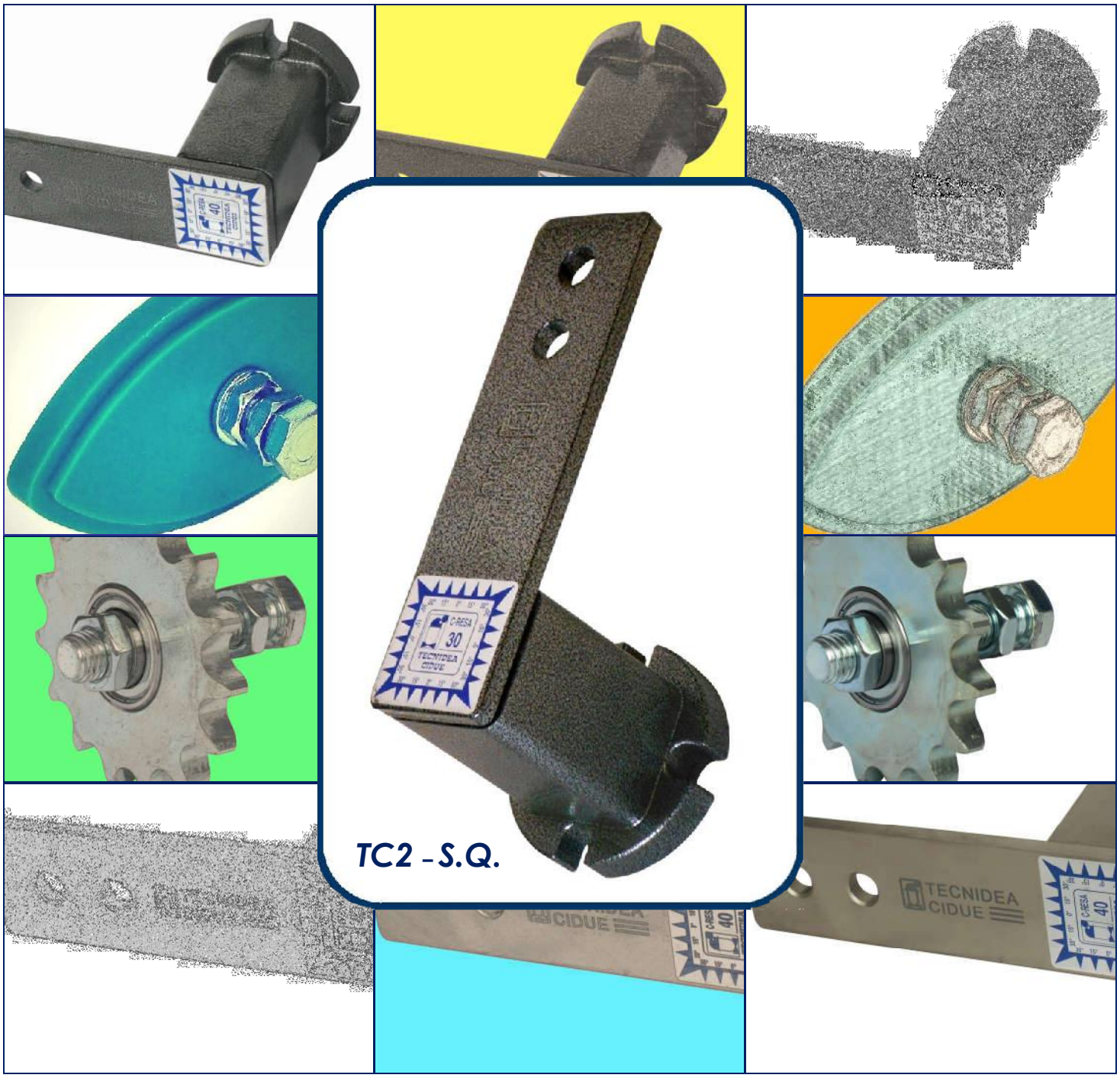
TC2

CRESA®

PATENTED TENSIONER UNITS



GB

I

TECNIDEA CIDUE S.r.l.

CERTIFICAZIONE DI SISTEMA QUALITÀ DNV·GL ISO 9001

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:

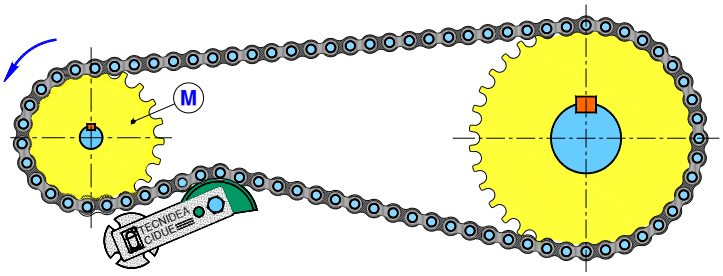


fig. 9 Correct mounting (Recommended!)

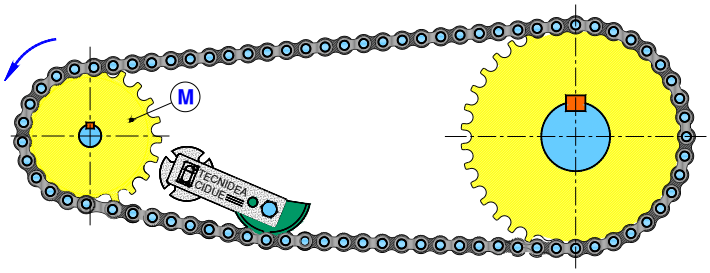


fig. 10 Correct mounting

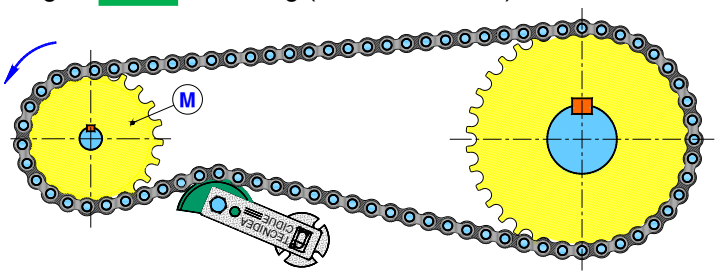


fig. 11 Correct mounting (Not recommended)

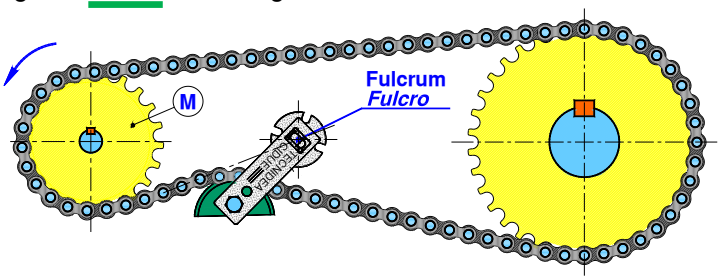


fig. 12 Wrong mounting

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.

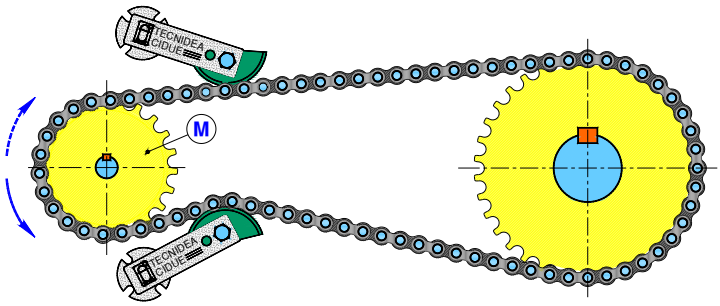


fig. 13 Tensioning for reversing drive

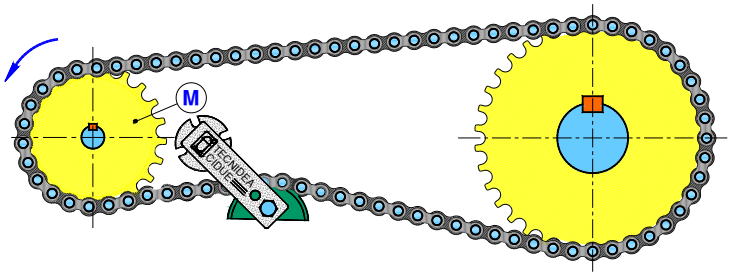


fig. 14 Tensioning with internal tensioner

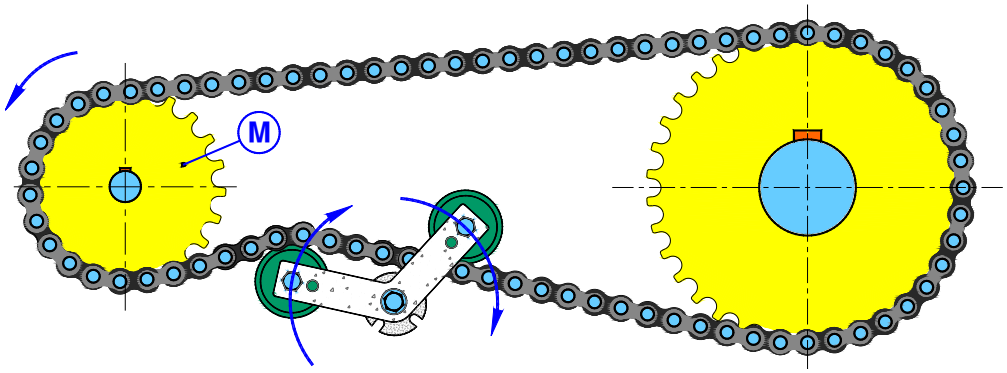
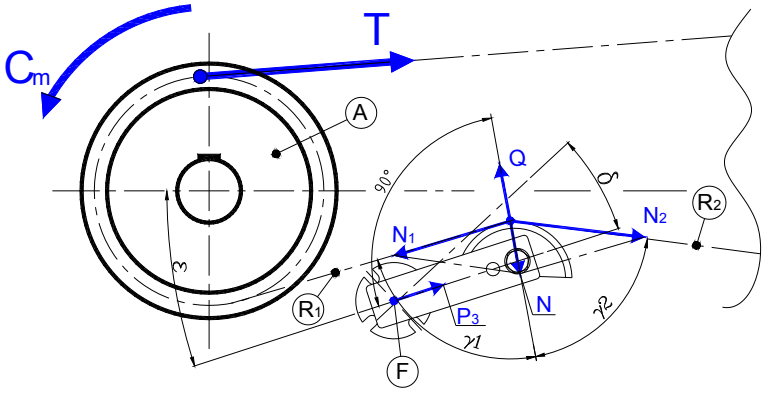


fig. 15 “S” tensioning

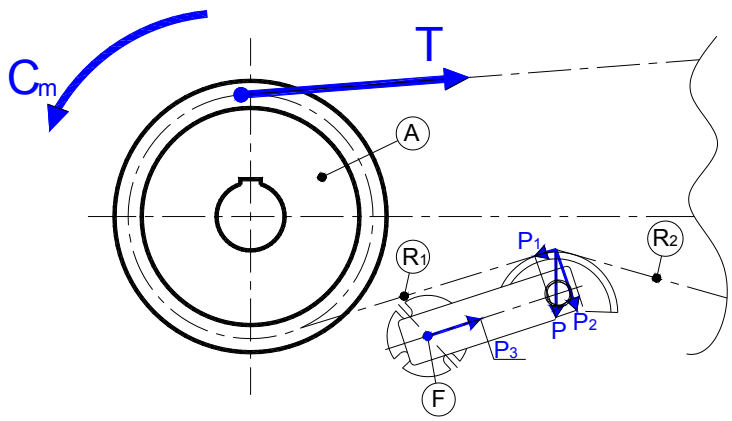
In a chain or belt tensioner the most “delicate” point is the fulcrum, where it rotates. In this particular zone, in fact, the frictions appear for the rubbing of parts that are in contact each other.



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 N1 and N2 on the sections entering and leaving the tensioner, respectively R1 and R2. 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 tensionsers, these undesired tangential forces are cancelled by the P3 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 P2 normal to the lever and a force P1 tangential to the lever. This compression element is balanced by the rubber-spring compression force P3.

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 inviluppo 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 inviluppo 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:

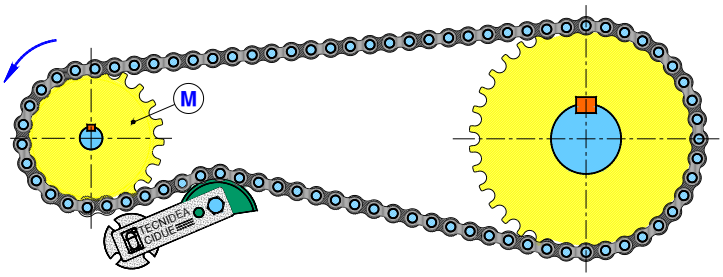


fig. 9 Montaggio corretto (Consigliato!)

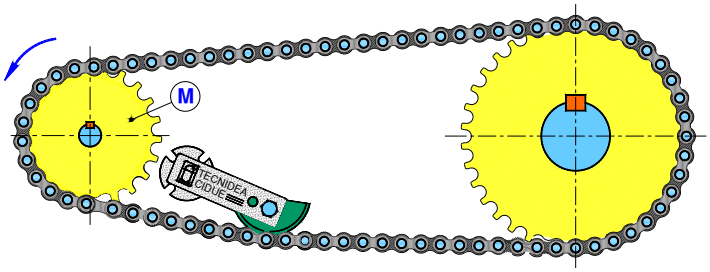


fig. 10 Montaggio corretto

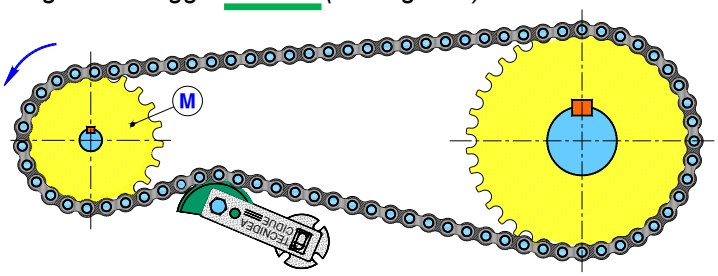


fig. 11 Montaggio corretto (Sconsigliato)

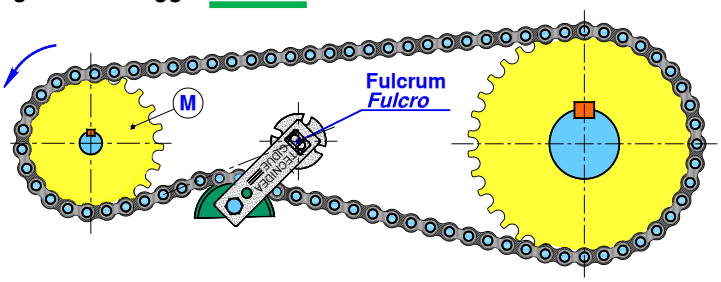


fig. 12 Montaggio errato

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.

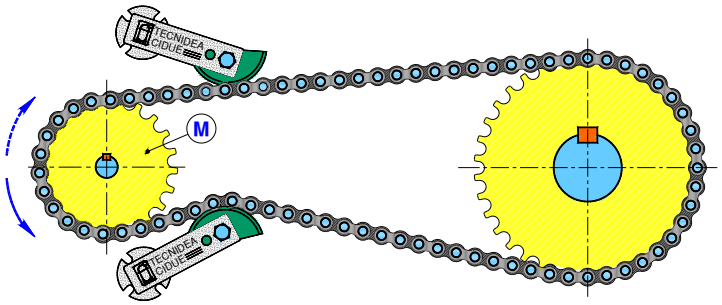


fig. 13 Tensionamento per movimenti reversibili

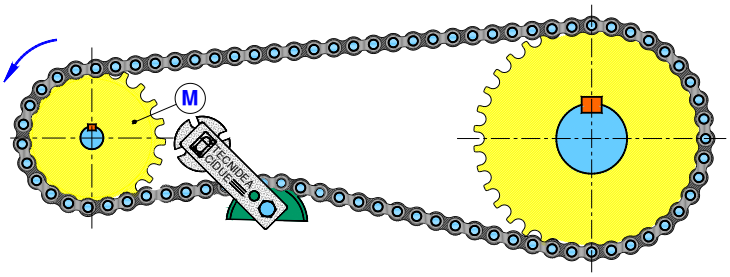


fig. 14 Tensionamento con tenditore interno

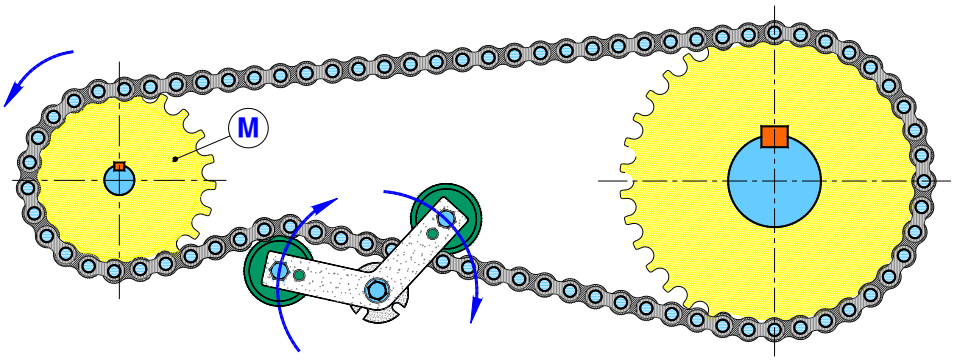
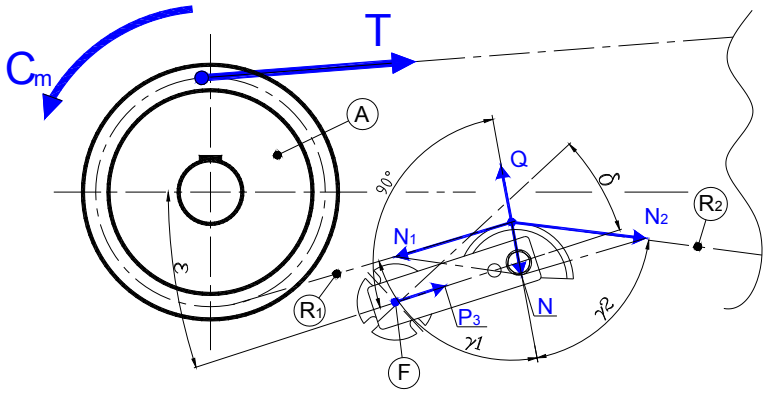


fig 15 Tensionamento a "S"

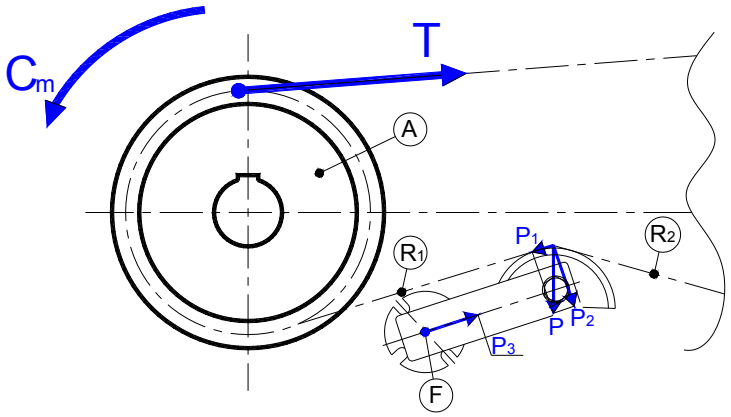
In un tendicatena (o tendicinghia) il punto più "delicato" è il fulcro, ovvero il punto dove avviene la rotazione. In questa particolare zona, infatti, si manifestano gli attriti per sfregamento di particolari in contatto tra loro.



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*

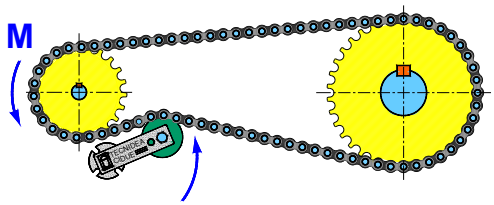


fig.1

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 .

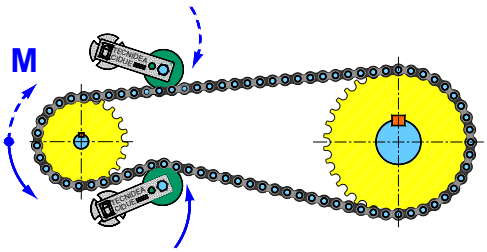


fig.2

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°.

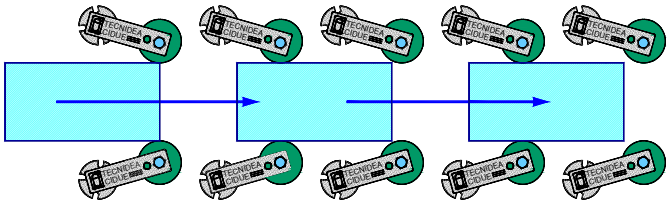


fig.3

Downholders or guiding elements.

Elementi di pressione o convogliamento

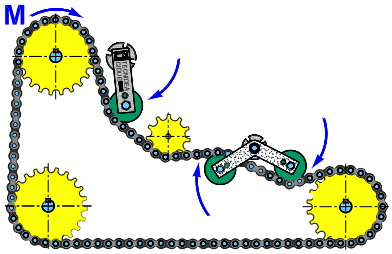


fig.4

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".

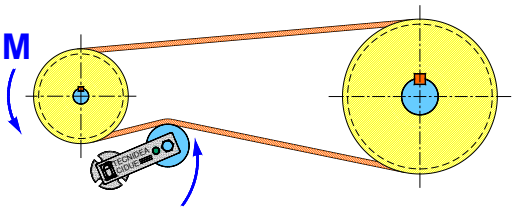


fig.5

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.

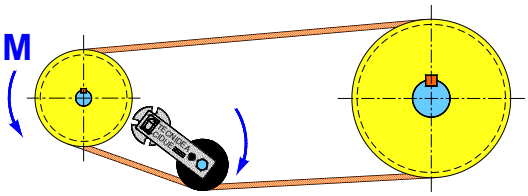


fig.6

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.

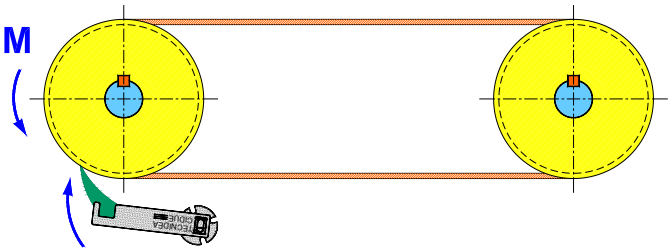


fig.7

Support for belt scraper.

Supporto per raschietto.

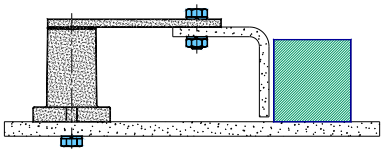
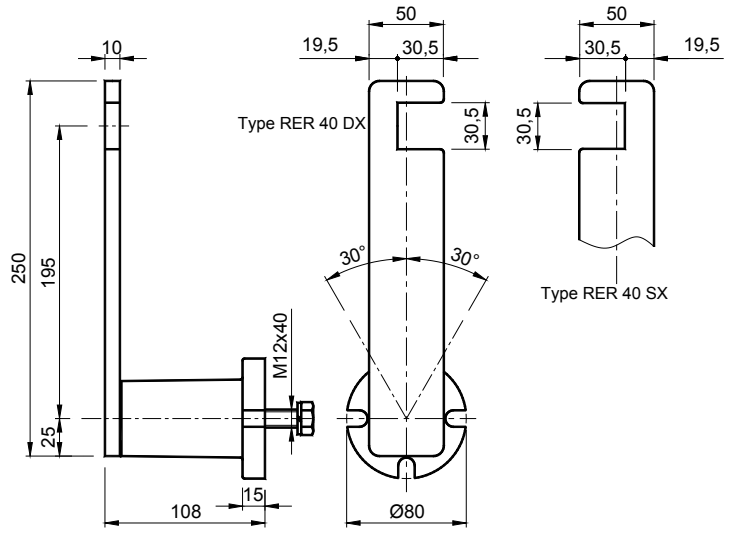


fig.8

Support for guide.

Supporto per guida.

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

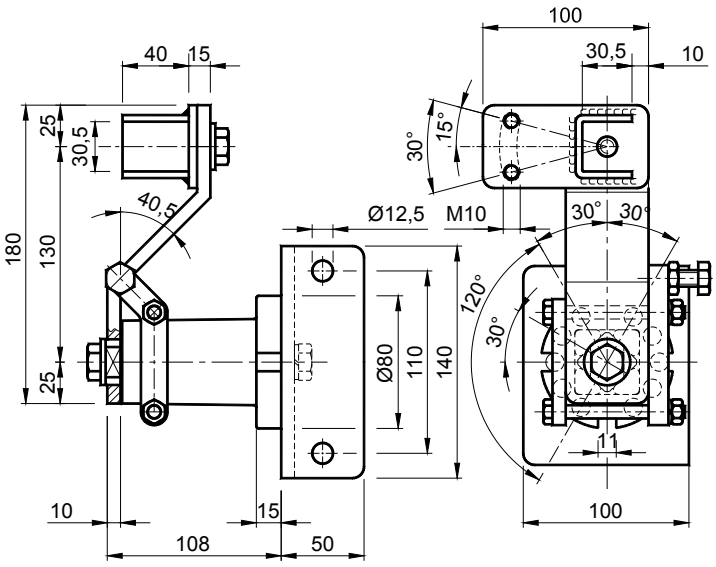


RER 40 DX (Cod. N° RE010850)
RER 40 SX (Cod. N° RE010855)

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.

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*

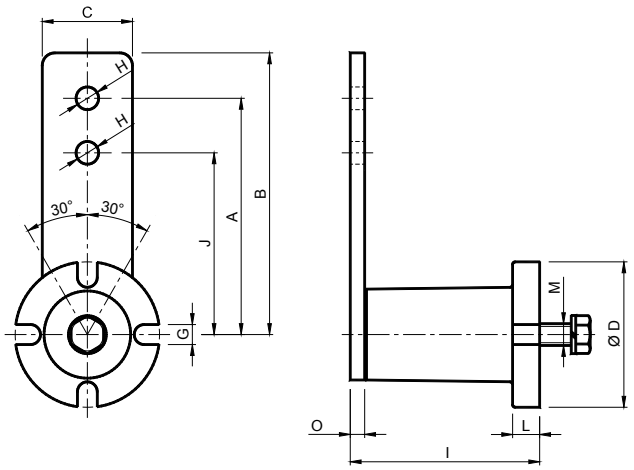


RERU 40 DX (Cod. N° RE010870)
RERU 40 SX (Cod. N° RE010875)

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.

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***

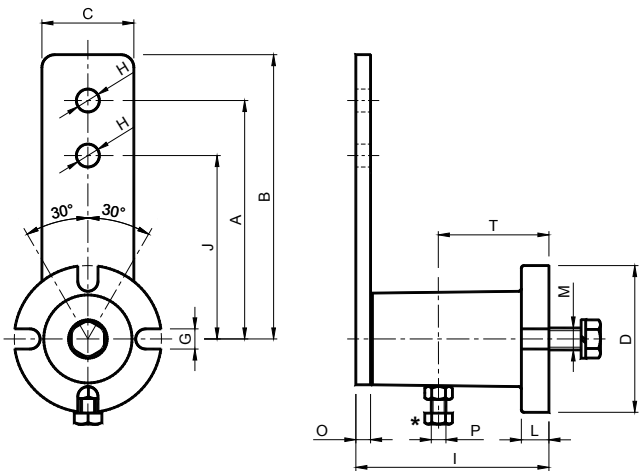


MATERIALS Sizes 10, 20, 30 and 70 the body is made of steel. Sizes 40, 50, 60 the body is made of cast iron. The lever is made of steel.
TREATMENTS Oven-painted. Galvanized screws.
USE Operating temperature from – 40° C to + 80° C.

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.*

Type *Tipo*	Cod. N°	A	B	C	ØD	G	ØH	I	J	L	M	O	✱ P	T	Newton 0°-30° Arm A *Braccio A*	Newton 0°-30 Arm J *Braccio J*	Weight *Peso* [kg]	Type *Tipo*	Cod. N°
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

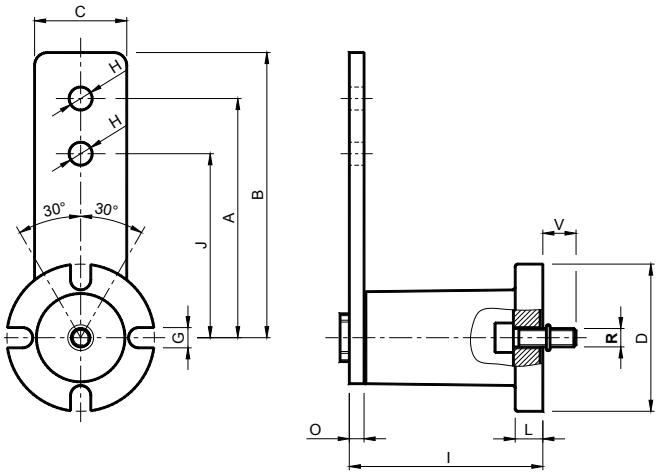
Tensioning elements with preloading screw (✱) – Type: **REP**
*Elementi Tenditori con vite di precarica (✱) – Tipo: **REP***



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 front mounting – Type: **FE**
*Elementi tenditori con montaggio frontale – Tipo: **FE***

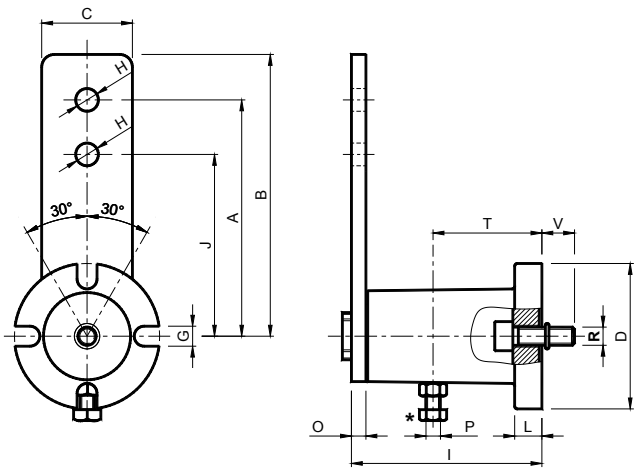


MATERIALS Sizes 10, 20, 30 and 70 the body is made of steel. Sizes 40, 50, 60 the body is made of cast iron. The lever is made of steel.
TREATMENTS Oven-painted. Galvanized screws.
USE Operating temperature from – 40° C to + 80° C.

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.*

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°
FE 10	RE010150	80	90	25	40	7	8,5	$50,5^{+1,5}_{-0,5}$	60	6	5	M4	M5	25	10	0÷ 90	0÷ 120	0,25	**FEP 10**	RE010220
FE 20	RE010160	100	112	30	50	9	10,5	$62,5^{+1,5}_{-0,5}$	80	8	5	M6	M6	35	14	0÷ 140	0÷ 175	0,45	**FEP 20**	RE010230
FE 30	RE010170	100	115	35	60	9	10,5	$77,0^{+1,5}_{-0,5}$	80	10	6	M6	M8	40	19	0÷ 380	0÷ 475	0,69	**FEP 30**	RE010240
FE 40	RE010180	130	155	50	80	11	12,5	$106,0^{+2,0}_{-1,0}$	100	15	8	M8	M10	60	18	0÷ 860	0÷1118	1,90	**FEP 40**	RE010250
FE 50	RE010190	175	205	65	100	13	20,5	$140,0^{+2,0}_{-1,0}$	140	15	10	M8	M12	80	20	0÷1600	0÷2000	3,90	**FEP 50**	RE010260
FE 60	RE010200	225	260	80	120	13	20,5	$199,0^{+2,5}_{-1,5}$	180	18	12	M10	M16	115	36	0÷2700	0÷3375	6,90	**FEP 60**	RE010270
FE 70	RE010210	250	290	90	130	17	20,5	$209,0^{+2,5}_{-1,5}$	200	20	20	M12	M20	115	25	0÷4400	0÷5500	9,50	**FEP 70**	RE010280

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

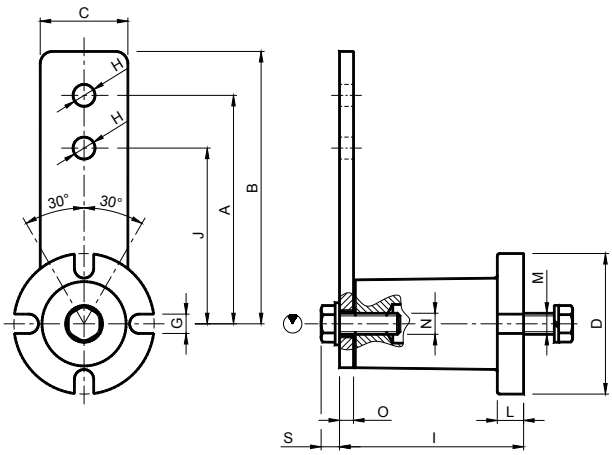


MATERIALS Sizes 10, 20, 30 and 70 the body is made of steel. Sizes 40, 50, 60 the body is made of cast iron. The lever is made of steel.
TREATMENTS Oven-painted. Galvanized screws.
USE Operating temperature from – 40° C to + 80° C.

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***



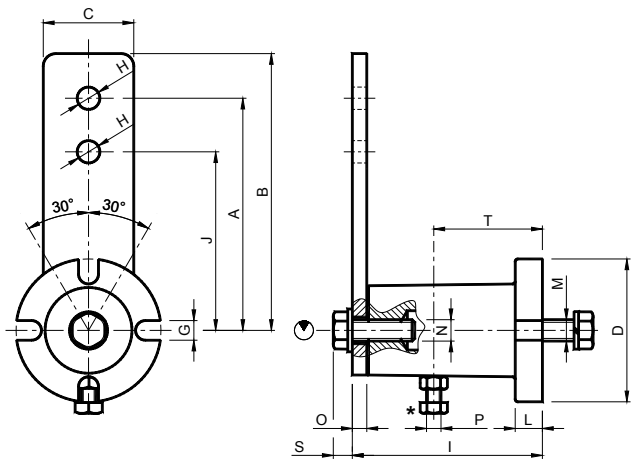
MATERIALS Sizes 10, 20, 30 and 70 the body is made of steel. Sizes 40, 50, 60 the body is made of cast iron. The lever is made of steel.
TREATMENTS body oven-painted. Lever-screws galvanized.
USE Operating temperature from – 40° C to + 80° C.

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° Arm A *Braccio A*	Newton 0°-30° Arm J *Braccio J*	Weight *Peso* [kg]	Type *Tipo*	Cod. N°
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***

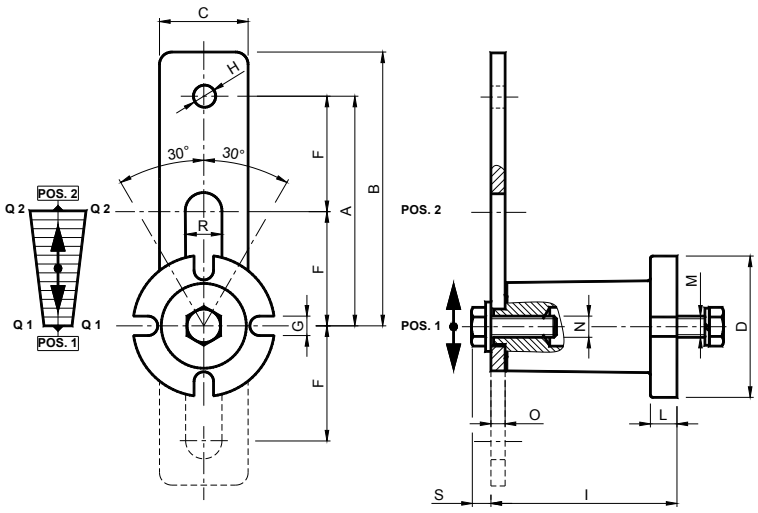


MATERIALS Sizes 10, 20, 30 and 70 the body is made of steel. Sizes 40, 50, 60 the body is made of cast iron. The lever is made of steel.
TREATMENTS The body is oven-painted. Lever and screws are galvanized.
USE Operating temperature from – 40° C to + 80° C.

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***



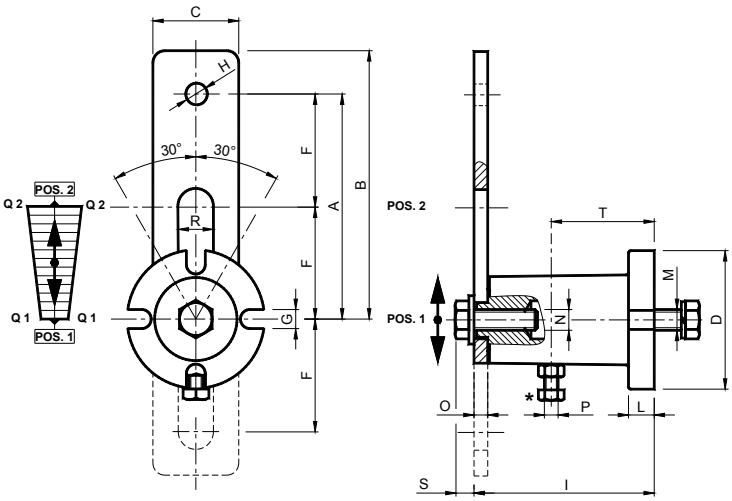
MATERIALS Sizes 10, 20, 30 and 70 the body is made of steel. Sizes 40, 50, 60 the body is made of cast iron. The lever is made of steel.
TREATMENTS The body is oven-painted. Lever and screws are galvanized.
USE Operating temperature from – 40° C to + 80° C.

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.*

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°
ME 10	RE010430	80	90	25	40	40,0	7	8,5	51 $^{+1,5}_{-0,5}$	6	M6x20	M 6	6	M 4	10,0	25	0÷ 90	0÷ 120	0,28	**MEP 10**	RE010500
ME 20	RE010440	100	112	30	50	50,0	9	10,5	63 $^{+1,5}_{-0,5}$	8	M8x25	M 8	6	M 6	12,0	35	0÷ 140	0÷ 175	0,48	**MEP 20**	RE010510
ME 30	RE010450	100	115	35	60	50,0	9	10,5	78 $^{+1,5}_{-0,5}$	10	M10x30	M10	8	M 6	14,5	40	0÷ 380	0÷ 475	0,73	**MEP 30**	RE010520
ME 40	RE010460	130	155	50	80	50,0	11	12,5	107 $^{+2,0}_{-1,0}$	15	M12x40	M12	10	M 8	20,5	60	0÷ 860	0÷1118	2,00	**MEP 40**	RE010530
ME 50	RE010470	175	205	65	100	65,0	13	20,5	138 $^{+2,0}_{-1,0}$	15	M16x40	M16	12	M 8	27,0	80	0÷1600	0÷2000	4,20	**MEP 50**	RE010540
ME 60	RE010480	225	260	80	120	87,5	13	20,5	199 $^{+2,5}_{-1,5}$	18	M20x50	M20	15	M10	35,0	115	0÷2700	0÷3375	7,00	**MEP 60**	RE010550
ME 70	RE010490	250	290	90	130	110,0	17	20,5	212 $^{+2,5}_{-1,5}$	20	M24x60	M24	20	M12	42,0	115	0÷4400	0÷5500	10,00	**MEP 70**	RE010560

Tensioning elements with variable loading (↕) and screw for preloading (✱) – Type : **MEP**

*Elementi tenditori con carico variabile (↕) e vite per precarica (✱) – Tipo: **MEP***

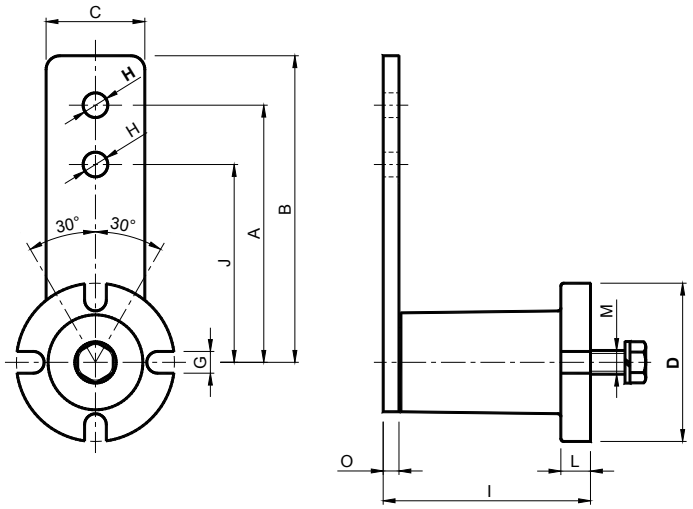


MATERIALS Sizes 10, 20, 30 and 70 the body is made of steel. Sizes 40, 50, 60 the body is made of cast iron. The lever is made of steel.
TREATMENTS The body is oven-painted. Lever and screws are galvanized.
USE Operating temperature from – 40° C to + 80° C.

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 lements (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.*

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°
CEA 10	RE010570	40	7	45 $^{+1,5}_{-0,5}$	6	M6	1	M4	25	0 ÷ 7,2	0,19	**CEAP 10**	RE010640
CEA 20	RE010580	50	9	57 $^{+1,5}_{-0,5}$	8	M8	1	M6	35	0 ÷ 14,0	0,34	**CEAP 20**	RE010650
CEA 30	RE010590	60	9	70 $^{+1,5}_{-0,5}$	10	M10	1	M6	40	0 ÷ 38,0	0,52	**CEAP 30**	RE010660
CEA 40	RE010600	80	11	97 $^{+2,0}_{-1,0}$	15	M12	1	M8	60	0 ÷ 111,8	1,50	**CEAP 40**	RE010670
CEA 50	RE010610	100	13	126 $^{+2,0}_{-1,0}$	15	M16	1	M8	80	0 ÷ 280,0	3,10	**CEAP 50**	RE010680
CEA 60	RE010620	120	13	184 $^{+2,5}_{-1,5}$	18	M20	2	M10	115	0 ÷ 607,5	4,90	**CEAP 60**	RE010690
CEA 70	RE010630	130	17	182 $^{+2,5}_{-1,5}$	20	M24	2	M12	115	0 ÷ 1100,0	6,00	**CEAP 70**	RE010700

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.

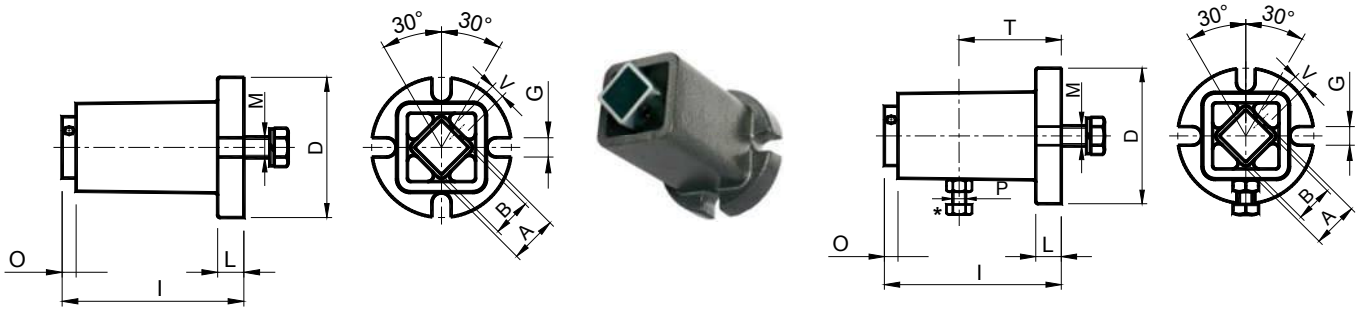
MATERIALI *Grandezza 10, 20, 30 e 70 il corpo è in acciaio, Grandezza 40, 50, 60 il corpo è in ghisa. Il perno è in acciaio.*
TRATTAMENTI *Corpo verniciato a forno, perno e viti zincate.*
IMPIEGO *Temperatura di lavoro da -40°C a +80°C.*

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°
CEB 10	RE010710	9,5	40	7	50 $^{+1,5}_{-0,5}$	6	M6	5	M4	11	25	0 ÷ 7,2	0,19	**CEBP 10**	RE010780
CEB 20	RE010720	12,0	50	9	62 $^{+1,5}_{-0,5}$	8	M8	5	M6	15	35	0 ÷ 14,0	0,34	**CEBP 20**	RE010790
CEB 30	RE010730	14,5	60	9	77 $^{+1,5}_{-0,5}$	10	M10	7	M6	18	40	0 ÷ 38,0	0,52	**CEBP 30**	RE010800
CEB 40	RE010740	20,0	80	11	106 $^{+2,0}_{-1,0}$	15	M12	9	M8	27	60	0 ÷ 111,8	1,50	**CEBP 40**	RE010810
CEB 50	RE010750	26,0	100	13	137 $^{+2,0}_{-1,0}$	15	M16	11	M8	38	80	0 ÷ 280,0	3,10	**CEBP 50**	RE010820
CEB 60	RE010760	34,0	120	13	198 $^{+2,5}_{-1,5}$	18	M20	14	M10	45	115	0 ÷ 607,5	4,90	**CEBP 60**	RE010830
CEB 70	RE010770	40,0	130	17	201 $^{+2,5}_{-1,5}$	20	M24	19	M12	50	115	0 ÷ 1100,0	6,00	**CEBP 70**	RE010840

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 (∗)*



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.*

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 (∗)*

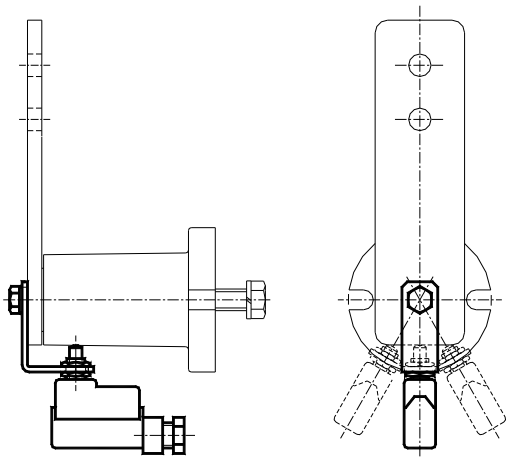
MATERIALS Sizes 10, 20, 30 and 70 the body is made of steel. Sizes 40, 50, 60 the body is made of cast iron. The pin is made of aluminium.
TREATMENTS The body is oven-painted. Raw pin and galvanized screws.
USE Operating temperature from – 40° C to + 80° C.

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.*

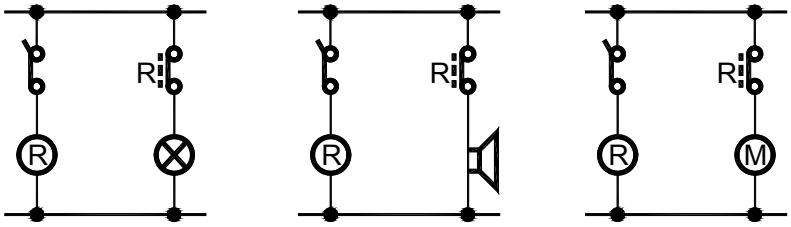
Type *Tipo*	Cod.N°	A	B	ØD	E	G	I	L	M	O	∗ P	T	Torque Q *Carico Q* [Nm] 0°-30°	Weight *Peso* in [kg]	Type *Tipo*	Cod.N°
CEP 20	RE010722	15	M6x15	50	10	9	57 $^{+1,5}_{-0,5}$	8	M8	1	M6	35	0 ÷ 14,0	0,30	**CEPP 20**	RE010792
CEP 30	RE010732	18	M6x15	60	12	9	70 $^{+1,5}_{-0,5}$	10	M10	1	M6	40	0 ÷ 38,0	0,46	**CEPP 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

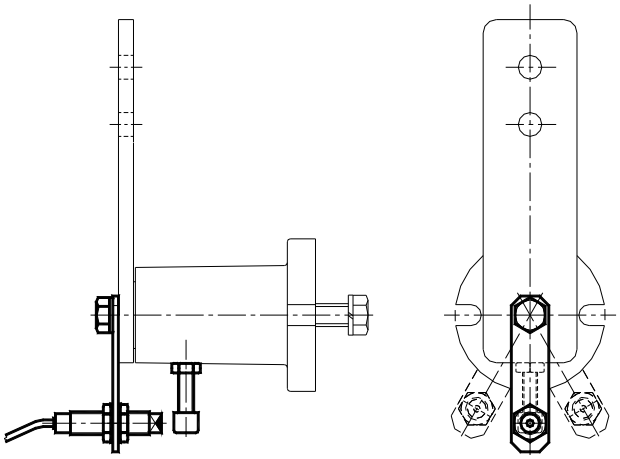


Electrical diagram - *Schema elettrico*

The electric travel-end switch "FM" or inductive travel-endswitch "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.

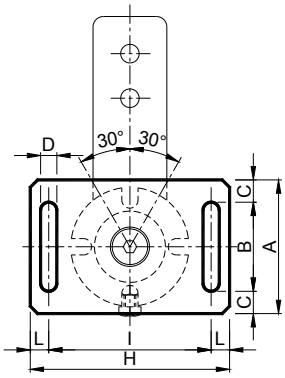
Inductive travel-end switch – Type: **FPI**
Fine corsa di prossimità induttivo – Tipo: ***FPI***

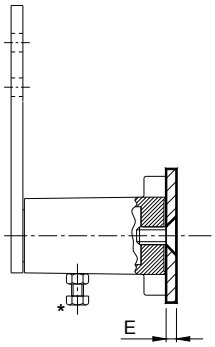


Type *Tipo*	Cod. N°
FPI 10	RE011075
FPI 20	RE011076
FPI 30	RE011077
FPI 40	RE011078
FPI 50	RE011079
FPI 60	RE011080
FPI 70	RE011081

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

SU

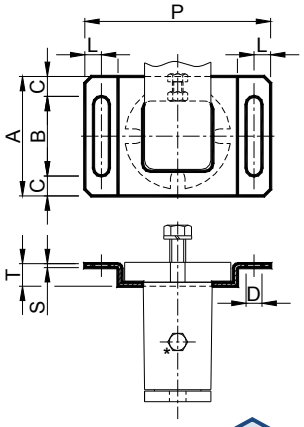




MATERIALS Steel.
TREATMENTS Zinc-plated.
USE The elastic element can be adjusted in two ways: radially and axially by means of the "SU" and "ST" brackets.

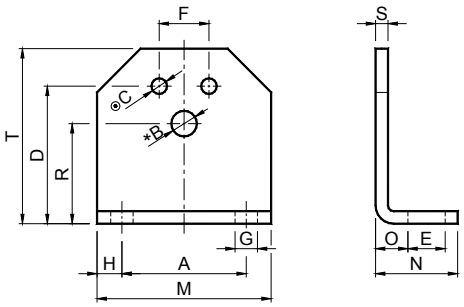
MATERIALI *Acciaio.*
TRATTAMENTI *Zincatura.*
IMPIEGO *Con le staffe "SU" e "ST" è possibile avere la doppia regolazione dell'elemento elastico "Radiale" ed "Assiale".*

ST



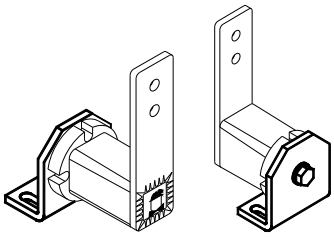
Type *Tipo*	Cod. N°	Weight *Peso* [kg]	A	B	C	D	E	H	I	L	N	O	P	S	T	Peso *Weight* [kg]	Type *Tipo*	Cod. N°
SU 10	RE011010	0,07	40	30	5,0	7	4	75	60	7,5	65	7,5	80	2	7,4	0,03	**ST 10**	RE011020
SU 20	RE011011	0,18	55	35	10,0	9	5	95	75	10,0	80	10,0	100	2	9,0	0,07	**ST 20**	RE011021
SU 30	RE011012	0,27	65	40	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.

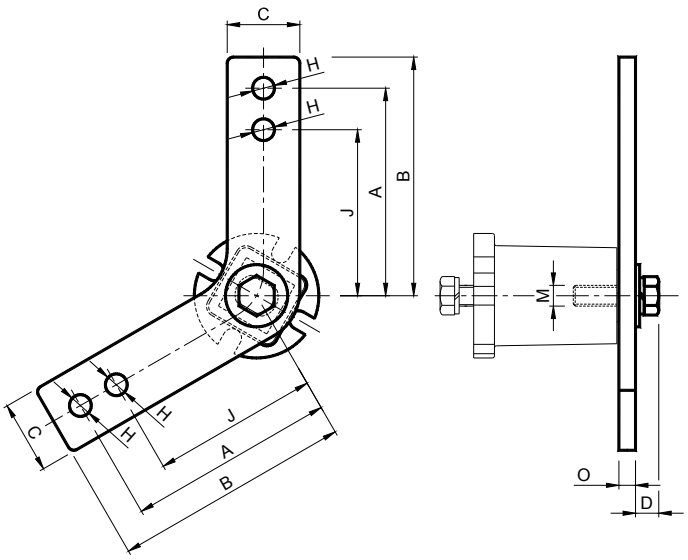
MATERIALI *Acciaio.*
TRATTAMENTI *Verniciatura a forno.*
IMPIEGO *La staffa SB è utilizzata per facilitare il montaggio dell'elemento elastico sulla macchina.*



Type Tipo	Cod. N°	A	* Size *Taglia*	* ØB	⦿ Size *Taglia*	⦿ ØC	D	E	F	G	H	M	N	O	R	S	T	Weight *Peso* [kg]
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***

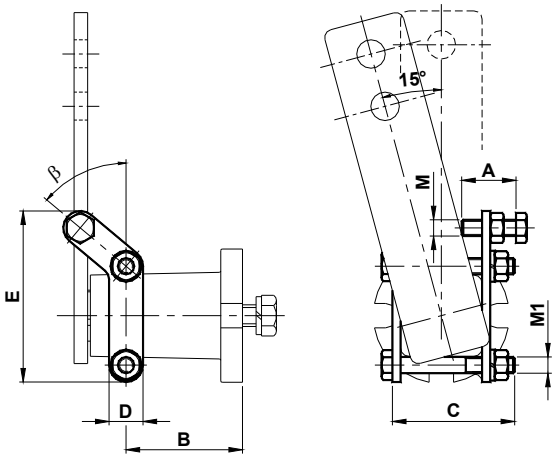


MATERIALS Steel.
TREATMENTS Zinc-plated.
USE The accessory V is applied on the base elements CEB and CEBP in very long transmission systems because it allows "S" form tensioning.

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***

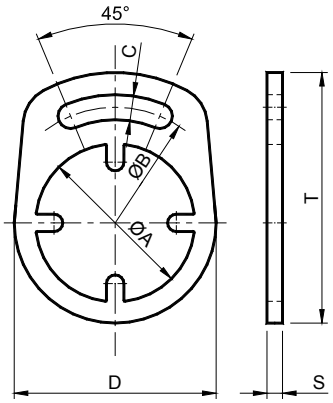


MATERIALS Steel.
TREATMENTS Zinc-plated.
USE This product is suitable for realisation of downholders, calibrators and precision shock absorbers.

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

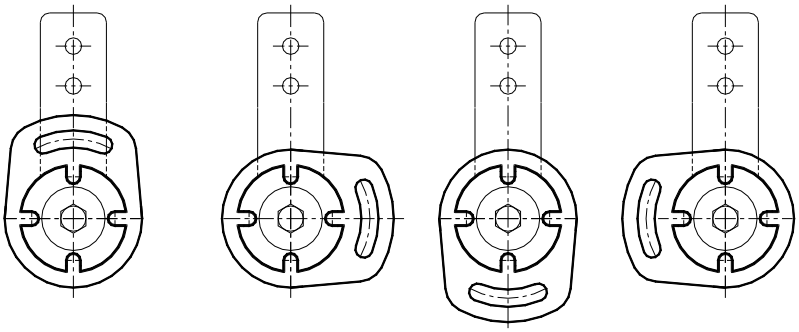
Contrast ring – Type: **SAR** / *Anello di contrasto – Tipo:* ***SAR***



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 pression for a stable anchorage.

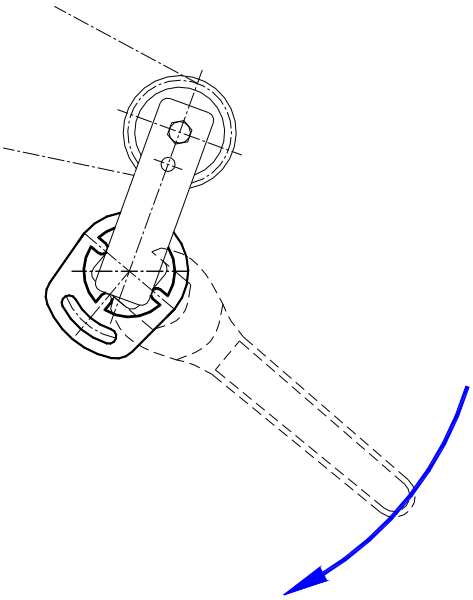
MATERIALI *Acciaio.*
TRATTAMENTI *Zincatura.*
IMPIEGO *L'accessorio antirotazione SAR è utilizzato per impedire la rotazione del corpo quando la sola vite di fissaggio posteriore del tenditore non garantisce una pressione sufficiente ad un ancoraggio stabile.*

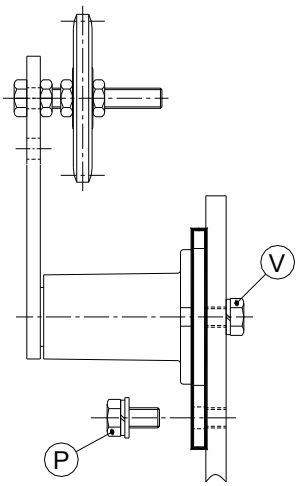
Type *Tipo*	Cod.N°	A	B	C	D	S	T	Weight *Peso* [kg]
SAR 30	RE012492	61	45	9	80	6	100	0,25
SAR 40	RE012493	82	60	13	104	8	130	0,35
SAR 50	RE012494	102	75	17	128	10	161	0,65
SAR 60	RE012495	122	90	21	150	12	192	1,60



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*

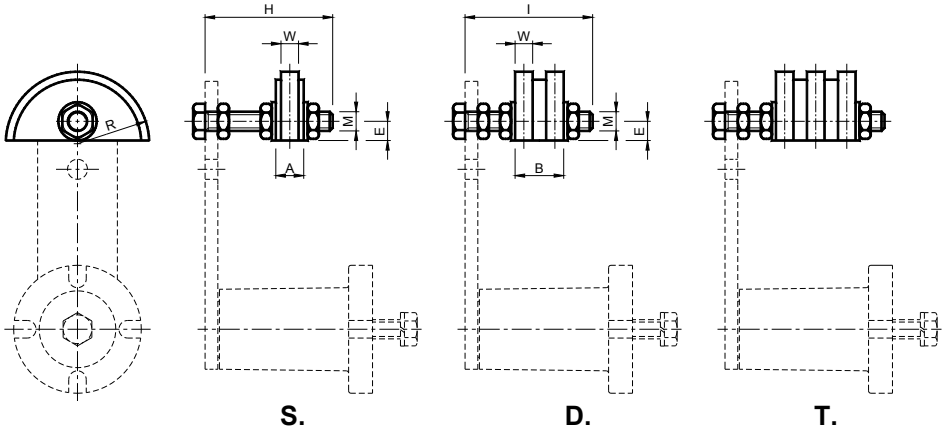
Fit the tensioner inside the SAR bracket in one of the 4 positions. Preload the tensioner keeping the V screw loose. Once You reach the wanted preloading angle, tighten the V screw with tightening torque shown in the table at page C-29. Fix with P screw.

Il tenditore va inserito all'interno della staffa SAR in una delle quattro posizioni. Precaricare 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.

CHAIN – CATENA DIN 8187								Size *Taglia*	BELT - *CINGHIA*			
		Type – *Tipo*							Type - *Tipo*		Max belt width *Largh. max. cinghia*	Type *Tipo*
ISO	Pitch *Passo*	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***



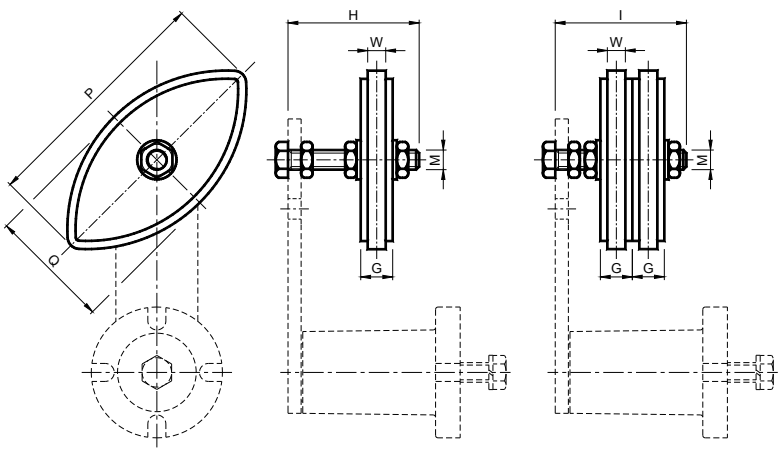
S. **D.** **T.**
On request
A richiesta

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 ≤ 70°C.

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 ≤70°C.

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.	Weight *Peso* [kg] 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***



S. **D.**

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 ≤70°C.

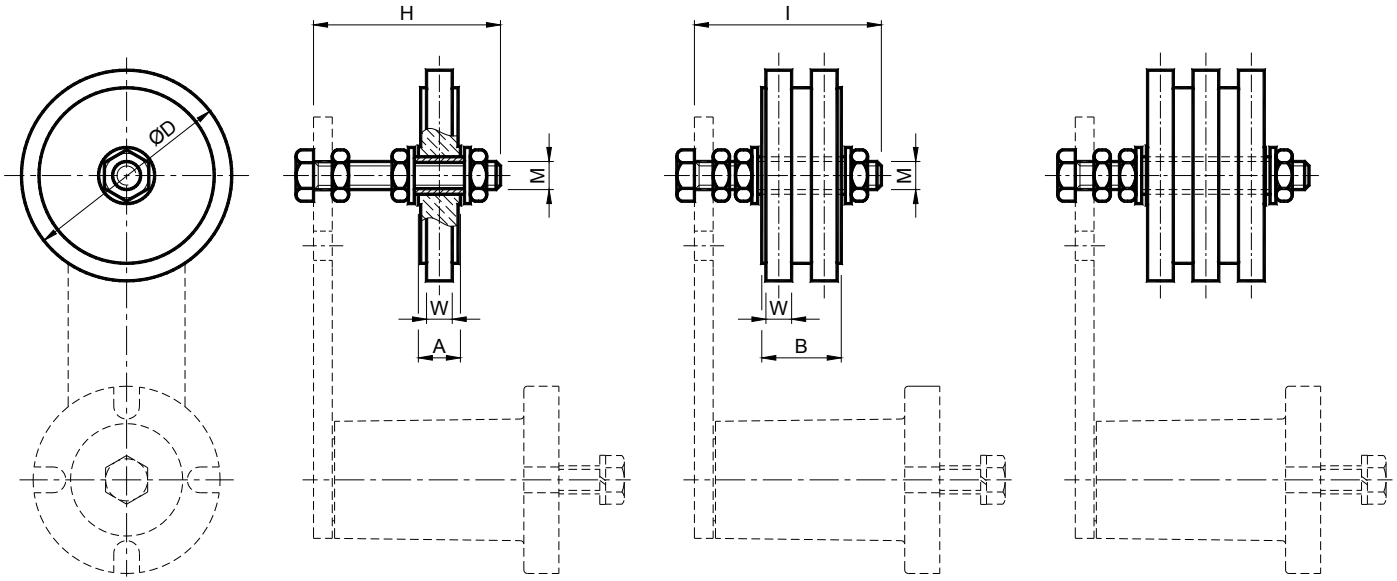
MATERIALI *Polietilene ad alta densità molecolare. Bulloneria in acciaio zincato.*
IMPIEGO *Profilio semicircolare adatto per medi e grandi interassi .*
Velocità di lavoro ≤20 m/min.
Temperatura di lavoro ≤70°C.

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.	Weight *Peso* [kg] 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

KIT FOR CHAIN CRESA

Idler sprocket (with national bearing) – Type: **ZN**
*Pignone tendicatena (con cuscinetto nazionale) – Tipo:**ZN***

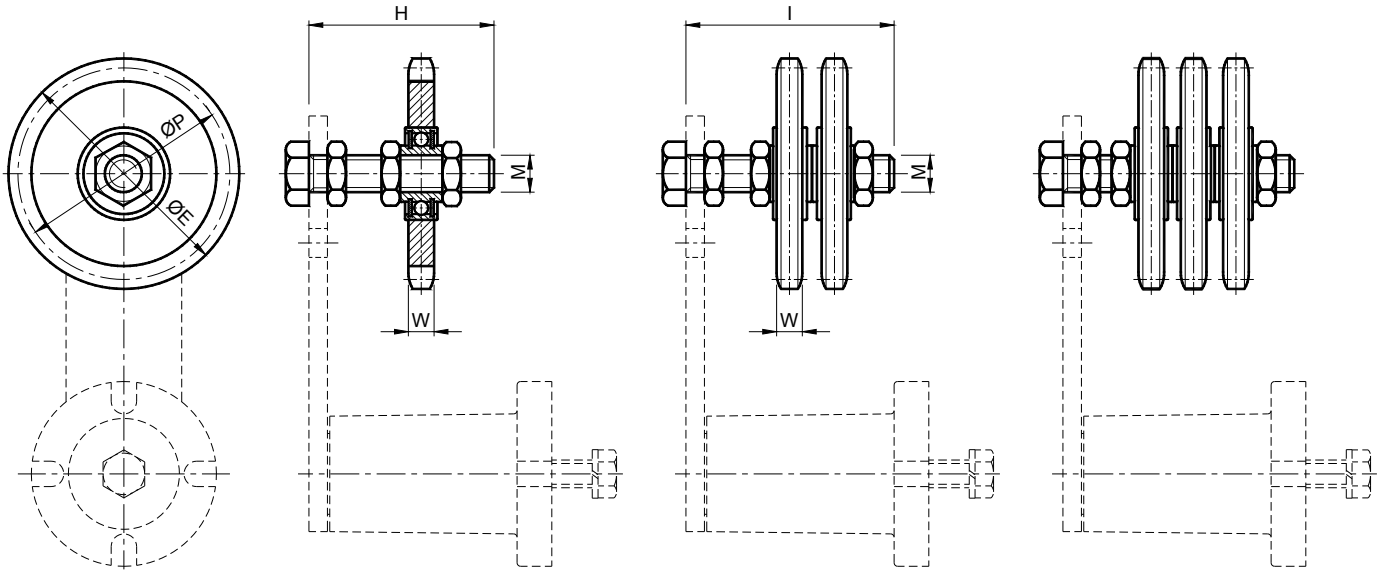
Idler sprocket (with INA bearing) – Type: **ZI**
*Pignone tendicatena (con cuscinetto INA) – Tipo:**ZI***

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*								
Type *Tipo*	S Cod.N°	D Cod.N°	Chain *Catena*	Type *Tipo*	S Cod.N°	D Cod.N°		ØE	H	M	ØP	Z	W	Weight *Peso* [kg]	
														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



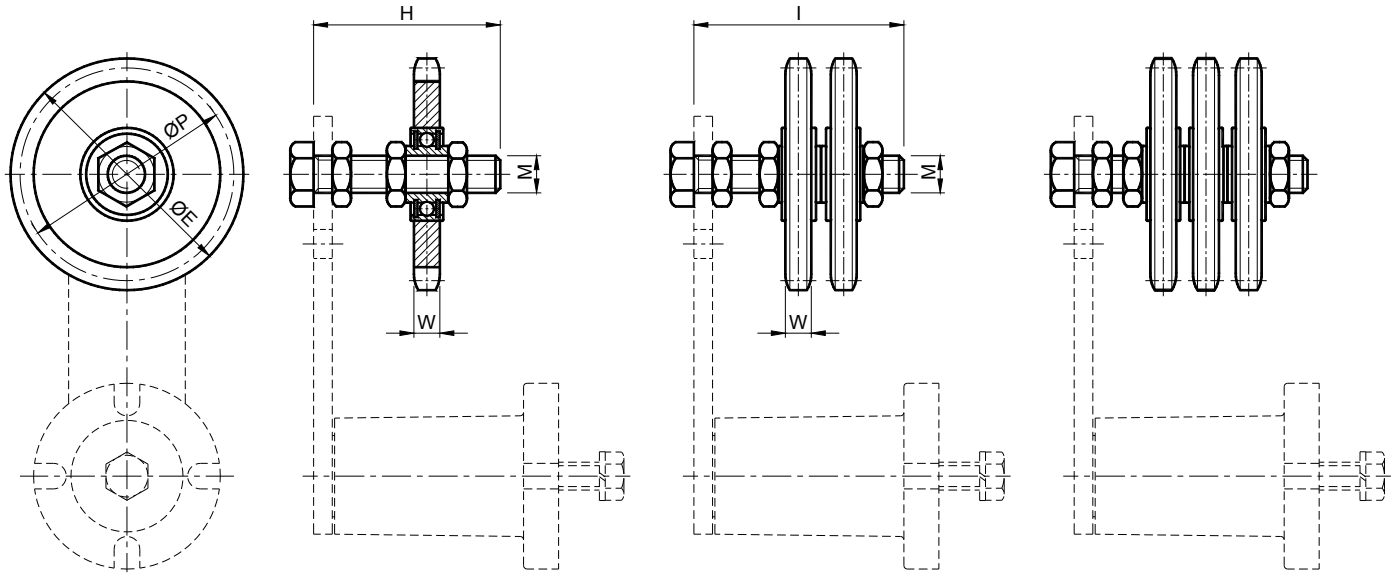
S. **D.** **T.**
On request
A richiesta

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 ≤ 60m/min.
Operating temperature ≤ 100°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 ≤100°C.

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



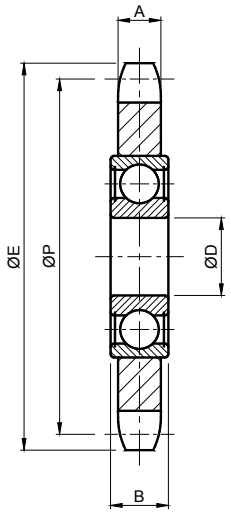
S. **D.** **T.**

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 ≤ 60m/min.
Operating temperature ≤ 100°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 ≤100°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



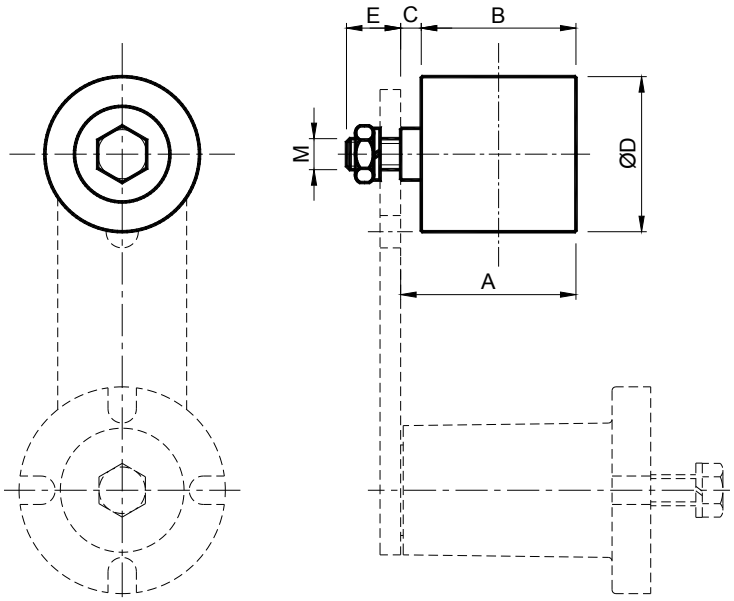
Polyamid Roller– Type: **RP** / *Rullo in poliammide – Tipo: **RP***

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 ≤ 70°C.

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 ≤70°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.



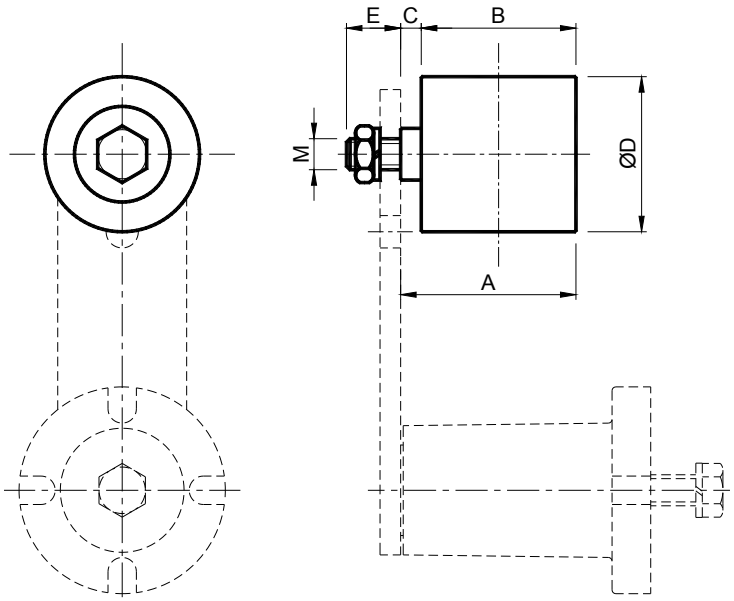
Galvanized steel Roller – Type: **RU** / *Rullo in acciaio zincato – Tipo: **RU***

MATERIALS Roller, bearings and spacers are made of steel.
TREATMENTS Galvanization on metal parts. Greased bearings.
USE Belt tensioner roller.
Rollers operating temperature ≤ 100°C.

MATERIALI *Rullo, cuscinetti e distanziali in acciaio.*
TRATTAMENTI *Particolari metallici in acciaio zincato. Cuscinetti lubrificati.*
IMPIEGO *Rullo per tendicinghia.*
Temperatura di lavoro dei rulli ≤100°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.*



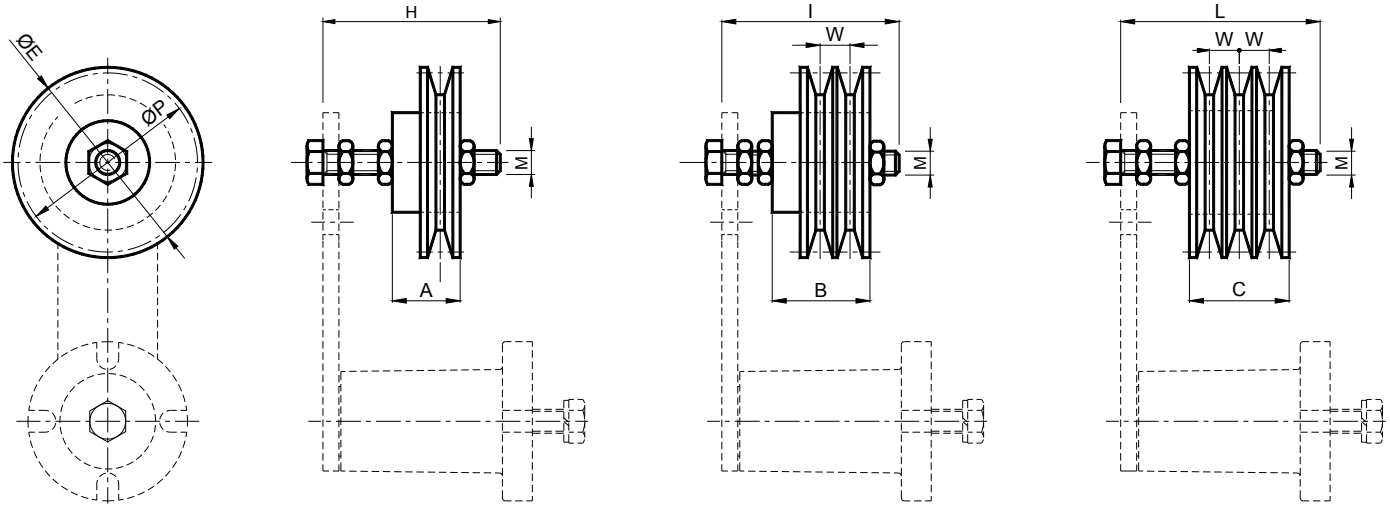
Pulley – Type: **SP** (Z-A-B) / *Puleggia – Tipo: **SP** (Z-A-B)*

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 ≤ 100°C.

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 trapezoiadali.*
Temperatura di lavoro dei rulli ≤100°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

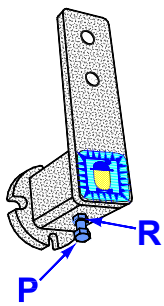


Fig.1

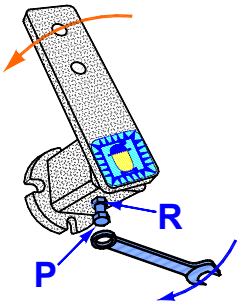


Fig.2

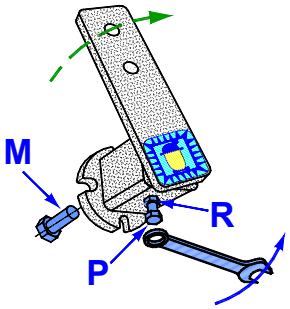
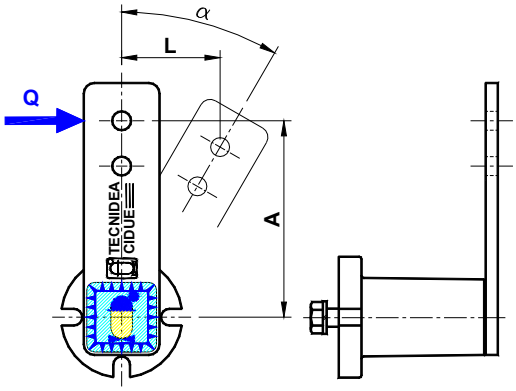


Fig.3

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).

*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

Tipe *Tipo*	Preloading angle α ≤ 10° *Angolo di precarica α ≤ 10°*		Preloading angle α ≤ 20° *Angolo di precarica α ≤ 20°*		Preloading angle α ≤ 30° *Angolo di precarica α ≤ 3°0*		Tipe *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**

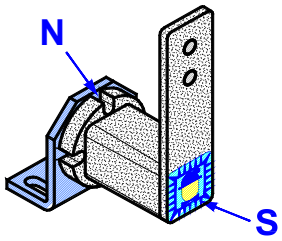


Fig.1

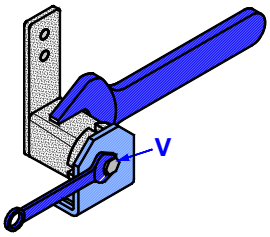


Fig.2

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.

*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.*

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.

*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.*

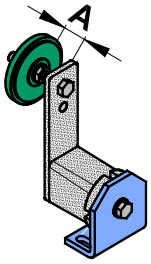


Fig.3

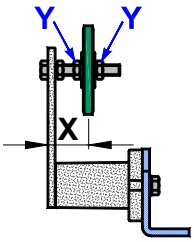


Fig.4

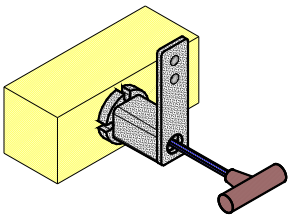


Fig.5

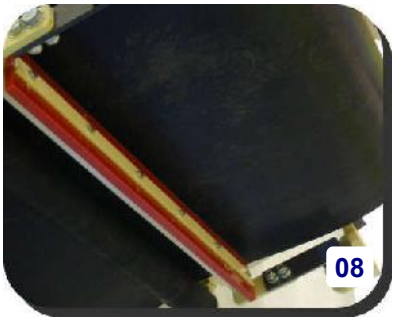
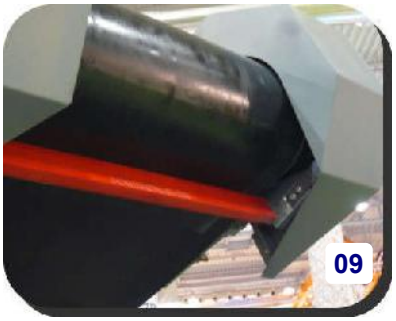
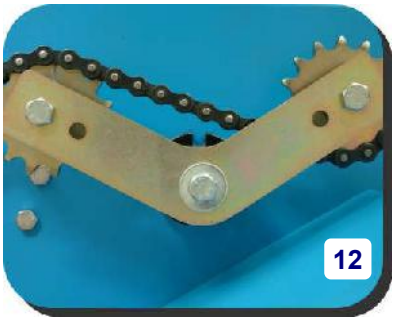
When you need to mount the KIT externally, **A** measure must be reduced and the force Q must be 50% lower than the one indicated in the table.

*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.*

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

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

Front assembly with FE elements.

Montaggio frontale con elementi FE.

APPLICATION EXAMPLES / *ESEMPI DI APPLICAZIONE*