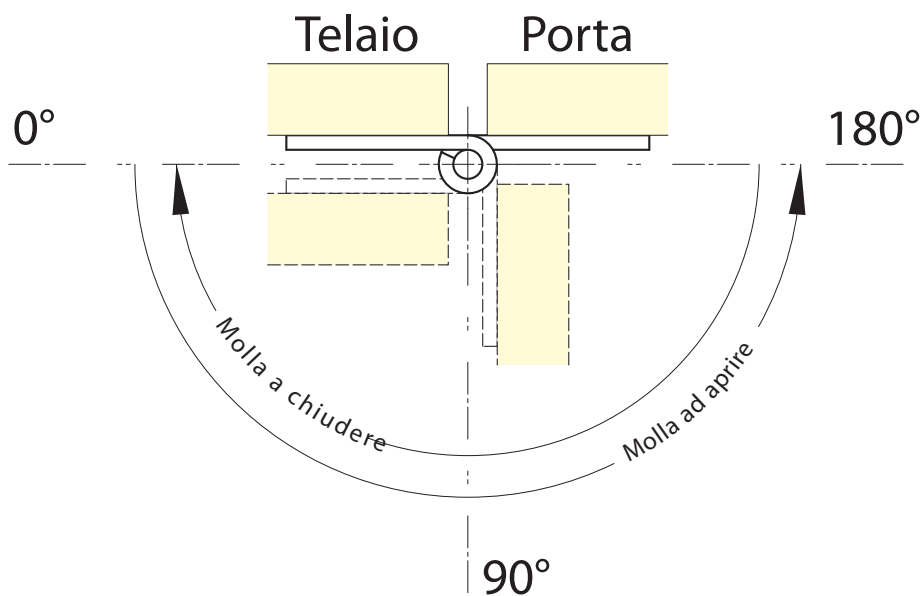
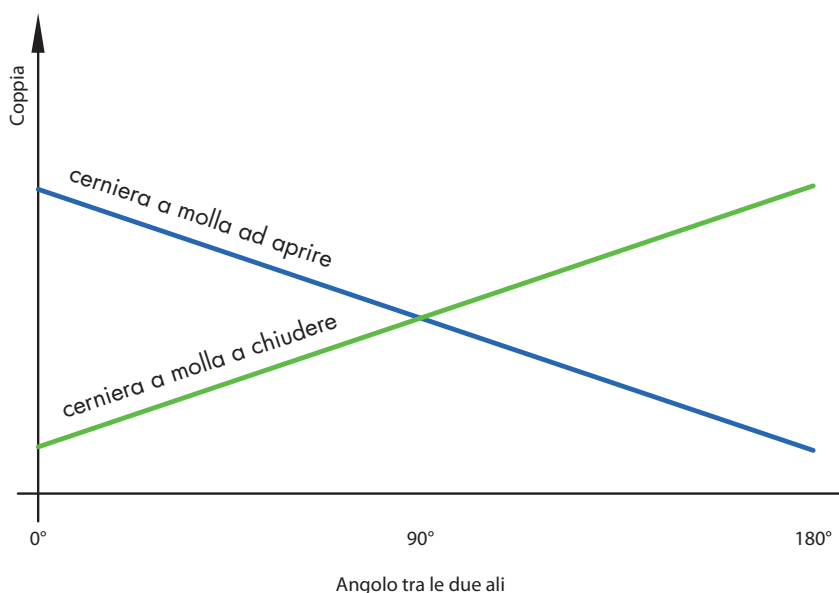


Il funzionamento di un cerniera a molla dipende dal montaggio



la coppia di chiusura o apertura della molla dipende dalla posizione angolare della cerniera

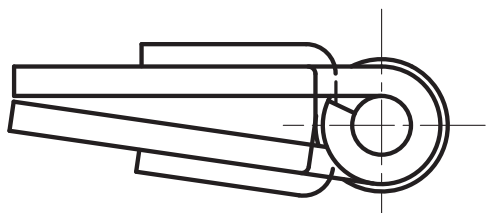


M: coppia della cerniera nelle varie posizioni  
 $M(0^\circ)$ : coppia della cerniera quando le ali sono parallele  
 $M(90^\circ)$ : coppia della cerniera quando le ali sono a  $90^\circ$   
 $M(180^\circ)$ : coppia della cerniera quando le ali sono a  $180^\circ$

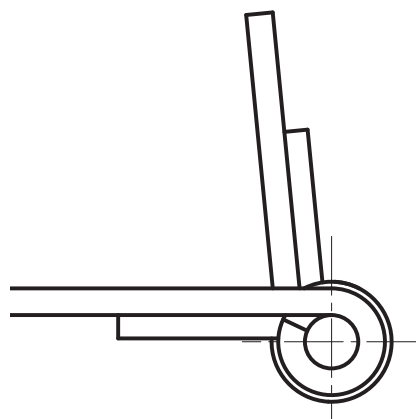
Con riserva di modifiche tecniche.

Le cerniere a molla sono fornite come in figura

Cerniera con molla a chiudere



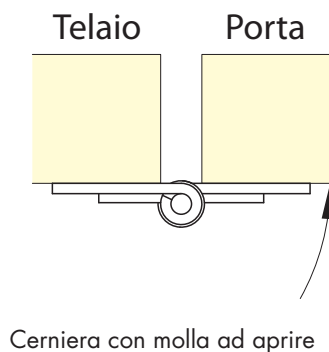
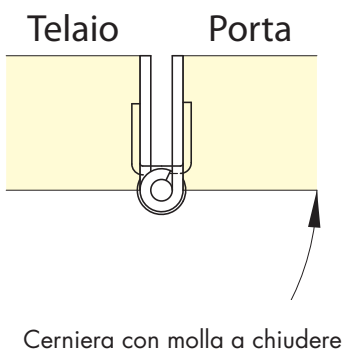
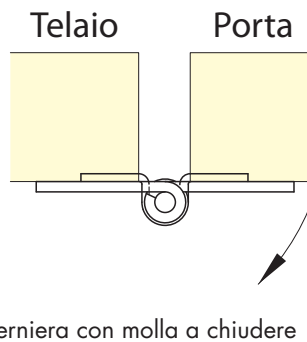
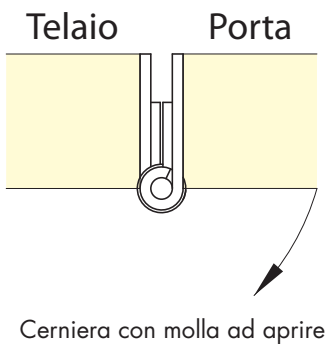
cerniera con molla ad aprire



Montaggio e senso di apertura

MONTAGGIO INTERNO

MONTAGGIO SUPERFICIALE



La freccia indica la rotazione della porta sotto l'effetto della molla.

Con riserva di modifiche tecniche.

con profilo in alluminio 0.35 Nm

Forza della molla in Nm:

$M(0^\circ) : 0.35\text{Nm}$ ;  $M(90^\circ) : 0.24\text{Nm}$ ;  $M(180^\circ) : 0.12\text{Nm}$

N. Ordine	N. Articolo	A	B	C	D	Note	Materiale	Finitura	Peso
<b>PI7214220</b>	<b>72-1-4220</b>	67	55	4.5	13	molla ad aprire	alluminio 6060 T5	anodizzata chiara	110g
<b>PI7214221</b>	<b>72-1-4221</b>	67	55	4.5	13	molla ad aprire	alluminio 6060 T5	anodizzata nera	110g

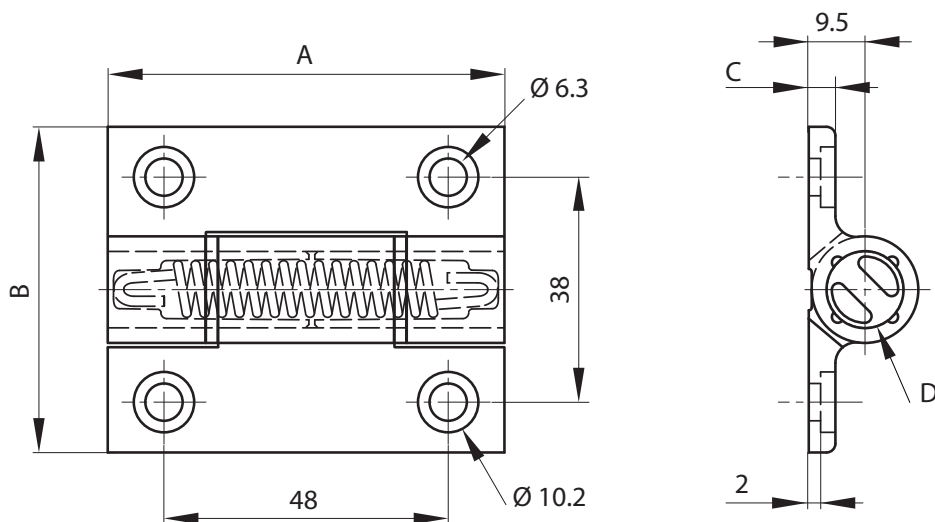
con profilo in alluminio 0.70 Nm

Forza della molla in Nm:

$M(0^\circ) : 0.70\text{Nm}$ ;  $M(90^\circ) : 0.45\text{Nm}$ ;  $M(180^\circ) : 0.23\text{Nm}$ .

N. Ordine	N. Articolo	A	B	C	D	Note	Materiale	Finitura	Peso
<b>PI7214218</b>	<b>72-1-4218</b>	67	55	4.5	13	molla ad aprire	alluminio 6060 T5	anodizzata chiara	110g
<b>PI7214219</b>	<b>72-1-4219</b>	67	55	4.5	13	molla ad aprire	alluminio 6060 T5	anodizzata nera	110g

29

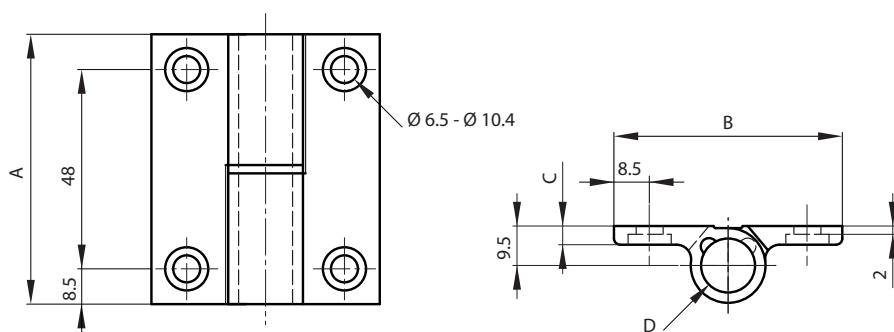


Con riserva di modifiche tecniche.

## Lift-off a molla per applicazioni leggere

Questa cerniera lift-off ritorna nella posizione originale quando l'angolo di apertura è inferiore a 80°. Quando l'angolo di apertura è superiore a 80° l'effetto della molla è nullo e la cerniera resta ferma nella sua posizione. Montaggio con viti M6.

N. Ordine	N. Articolo	A	B	C	D	Note	Materiale	Finitura	Peso
PI1413759	14-1-3759	65	55	4.5	13	tipo 2 come mostrata sotto	alluminio 6060 T5	burattata	62g
PI1413760	14-1-3760	65	55	4.5	13	tipo 1 simmetrica non mostrata	alluminio 6060 T5	burattata	62g
PI1413765	14-1-3765	65	55	4.5	13	tipo 2 come mostrata sotto	alluminio 6060 T5	anodizzata nera	62g
PI1413766	14-1-3766	65	55	4.5	13	tipo 1 simmetrica non mostrata	alluminio 6060 T5	anodizzata nera	62g



## 30 Cerniera a molla

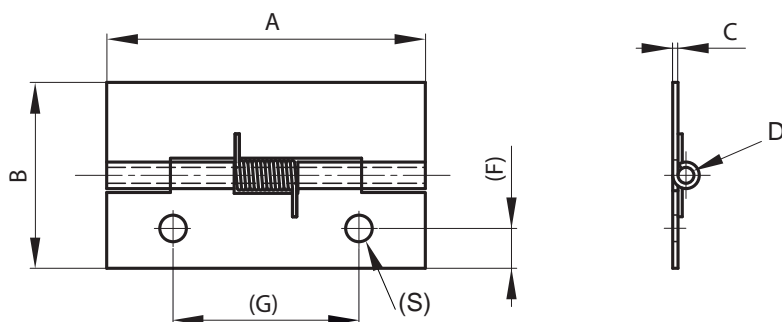
Forza di apertura in Nm:

M(0°): 0.09Nm; M(90°): 0.07Nm; M(180°): 0.045Nm

Forza di chiusura in Nm:

M(0°): 0.045Nm; M(90°): 0.07Nm; M(180°): 0.09Nm

N. Ordine	N. Articolo	A	B	C	D	F	G	S	Note	Materiale	Finitura	Peso
PI7113306	71-1-3306	60	35	1	3	7.5	35	5	molla ad aprire in acciaio	acciaio	grezza	36.6g
PI7113579	71-1-3579	60	35	1	3	7.5	35	5	molla ad aprire in acciaio inox	acciaio	grezza	55g
PI7113617	71-1-3617	60	35	1	3	7.5	35	5	molla a chiudere in acciaio inox	acciaio	grezza	100g

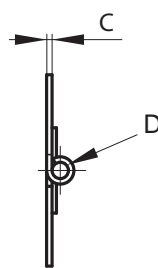
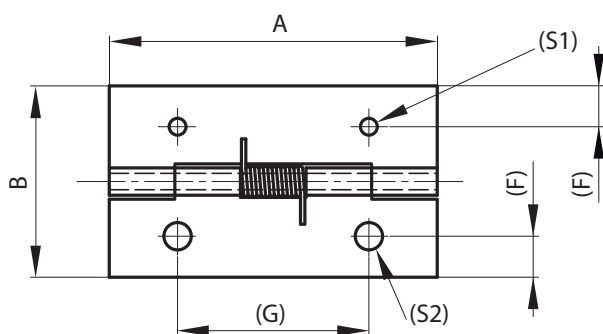


Con riserva di modifiche tecniche.

## Cerniera a molla

Forza della molla in Nm:  
 $M(0^\circ) : 0.09\text{Nm}$ ;  $M(90^\circ) : 0.07\text{Nm}$ ;  $M(180^\circ) : 0.045\text{Nm}$ .

N. Ordine	N. Articolo	A	B	C	D	F	G	S1	S2	Note	Materiale	Finitura	Peso
PI7113560	71-1-3560	60	35	1	3	7.5	35	3.1	5	molla ad aprire in acciaio inox	acciaio inox 430	grezza	22g

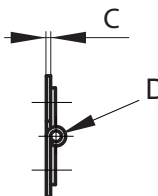
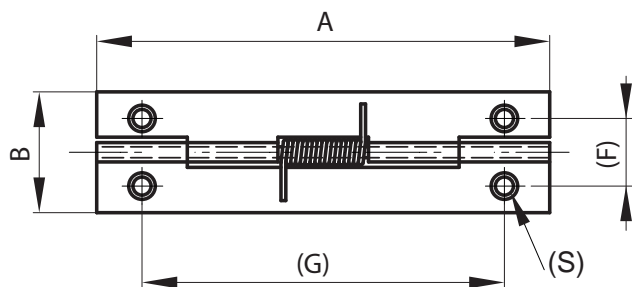


## Cerniera a molla

31

Forza della molla in Nm:  
 $M(0^\circ) : 0.12\text{Nm}$ ;  $M(90^\circ) : 0.09\text{Nm}$ ;  $M(180^\circ) : 0.06\text{Nm}$ .

N. Ordine	N. Articolo	A	B	C	D	F	G	S	Note	Materiale	Finitura	Peso
PI7113305	71-1-3305	75	20	0.8	1.8	11.2	60	2.8	molla ad aprire in acciaio inox	acciaio	grezza	11.5g
PI7113582	71-1-3582	75	20	0.8	1.8	11.2	60	2.8	molla ad aprire in acciaio inox	acciaio inox 304	grezza	11.5g

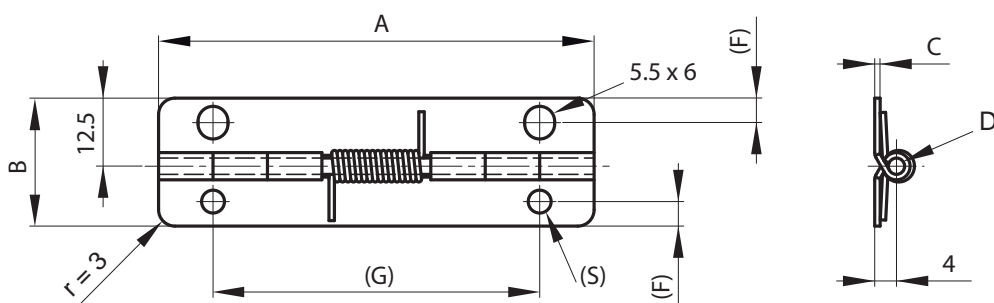


Con riserva di modifiche tecniche.

Cerniera a molla

Forza della molla in Nm:  
 $M(0^\circ) : 0.17\text{Nm}$ ;  $M(90^\circ) : 0.12\text{Nm}$ ;  $M(180^\circ) : 0.065\text{Nm}$ .

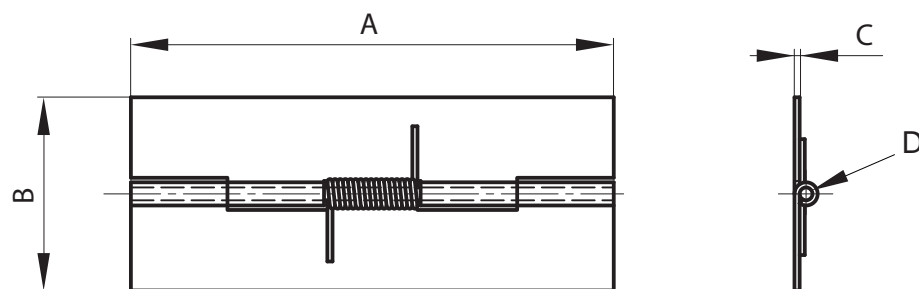
N. Ordine	N. Articolo	A	B	C	D	F	G	S	Note	Materiale	Finitura	Peso
PI7113304	71-1-3304	80	23.5	1	3	4.5	60	4	molla ad aprire in acciaio inox	acciaio inox 430	grezza	24.5g
PI7113578	71-1-3578	80	23.5	1	3	4.5	60	4	molla ad aprire in acciaio inox	acciaio inox 304	grezza	24.5g



Cerniera a molla

Forza della molla in Nm:  
 $M(0^\circ) : 0.12\text{Nm}$ ;  $M(90^\circ) : 0.095\text{Nm}$ ;  $M(180^\circ) : 0.07\text{Nm}$ .

N. Ordine	N. Articolo	A	B	C	D	Note	Materiale	Finitura	Peso
PI7113309	71-1-3309	75	30	0.8	2	molla ad aprire in acciaio inox	acciaio	grezza	17g
PI7113583	71-1-3583	75	30	0.8	2	molla ad aprire in acciaio inox	acciaio inox 304	grezza	17g



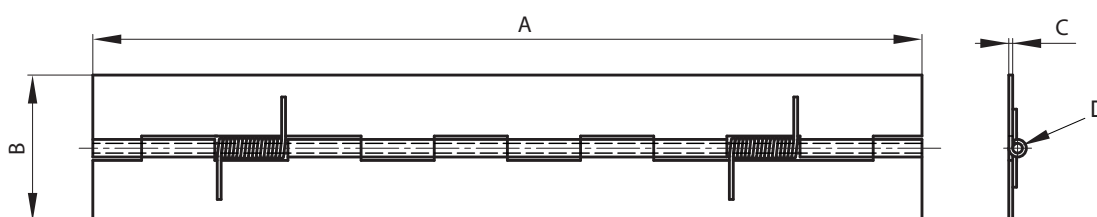
Con riserva di modifiche tecniche.

## Cerniera a molla

Forza della molla in Nm:

 $M(0^\circ) : 0.24\text{Nm}$ ;  $M(90^\circ) : 0.19\text{Nm}$ ;  $M(180^\circ) : 0.14\text{Nm}$ .

N. Ordine	N. Articolo	A	B	C	D	Note	Materiale	Finitura	Peso
PI7113303	71-1-3303	170	30	0.8	2	molla ad aprire in acciaio inox	acciaio	grezza	41g
PI7113522	71-1-3522	170	30	0.8	2	molla ad aprire in acciaio inox	acciaio inox 304	grezza	41g



## Cerniera a molla

Forza di apertura in Nm:

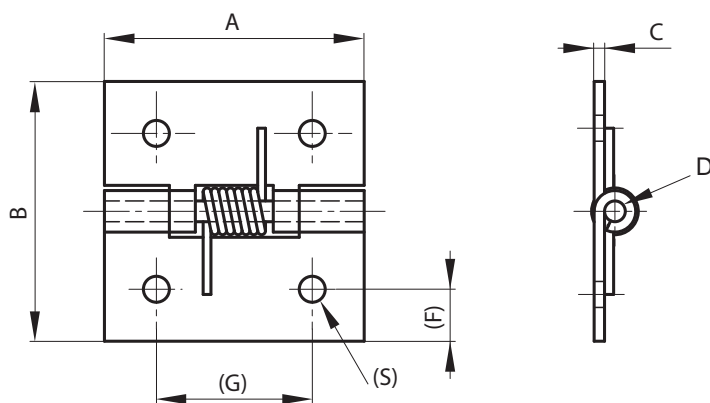
 $M(0^\circ) : 1.5\text{Nm}$ ;  $M(90^\circ) : 1.1\text{Nm}$ ;  $M(180^\circ) : 0.65\text{Nm}$ .

Forza di chiusura in Nm:

 $M(0^\circ) : 0.65\text{Nm}$ ;  $M(90^\circ) : 1.1\text{Nm}$ ;  $M(180^\circ) : 1.5\text{Nm}$ .

33

N. Ordine	N. Articolo	A	B	C	D	F	G	S	Note	Materiale	Finitura	Peso
PI7113519	71-1-3519	50	50	2	4	9	30	5	molla ad aprire in acciaio inox	acciaio	zincata	50g
PI7113619	71-1-3619	50	50	2	4	9	30	5	molla a chiudere in acciaio inox	acciaio	zincata	50g
PI7113553	71-1-3553	50	50	2	4	10	30	5	molla ad aprire in acciaio inox	acciaio inox 304	grezza	50g
PI7113586	71-1-3586	50	50	2	4	10	30	5	molla a chiudere in acciaio inox	acciaio inox 304	grezza	50g



Con riserva di modifiche tecniche.

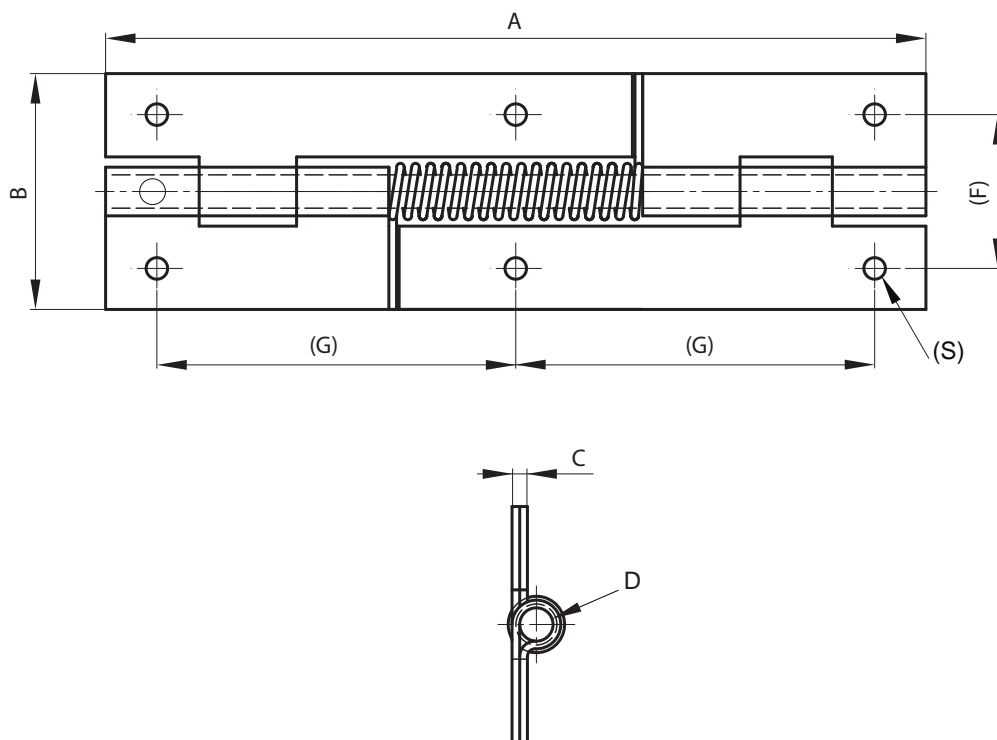
Cerniera a molla

Forza della molla per articolo 71-1-3308:  
 $M(0^\circ) : 1 \text{ Nm}$ ;  $M(90^\circ) : 0.86 \text{ Nm}$ ;  $M(180^\circ) : 0.69 \text{ Nm}$

Forza della molla per articolo 71-1-3580 e 71-1-3581:  
 $M(0^\circ) : 0.9 \text{ Nm}$ ;  $M(90^\circ) : 0.86 \text{ Nm}$ ;  $M(180^\circ) : 0.6 \text{ Nm}$

Forza della molla per articolo 71-1-3618:  
 $M(0^\circ) : 0.6 \text{ Nm}$ ;  $M(90^\circ) : 0.86 \text{ Nm}$ ;  $M(180^\circ) : 0.9 \text{ Nm}$ .

N. Ordine	N. Articolo	A	B	C	D	F	G	S	Note	Materiale	Finitura	Peso
<b>PI7113308</b>	<b>71-1-3308</b>	160	46	3	6.5	30	70	4.2	molla ad aprire in acciaio	acciaio	grezza	208g
<b>PI7113580</b>	<b>71-1-3580</b>	160	46	3	6.5	30	70	4.2	molla ad aprire in acciaio inox	acciaio	grezza	208g
<b>PI7113618</b>	<b>71-1-3618</b>	160	46	3	6.5	30	70 in the middle of the table body.                 </td <td>4.2</td> <td>molla a chiudere in acciaio inox</td> <td>acciaio</td> <td>grezza</td> <td>208g</td>	4.2	molla a chiudere in acciaio inox	acciaio	grezza	208g
<b>PI7113581</b>	<b>71-1-3581</b>	160	46	3	6.5	30	70	4.2	molla ad aprire in acciaio inox	acciaio inox 304	grezza	208g



34

Con riserva di modifiche tecniche.



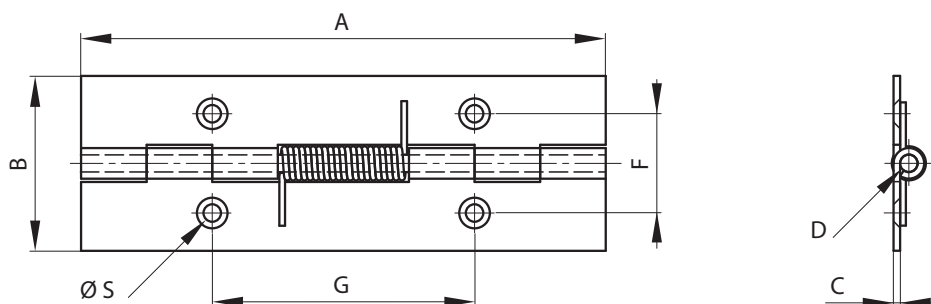
## con molla ad aprire lunghezza 120mm

Forza della molla in Nm:

 $M(0^\circ) : 0.7Nm$ ;  $M(90^\circ) : 0.45Nm$ ;  $M(180^\circ) : 0.23Nm$ 

Molla in acciaio inox.

N. Ordine	N. Articolo	A	B	C	D	F	G	S	Note	Materiale	Finitura	Peso
PI7113799	71-1-3799	120	40	1.5	4				non forata	acciaio	zincata	82g
PI7113805	71-1-3805	120	40	1.5	4	22.7	60	4	forata	acciaio	zincata	82g
PI7113787	71-1-3787	120	40	1.5	4				non forata	acciaio inox	grezza	82g
PI7113793	71-1-3793	120	40	1.5	4	22.7	60	4	forata	acciaio inox	grezza	82g



35

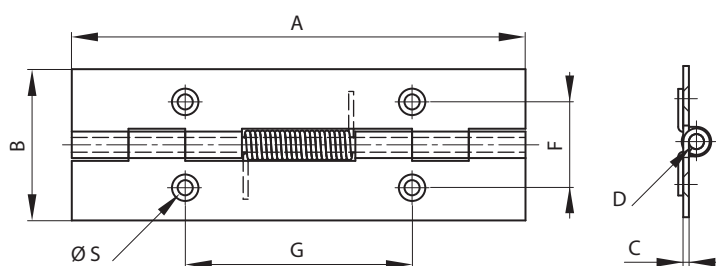
## con molla a chiudere lunghezza 120mm

Forza della molla in Nm:

 $M(0^\circ) : 0.23Nm$ ;  $M(90^\circ) : 0.45Nm$ ;  $M(180^\circ) : 0.7Nm$ 

Molla in acciaio inox.

N. Ordine	N. Articolo	A	B	C	D	F	G	S	Note	Materiale	Finitura	Peso
PI7113802	71-1-3802	120	40	1.5	4				non forata	acciaio	zincata	82g
PI7113808	71-1-3808	120	40	1.5	4	22.7	60	4	forata	acciaio	zincata	82g
PI7113790	71-1-3790	120	40	1.5	4				non forata	acciaio inox	grezza	82g
PI7113796	71-1-3796	120	40	1.5	4	22.7	60	4	forata	acciaio inox	grezza	82g



Con riserva di modifiche tecniche.

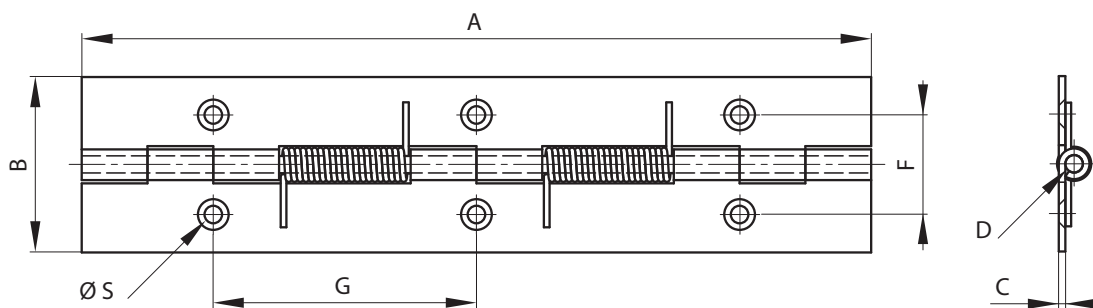
con molla ad aprire lunghezza 180mm

Forza della molla in Nm:

$M(0^\circ) : 1.4Nm$ ;  $M(90^\circ) : 0.9Nm$ ;  $M(180^\circ) : 0.46Nm$

Molla in acciaio inox

N. Ordine	N. Articolo	A	B	C	D	F	G	S	Note	Materiale	Finitura	Peso
PI7113800	71-1-3800	180	40	1.5	4				non forata	acciaio	zincata	124g
PI7113806	71-1-3806	180	40	1.5	4	22.7	60	4	forata	acciaio	zincata	124g
PI7113788	71-1-3788	180	40	1.5	4				non forata	acciaio inox	grezza	124g
PI7113794	71-1-3794	180	40	1.5	4	22.7	60	4	forata	acciaio inox	grezza	124g



36

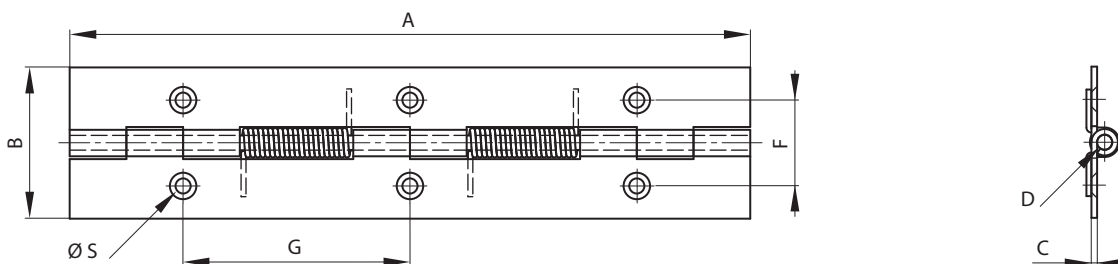
con molla a chiudere lunghezza 180mm

Forza della molla in Nm:

$M(0^\circ) : 0.46Nm$ ;  $M(90^\circ) : 0.90Nm$ ;  $M(180^\circ) : 1.4Nm$

Molla in acciaio inox.

N. Ordine	N. Articolo	A	B	C	D	F	G	S	Note	Materiale	Finitura	Peso
PI7113803	71-1-3803	180	40	1.5	4				non forata	acciaio	zincata	124g
PI7113809	71-1-3809	180	40	1.5	4	22.7	60	4	forata	acciaio	zincata	124g
PI7113791	71-1-3791	180	40	1.5	4				non forata	acciaio inox	grezza	124g
PI7113797	71-1-3797	180	40	1.5	4	22.7	60	4	forata	acciaio inox	grezza	124g



Con riserva di modifiche tecniche.

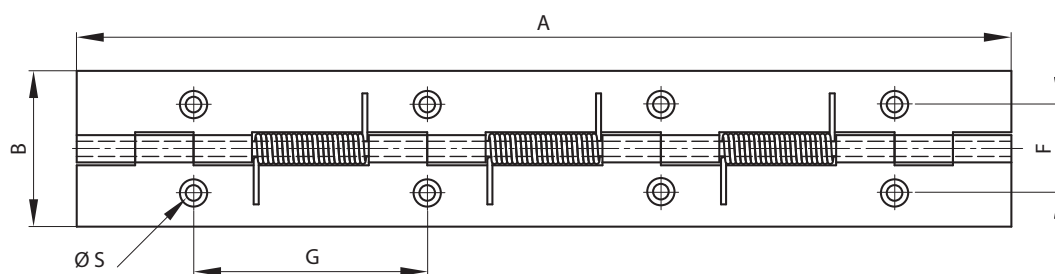
con molla ad aprire lunghezza 240mm

Forza della molla in Nm:

$M(0^\circ) : 2.1\text{Nm}$ ;  $M(90^\circ) : 1.35\text{Nm}$ ;  $M(180^\circ) : 0.69\text{Nm}$

Molla in acciaio inox.

N. Ordine	N. Articolo	A	B	C	D	F	G	S	Note	Materiale	Finitura	Peso
PI7113801	71-1-3801	240	40	1.5	4				non forata	acciaio	zincata	164g
PI7113807	71-1-3807	240	40	1.5	4	22.7	60	4	forata	acciaio	zincata	164g
PI7113789	71-1-3789	240	40	1.5	4				non forata	acciaio inox	grezza	164g
PI7113795	71-1-3795	240	40	1.5	4	22.7	60	4	forata	acciaio inox	grezza	164g



37

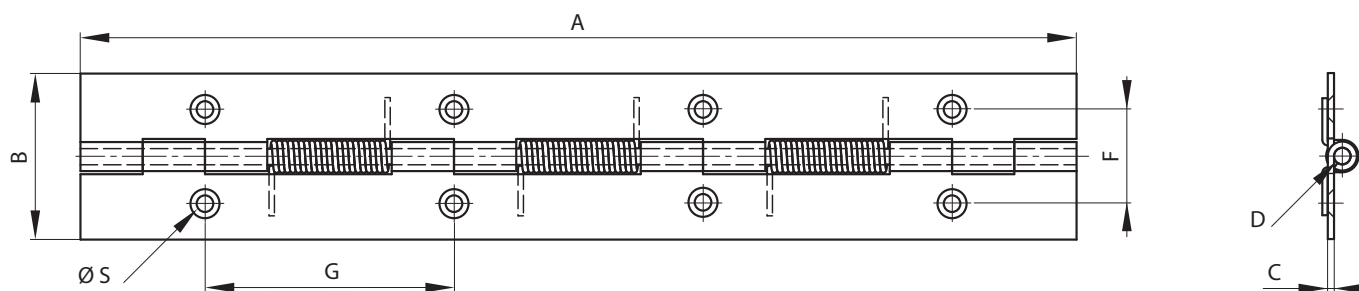
con molla a chiudere lunghezza 240mm

Forza della molla in Nm:

$M(0^\circ) : 0.69\text{Nm}$ ;  $M(90^\circ) : 1.35\text{Nm}$ ;  $M(180^\circ) : 2.1\text{Nm}$

Molla in acciaio inox.

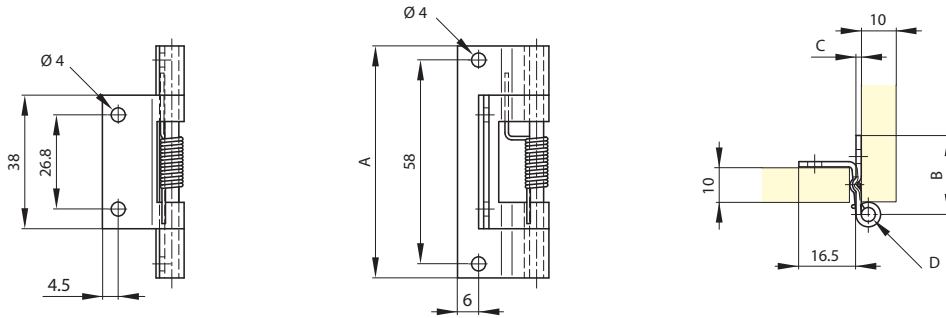
N. Ordine	N. Articolo	A	B	C	D	F	G	S	Note	Materiale	Finitura	Peso
PI7113804	71-1-3804	240	40	1.5	4				non forata	acciaio	zincata	164g
PI7113810	71-1-3810	240	40	1.5	4	22.7	60	4	forata	acciaio	zincata	164g
PI7113792	71-1-3792	240	40	1.5	4				non forata	acciaio inox	grezza	164g
PI7113798	71-1-3798	240	40	1.5	4	22.7	60	4	forata	acciaio inox	grezza	164g



Con riserva di modifiche tecniche.

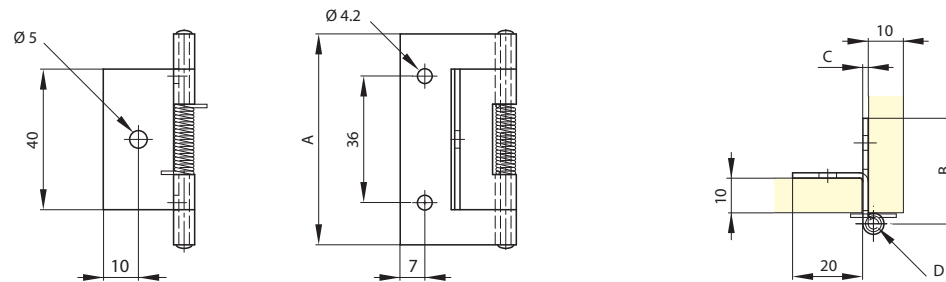
Cerniera con molla a chiudere ed ala piegata a 90°

N. Ordine	N. Articolo	A	B	C	D	Note	Materiale	Finitura	Peso
<b>PI7113649</b>	<b>71-1-3649</b>	66	22.5	1.5	4	molla a chiudere	acciaio inox 316	lucidata	38g



Cerniera con molla a chiudere ed ala piegata a 90°

N. Ordine	N. Articolo	A	B	C	D	Note	Materiale	Finitura	Peso
<b>PI7113622</b>	<b>71-1-3622</b>	60	30	1.5	3	molla a chiudere	acciaio inox 316	grezza	40g

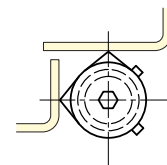
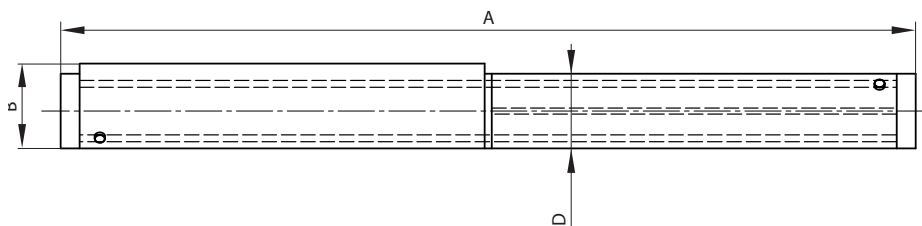


38

Cerniera lift-off a molla a chiudere ed ala piegata a 90°

Cerniere con sistema a molla integrata, vendute a coppia. Rondella in ottone. Chiude la porta automaticamente. Resistenza della molla . 500.000 cicli. Sistema a molla regolabile. Apertura 180°.

N. Ordine	N. Articolo	A	B	D	Materiale	Finitura	Peso
<b>PI1473745</b>	<b>14-7-3745</b>	250	25	22	acciaio	grezza	592g



Con riserva di modifiche tecniche.