'impiego, il fattore di servizio e le condizioni di lavoro.

** Sarà a cura del cliente allargare il foro sull'elemento elastico dove necessario.*





Pulley – Type: SP (Z-A-B) / Puleggia – Tipo: SP (Z-A-B)

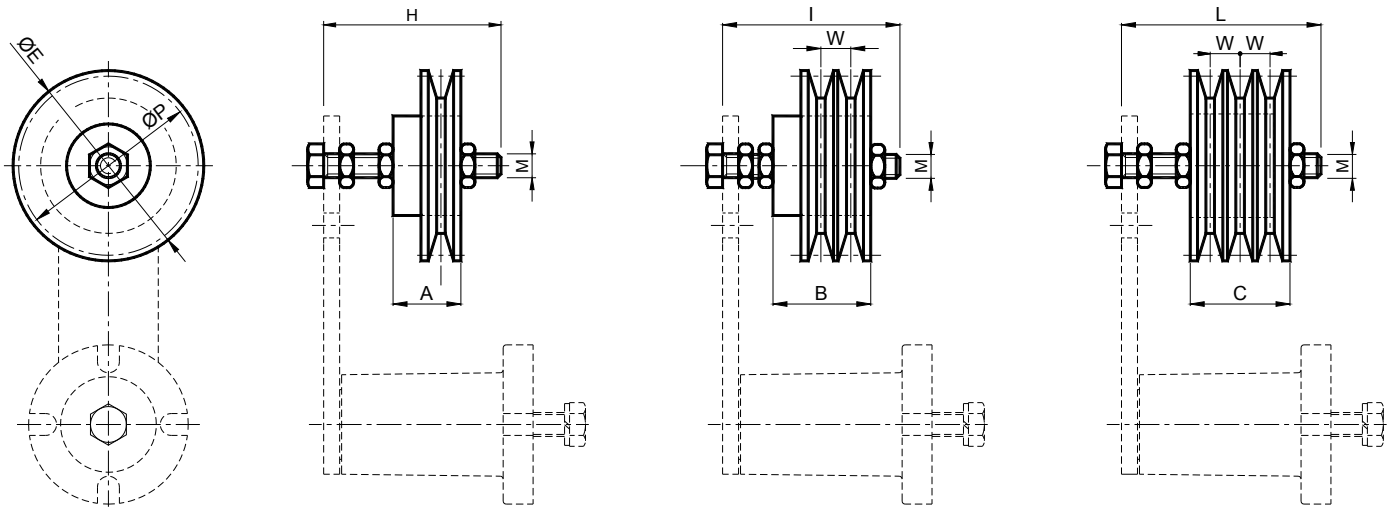


UK MATERIALS Cast iron pulley. Spacers, bearings, bolts and nuts are made of steel.
TREATMENTS Galvanization on steel parts. Burnished or painted pulley. Greased bearings.
USE Pulley for V-belts tensioning. Roller operating temperature $\leq 100^{\circ}\text{C}$.

IT MATERIALI Puleggia in ghisa. Distanziali cuscinetti e bulloneria in acciaio.
TRATTAMENTI Zincatura su particolari in metallo. Puleggia brunita o verniciata. Cuscinetti lubrificati.
IMPIEGO Puleggia per il tensionamento di cinghie trapezoidali.
 Temperatura di lavoro dei rulli $\leq 100^{\circ}\text{C}$.

Type Tipo	S Cod. N°	D Cod. N°	T Cod. N°	Belt Cinghia	Size Taglia	A	B	C	ØE	H	I	L	M	ØP	W	Weight Peso [kg]		
																S.	D.	T.
SP 30-Z	RE011800	RE011802	RE011804	SPZ	30	24	35	40	67,0	55	60	70	M10	63	12	0,40	0,70	1,10
SP 40-A	RE011806	RE011808	RE011810	SPA	40	34	49	50	95,6	80	80	80	M12	90	15	1,00	1,70	1,80
SP 40-B	RE011812	RE011814		SPB	40	41	60		132,0	80	90		M12	125	19	1,90	2,80	
SP 50-B			RE011816	SPB	50			63	132,0			120	M20	125	19			3,50

On request we can supply the pulley with the pin welded on the lever / A richiesta possiamo fornire la puleggia con il perno saldato alla leva



ASSEMBLY INSTRUCTIONS / ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Tensioning elements with preloading screw – Elementi tenditori con vite di precarica

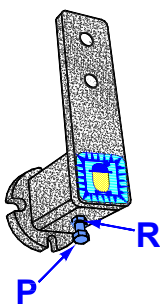


Fig.1

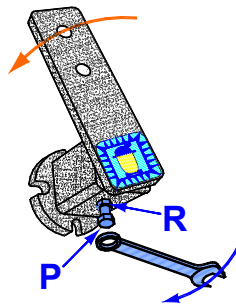


Fig.2

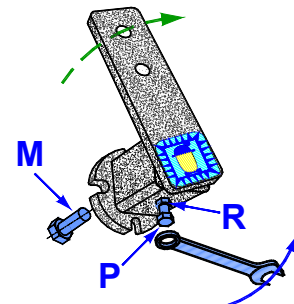


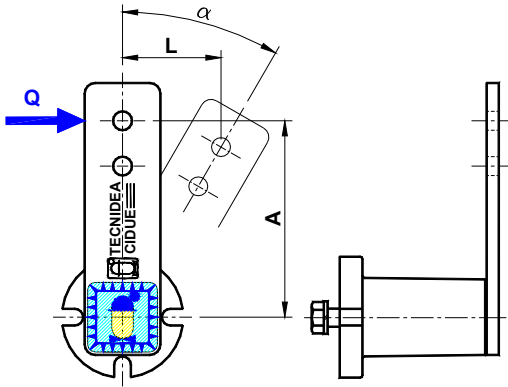
Fig.3

UK Tensioner is supplied as shown in figure 1; with P screw and R nut loosened, preload the tensioner on work table and tight P screw with a wrench until it stops, then fix also R nut (figure 2). The tensioner will remain in the position. Mount the tensioner on the machine and after fixing it with M screw, loosen R nut and P screw (figure 3).

IT Il tenditore viene fornito come in figura 1; con la vite P e il dado R allentanti, precaricare a banco il tenditore ed avvitare con una chiave la vite P fino al riscontro, poi fissare il dado R (figura 2). Il tenditore rimarrà bloccato nella posizione. Montare il tenditore sulla macchina e dopo averlo fissato con la vite M, allentare il dado R e la vite P (figura 3).



ASSEMBLY INSTRUCTIONS / ISTRUZIONI DI MONTAGGIO



Type Tipo	Torque Mt in Nm Coppia di serraggio Mt in Nm							Screw quality Qualità vite
	Size / Taglia							
	10	20	30	40	50	60	70	
RE	10	25	49	89	210	410	750	8.8
FE	7	17	41	83	145	355	690	8.8

Type Tipo	Preloading angle $\alpha \leq 10^\circ$ Angolo di precarica $\alpha \leq 10^\circ$		Preloading angle $\alpha \leq 20^\circ$ Angolo di precarica $\alpha \leq 20^\circ$		Preloading angle $\alpha \leq 30^\circ$ Angolo di precarica $\alpha \leq 30^\circ$		Type Tipo
	A Arm / Braccio A		A Arm / Braccio A		A Arm / Braccio A		
	Q [N]	L [mm]	Q [N]	L [mm]	Q [N]	L [mm]	
RE 10	15	14	40	28	85	40	FE 10
RE 20	25	17	65	34	136	50	FE 20
RE 30	75	17	180	34	340	50	FE 30
RE 40	150	22	380	44	790	65	FE 40
RE 50	290	30	730	60	1600	87	FE 50
RE 60	500	39	1300	78	2550	112	FE 60
RE 70	600	43	1700	86	4000	125	FE 70

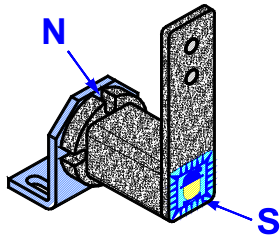


Fig.1

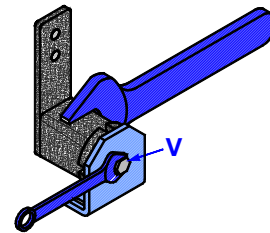


Fig.2

UK The label **S**, positioned on elastic tensioner, helps the identification the preloading angle. The hole **N** is used to fix the body, in order to create a stronger fixing of the element itself.

IT L'etichetta **S**, posta sull'elemento elastico, aiuta ad individuare l'angolo di precarica. La nicchia **N** viene utilizzata per fissare il corpo, rendendo così più sicuro l'ancoraggio dell'elemento stesso.

UK In order to preload the tensioner, you only have to loosen the screw **V** and rotate the wrench on the body until You reach the desired angle. Lock again the **V** screw, with Mt fixing torque.

IT Per precaricare il tenditore è sufficiente allentare la vite **V** e ruotare la chiave posta sul corpo, fino a raggiungere l'angolo voluto. Bloccare nuovamente la vite **V**, con coppia di serraggio Mt.

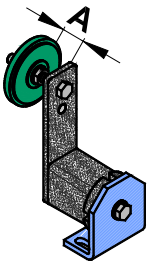


Fig.3

UK When you need to mount the KIT externally, **A** measure must be reduced and the force **Q** must be 50% lower than the one indicated in the table.

IT Quando è necessario il montaggio del KIT verso l'esterno, la quota **A** deve essere ridotta, e la forza **Q** deve essere inferiore del 50% di quella indicata in tabella.

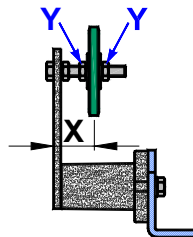


Fig.4

UK The KITS sliding block, roller, idler sprocket can be easily assembled at the dimension **X** through the two nuts **Y**.

IT I KIT pattino, rotella, ingranaggio, possono essere posizionati facilmente alla quota **X** mediante i due dadi **Y**.

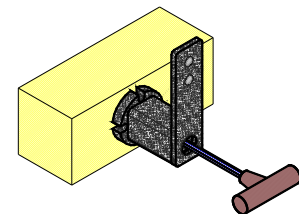


Fig.5

UK Front assembly with FE elements.

IT Montaggio frontale con elementi FE.



APPLICATION EXAMPLES / ESEMPI DI APPLICAZIONE



01



02



03



04



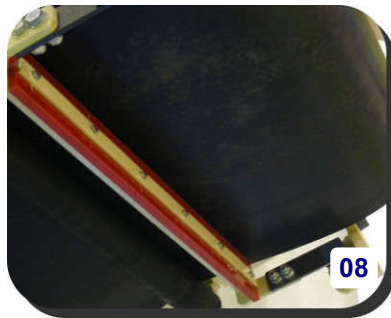
05



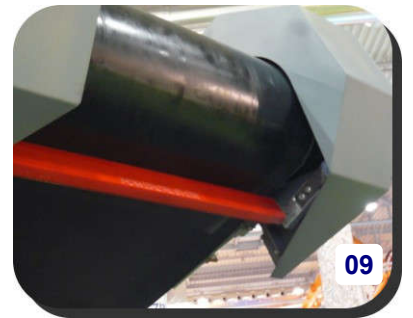
06



07



08



09



10



11



12



13



14



15

GENERAL TERMS OF SALE:

- 1 ORDERS** - Orders of standard and special materials must always be referred to TECNIDEA CIDUE S.r.l. offers. Orders are binding for clients. Once the manufacturing has started, any cancellations or reductions won't be accepted, excepting indemnity of manufacturing and material costs met up to cancellation, which will be in any case quantified by TECNIDEA CIDUE S.r.l..
- 2 PRICES** - Only the effective prices at order-date are valid. All prices have to be understood Ex-Factory, excluding packing. In case of possible increases of manufacturing costs, materials and so on, between the date of our order-confirmation and completing of order, TECNIDEA CIDUE S.r.l. can adapt the prices, also for pending orders, to the occurred increases.
- 3 DELIVERY TERMS** - Only the delivery time stated by TECNIDEA CIDUE S.r.l. are valid. However they are only approximate. In cases of difficulties in supply of raw materials, strikes, or circumstances beyond our control, delivery times are automatically deferred with no obligation on TECNIDEA CIDUE S.r.l. to indemnify the customer in any case. The customer must collect the ordered material when it gets ready.
- 4 DISPATCH** - The shipment of goods, including freight free deliveries, is went at the purchaser's own risk. If the quantity of the goods is inferior to the ordered ones, TECNIDEA CIDUE S.r.l. must be informed within eight (8) days from the receipt of the goods. If transport freight are charged, even if partially, by TECNIDEA CIDUE S.r.l., TECNIDEA CIDUE S.r.l. reserves the right to choose the less expensive means of conveyance.
- 5 PACKING** - Packing is charged at cost.
- 6 RETURNED GOODS** - TECNIDEA CIDUE S.r.l. doesn't accept previously unauthorised returned goods. Returned goods have to be free warehouse, packing and clearance included. The 15% of the value of the returned goods will be charged you to recover the storage and bookkeeping costs.
- 7 WARRANTY** - Messrs TECNIDEA CIDUE S.r.l. undertakes to repair or replace, freely, the pieces TECNIDEA CIDUE S.r.l. recognizes as faulty. Defective goods have to be returned to the base of too free warehouse, packing and clearance included. The warranty decays when pieces returned as faulty have been repaired or tampered with. Repairing of defective pieces made by the buyer will be recognized only if authorised by TECNIDEA CIDUE S.r.l. and after its approval of the estimate of expenditure. TECNIDEA CIDUE S.r.l. doesn't take the responsibility and doesn't recognize any indemnity for possible damages, which occurred during the use of its products, even if defective.
- 8 RESPONSABILITY** - TECNIDEA CIDUE S.r.l. doesn't take the responsibility and doesn't recognize any indemnity for possible damages, which would occur during the use of its products, even if defective. TECNIDEA CIDUE S.r.l. declines all responsibility for the execution of details on customer's drawing, that are subjected to possible patents.
- 9 PAYMENTS** - Only payments that have been effected according to agreed terms, will be considered valid. Once the payment terms have been expired, TECNIDEA CIDUE S.r.l. will calculate the default interests at 3% higher than the legal ones and TECNIDEA CIDUE S.r.l. has the right to demand the payment. In any case of delayed or no-payment TECNIDEA CIDUE S.r.l. reserves the right to interrupt the deliveries of the pending orders or to demand the payment in advance without any type of indemnity or compensation. The customer has to make the payment at the established date for the total amount of the invoice and without any deduction, even for claimed manufacturing or already owned materials.
- 10 PROPERTY** - the property of delivered goods always belongs to TECNIDEA CIDUE S.r.l. up to the time of the complete payment of the invoices.
- 11 PLACE OF JURISDICTION** - In the case of debate the Court of Verona have the exclusive jurisdiction for any commercial relations of TECNIDEA CIDUE S.r.l.

Customers are advised that all the data given may change. The company reserves the right to alter the nature of its product to suit new requirements and improve quality forewarning clients.

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA:

- 1 ORDINI** - Gli ordini per il materiale standard e speciale devono essere sempre riferiti alle offerte delle ditte TECNIDEA CIDUE S.r.l.. Le ordinazioni sono impegnative per il cliente. Una volta iniziata la lavorazione non si accettano annullamenti o riduzioni dell'ordine salvo il risarcimento da parte del cliente dei costi di materiale e di lavorazione sostenuti fino al momento della sospensione, che verrà comunque quantificato dalla ditta TECNIDEA CIDUE S.r.l..
- 2 PREZZI** - Si intendono quelli in vigore alla data dell'ordine. Tutti i prezzi sono per merce resa franco Verona, imballo escluso. Qualora nel corso della fornitura si verificassero aumenti nel materiale o negli altri costi di produzione è facoltà della ditta TECNIDEA CIDUE S.r.l. di adeguare i prezzi, anche per gli ordini in corso, agli aumenti verificatesi.
- 3 TERMINI DI CONSEGNA** - Sono da considerarsi validi solo i termini di consegna indicati dalla TECNIDEA CIDUE S.r.l.. Essi sono da considerarsi comunque solo indicativi. Nei casi di difficoltà nell'approvvigionamento dei materiali, di sciopero o comunque in tutti i casi di forza maggiore, i termini di consegna vengono automaticamente prorogati senza che la ditta TECNIDEA CIDUE S.r.l. sia tenuta a corrispondere indennizzi di sorta. Il cliente ha in ogni caso l'obbligo del ritiro del materiale ordinato all'approntamento.
- 4 SPEDIZIONI** - Le spedizioni si intendono a carico del committente ed eseguite a suo rischio e pericolo anche quelle franco di porto. I reclami per gli eventuali ammanchi devono presentarsi entro 8 gg. dal ricevimento della merce. Qualora venga pattuito che il costo del trasporto sia a carico, anche solo in parte, della ditta TECNIDEA CIDUE S.r.l., questa si riserva il diritto di scegliere il mezzo di spedizione più economico.
- 5 IMBALLO** - L'imballo è fatturato al prezzo di costo.
- 6 RESI** - Non si accettano ritorni di merce per qualsiasi causa se non preventivamente autorizzati e con imballi, eventuale sdoganamento e resa a totale carico dell'acquirente. A copertura degli oneri di magazzino e amministrativi sarà emessa nota di addebito in ragione del 15% del valore della merce resa.
- 7 GARANZIA** - La ditta TECNIDEA CIDUE S.r.l. si impegna a riparare o sostituire gratuitamente quei pezzi da essa riconosciuti difettosi. La merce contestata deve essere resa alla sede della ditta TECNIDEA CIDUE S.r.l., franco di ogni spesa. La garanzia decade qualora i pezzi resi come difettosi siano stati riparati o manomessi. Le riparazioni di pezzi difettosi eseguite dal committente saranno riconosciute solamente dietro autorizzazione della ditta TECNIDEA CIDUE S.r.l. e dopo approvazione di essa del preventivo di spesa. La ditta TECNIDEA CIDUE S.r.l. non assume responsabilità né riconosce indennizzi di sorta per danni che si verificassero durante l'impiego dei suoi prodotti anche se difettosi.
- 8 RESPONSABILITA'** - La ditta TECNIDEA CIDUE S.r.l. non assume responsabilità né riconosce indennizzi di sorta per danni che si verificassero durante l'impiego dei suoi prodotti anche se difettosi. La ditta TECNIDEA CIDUE S.r.l. declina ogni responsabilità nell'esecuzione di particolari su disegno del cliente sottostanti ad eventuali brevetti.
- 9 PAGAMENTI** - Saranno riconosciuti validi solo i pagamenti effettuati nei modi e nei termini pattuiti. Trascorso il termine di pagamento la ditta TECNIDEA CIDUE S.r.l. conteggerà gli interessi di mora al tasso del 3% superiore a quello legale, fermo il diritto di esigere il pagamento. In caso di ritardato o mancato pagamento da parte del committente la ditta TECNIDEA CIDUE S.r.l. si riserva il diritto di sospendere le consegne degli ordini in corso o di pretendere il pagamento anticipato senza riconoscere al committente indennizzi di sorta o risarcimenti. Qualsiasi contestazione dei materiali in corso di fabbricazione o già in possesso del committente non libera quest'ultimo dall'effettuare il pagamento alla scadenza stabilita e per l'intero ammontare della fattura e senza alcuna detrazione.
- 10 PROPRIETA'** - Tutta la merce spedita rimane sempre di proprietà della ditta TECNIDEA CIDUE S.r.l. fino al pagamento completo delle sue fatture.
- 11 FORO COMPETENTE** - Qualsiasi controversia inerente ai rapporti commerciali con la ditta TECNIDEA CIDUE S.r.l. sarà di competenza del Tribunale di Verona.

La Tecnidea Cidue Srl avvisa che tutti i dati inseriti non sono strettamente impegnativi e che comunque si riserva la facoltà di variarli, a seconda delle esigenze atte a migliorare la qualità del prodotto, senza alcun preavviso.

© Copyright Tecnidea Cidue S.r.l.

No part of this publication may be reproduced by any means without the written permission of Tecnidea Cidue S.r.l.
Questa pubblicazione non può essere riprodotta anche in parte senza la preventiva autorizzazione scritta di Tecnidea Cidue S.r.l.