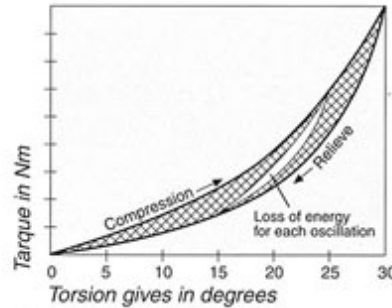


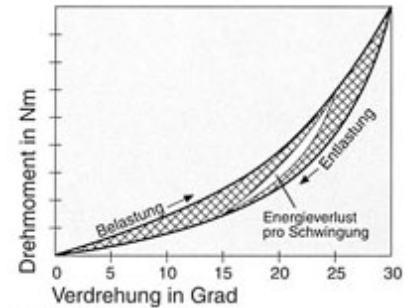
### FATTORE DI AMMORTIZZAMENTO

Il grado di ammortizzamento non ha un valore costante, infatti dipende da fattori come la temperatura o l'accelerazione. La zona tra la curva di carico e quella di scarico rappresenta la perdita di energia per oscillazione.



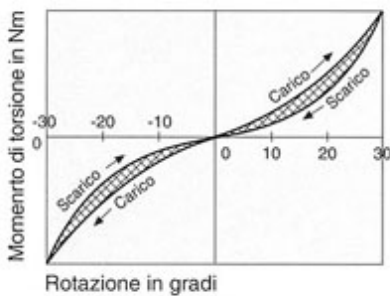
### SHOCK ABSORBING FACTOR

The shock absorption value is not constant as it depends on factors such as temperature and acceleration. The area between the loading curve and the release curve represents the loss of energy by oscillation.



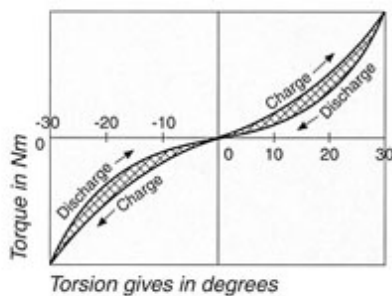
### DÄMPFUNGSFAKTOR

Der Dämpfungsgrad hat keinen konstanten Wert, sondern hängt von Faktoren wie der Temperatur oder der Beschleunigung ab. Der Bereich zwischen der Belastungskurve und der Entlastungskurve gibt den Energieverlust an, der durch die Schwingung bedingt ist.



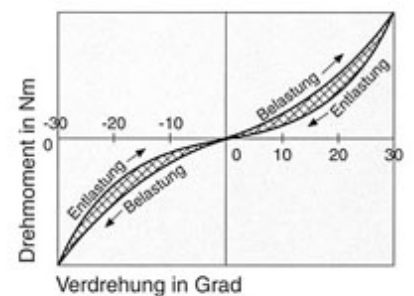
### CARATTERISTICHE ELASTICHE

La costruzione particolare dell'elemento oscillante permette di avere progressive capacità elastiche (come si vede dal grafico a lato), sia nella fase di carico che in quella di scarico. La coppia di torsione è proporzionale alla lunghezza della gomma.



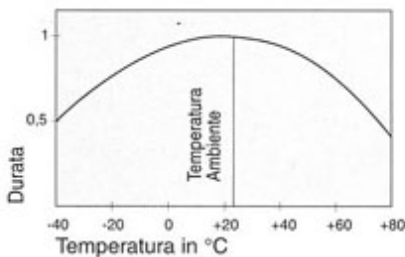
### ELASTICITY

The special construction of the oscillating element offers progressive elasticity (as can be seen in the graph at the side) both in the loading and releasing phase. The torque is proportional to the length of the rubber.



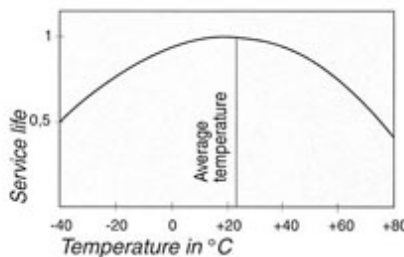
### INFORMATIONEN ZUR ELASTIZITÄT

Die spezielle Bauweise des schwingenden Elements ist die progressive elastische Leistung zu verdanken (siehe nebenstehende Graphik), durch die sich das Element sowohl in der Belastungs- als auch in der Entlastungsphase auszeichnet. Das Torsionsdrehmoment ist proportional zur Länge des Gummiteils.



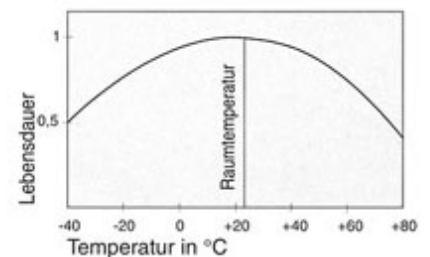
### DURATA

Per fare in modo che le caratteristiche dei nostri elementi elastici rimangano immutate nel corso degli anni, la temperatura di lavoro dovrebbe essere quella indicata nel grafico con il fattore 1. Ogni volta che il fattore termico varia, si altera anche la durata della gomma e quindi l'efficienza del prodotto.



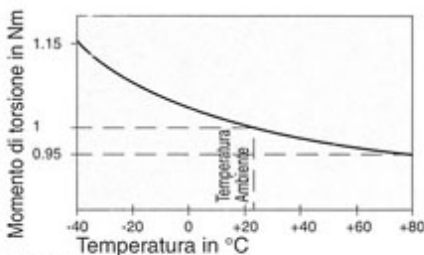
### DURABILITY

In order to ensure that the characteristics of our elastic elements remain unchanged in the long term, the operating temperature should be as specified in the graph by factor 1. Every time the thermal factor varies, the durability of the rubber and therefore the efficiency of the product.



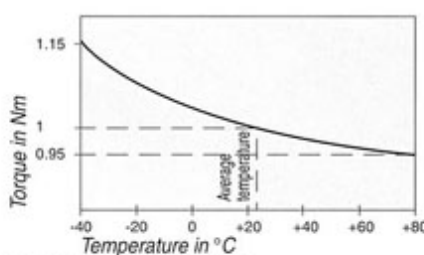
### LEBENSDAUER

Damit die Eigenschaften unserer elastischen Elemente im Laufe der Jahre unverändert erhalten bleiben, sollte die Betriebstemperatur der Temperatur entsprechen, die in der Graphik mit dem Faktor 1 angegeben ist. Jedesmal, wenn sich der Wärmefaktor verändert, verändert sich auch die Lebensdauer des Gummis und damit die Effizienz des Produkts.



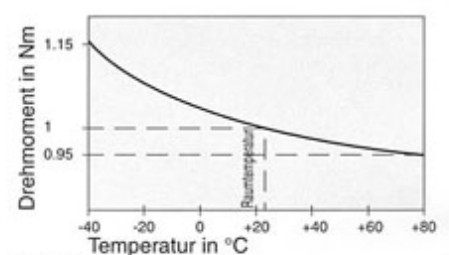
### TEMPERATURA DI LAVORO

La gomma con cui realizziamo i nostri articoli è stata concepita per lavorare in una gamma di temperature che oscillano da -40°C a +80°C. Se si superano gli 80°C si perde in resistenza meccanica, di conseguenza l'ammortizzamento percentuale aumenta a basse temperature e diminuisce con le alte. Inoltre è da tenere in considerazione che la reale temperatura di lavoro non è effettivamente quella dell'ambiente circostante, perché l'attrito prodotto tra la gomma e il materiale metallico facilita un ulteriore innalzamento dello stato termico.



### OPERATING TEMPERATURE

The rubber used in our products has been designed to operate in a -40°C +80°C temperature range if the temperature exceeds 80°C, mechanical resistance is reduced and the percentage shock absorption consequently increases at low temperatures and drops at high temperatures. It should also be remembered that the real operating temperature is not the temperature of the surrounding environment as the friction produced between the rubber and the metal causes a further rise in temperature.



### BETRIEBSTEMPERATUR

Das Gummi, das wir für die Herstellung unserer Produkte verwenden, wurde für die Anwendung in einem Temperaturbereich ausgelegt, der von -40°C bis +80°C variiert. Bei Temperaturen von über 80°C geht die mechanische Widerstandsfähigkeit verloren. Das bedeutet, daß die prozentuale Dämpfung bei niedrigen Temperaturen zunimmt und bei hohen Temperaturen abnimmt. Weiterhin muß berücksichtigt werden, daß es sich bei der tatsächlichen Betriebstemperatur nicht um die effektive Umgebungstemperatur handelt, da die Reibung, die zwischen dem Gummiteil und dem Material aus Metall auftritt, eine Temperaturerhöhung begünstigt.



## C-R.E.S.A. Realizzazioni Elastiche Sistemi Antivibranti

Gli articoli C-R.E.S.A. sono elementi elastici con funzionamento a rotazione. L'elevata elasticità e la grande capacità di assorbimento di urti, colpi, vibrazioni e oscillazioni che possono sopportare è prodotta dalla deformazione elastica di quattro cilindri in gomma alloggiati nei vani risultanti dall'accoppiamento di due elementi a sezione quadrata ruotati di 45° l'uno rispetto all'altro (fig. 1 - pag. 2).

L'angolo di rotazione che può raggiungere è di  $\pm 30^\circ$ .

Considerando la posizione di riposo come mezzera, possiamo avere una rotazione elastica in senso orario di  $30^\circ$  e di  $30^\circ$  in senso antiorario.

La particolare costruzione garantisce un funzionamento silenzioso, di grande affidabilità, permette innumerevoli vantaggiose soluzioni di montaggio ed inoltre risolve con semplicità i vari problemi applicativi.

I settori di impiego sono molteplici e moltissime le applicazioni quali: tendicatena, tendicinghia, ammortizzatori, antivibranti, pressori, deceleratori, supporti elastici, ecc... In questo catalogo sono illustrati, specificatamente, i prodotti tenditori quali tendicatena automatici e tendicinghia automatici in tutte le varianti. Alle pagine 18 e 19 si possono vedere altre applicazioni che sono descritte in appositi cataloghi e che possono essere realizzate, anche speciali, su richiesta.

Tutti gli elementi elastici C-R.E.S.A. possono essere dotati di un dispositivo elettrico (pag. 11) che ne controlli il funzionamento e ne aumenti i campi d'impiego. Inoltre i nostri articoli possono essere forniti accessoriati di sistema di precarica che semplifica le operazioni di montaggio, smontaggio e regolazione.

A pagina 4 si possono vedere tutti gli articoli trattati in questo catalogo e le indicazioni per un'immediata individuazione del tipo prescelto.

Il dimensionamento e gli specifici dati tecnici di funzionamento dei prodotti, sono descritti a lato di ogni singolo particolare. Il catalogo è diviso in due parti: nella prima sono illustrate le numerose versioni degli elementi elastici base e nella seconda vengono invece descritti gli accessori (KIT) che possono essere ad essi abbinati.

A pag. 10 è illustrata la "tabella di scelta KIT" che sintetizza le varie possibilità di abbinamento fra gli elementi elastici base e gli accessori.

I KIT disponibili sono: i pattini in polietilene "VR" e "LR", le rotelle in polietilene "RO", i pignoni tendicatena con cuscinetto nazionale "ZN" e con cuscinetto INA "ZI", i pignoni con cuscinetto unificato "ZK", i rulli in poliammide "RP" ed i rulli in acciaio zincato "RU". Di seguito sono illustrati i componenti per applicazioni con fine corsa elettrico "FM" e "FPI" e le staffe "SU" e "ST" che contribuiscono ad ampliare la gamma di applicazioni possibili ma soprattutto a proporre la soluzione ottimale ai problemi costruttivi.

Per ulteriori informazioni o per la ricerca di nuove specifiche applicazioni siamo lieti di mettere a Vostra disposizione la nostra esperienza.

## C-R.E.S.A. Realizzazioni Elastiche Sistemi Antivibranti / Elastic Achievement for Anti-vibration System

The articles C-R.E.S.A. are elastic elements with rotation working. The high elasticity and the great ability to absorb shocks, knocks, vibrations and oscillations they can bear, is produced by elastic deformation of four rubber cylinders, accommodated in the space obtained from the connecting of two elements in square section turned 45° each other (Fig. 1 - pag. 2).

The rotation angle it can reach is of  $\pm 30^\circ$ . Considering the rest position as centre line, we can have an elastic rotation clockwise of  $30^\circ$  and of  $30^\circ$  anticlockwise. The particular construction guarantees a quiet functioning, of great reliability, allows countless advantageous solutions of assembly, and it furthermore solves simply the various applicative problems.

The using sectors are many and various the applications, that are: chain tighteners, belt tighteners, shock absorbers, anti-vibrant, decelerators, elastic supports, etc... In this catalogue are illustrated, in specific, the tighteners as automatic chain tighteners and automatic belt tighteners in all alternatives.

On pages 18 and 19 you can see other applications that are illustrated in proper catalogues and that can be realized, also special, on request. All the elastic elements C-R.E.S.A. can be equipped with an electric dispositive (Pag. 11) that checks functioning and increases the using areas. Furthermore our articles can be supplied equipped with a preloading system that simplifies the mounting, dismounting and regulation operations.

On page 4 you can see all the articles dealt in this catalogue and the indications for an immediate individuation of the selected type.

The dimensionament and the specific technical data of products functioning, are described nearby in each single particulars. The catalogue is divided in two parts: in the first are illustrated the many versions of the elastic basic-elements and in the second are described the accessories (KIT) that can be combined with these.

On page 10 is illustrated the "choose-table KIT" that synthesizes the many combination possibilities between the elastic basic elements and the accessories. The available KIT are: the sliding blocks "VR" and "LR", the polyethylene wheels "RO", chain-stretcher sprokets with national bearing "ZN" and with INA bearing "ZI", sprokets with unified bearing "ZK", polyamid rollers "RP", and galvanized steel rollers "RU". Following are illustrated the components for applications with travel-end switch "FM" and "FPI" and the supports "SU" and "ST" that contribute to increase the range of possible applications but above all to suggest the best solution to manufacturing problems.

For further information or for searching of new specific applications we are glad to put our experience at your disposal.

## C-R.E.S.A. Realizzazioni Elastiche Sistemi Antivibranti / Herstellung gefederter Systeme zur Schwingungsdämpfung

Die Artikel von C-R.E.S.A. sind gefederte Elemente mit Rotationsbetrieb. Die erhöhte Federung und das große Dämpfungsvermögen von Stößen, Schlägen, Vibrationen und Schwingungen, die von den Elementen ertragen werden könne, beruhen auf der elastischen Deformierung von vier Gummizylindern. Diese Zylinder sind in den Zwischenräumen gelagert, die sich aus der Verbindung von zwei Elementen mit quadratischem Zuschnitt ergeben, die im Winkel von 45° zueinander stehen (Abb. 1 - Seite 2).

Der mögliche Drehwinkel beträgt  $\pm 30^\circ$ .

Betrachtet man die Ruhestellung als Spiegelachse, so ist eine elastische Drehung von  $30^\circ$  im Uhrzeigersinn und von ebenfalls  $30^\circ$  gegen den Uhrzeigersinn möglich.

Die besondere Konstruktion garantiert einen lautlosen und in hohem Maße zuverlässigen Betrieb und erlaubt zahlreiche vorteilhafte Montagemöglichkeiten. Weiterhin stellt die Konstruktion eine einfache Lösung für die verschiedenen Probleme dar, die sich aus der Anwendung ergeben.

Es gibt zahlreiche Nutzungsmöglichkeiten und Anwendungsbereiche, wie z.B.: Kettenspanner, Riemenspanner, Stoßdämpfer, Schwingungsdämpfer, Druckelemente, Drosselungen, Federträger, usw. In diesem Katalog sind insbesondere die Spannerprodukte, wie automatische Ketten- und Riemenspanner, in allen Varianten dargestellt.

Auf Seite 18 und 19 sind andere Anwendungsbereiche zu sehen, die in den entsprechenden Katalogen beschrieben werden und auf Anfrage hergestellt werden können, auch in Sonderausführung.

Alle gefederten C-R.E.S.A. Elemente können mit einer elektrischen Vorrichtung (S.11) versehen werden, die den Betrieb kontrolliert und die Zahl der Anwendungsmöglichkeiten erhöht. Außerdem können unsere Artikel mit einem Vorspannungssystem ausgerüstet geliefert werden, wodurch der Einbau, der Ausbau und die Regulierung erleichtert werden.

Seite 4 können alle in diesem Katalog angesprochenen Artikel entnommen werden, sowie die Angaben, mit deren Hilfe eine umgehende und genaue Bestimmung des ausgewählten Typs möglich ist.

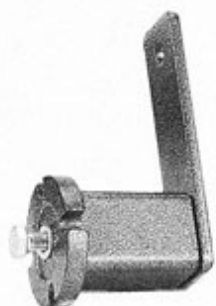
Die Beschreibungen zu den Abmessungen und den speziellen, die Produktfunktion betreffenden technischen Daten stehen seitlich neben den einzelnen Teilen.

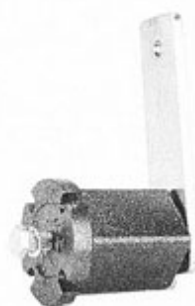
Der Katalog besteht aus zwei Teilen. Im ersten Teil werden die zahlreichen Versionen der Basisfederelemente dargestellt, im zweiten Teil hingegen wird das Zubehör (SET) beschrieben, das in Ergänzung der Basiselemente verwendet werden kann.

Auf Seite 10 befindet sich die "Tabelle zur Auswahl der SETS", die einen Überblick über die mögliche Kombinierung von Basisfederelementen und Zubehör gibt.

Folgende SETS sind verfügbar: Köpfe aus Polyäthylen ("VR" und "LR"), Rädchen aus Polyäthylen ("RO"), Kettenspannungsritzel mit Lager nach nationalem Standard ("ZN") oder mit Lager nach internationalem Standard ("ZI"), Ritzel mit genormtem Lager ("ZK"), sowie Rollen aus Polyamid ("RP") und aus verzinktem Stahl ("RU"). Im folgenden sind die Bestandteile für Anbringungen mit elektrischem Endanschlag ("FM" und "FPI") und die Halter ("SU" und "ST") abgebildet, die in erster Linie optimale Lösungsvorschläge für Konstruktionsprobleme darstellen und ebenfalls dazu beitragen, die Palette möglicher Anwendungen zu erweitern.

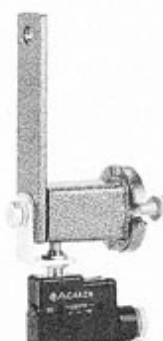
Für weitere Informationen oder die Suche nach neuen, spezifischen Anwendungsmöglichkeiten stellen wir Ihnen gerne unsere Erfahrung zur Verfügung.

**PRESENTAZIONE ARTICOLI / PRODUCT RANGE / AUFSTELLUNG VON ARTIKELN**

**RE - REP** Pag./Seite 5

**FE - FEP** Pag./Seite 6

**BE - BEP** Pag./Seite 7

**ME - MEP** Pag./Seite 8

**CEA - CEAP** Pag./Seite 9

**CEB - CEBP** Pag./Seite 9

**FM** Pag./Seite 11

**FPI** Pag./Seite 11

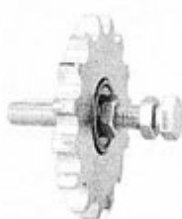
**SU** Pag./Seite 12

**ST** Pag./Seite 12

**VR** Pag./Seite 13

**LR** Pag./Seite 13

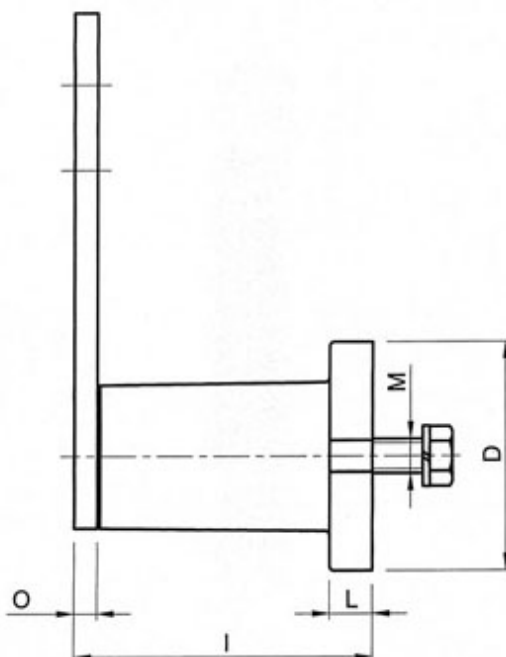
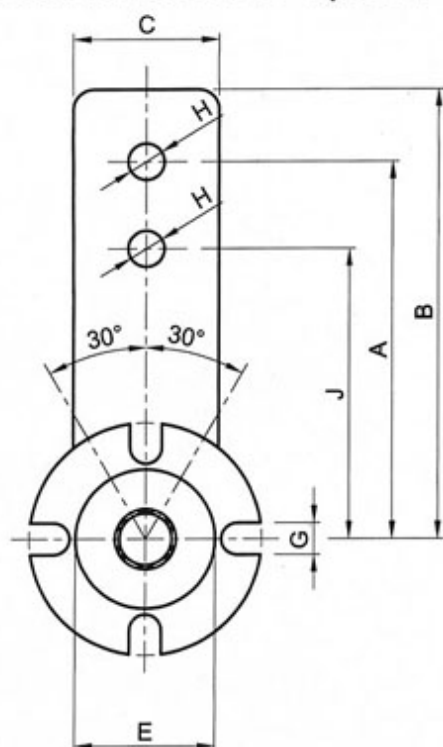
**RO** Pag./Seite 14

**ZN - ZI** Pag./Seite 15

**ZK** Pag./Seite 16

**RP** Pag./Seite 17

**RU** Pag./Seite 17

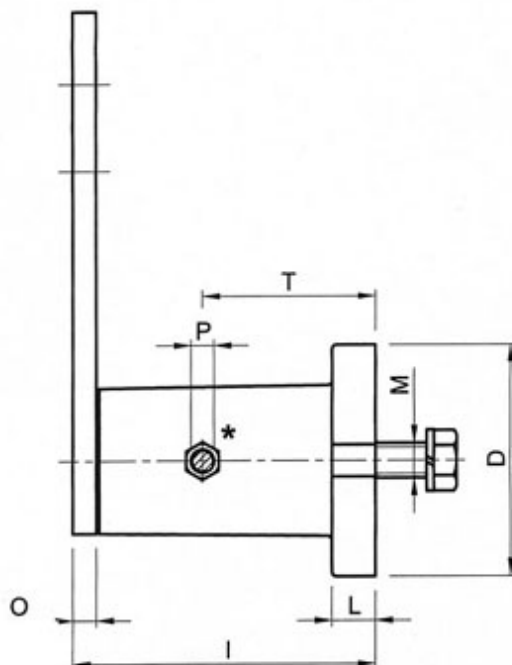
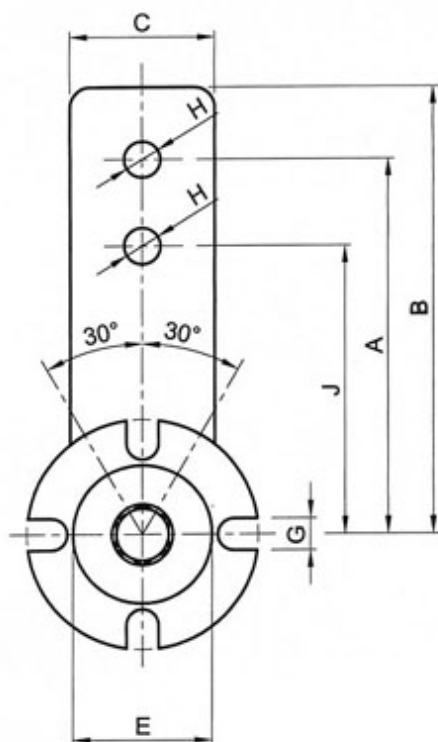
Elementi elastici C-RESA - Tipo: RE / *C-RESA elastic elements - Type: RE / C-RESA Elastische Elemente - Typ: RE*



Angolo di rotazione  $\pm 30^\circ$   
 Temperatura di lavoro da  $-35^\circ\text{C}$  a  $+80^\circ\text{C}$   
*Rotation angle  $\pm 30^\circ$   
 Operating temperature from  $-35^\circ\text{C}$  to  $+80^\circ\text{C}$*   
 Drehwinkel  $\pm 30^\circ$   
 Arbeitstemperatur von  $-35^\circ\text{C}$  zu  $+80^\circ\text{C}$

Tipo Type Typ	Cod. N°	A	B	C	Ø D	Ø E	G	Ø H	I	J	L	M	O	* P	T	Newton 0°-30° Braccio A Arm A	Newton 0°-30° Braccio J Arm J	Peso Weight in Kg.	Tipo Type Typ	Cod. N°
RE10	RE010010	80	90	25	40	20	7	8,5	50	60	6	M6	5	M4	25	0:85	0:113	0,28	REP10	RE010080
RE20	RE010020	100	112,5	30	50	30	9	10,5	62	80	8	M8	5	M6	35	0:136	0:170	0,48	REP20	RE010090
RE30	RE010030	100	115	35	60	35	9	10,5	76	80	10	M10	6	M6	40	0:340	0:425	0,73	REP30	RE010100
RE40	RE010040	130	155	50	80	48	11	12,5	105	100	15	M12	8	M8	60	0:790	0:1027	2,00	REP40	RE010110
RE50	RE010050	175	205	65	100	62	13	20,5	136	140	15	M16	10	M8	80	0:1600	0:2000	4,2	REP50	RE010120
RE60	RE010060	225	260	80	120	80	13	20,5	196	180	18	M20	12	M10	115	0:2550	0:3190	7,0	REP60	RE010130

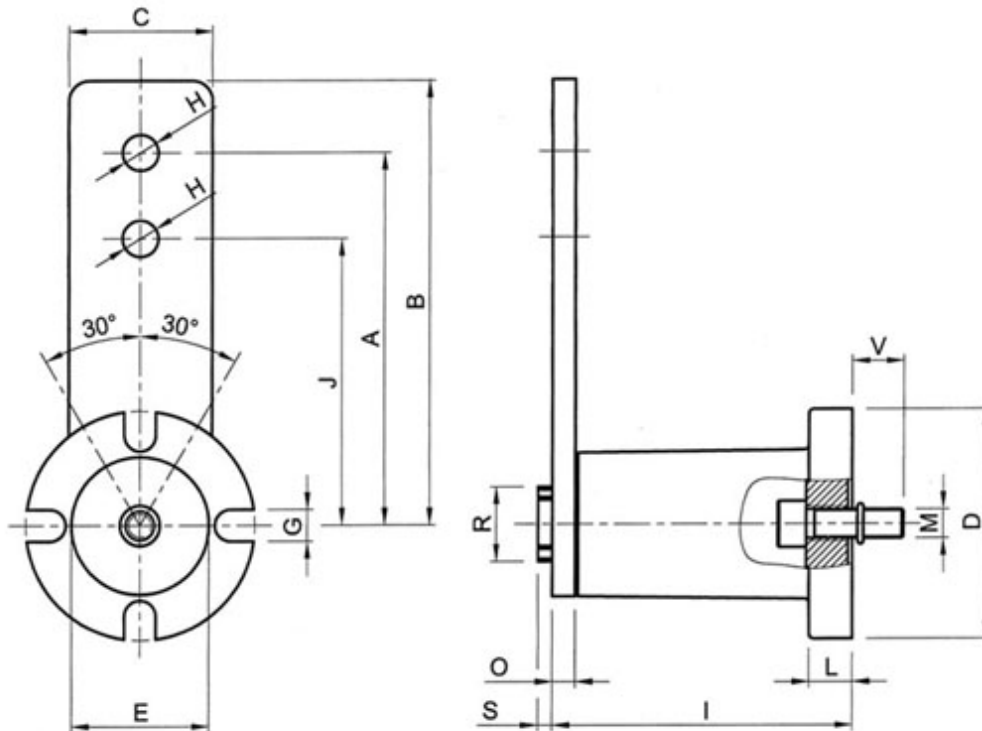
Elementi elastici C-RESA con vite per precarica (\*) - Tipo: REP / *C-RESA elastic elements with preloading screw (\*) - Type: REP / C-RESA Elastische Elemente mit Vorspannschraube (\*) - Typ: REP*



Angolo di rotazione  $\pm 30^\circ$   
 Temperatura di lavoro da  $-35^\circ\text{C}$  a  $+80^\circ\text{C}$   
 Dotati di sistema di precarica (\*) per facilitare le operazioni di montaggio, smontaggio e regolazione  
*Rotation angle  $\pm 30^\circ$   
 Operating temperature from  $-35^\circ\text{C}$  to  $+80^\circ\text{C}$   
 Equipped with preloading system (\*) in order to facilitate the mounting, dismantling and regulation operations*  
 Drehwinkel  $\pm 30^\circ$   
 Arbeitstemperatur von  $-35^\circ\text{C}$  zu  $+80^\circ\text{C}$   
 Ausgestatten mit Vorspannschraubensystem (\*) um die Montage, Abmontage und Regelungssystem zu erleichtern



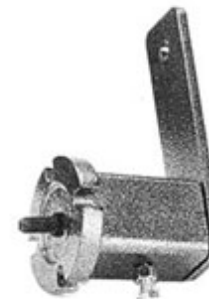
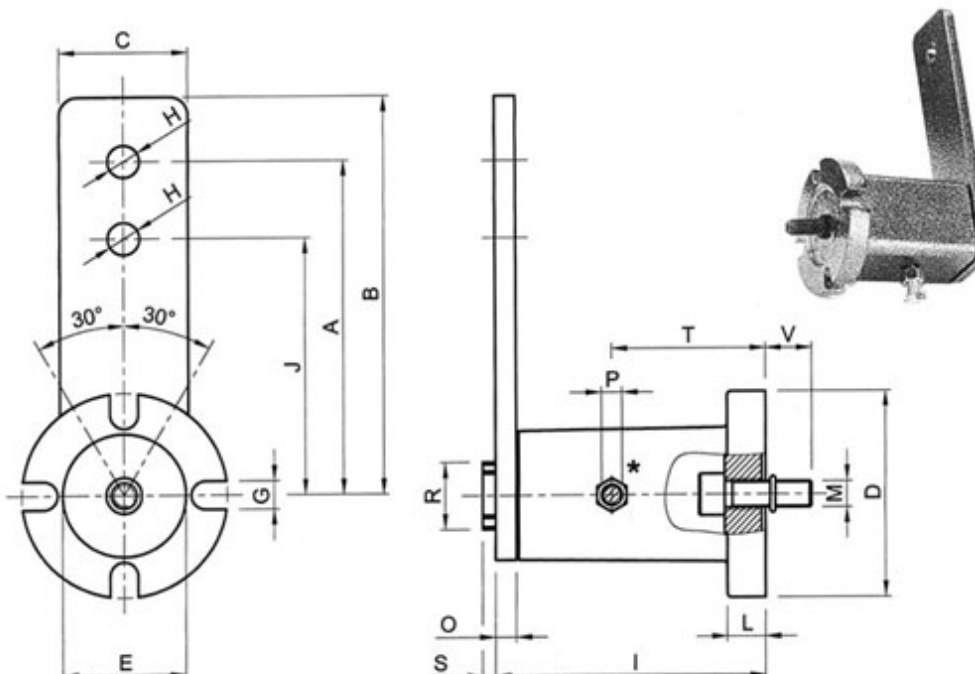
Elementi elastici C-RESA con montaggio frontale - Tipo: FE / *C-RESA elastic elements with front mounting* -  
 Type: FE / C-RESA Elastische Elemente mit frontaler Montage - Typ: FE



Angolo di rotazione  $\pm 30^\circ$   
 Temperatura di lavoro da  $-35^\circ\text{C}$  a  $+80^\circ\text{C}$   
 Doppia possibilità di montaggio:  
 a) Normale con vite M esterna  
 b) Frontale con vite M interna  
 Rotation angle  $\pm 30^\circ$   
 Operating temperature from  $-35^\circ\text{C}$  to  $+80^\circ\text{C}$   
 A dual-possibility mounting:  
 a) Ordinary with exterior M screw  
 b) Frontal with interior M screw  
 Drehwinkel  $\pm 30^\circ$   
 Arbeitstemperatur von  $-35^\circ\text{C}$  zu  $+80^\circ\text{C}$   
 Doppelte Montagemöglichkeit:  
 a) Normal mit äusserer Schraube M  
 b) Frontale mit innerer Schraube M

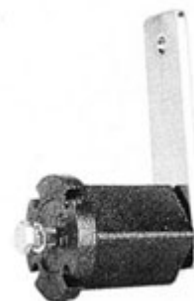
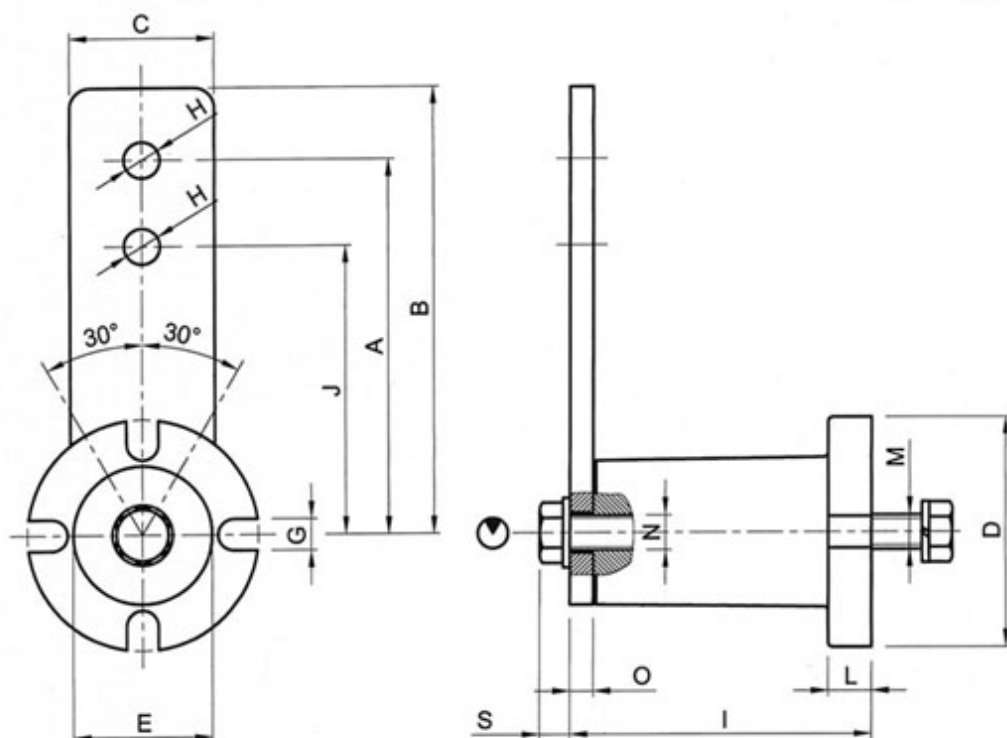
Tipo Type Typ	Cod. N°	A	B	C	Ø D	Ø E	G	Ø H	I	J	L	M	O	* P	Ø R	S	T	Y	Newton 0°-30° Braccio A Arm A	Newton 0°-30° Braccio J Arm J	Peso Weight Gewicht in Kg.	Tipo Type Typ	Cod. N°
FE10	RE010150	80	90	25	40	20	7	8,5	50	60	6	M5	5	M4	14	3,5	25	10	0:85	0:113	0,25	FEP10	RE010220
FE20	RE010160	100	112,5	30	50	30	9	10,5	62	80	8	M6	5	M6	20	5	35	14	0:136	0:170	0,45	FEP20	RE010230
FE30	RE010170	100	115	35	60	35	9	10,5	76	80	10	M8	6	M6	20	5	40	19	0:340	0:425	0,69	FEP30	RE010240
FE40	RE010180	130	155	50	80	48	11	12,5	105	100	15	M10	8	M8	26	5	60	18	0:790	0:1027	1,90	FEP40	RE010250
FE50	RE010190	175	205	65	100	62	13	20,5	136	140	15	M12	10	M8	35	6	80	20	0:1600	0:2000	3,90	FEP50	RE010260
FE60	RE010200	225	260	80	120	80	13	20,5	196	180	18	M16	12	M10	40	6	115	36	0:2550	0:3190	6,80	FEP60	RE010270

Elementi elastici C-RESA con montaggio frontale e vite per precarica (\*) - Tipo: FEP / *C-RESA elastic elements with front mounting and screw for preloading (\*)* - Type: FEP / C-RESA Elastische Elemente mit frontaler Montage und Vorspannschraube (\*) - Typ: FEP



Angolo di rotazione  $\pm 30^\circ$   
 Temperatura di lavoro da  $-35^\circ\text{C}$  a  $+80^\circ\text{C}$   
 Doppia possibilità di montaggio:  
 a) Normale con vite M esterna  
 b) Frontale con vite M interna  
 Dotati di sistema di precarica (\*) per facilitare le operazioni di montaggio, smontaggio e regolazione  
 Rotation angle  $\pm 30^\circ$   
 Operating temperature from  $-35^\circ\text{C}$  to  $+80^\circ\text{C}$   
 A dual-possibility mounting:  
 a) Ordinary with exterior M screw  
 b) Frontal with interior M screw  
 Equipped with preloading system (\*) in order to facilitate the mounting, dismantling and regulation operations  
 Drehwinkel  $\pm 30^\circ$   
 Arbeitstemperatur von  $-35^\circ\text{C}$  zu  $+80^\circ\text{C}$   
 Doppelte Montagemöglichkeit:  
 a) Normal mit äusserer Schraube M  
 b) Frontale mit innerer Schraube M  
 Ausgestattet mit Vorspannschraubensystem (\*) um die Montage, Abmontage und Regelungs-system zu erleichtern

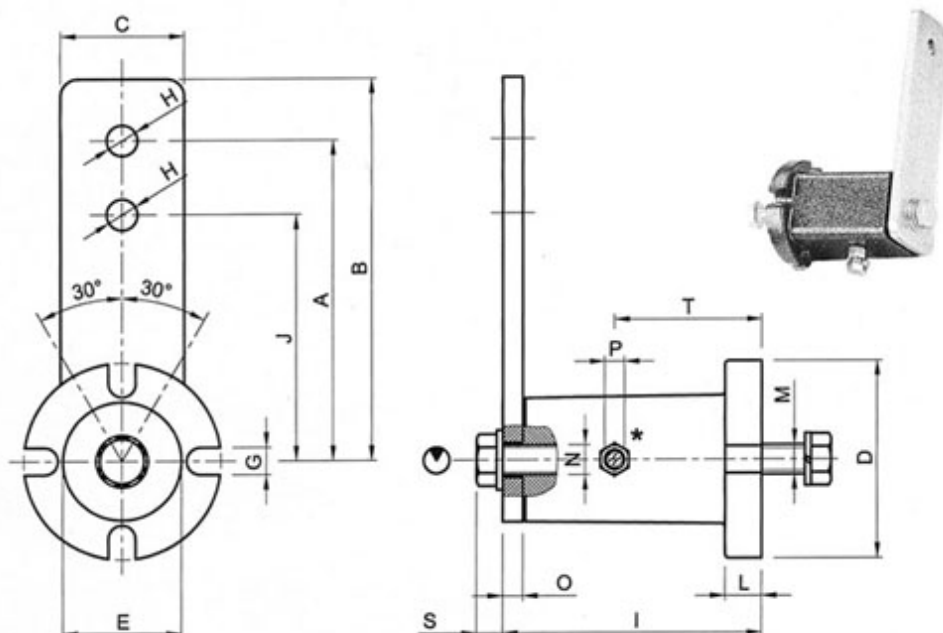
Elementi elastici C-RESA con regolazione radiale di 360° - Tipo: BE / *C-RESA elastic elements with radial regulation of 360°* - Type: BE / C-RESA Elastische Elemente mit radialem Regelungssystem von 360° - Typ: BE



Angolo di rotazione  $\pm 30^\circ$   
 Temperatura di lavoro da  $-35^\circ\text{C}$  a  $+80^\circ\text{C}$   
 Regolazione radiale della leva di  $360^\circ$   
 Rotation angle  $\pm 30^\circ$   
 Operating temperature from  $-35^\circ\text{C}$  to  $+80^\circ\text{C}$   
 Radial regulation of the lever of  $360^\circ$   
 Drehwinkel  $\pm 30^\circ$   
 Arbeitstemperatur von  $-35^\circ\text{C}$  zu  $+80^\circ\text{C}$   
 Radial Regelungssystem den Hebel von  $360^\circ$

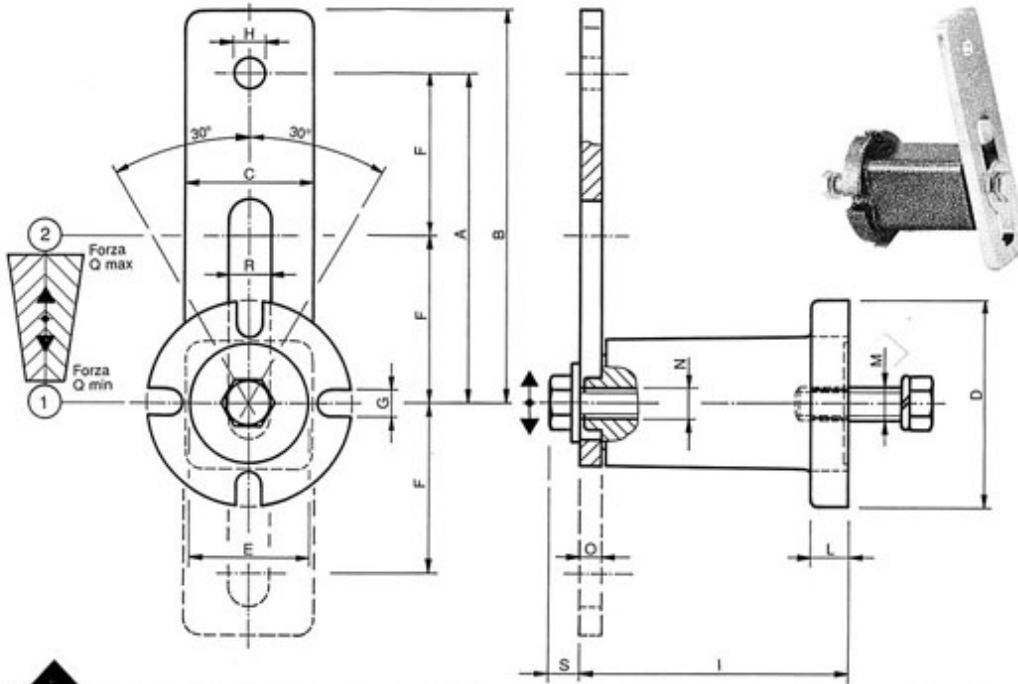
Tipo Type Typ	Cod. N°	A	B	C	∅ D	∅ E	G	∅ H	I	J	L	M	N	O	* P	S	T	Newton 0°-30° Braccio A Arm A	Newton 0°-30° Braccio J Arm J	Peso Weight Gewicht in Kg.	Tipo Type Typ	Cod. N°
BE10	RE010290	80	90	25	40	20	7	8,5	50	60	6	M6	M8	5	M4	7	25	0:85	0:113	0,28	BEP10	RE010360
BE20	RE010300	100	112,5	30	50	30	9	10,5	62	80	8	M8	M10	5	M6	9	35	0:136	0:170	0,48	BEP20	RE010370
BE30	RE010310	100	115	35	60	35	9	10,5	76	80	10	M10	M10	6	M6	9	40	0:340	0:425	0,73	BEP30	RE010380
BE40	RE010320	130	155	50	80	48	11	12,5	105	100	15	M12	M12	8	M8	11	60	0:790	0:1027	2,00	BEP40	RE010390
BE50	RE010330	175	205	65	100	62	13	20,5	136	140	15	M16	M20	10	M8	16	80	0:1600	0:2000	4,2	BEP50	RE010400
BE60	RE010340	225	260	80	120	80	13	20,5	196	180	18	M20	M20	12	M10	16	115	0:2550	0:3190	7,00	BEP60	RE010410

Elementi elastici C-RESA con regolazione radiale di 360° e vite per precarica (\*) - Tipo: BEP / *C-RESA elastic elements with radial regulation of 360° and screw for preloading (\*)* - Type: BEP / C-RESA Elastische Elemente mit radialem Regelungssystem von 360° und Vorspannschraube (\*) - Typ: BEP



Angolo di rotazione  $\pm 30^\circ$   
 Temperatura di lavoro da  $-35^\circ\text{C}$  a  $+80^\circ\text{C}$   
 Regolazione radiale della leva di  $360^\circ$   
 Dotati di sistema di precarica (\*) per facilitare le operazioni di montaggio, smontaggio e regolazione  
 Rotation angle  $\pm 30^\circ$   
 Operating temperature from  $-35^\circ\text{C}$  to  $+80^\circ\text{C}$   
 Radial regulation of the lever of  $360^\circ$   
 Equipped with preloading system (\*) in order to facilitate the mounting, dismounting and regulation operations  
 Drehwinkel  $\pm 30^\circ$   
 Arbeitstemperatur von  $-35^\circ\text{C}$  zu  $+80^\circ\text{C}$   
 Radial Regelungssystem den Hebel von  $360^\circ$   
 Ausgestattet mit Vorspannschraubensystem (\*) um die Montage, Abmontage und Regelungssystem zu erleichtern

## Elementi elastici C-RESA con carico variabile - Tipo: ME / C-RESA elastic elements with variable loading - Type: ME / C-RESA Elastische Elemente mit veränderlicher Vorspannung - Typ: ME



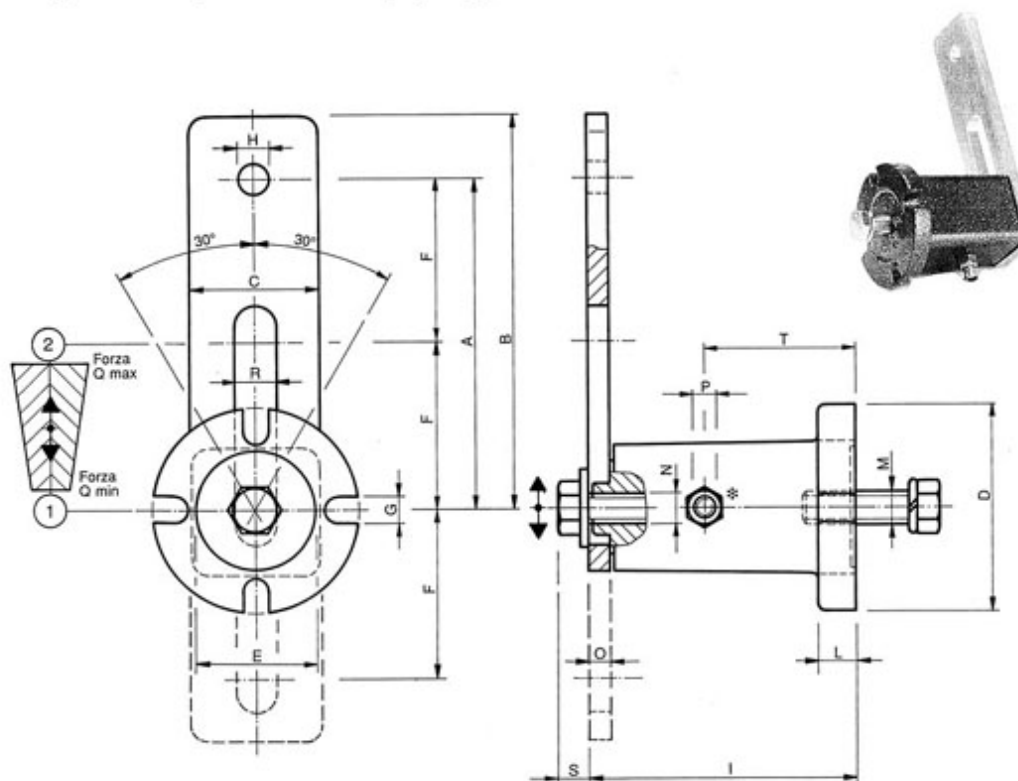
Angolo di rotazione  $\pm 30^\circ$   
 Temperatura di lavoro da  $-35^\circ\text{C}$  a  $+80^\circ\text{C}$   
 $\updownarrow$  Variazione della forza sviluppata per mezzo della regolazione della leva asolata. In questo modo si può variare il carico del braccio fino a raddoppiarlo; spostando la leva da posizione 1 a posizione 2. La leva si può fissare in tutte le posizioni intermedie dell'escursione asolata fra le posizioni 1 e 2, ed i relativi carichi sviluppati sono inversamente proporzionali ai bracci.

Rotation angle  $\pm 30^\circ$   
 Operating temperature from  $-35^\circ\text{C}$  to  $+80^\circ\text{C}$   
 $\updownarrow$  Variation of the force developed by adjusting the slotted lever. In this way the arm load can be varied and even doubled by moving the lever from position 1 to position 2. The lever can be fixed in all the intermediate slot positions between positions 1 and 2 and the loads developed are inversely proportional to the arms.

Drehwinkel  $\pm 30^\circ$   
 Arbeitstemperatur von  $-35^\circ\text{C}$  zu  $+80^\circ\text{C}$   
 $\updownarrow$  Variationen der Kraftentwicklung durch Einstellung des Rasterhebels. Auf diese Weise kann die Armlast bis zur Verdopplung variiert werden, indem der Hebel von Stellung 1 auf Stellung 2 verstellt wird. Der Hebel kann in allen Zwischenstellungen der gelochten Spannweite zwischen Stellung 1 und Stellung 2 festgestellt werden, und die entsprechenden Lasten, die entwickelt werden, sind umgekehrt proportional zum Hebelarm.

Tipo Type Typ	Cod. N°	A	B	C	Ø D	Ø E	F	G	Ø H	I	L	M	N	O	P	R	S	T	Newton 0°-30°		Peso Weight Gewicht in Kg	Tipo Type Typ	Cod N°
																			Pos. 1 Q min.	Pos. 2 Q max.			
ME10	RE010430	80	90	25	40	20	40	7	8,5	51	6	M6	M6	6	M4	10	6	25	0-85	0-170	0,28	MEP10	RE010500
ME20	RE010440	100	112,5	30	50	30	50	9	10,5	63	8	M8	M8	6	M6	12	7	35	0-136	0-272	0,48	MEP20	RE010510
ME30	RE010450	100	115	35	60	35	50	9	10,5	78	10	M10	M10	8	M6	14,5	9	40	0-340	0-680	0,73	MEP30	RE010520
ME40	RE010460	130	155	50	80	48	65	11	12,5	107	15	M12	M12	10	M8	20,5	11	60	0-790	0-1580	2,00	MEP40	RE010530
ME50	RE010470	175	205	65	100	62	87,5	13	20,5	138	15	M16	M16	12	M8	27	13	80	0-1600	0-3200	4,20	MEP50	RE010540
ME60	RE010480	225	260	80	120	80	110	13	20,5	199	18	M20	M20	15	M10	35	16	115	0-2550	0-5100	7,00	MEP60	RE010550

## Elementi elastici C-RESA con carico variabile e vite per precarica (\*) - Tipo: MEP / C-RESA elastic elements with variable loading and screw for preloading (\*) - Type: MEP / C-RESA Elastische Elemente mit veränderlicher Vorspannung und Vorspannschraube (\*) - Typ: MEP



Angolo di rotazione  $\pm 30^\circ$   
 Temperatura di lavoro da  $-35^\circ\text{C}$  a  $+80^\circ\text{C}$   
 $\updownarrow$  Variazione della forza sviluppata per mezzo della regolazione della leva asolata. In questo modo si può variare il carico del braccio fino a raddoppiarlo spostando la leva da posizione 1 a posizione 2. La leva si può fissare in tutte le posizioni intermedie dell'escursione asolata fra le posizioni 1 e 2, ed i relativi carichi sviluppati sono inversamente proporzionali ai bracci.

Dotati di sistema di precarica (\*) per facilitare le operazioni di montaggio, smontaggio e regolazione

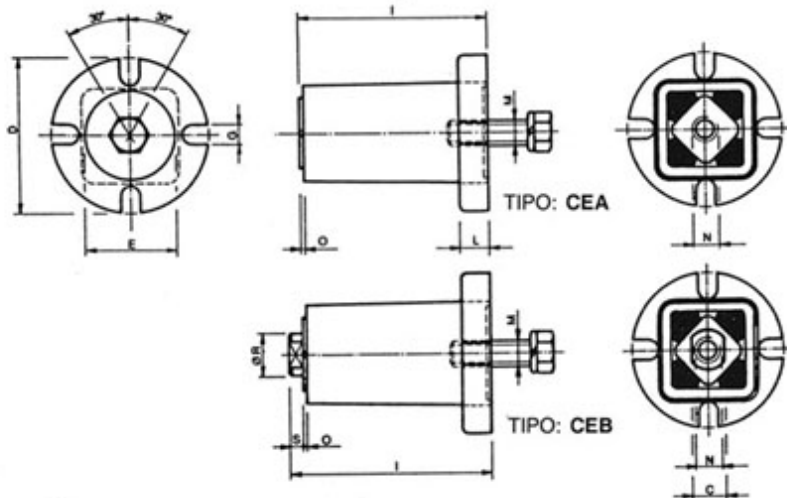
Rotation angle  $\pm 30^\circ$   
 Operating temperature from  $-35^\circ\text{C}$  to  $+80^\circ\text{C}$   
 $\updownarrow$  Variation of the force developed by adjusting the slotted lever. In this way the arm load can be varied and even doubled by moving the lever from position 1 to position 2. The lever can be fixed in all the intermediate slot positions between positions 1 and 2 and the loads developed are inversely proportional to the arms.

Equipped with preloading system (\*) in order to facilitate the mounting, dismounting and regulation operations

Drehwinkel  $\pm 30^\circ$   
 Arbeitstemperatur von  $-35^\circ\text{C}$  zu  $+80^\circ\text{C}$   
 $\updownarrow$  Variationen der Kraftentwicklung durch Einstellung des Rasterhebels. Auf diese Weise kann die Armlast bis zur Verdopplung variiert werden, indem der Hebel von Stellung 1 auf Stellung 2 verstellt wird. Der Hebel kann in allen Zwischenstellungen der gelochten Spannweite zwischen Stellung 1 und Stellung 2 festgestellt werden, und die entsprechenden Lasten, die entwickelt werden, sind umgekehrt proportional zum Hebelarm.

Ausgestatten mit Vorspannschraubensystem (\*) um die Montage, Abmontage und Regulierungssystem zu erleichtern

## Elementi elastici base C-RESA - Tipo: CEA-CEB / C-RESA basic elastic elements - Type: CEA-CEB / C-RESA Elastische Elemente Basis - Typ: CEA-CEB



CEA e CEB sono supporti elastici di base da utilizzare con gli accessori intercambiabili rappresentati nel catalogo, oppure assemblandoli con particolari speciali da realizzarsi a parte in base alle diverse esigenze  
Angolo di rotazione  $\pm 30^\circ$   
Temperatura di lavoro  $-35^\circ\text{C}$  a  $+80^\circ\text{C}$

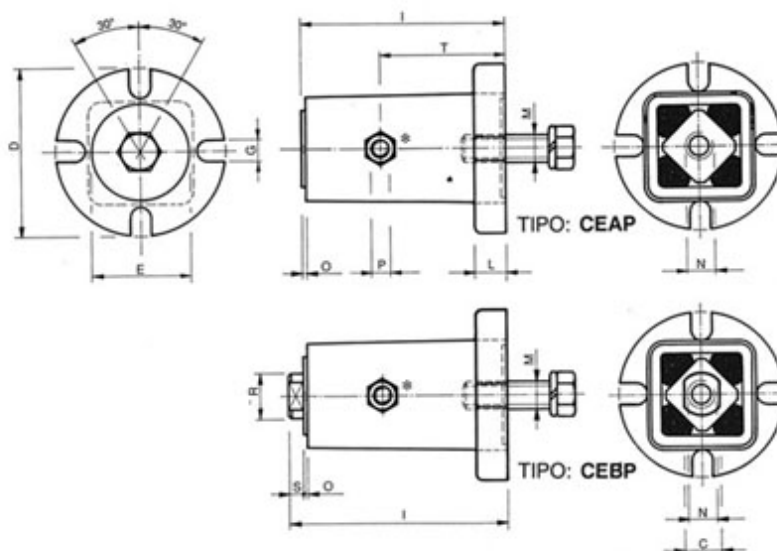
CEA and CEB are basic elastic supports either to utilize with the interchangeable accessories represented in the catalogue, or to assemble themselves with special particulars that have to be realized separately on the different requests  
Rotation angle  $\pm 30^\circ$   
Operating temperature from  $-35^\circ$  to  $+80^\circ\text{C}$

CEA und CEB sind gefederte Basishalter, die zusammen mit dem austauschbaren, im Katalog aufgeführten Zubehör verwendet werden, oder die mit Sondereinzelteilen montiert werden, die entsprechend den unterschiedlichen Anforderungen hergestellt worden sind  
Drehwinkel  $\pm 30^\circ$   
Arbeitstemperatur von  $-35^\circ\text{C}$  zu  $+80^\circ\text{C}$

Tipo Type Typ	Cod. N°	Ø D	Ø E	G	I	L	M	N	O	* P	T	Newton per Braccio Newton per Arm A		Newton per Braccio Newton per Arm J		Peso Weight Gewicht in Kg.	Tipo Type Typ	Cod. N°
												A	0° + 30°	J	0° + 30°			
CEA10	RE010570	40	20	7	45	6	M6	M8	1	M4	25	80	0°+85	60	0°+113	0,19	CEAP10	RE010640
CEA20	RE010580	50	30	9	57	8	M8	M10	1	M6	35	100	0°+136	80	0°+170	0,34	CEAP20	RE010650
CEA30	RE010590	60	35	9	70	10	M10	M10	1	M6	40	100	0°+340	80	0°+425	0,52	CEAP30	RE010660
CEA40	RE010600	80	48	11	97	15	M12	M12	1	M8	60	130	0°+790	100	0°+1027	1,5	CEAP40	RE010670
CEA50	RE010610	100	62	13	126	15	M16	M20	1	M8	80	175	0°+1600	140	0°+2000	3,1	CEAP50	RE010680
CEA60	RE010620	120	80	13	184	18	M20	M20	2	M10	115	225	0°+2550	180	0°+3190	4,9	CEAP60	RE010690

Tipo Type Typ	Cod. N°	C	Ø D	Ø E	G	I	L	M	N	O	* P	Ø R	S	T	Newton per Braccio Newton per Arm A		Newton per Braccio Newton per Arm J		Peso Weight Gewicht in Kg.	Tipo Type Typ	Cod. N°
															A	0° + 30°	J	0° + 30°			
CEB10	RE010710	9,5	40	20	7	50	6	M6	M6	1	M4	11	5	25	80	0°+85	60	0°+113	0,19	CEBP10	RE010780
CEB20	RE010720	12	50	30	9	62	8	M8	M8	1	M6	15	5	35	100	0°+136	80	0°+170	0,34	CEBP20	RE010790
CEB30	RE010730	14,5	60	35	9	77	10	M10	M10	1	M6	18	7	40	100	0°+340	80	0°+425	0,52	CEBP30	RE010800
CEB40	RE010740	20	80	48	11	106	15	M12	M12	1	M8	27	9	60	130	0°+790	100	0°+1027	1,5	CEBP40	RE010810
CEB50	RE010750	26	100	62	13	137	15	M16	M16	1	M8	38	11	80	175	0°+1600	140	0°+2000	3,1	CEBP50	RE010820
CEB60	RE010760	34	120	80	13	198	18	M20	M20	2	M10	45	14	115	225	0°+2550	180	0°+3190	4,9	CEBP60	RE010830

## Elementi elastici base C-RESA con vite per precarica (\*) - Tipo: CEAP CEBP / C-RESA basic elastic elements with screw for preloading (\*) - Type: CEAP CEBP / C-RESA Elastische Elemente basis mit Vorspannschraube (\*) - Typ: CEAP CEBP



CEAP e CEBP sono supporti elastici di base da utilizzare con gli accessori intercambiabili rappresentati nel catalogo, oppure assemblandoli con particolari speciali da realizzarsi a parte in base alle diverse esigenze  
Angolo di rotazione  $\pm 30^\circ$   
Temperatura di lavoro da  $-35^\circ\text{C}$  a  $+80^\circ\text{C}$   
Dotati di sistema di precarica (\*) per facilitare le operazioni di montaggio, smontaggio e regolazione

CEAP and CEBP are basic elastic supports either to utilize with the interchangeable accessories represented in the catalogue, or to assemble themselves with special particulars that have to be realized separately on the different requests  
Rotation angle  $\pm 30^\circ$   
Operating temperature from  $-35^\circ$  to  $+80^\circ\text{C}$   
Equipped with preloading system (\*) in order to facilitate the mounting, dismantling and regulation operations

CEAP und CEBP sind gefederte Basishalter, die zusammen mit dem austauschbaren, im Katalog aufgeführten Zubehör verwendet werden, oder die mit Sondereinzelteilen montiert werden, die entsprechend den unterschiedlichen Anforderungen hergestellt worden sind  
Ausgestattet mit Vorspannschraubensystem (\*) um die Montage, Abmontage und Regulationssystem zu erleichtern  
Drehwinkel  $\pm 30^\circ$   
Arbeitstemperatur von  $-35^\circ\text{C}$  zu  $+80^\circ\text{C}$

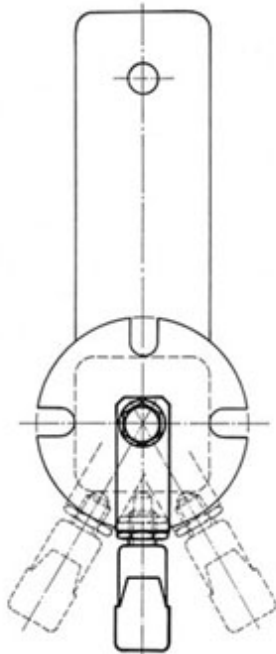
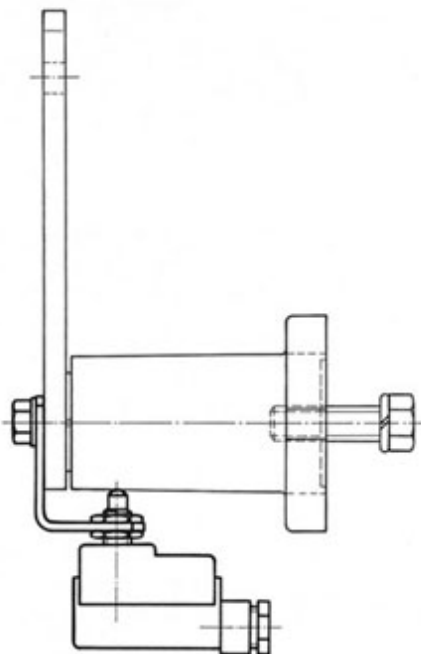




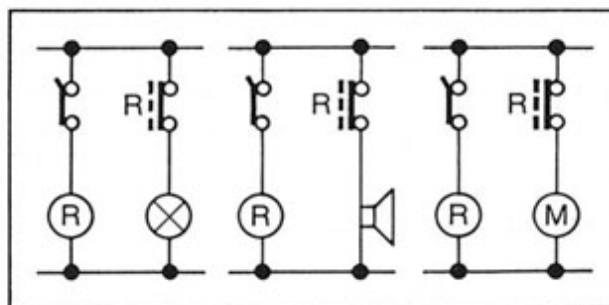
## Tabella di scelta KIT / Choose Table KIT / Tabelle zur Auswahl der SETS

Catena - Chain - Kette DIN 8187		Tipo - Type - Typ						Taglia Size Größe	Tipo - Type - Typ		Larghezza max. cinghia Max belt width Max Riemen-Breit
ISO	Passo Pitch Teilung	VR	LR	RO	ZN	ZI	ZK		RP	RU	
		Pag. 13	Pag. 13	Pag. 14	Pag. 15	Pag. 15	Pag. 16	Pag. 17	Pag. 17		
05-B1	8 mm	VR 10-0S	LR 10-0S	RO 10-0S				10	RP 1	RU 1	30
06-B1	3/8"x7/32"	VR 10-1S	LR 10-1S	RO 10-1S				10			
06-B1	3/8"x7/32"				ZN 20-1S	ZI 20-1S	ZK 20-1S	20			
06-B1	3/8"x7/32"				ZN 30-1S	ZI 30-1S	ZK 30-1S	30			
08-B1	1/2"x5/16"	VR 20-2S	LR 20-2S	RO 20-2S				20	RP 2/3	RU 2/3	40
08-B1	1/2"x5/16"	VR 30-2S	LR 30-2S	RO 30-2S	ZN 30-2S	ZI 30-2S	ZK 30-2S	30	RP 2/3	RU 2/3	40
10-B1	5/8"x3/8"	VR 30-3S	LR 30-3S	RO 30-3S	ZN 30-3S	ZI 30-3S		30			
10-B1	5/8"x3/8"				ZN 40-3S	ZI 40-3S	ZK 40-3S	40			
12-B1	3/4"x7/16"	VR 30-4S	LR 30-4S	RO 30-4S	ZN 30-4S	ZI 30-4S		30			
12-B1	3/4"x7/16"	VR 40-4S	LR 40-4S	RO 40-4S	ZN 40-4S	ZI 40-4S	ZK 40-4S	40	RP 4	RU 4	55
12-B1	3/4"x7/16"				ZN 50-4S	ZI 50-4S	ZK 50-4S	50			
16-B1	1"x17,02mm	VR 40-5S	LR 40-5S	RO 40-5S	ZN 40-5S	ZI 40-5S		40			
16-B1	1"x17,02mm				ZN 50-5S	ZI 50-5S	ZK 50-5S	50	RP 5	RU 5	85
20-B1	1 1/4"x3/4"	VR 50-6S	LR 50-6S	RO 50-6S				50			
20-B1	1 1/4"x3/4"				ZN 60-6S	ZI 60-6S	ZK 60-6S	60			
24-B1	1 1/2" x 1"	VR 50-7S	LR 50-7S	RO 50-7S				50			
24-B1	1 1/2" x 1"				ZN 60-7S	ZI 60-7S	ZK 60-7S	60	RP 6	RU 6	130
05-B2	8 mm	VR 10-0D	LR 10-0D	RO 10-0D				10			
06-B2	3/8"x7/32"	VR 10-1D	LR 10-1D	RO 10-1D				10			
06-B2	3/8"x7/32"				ZN 20-1D	ZI 20-1D	ZK 20-1D	20			
06-B2	3/8"x7/32"				ZN 30-1D	ZI 30-1D	ZK 30-1D	30			
08-B2	1/2"x5/16"	VR 20-2D	LR 20-2D	RO 20-2D				20			
08-B2	1/2"x5/16"	VR 30-2D	LR 30-2D	RO 30-2D	ZN 30-2D	ZI 30-2D	ZK 30-2D	30			
10-B2	5/8"x3/8"	VR 30-3D	LR 30-3D	RO 30-3D	ZN 30-3D	ZI 30-3D		30			
10-B2	5/8"x3/8"				ZN 40-3D	ZI 40-3D	ZK 40-3D	40			
12-B2	3/4"x7/16"	VR 30-4D	LR 30-4D	RO 30-4D				30			
12-B2	3/4"x7/16"	VR 40-4D	LR 40-4D	RO 40-4D	ZN 40-4D	ZI 40-4D	ZK 40-4D	40			
12-B2	3/4"x7/16"				ZN 50-4D	ZI 50-4D	ZK 50-4D	50			
16-B2	1"x17,02mm	VR 40-5D	LR 40-5D	RO 40-5D	ZN 40-5D	ZI 40-5D		40			
16-B2	1"x17,02mm	VR 50-5D	LR 50-5D	RO 50-5D	ZN 50-5D	ZI 50-5D	ZK 50-5D	50			
20-B2	1 1/4"x3/4"	VR 50-6D	LR 50-6D	RO 50-6D				50			
20-B2	1 1/4"x3/4"				ZN 60-6D	ZI 60-6D	ZK 60-6D	60			
24-B2	1 1/2" x 1"	VR 50-7D	LR 50-7D	RO 50-7D				50			
24-B2	1 1/2" x 1"				ZN 60-7D	ZI 60-7D	ZK 60-7D	60			
06-B3	3/8"x7/32"	VR 20-1T	LR 20-1T	RO 20-1T				20			
06-B3	3/8"x7/32"				ZN 30-1T	ZI 30-1T	ZK 30-1T	30			
08-B3	1/2"x5/16"	VR 30-2T	LR 30-2T	RO 30-2T				30			
08-B3	1/2"x5/16"				ZN 40-2T	ZI 40-2T	ZK 40-2T	40			
10-B3	5/8"x3/8"	VR 40-3T	LR 40-3T	RO 40-3T	ZN 40-3T	ZI 40-3T	ZK 40-3T	40			
10-B3	5/8"x3/8"				ZN 50-3T	ZI 50-3T	ZK 50-3T	50			
12-B3	3/4"x7/16"	VR 40-4T	LR 40-4T	RO 40-4T	ZN 40-4T	ZI 40-4T		40			
12-B3	3/4"x7/16"				ZN 50-4T	ZI 50-4T	ZK 50-4T	50			
16-B3	1"x17,02mm	VR 40-5T	LR 40-5T	RO 40-5T				40			
16-B3	1"x17,02mm	VR 50-5T	LR 50-5T	RO 50-5T	ZN 50-5T	ZI 50-5T		50			
16-B3	1"x17,02mm				ZN 60-5T	ZI 60-5T	ZK 60-5T	60			
20-B3	1 1/4"x3/4"	VR 50-6T	LR 50-6T	RO 50-6T				50			
20-B3	1 1/4"x3/4"				ZN 60-6T	ZI 60-6T	ZK 60-6T	60			
24-B3	1 1/2" x 1"	VR 50-7T	LR 50-7T	RO 50-7T				50			
24-B3	1 1/2" x 1"				ZN 60-7T	ZI 60-7T	ZK 60-7T	60			

**Elementi elastici C-RESA con fine corsa elettrico - Tipo: FM / C-RESA elastic elements with travel-end switch - Type: FM / C-RESA Elastische Elemente mit Elektrischem Endanschlag - Typ: FM**



Tipo Type Typ	Cod. N°
FM10	RE011065
FM20	RE011066
FM30	RE011067
FM40	RE011068
FM50	RE011069
FM60	RE011070



L'elemento elastico con fine corsa elettrico "FM" - "FPI" è particolarmente utile quando si voglia controllare il corretto funzionamento della macchina e/o salvaguardare l'incolumità degli operatori.

Vedi schema elettrico.

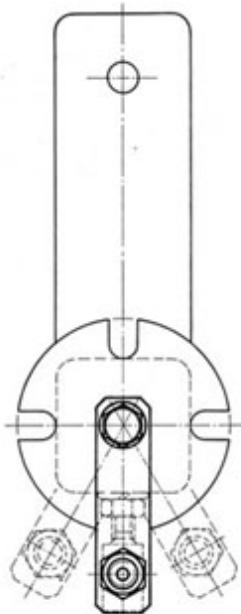
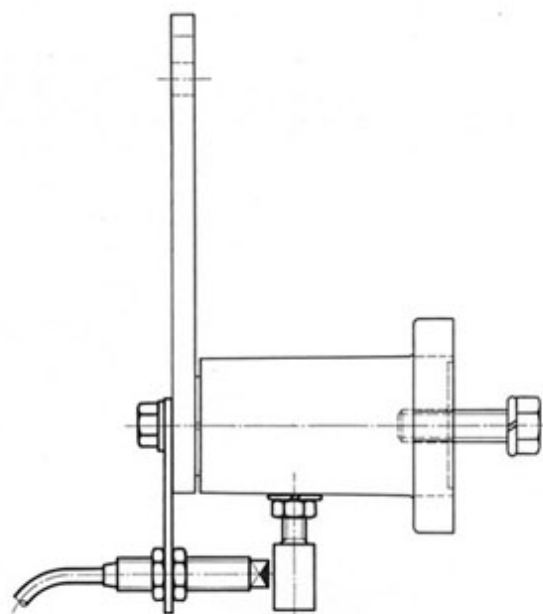
The elastic element with travel-end switch "FM" - "FPI" is particularly useful in cases where the correct functioning of the machine needs to be constantly checked and/or where the workers' safety must be protected.

See wiring diagram.

Das Elastische Element mit elektrischem Endanschlag "FM" - "FPI" ist besonders nützlich, wenn es darum geht, das ordnungsgemäße Funktionieren der Maschine zu kontrollieren und/oder für die Bediener Schutz vor Unfällen zu garantieren.

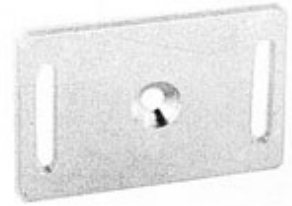
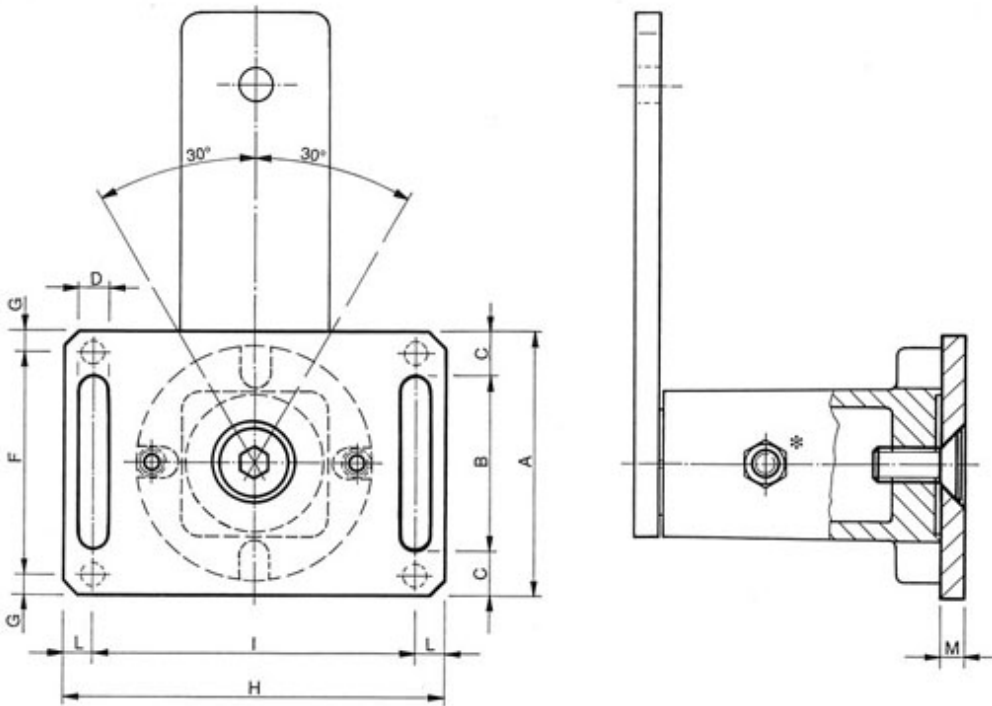
Siehe elektrisches Schaltschema.

**Elementi elastici C-RESA con fine corsa elettrico di prossimità induttivo - Tipo: FPI / C-RESA elastic elements with travel-end switch - Type: FPI / C-RESA Elastische Elemente mit Elektrischem Endanschlag - Typ: FPI**



Tipo Type Typ	Cod. N°
FPI10	RE011075
FPI20	RE011076
FPI30	RE011077
FPI40	RE011078
FPI50	RE011079
FPI60	RE011080

Supporto - Tipo: SU / Support - Type: SU / Bride - Typ: SU



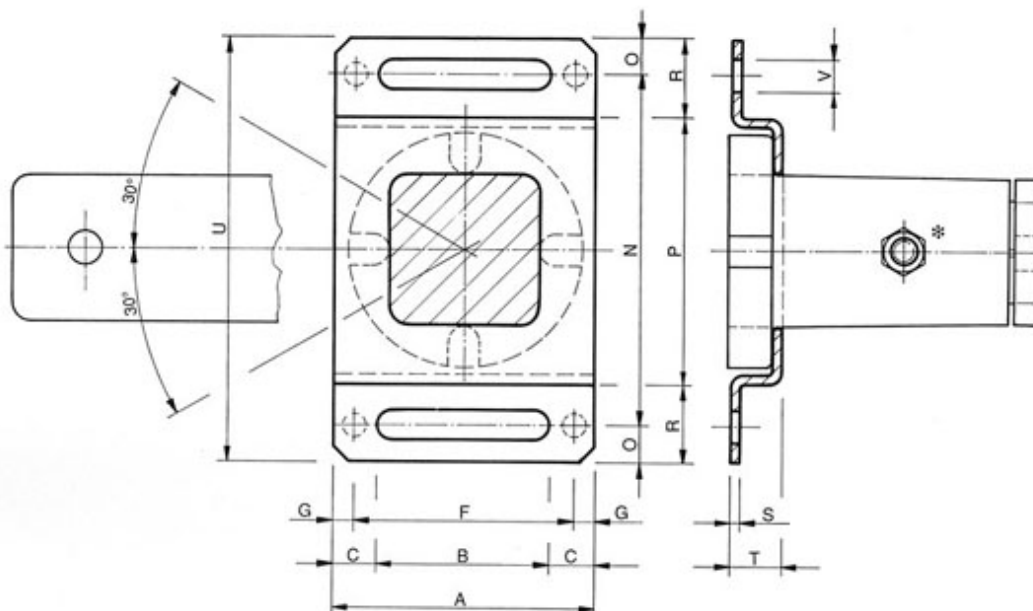
Con le staffe "SU" - "ST" è possibile avere la doppia regolazione dell'elemento elastico "Radiale" ed "Assiale". Nel caso di montaggio con regolazione assiale è necessario in primo luogo precaricare il tenditore con l'apposita vite (\*) e poi si può spostare (lungo la direttrice scelta) tutto il gruppo utilizzando le asole del supporto.

The elastic element can be adjusted two ways radially and axially by means of the brackets "SU" - "ST". When fitting with axial adjustment, the tensioner must be firstly preloaded by means of the screw (\*) and then the whole unit can be moved (in the required direction) using the slots in the supporting element.

Mithilfe der Halter "SU" - "ST" ist es möglich, eine doppelte "Radial-" und "Axial-" Regulierung des Federlements zu erzielen. Im Falle der Montage mit axialer Regulierung ist es in erster Linie notwendig (\*) und kann die ganze Gruppe unter Verwendung der Lochraster des Halters (entlang der gewählten Leitlinie) verschoben werden.

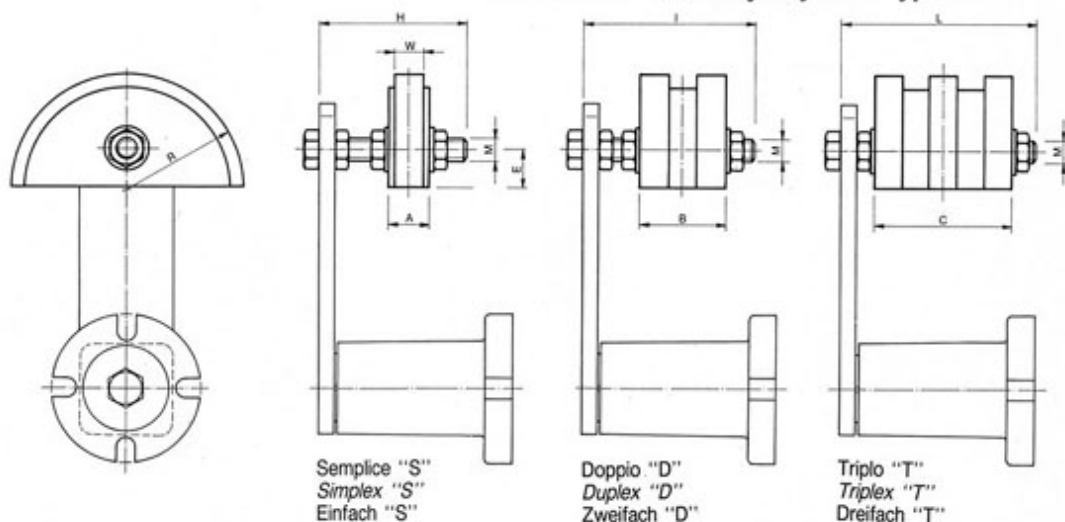
Tipo Type Typ	Cod. N°	Peso Weight Gewicht in Kg	A	B	C	D	F	G	H	I	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	Elem. di tensione Tension. Elem. Spann. Elem.	Peso Weight Gewicht in Kg	Tipo Type Typ	Cod. N°
SU10	RE011010	0,07	40	30	5	7			75	60	7,5	4	65	7,5	46	17	2	7,4	80	7	10	0,03	ST10	RE011020
SU20	RE011011	0,18	55	35	10	9	45	5	95	75	10	5	80	10	58	21	2	9	100	9	20	0,07	ST20	RE011021
SU30	RE011012	0,27	65	40	12,5	9	53	6	105	85	10	6	95	10	70	22,5	2,5	11,5	115	9	30	0,13	ST30	RE011022
SU40	RE011013	0,60	90	60	15	11	75	7,5	135	110	12,5	7	115	12,5	90	25	3	17	140	12	40	0,27	ST40	RE011023
SU50	RE011014	0,90	110	70	20	13	90	10	160	135	12,5	8	145	12,5	115	27,5	4	18	170	14	50	0,39	ST50	RE011024
SU60	RE011015	1,70	130	90	20	17	110	10	200	160	20	10	180	15	140	35	5	22	210	18	60	0,75	ST60	RE011025

Supporto - Tipo: ST / Support - Type: ST / Bride - Typ: ST



## KIT per tendicatena / KIT for chain tighteners / KIT für Kettenspanner

**Pattino in polietilene - Tipo: VR**  
**Polyethylene sliding block - Type: VR**  
**Gleitschiene aus Polyäthylen - Typ: VR**



Pattino in polietilene ad alta densità molecolare. Velocità di lavoro  $\leq 20\text{m/min}$ . Temperatura di lavoro del pattino  $\leq 70^\circ\text{C}$ . Pattino V a profilo semicircolare indicato per piccoli interassi o per montaggi vicini al pignone.

*Polyethylene sliding block, high molecular density. Operating speed  $\leq 20\text{m/min}$ . Sliding block operating temperature  $\leq 70^\circ\text{C}$ . Semi-circular sliding block (V) suitable for reduced interaxis or for installation close to the pinion.*

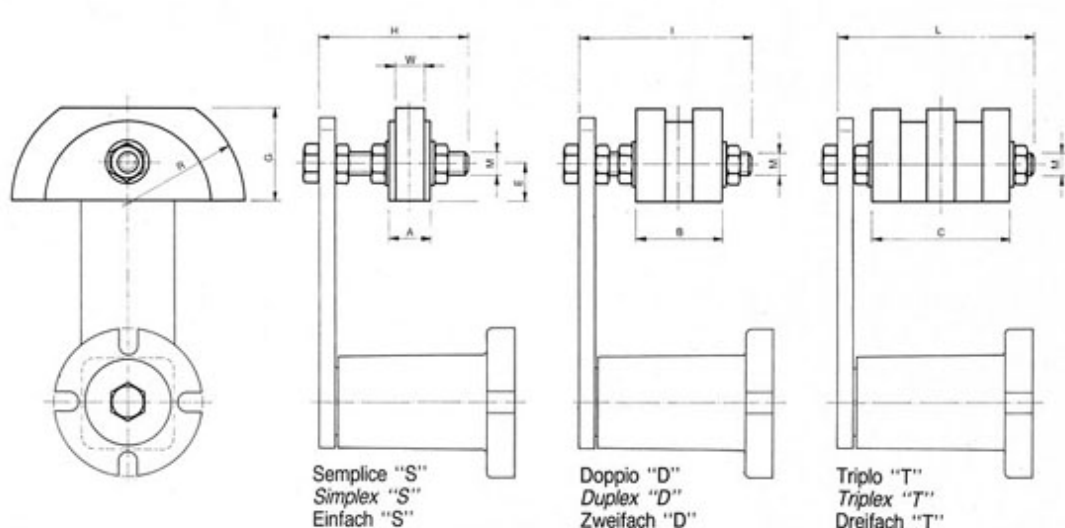
Gleitschiene aus Polyäthylen mit hoher Molekulardichte.

Arbeitsgeschwindigkeit  $\leq 20\text{m/Min}$ . Gleitschiene arbeitstemperatur  $\leq 70^\circ\text{C}$ . Halbrunder V-Gleitschiene für Kleine Achsenabstände oder für Montagen in der Nähe eines Ritzels.

Tipo Type Typ	S Cod. N°	D Cod. N°	T Cod. N°	Catena Chain Kette	Tipo Type Typ	S Cod. N°	D Cod. N°	T Cod. N°	Elem. di tensione Tension. Elem. Spann. Elem.	A	B	C	E	G	H	I	L	M	R	W	Peso - Weight Gewicht in Kg		
																					S.	D.	T.
VR10-0	RE011110	RE011150		8 mm	LR10-0	RE011230	RE011268		10	10	12		10	30	45	45		M10	35	2,5	0,09	0,10	
VR10-1	RE011111	RE011152		3/8"x7/32"	LR10-1	RE011231	RE011270		10	10	18		10	30	45	45		M10	35	5	0,09	0,10	
VR20-1			RE011191	3/8"x7/32"	LR20-1			RE011309	20			25	10	30			45	M10	35	5			0,12
VR20-2	RE011113	RE011155		1/2"x5/16"	LR20-2	RE011233	RE011273		20	14	20,5		10	30	55	55		M10	35	7	0,10	0,11	
VR30-2	RE011114	RE011156	RE011194	1/2"x5/16"	LR30-2	RE011234	RE011274	RE011312	30	14	20,5	34	10	30	55	60	70	M10	35	7	0,11	0,12	0,13
VR30-3	RE011117	RE011160		5/8"x3/8"	LR30-3	RE011237	RE011278		30	16,5	25		12	37	55	70		M10	45	9	0,12	0,14	
VR40-3			RE011199	5/8"x3/8"	LR40-3			RE011317	40			42	12	37			100	M12	45	9			0,27
VR30-4	RE011120	RE011163		3/4"x7/16"	LR30-4	RE011240	RE011281		30	17,5	30		12	37	60	70		M10	45	11	0,13	0,15	
VR40-4	RE011121	RE011164	RE011202	3/4"x7/16"	LR40-4	RE011241	RE011282	RE011320	40	17,5	30	49	12	37	80	80	100	M12	45	11	0,20	0,22	0,28
VR40-5	RE011124	RE011167	RE011205	1"x17,02 mm	LR40-5	RE011244	RE011285	RE011323	40	18	47	79,5	20	46	80	90	100	M12	55	16	0,22	0,31	0,44
VR50-5		RE011168	RE011206	1"x17,02 mm	LR50-5		RE011286	RE011324	50		47	79,5	20	46		100	120	M20	55	16		0,68	0,80
VR50-6	RE011128	RE011172	RE011210	1 1/4"x3/4"	LR50-6	RE011249	RE011290	RE011328	50	20	54	91	20	46	100	120	130	M20	55	18	0,59	0,74	0,89
VR50-7	RE011134	RE011176	RE011214	1 1/2"x1"	LR50-7	RE011253	RE011294	RE011332	50	24	72	120	20	46	100	120	130	M20	55	24	0,61	0,77	0,93

## KIT per tendicatena / KIT for chain tighteners / KIT für Kettenspanner

**Pattino in polietilene - Tipo: LR**  
**Polyethylene sliding block - Type: LR**  
**Gleitblock aus Polyäthylen - Typ: LR**



Pattino in polietilene ad alta densità molecolare. Velocità di lavoro  $\leq 20\text{m/min}$ . Temperatura di lavoro del pattino  $\leq 70^\circ\text{C}$ . Pattino L a profilo semicircolare ribassato, indicato per grandi interassi.

*Polyethylene sliding block high molecular density. Operating speed  $\leq 20\text{m/min}$ . Sliding block. Operating temperature  $\leq 70^\circ\text{C}$ . Type L sliding block with semi-circular lowered profile, suitable for large interaxis.*

Gleitschiene aus polyäthylen mit hoher Molekulardichte.

Arbeitsgeschwindigkeit  $\leq 20\text{m/Min}$ . Gleitschiene arbeitstemperatur  $\leq 70^\circ\text{C}$ . Halbrunder L-Gleitschiene für Grösser Achsenabstände.





## KIT per tendicatena / KIT for chain tighteners / KIT für Kettenspanner

Rotella in polietilene - Tipo: RO

Polyethylene wheel set - Type: RO

Rädchensatz aus Polyäthylen - Typ: RO

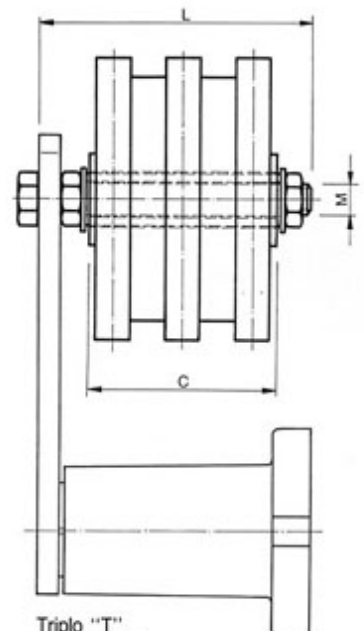
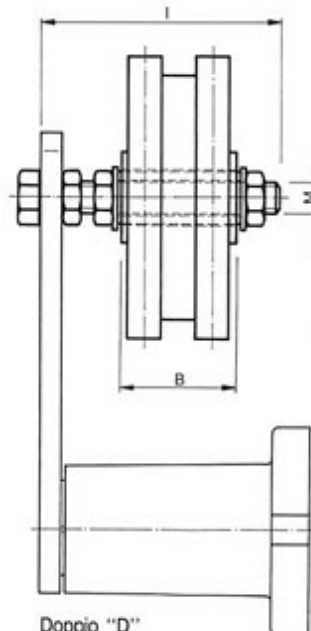
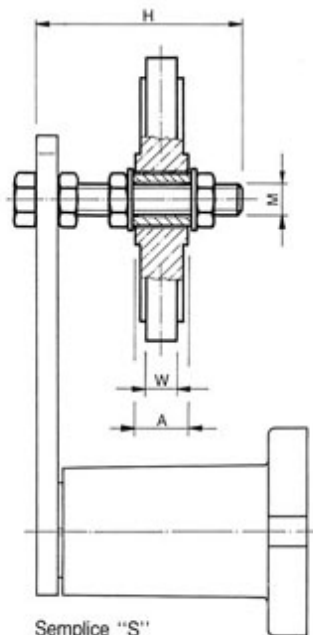
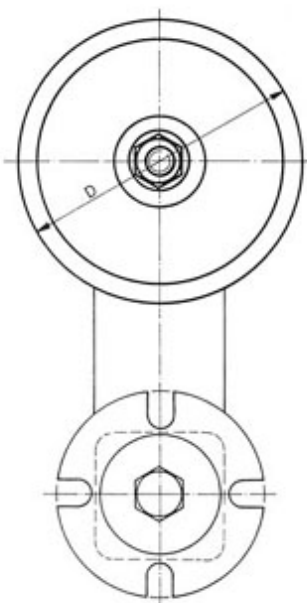


Il KIT è composto da una rotella folle sul perno. La rotella è in polietilene ad alta densità molecolare. Velocità di lavoro < 30m/min. Temperatura di lavoro della rotella < 70°C.

KIT is composed by a idle wheel on a pin. Polyethylene wheel, high molecular density. Operating speed < 30m/min. Wheel operating temperature < 70°C.

KIT besteht aus ein Losrädchen auf dem Zapfen. Das Rädchen besteht aus Polyäthylen mit hoher Molekulardichte. Arbeitsgeschwindigkeit < 30 m/Min. Rädchenarbeitstemperatur < 70°C.

Tipo Type Typ	S Cod. N°	D Cod. N°	T Cod. N°	Catena Chain Kette	Elem. di tensione Tension. Elem. Spann. Elem.	A	B	C	Ø D	H	I	L	M	W	Peso - Weight Gewicht in Kg		
															S.	D.	T.
RO10-0	RE011350	RE011388		8 mm	10	18	18		70	45	45		M10	2,5	0,14	0,15	
RO10-1	RE011351	RE011389		3/8"x7/32"	10	18	18		70	45	50		M10	5	0,14	0,15	
RO20-1			RE011428	3/8"x7/32"	20			36	70			60	M10	5			0,21
RO20-2	RE011353	RE011392		1/2"x5/16"	20	18	36		70	55	55		M10	7	0,15	0,20	
RO30-2	RE011354	RE011393	RE011432	1/2"x5/16"	30	18	36	36	70	55	60	70	M10	7	0,16	0,22	0,23
RO30-3	RE011357	RE011397		5/8"x3/8"	30	18	36		90	55	70		M10	9	0,19	0,28	
RO40-3			RE011437	5/8"x3/8"	40			49	90			100	M12	9			0,43
RO30-4	RE011360	RE011400		3/4"x7/16"	30	18	36		90	55	70		M10	11	0,19	0,29	
RO40-4	RE011361	RE011401	RE011440	3/4"x7/16"	40	18	36	49	90	80	80	100	M12	11	0,25	0,35	0,46
RO40-5	RE011364	RE011404	RE011443	1"x17,02mm	40	18	49	82	110	80	90	100	M12	16	0,32	0,56	0,70
RO50-5		RE011405	RE011444	1"x17,02mm	50		49	82	110		100	120	M20	16		0,74	1,00
RO50-6	RE011369	RE011409	RE011448	1 1/4"x3/4"	50	19	57	95	110	100	120	130	M20	18	0,57	0,83	1,10
RO50-7	RE011373	RE011413	RE011452	1 1/2" x 1"	50	26	75	125	110	100	120	130	M20	24	0,63	1,00	1,27



## KIT per tendicatena / KIT for chain tighteners / KIT für Kettenspanner

Pignone tendicatena (con cuscinetto nazionale) - Tipo: ZN  
 Sprocket wheelset (with national bearing) - Type: ZN  
 Kettenradsatz (mit nationalem Kugellager) - Typ: ZN

Pignone tendicatena (con cuscinetto INA) - Tipo: ZI  
 Sprocket wheelset (with INA bearing) - Type: ZI  
 Kettenradsatz (mit INA Kugellager) - Typ: ZI

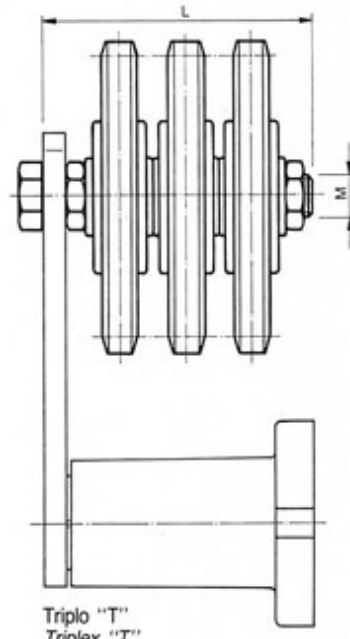
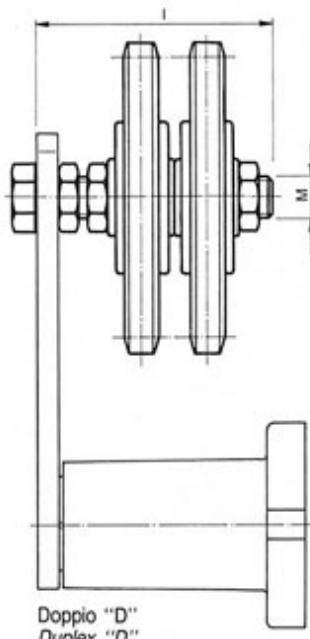
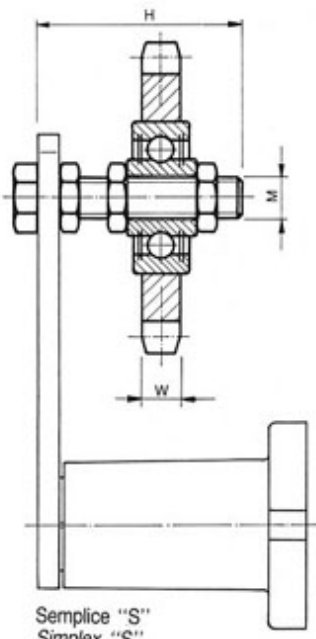
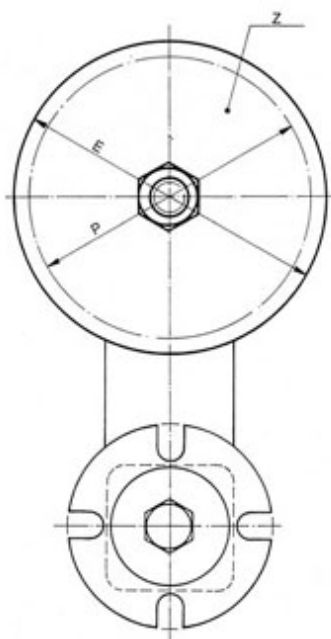


Il pignone è costituito da una corona in acciaio, montata su cuscinetti con base maggiorata. I gruppi possono essere forniti con cuscinetto nazionale oppure INA. Velocità di lavoro < 60m/min. Temperatura di lavoro < 100°C.

The pinion consists of a steel crown, installed on enlarged bearings. Units are supplied with national or INA bearings. Operating speed < 60m/min. Operating temperature < 100°C.

Das Ritzel mit Stahlkrone wird auf Lager mit erweiterter Basis montiert. Die Einheiten können mit nationalen (neutralen) oder mit Lagern der Marke INA geliefert werden. Arbeitsgeschwindigkeit < 60m/Min. Arbeitstemperatur < 100°C.

ZN: Pignone tendicatena (con cuscinetto nazionale) ZN: Sprocket wheelset (with national bearing) ZN: Kettenradsatz (mit nationalem Kugellager)				ZI: Pignone tendicatena (con cuscinetto INA) ZI: Sprocket wheelset (with INA bearing) ZI: Kettenradsatz (mit INA Kugellager)				Elem. di tensione Tension. Elem. Spann. Elem.	Ø E	H	I	L	M	Ø P	Z	W	Peso - Weight Gewicht in Kg			
Tipo Type Typ	S Cod. N°	D Cod. N°	T Cod. N°	Catena Chain Kette	Tipo Type Typ	S Cod. N°	D Cod. N°										T Cod. N°	S.	D.	T.
ZN20-1	RE011470	RE011507		3/8"x7/32"	ZI 20-1	RE011580	RE011618		20	68,0	55	55		M16	63,90	21	5,3	0,29	0,41	
ZN30-1	RE011471	RE011508	RE011545	3/8"x7/32"	ZI 30-1	RE011581	RE011619	RE011655	30	68,0	55	60	70	M16	63,90	21	5,3	0,29	0,42	0,55
ZN30-2	RE011474	RE011511		1/2"x5/16"	ZI 30-2	RE011584	RE011622		30	77,8	55	60		M16	73,14	18	7,2	0,39	0,62	
ZN40-2			RE011549	1/2"x5/16"	ZI 40-2			RE011659	40	77,8		90		M16	73,14	18	7,2			0,88
ZN30-3	RE011477	RE011514		5/8"x3/8"	ZI 30-3	RE011587	RE011625		30	93,0	60,	70		M16	86,39	17	9,1	0,54	0,91	
ZN40-3	RE011478	RE011515	RE011553	5/8"x3/8"	ZI 40-3	RE011588	RE011626	RE011663	40	93,0	80	90	90	M16	86,39	17	9,1	0,57	0,94	1,30
ZN50-3			RE011554	5/8"x3/8"	ZI 50-3			RE011664	50	93,0		120		M16	86,39	17	9,1			1,36
ZN30-4	RE011480			3/4"x7/16"	ZI 30-4	RE011590			30	99,8	60			M16	91,63	15	11,1	0,66		
ZN40-4	RE011481	RE011518	RE011557	3/4"x7/16"	ZI 40-4	RE011591	RE011629	RE011667	40	99,8	80	90	90	M16	91,63	15	11,1	0,69	1,18	1,66
ZN50-4	RE011482	RE011519	RE011558	3/4"x7/16"	ZI 50-4	RE011592	RE011630	RE011668	50	99,8	80	90	120	M16	91,63	15	11,1	0,70	1,20	1,72
ZN40-5	RE011485	RE011521		1"x17,02mm	ZI 40-5	RE011596	RE011632		40	109,0	80	100		M20	98,14	12	16,2	1,05	1,83	
ZN50-5	RE011486	RE011522	RE011560	1"x17,02mm	ZI 50-5	RE011597	RE011633	RE011670	50	109,0	100	120	120	M20	98,14	12	16,2	1,09	1,87	2,61
ZN60-5			RE011561	1"x17,02mm	ZI 60-5			RE011671	60	109,0		160		M20	98,14	12	16,2			2,69
ZN60-6	RE011490	RE011527	RE011564	1 1/4"x3/4"	ZI 60-6	RE011601	RE011638	RE011674	60	147,8	100	140	160	M20	132,65	13	18,5	2,19	4,11	5,99
ZN60-7	RE011494	RE011531	RE011567	1 1/2"x1"	ZI 60-7	RE011605	RE011642	RE011677	60	150,0	140	140	180	M20	135,21	11	24,1	2,37	4,31	6,33



**KIT per tendicatena / KIT for chain tighteners / KIT für Kettenspanner**
**Pignone tendicatena con cuscinetto - Tipo: ZK**
**Sprocket wheelset with ballbearing - Type: ZK**
**Kettenradsatz mit Kugellager - Typ: ZK**


Il pignone è costituito da una corona in acciaio montata su un cuscinetto unificato e viene fornito completo di vite e dadi.

Velocità di lavoro  $\leq 60\text{m/min}$ .

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

The sprocket is composed by a steel crown with a bearing and is supplied with screws and nuts.

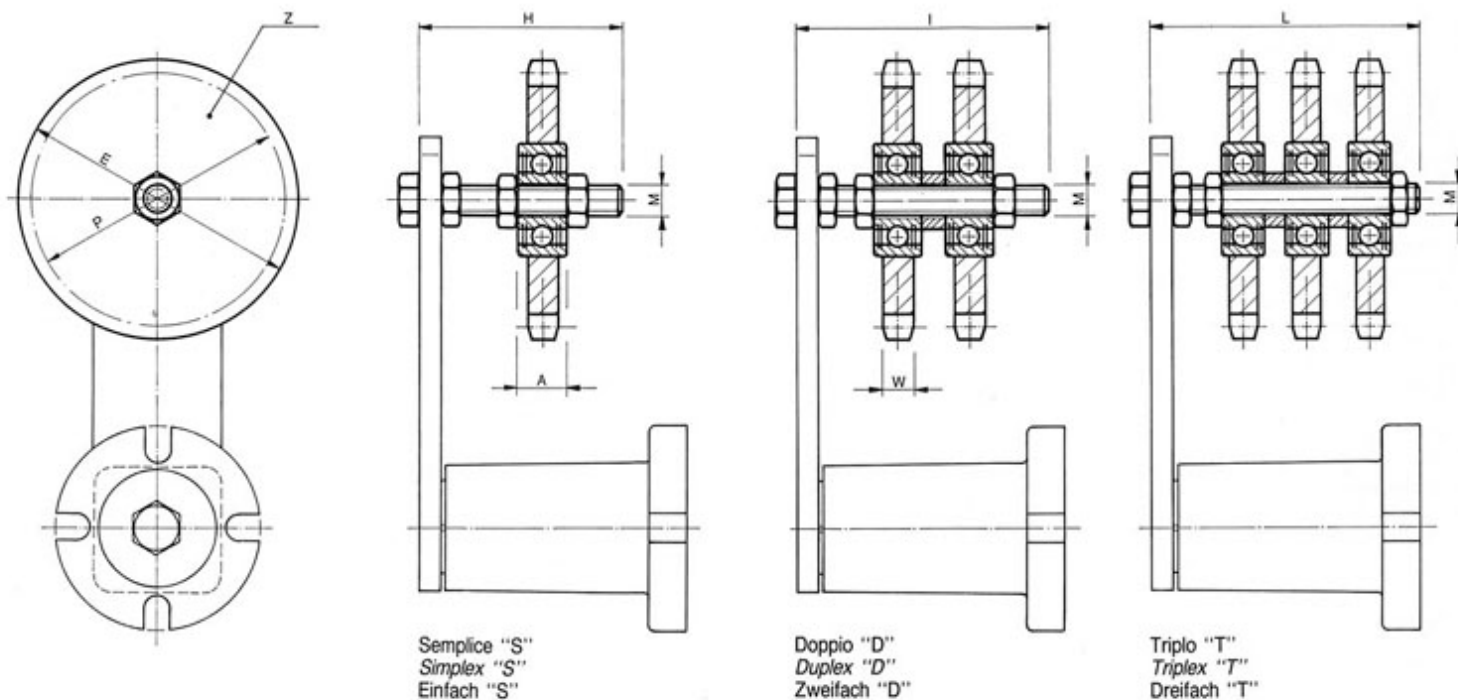
Operating speed  $\leq 60\text{m/min}$ .

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

Das Radsatz besteht aus eine Stahlkrone mit einen Kugellagern und ist versorgen mit Schrauben und Mutter.

Arbeitsgeschwindigkeit  $\leq 60\text{m/min}$ .

Arbeitstemperatur  $\leq 100^\circ\text{C}$ .



Semplice "S"  
Simplex "S"  
Einfach "S"

Doppio "D"  
Duplex "D"  
Zweifach "D"

Triplo "T"  
Triplex "T"  
Dreifach "T"

Tipo Type Typ	S Cod. N°	D Cod. N°	T Cod. N°	Catena Chain Kette	Elem. di tensione Tension. Elem. Spann. Elem.	A	Ø E	H	I	L	M	Ø P	W	Z	Peso - Weight Gewicht in Kg		
															S.	D.	T.
ZK20-1	RE011690	RE011727		3/8"x7/32"	20	9	49,3	55	55		M10	45,81	5,3	15	0,13	0,23	
ZK30-1	RE011691	RE011728	RE011764	3/8"x7/32"	30	9	49,3	55	60	70	M10	45,81	5,3	15	0,13	0,23	0,26
ZK30-2	RE011694	RE011731		1/2"x5/16"	30	9	65,5	55	60		M10	61,09	7,2	15	0,21	0,37	
ZK40-2			RE011768	1/2"x5/16"	40	12	65,5			80	M12	61,09	7,2	15			0,51
ZK40-3	RE011698	RE011735	RE011771	5/8"x3/8"	40	12	83,0	80	80	80	M12	76,36	9,1	15	0,38	0,60	0,96
ZK50-3			RE011772	5/8"x3/8"	50	15	83,0			120	M20	76,36	9,1	15			1,26
ZK40-4	RE011701	RE011738		3/4"x7/16"	40	12	99,8	80	80		M12	91,63	11,1	15	0,56	1,00	
ZK50-4	RE011702	RE011739	RE011776	3/4"x7/16"	50	15	99,8	100	120	120	M20	91,63	11,1	15	0,81	1,35	1,60
ZK50-5	RE011706	RE011743		1"x17,02mm	50	15	117,0	100	120		M20	106,12	16,2	13	1,23	2,10	
ZK60-5			RE011780	1"x17,02mm	60	15	117,0			160	M20	106,12	16,2	13			2,92
ZK60-6	RE011710	RE011747	RE011784	1 1/4"x3/4"	60	15	147,8	100	140	160	M20	132,65	18,5	13	2,28	3,60	5,20
ZK60-7	RE011714	RE011751	RE011788	1 1/2"x1"	60	15	150,0	140	140	180	M20	135,21	24,1	11	2,33	4,20	6,10

**KIT per tendicinghia / KIT for belt-tighteners / KIT für Riemenspanner**
**Rullo in poliammide - Tipo: RP**

⊕ Per rullo in poliammide vite "M"

*Rollerset of polyamid - Type: RP*

⊕ For polyamid-roller screw "M"

**Rollensatz aus Polyamid - Typ: RP**

⊕ Für Rolle aus Polyamid Schraube "M"

**Rullo in acciaio zincato - Tipo: RU**

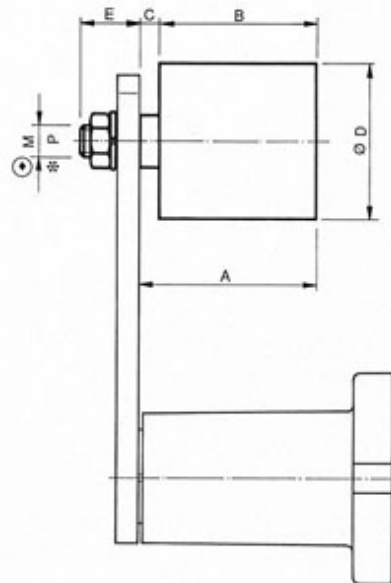
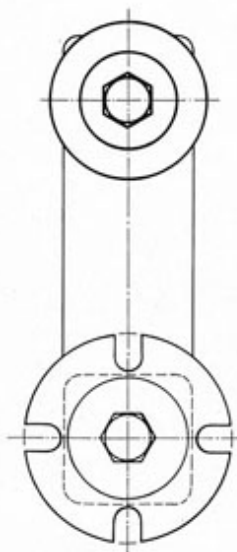
\* Per rullo in acciaio vite "P"

*Rollerset of galvanized steel - Type: RU*

\* For steel-roller screw "P"

**Rolle aus verzinktem Stahl - Typ: RU**

\* Für Rolle aus Stahl Schraube "P"


 Il rullo è in materiale plastico montato su cuscinetti lubrificati. Temperatura di lavoro del rullo  $\leq 70^{\circ}$ .

*The roller is in plastic installed on greased bearings. Roller operating temperature  $\leq 70^{\circ}$ .*

 Die Rolle aus Plastik wird auf geschmierte Lager montiert. Rollearbeitstemperatur  $\leq 70^{\circ}$ C.

 Il rullo è in acciaio zincato montato su cuscinetti lubrificati. Temperatura di lavoro del rullo  $\leq 100^{\circ}$ C.

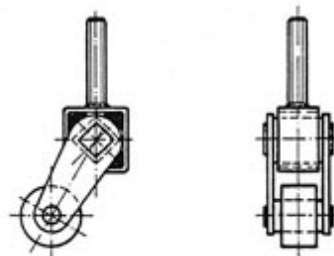
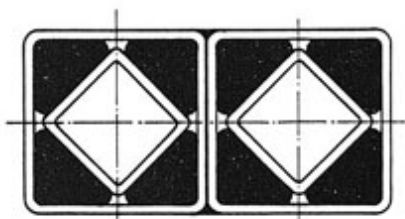
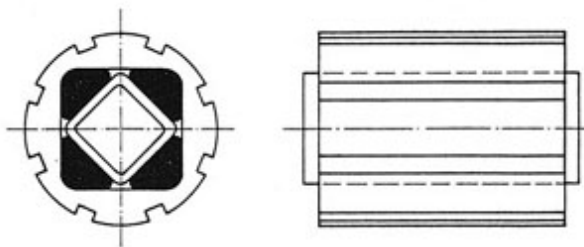
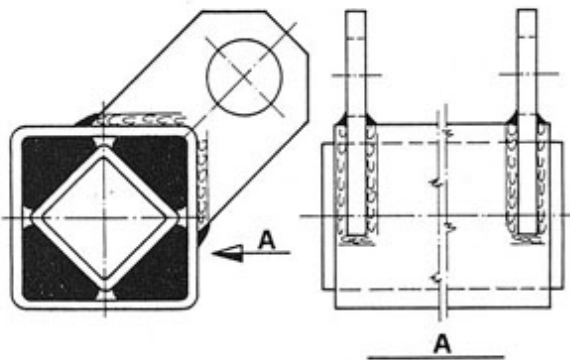
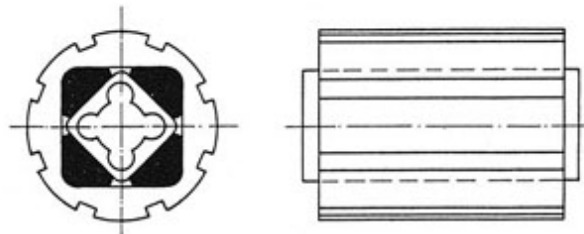
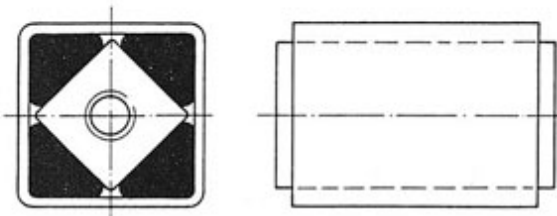
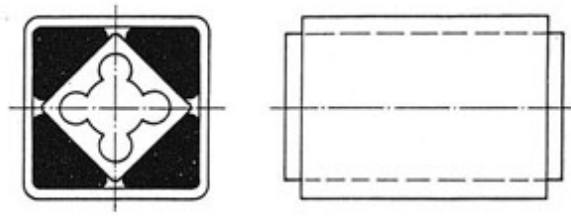
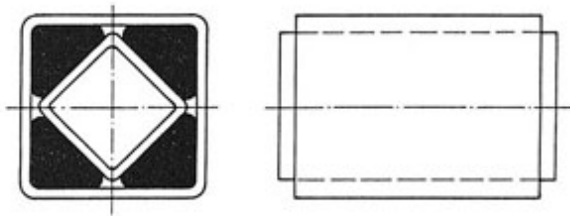
*The roller is in galvanized steel installed on greased bearings. Roller operating temperature  $\leq 100^{\circ}$ C.*

 Die Rolle aus verzinktem Stahl wird auf geschmierte Lager montiert. Rollearbeitstemperatur  $\leq 100^{\circ}$ C.

Tipo Type Typ	Cod. N°	Peso Weight Gewicht in Kg	A	B	C	Ø D	E	* M	* P	Elem. di tensione Tension. Elem. Spann. Elem.	Tipo Type Typ	Cod. N°	Peso Weight Gewicht in Kg
RP1	RE011090	0,08	38	35	3	30	13	M8	M8	10	RU1	AR070870	0,16
RP2/3	RE011092	0,18	51	45	6	40	16	M10	M10	20-30	RU2/3	AR070872	0,37
RP4	RE011094	0,40	68	60	8	60	21	M12	M16	40	RU4	AR070874	0,85
RP5	RE011096	1,20	99	90	9	80	28	M20	M20	50	RU5	AR070876	2,09
RP6	RE011098	1,70	142	135	7	90	27	M20	M20	60	RU6	AR070878	2,44



ESECUZIONI A RICHIESTA • APPLICATION ON REQUEST • BEISPIELE AUF WUNSCH



ESECUZIONI A RICHIESTA • APPLICATION ON REQUEST • BEISPIELE AUF WUNSCH

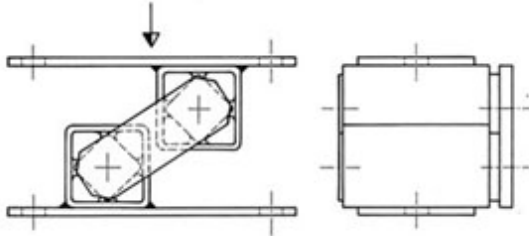


Fig. Bild. 9

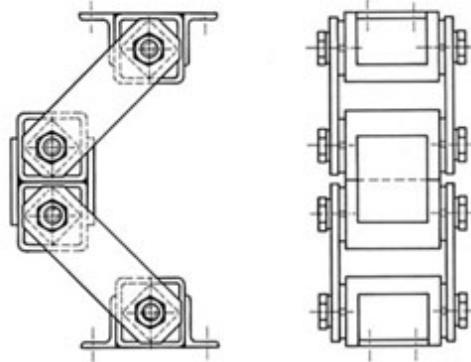


Fig. Bild. 13

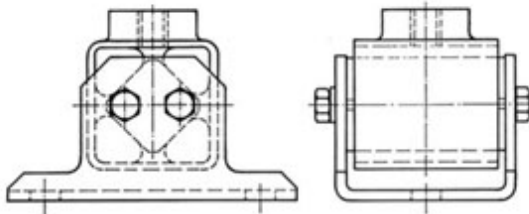


Fig. Bild. 10

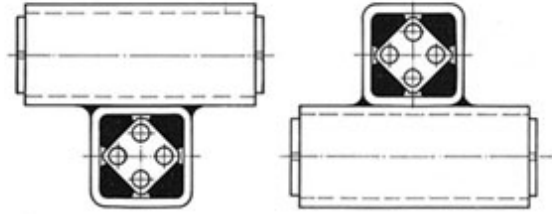


Fig. Bild. 14

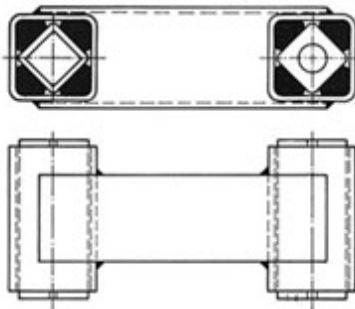


Fig. Bild. 11

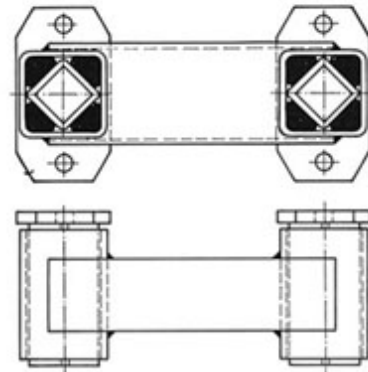


Fig. Bild. 15

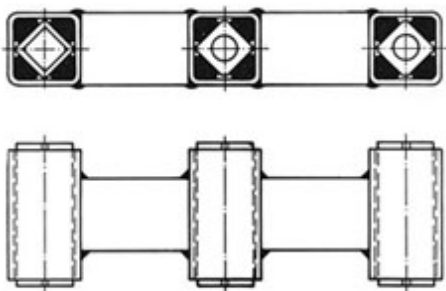


Fig. Bild. 12

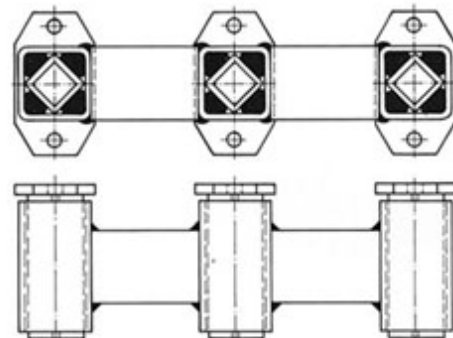


Fig. Bild. 16