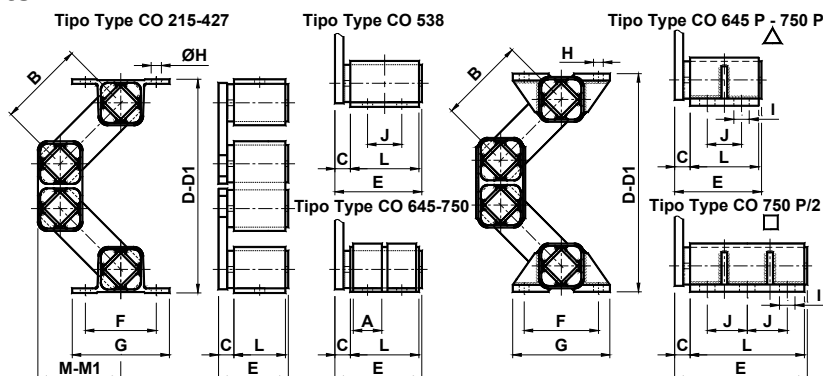


Elementi elastici CO / CO Elastic elements


Type Type	Code n°	K	A	B	C	D	D1	E	F	G	H	I	J	L	M	M1	Peso Weight [Kg]
CO 215	CE071996	0- 150	-	80	10	169	115	52	50	65	7	-	-	40	71	89	0.51
CO 318	CE071997	116- 280	-	100	14	208	154	67	60	80	9	-	-	50	88	107	1.15
CO 427	CE071998	238- 760	-	100	17	235	170	80	80	105	11	-	-	60	94	116	2.20
CO 538	CE071999	580- 1500	-	125	21	305	225	104	100	125	13	-	40	80	120	147	5.10
CO 645	CE072000	1160- 2880	45	140	28	340	260	132	115	145	13	-	-	100	141	172	11.20
Δ CO 645 P	CEA72000	1160- 2880	-	140	28	353	273	132	115	145	13	20	65	100	141	172	12.00
CO 750	CE072001	2380- 5780	50	150	35	370	270	160	130	170	18	-	-	120	152	182	19.00
Δ CO 750 P	CEA72001	2380- 5780	-	150	35	380	280	160	130	170	17	27	60	120	152	182	20.00
□ CO 750 P/2	CE072002	4074- 9700	-	150	40	380	280	245	130	170	17	27	70	200	152	182	25.00

K : Carico massimo ammissibile per sospensione in N.

Maximum admissible load per suspension in N.

D : Altezza sospensione a vuoto [mm].

Loadless suspension height [mm].

D1 : Altezza sospensione sottoposta al max carico [mm].

Suspension height subjected to maximum load [mm].

M : Quota a vuoto [mm].

Loadless dimension [mm].

M1 : Quota con sospensione sottoposta al max carico [mm].

Dimension with suspension subjected to maximum load [mm].

E_{do} : Elasticità dinamica orizzontale [N/mm].

Horizontal dynamic elasticity [N/mm].

E_{dv} : Elasticità dinamica verticale [N/mm].

Vertical dynamic elasticity [N/mm].

Tipo

Type

E_{do}

E_{do}

E_{dv}

E_{dv}

Tipo Type	E _{do}	E _{dv}
CO 215	6	10
CO 318	14	18
CO 427	25	40
CO 538	30	60
CO 645	50	100
CO 750	85	190
CO 750 P/2	140	320

Elasticità dinamica con $s_p=8\text{mm}$ e $f_{ecc}=16\text{ Hz}$
Dynamic Elasticità with $s_p=8\text{mm}$ and $f_{ecc}=16\text{ Hz}$

S_p : Estensione massima in millimetri.

Maximum oscillation amplitude in millimeters.

f_{ecc} : Frequenza di eccitazione in Hz.

Excitation frequency in Hz.

Dalla grandezza 215 alla 538 i corpi esterni e i corpi doppi sono in alluminio verniciato, mentre le leve sono realizzate in acciaio verniciato. Nella grandezza 645 i corpi esterni e le leve sono realizzati in acciaio saldato, mentre il corpo doppio è in alluminio. Nella grandezza 750 i corpi esterni, il corpo doppio e le leve sono realizzati in acciaio saldato.

Gli elementi di fissaggio (staffe **SU**) per l'elemento CO 645 e CO 750 non sono incluse nel codice articolo. I prodotti contrassegnati con "Δ" e "□" hanno il corpo esterno in acciaio saldato già predisposto per il fissaggio. Questo tipo di elemento è ideale per essere utilizzato come sospensione elastica nei trasportatori vibranti ad oscillazione libera. Per calcolare la dimensione delle sospensioni necessarie si deve dividere il peso totale considerato per il numero di sospensioni da utilizzare "q".

From the size 215 to 538 the external bodies, the double bodies are made of oven-painted aluminium while the levers are made of oven-painted steel. In the size 645 the external bodies and the levers are made of oven-painted steel, while the double body is made of oven-painted aluminium.

The fixing elements (SU brackets) for the CO 645 and CO 750 elements are not included in the article code. The products marked by "Δ" and "□" have already the external body in steel welded construction ready for the fixing. This kind of element is suitable to be used as elastic suspension in the vibrating conveyors with free oscillation. To calculate the dimension of the necessary suspensions, You have to divide the total considered weight for the number of suspension You have to use "q".

$$p = p_v + 2 \cdot p_a + 0.22 \cdot p_m$$

p : peso totale considerato [N] / *total considered weight [N]*

p_v : peso del piano vibrante [N] / *weight of the vibrating plane [N]*

p_a : peso di un motovibratore [N] / *weight of a vibrating motor [N]*

p_m : peso del materiale da trasportare [N] / *weight of the material to be transported [N]*

0.22: Fattore correttivo a causa dell'effetto di accoppiamento / *corrective factor for the coupling effect*

Tipo Type	Staffa Clamp	Quantità Quantity
CO 645	SU 650	4
CO 750	SU 750	4

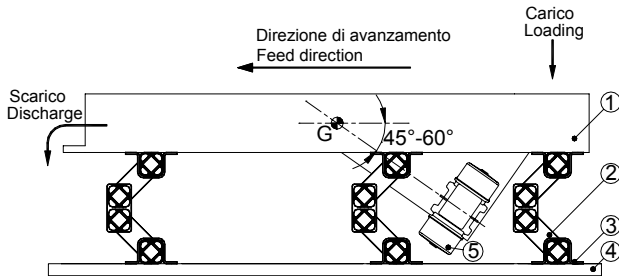
Determinazione del carico per sospensione K_0 [N] / Calculation of the load per suspension K_0 [N]

$$K_0 = \frac{p}{q}$$

q: numero di sospensioni / number of suspensions

Tutti gli elementi elastici devono essere orientati nella stessa direzione e con direzione del braccio superiore ortogonale alla direzione di spinta: in questo modo i bracci superiori supportano l'oscillazione di spinta, mentre quelli inferiori isolano la base dalle vibrazioni.

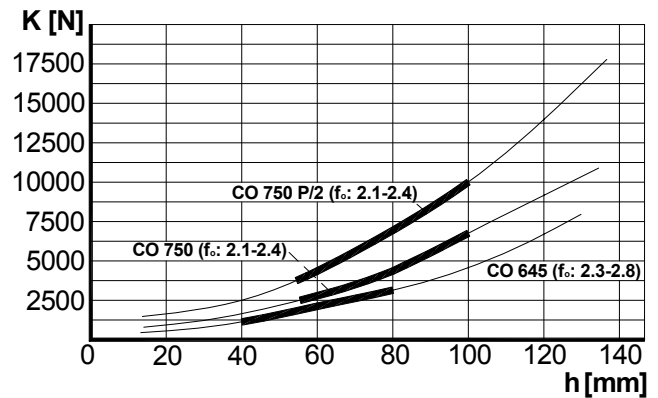
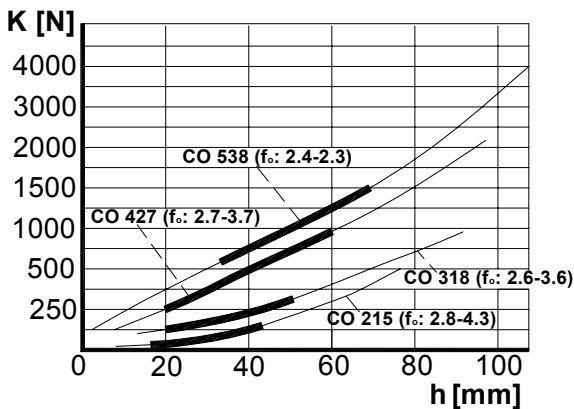
All the elastic elements have to be positioned in the same direction and with direction of the upper arm, horthogonal to the thrust direction: in this manner the upper arms support the thrust oscillation, while the lower ones isolate the base from the vibrations.



- 1: Piano vibrante / vibrating plane
- 2: Elemento elastico CO / CO elastic elements
- 3: Staffa di fissaggio SU / SU bracket
- 4: Basamento / basement
- 5: Motovibratori (due pezzi) / vibrating motor (two pieces)
- G: Baricentro / center of gravity

I grafici qui di seguito riportano la capacità di carico (evidenziata sulle curve in grassetto) tipica degli elementi **CO**, la freccia (h) e le frequenze proprie (f_0) espresse in Hz.

The following diagrams show the load ability (bold underlined on the curve) typical of the **CO** elements, the arrow (h) and the own frequency (f_0) in Hz.



Esempio di calcolo: / Calculation example:

Dati / Data:

p_v : peso del piano vibrante / weight of the vibrating plane	= 2500	N
p_a : peso di un motovibratore / weight of a vibrating motor	= 250	N
p_m : peso del materiale da trasportare / weight of the material to be transported	= 300	N
q : numero di sospensioni / suspensions number	= 6	pcs

Incognite / suspension number:

K_0 : carico per sospensione / load per suspension

p : peso totale considerato / total considered weight	=	$p_v + 2 \cdot p_a + 0.22 \cdot p_m = 2500 + 2 \cdot 250 + 0.22 \cdot 300$	=	3066	N
K_0 : carico per appoggio / load per support	=	$\frac{p}{q} = \frac{3066}{6}$	=	511	N

Scelta: 6 sospensioni elastiche CO 427
Choose: 6 pcs CO 427 elastic suspensions