

**Molle24**

**MANUALE DI  
INSTALLAZIONE**

# I nostri prodotti:

## - ANGOLO DELLE OCCASIONI



Offriamo periodicamente delle ottime promozioni con consegna in 24/48 ore salvo disponibilità.

**MIGLIOR  
PREZZO**

Visita il sito: [www.molle24.com](http://www.molle24.com)

## - SHOP MOLLE



Molle a torsione assemblate a misura.  
Servizio di duplicazione delle molle del tuo portone.  
Per molle con diametro interno da 50, 67,95 e 152 mm.  
Compatibile con gran parte dei portoni delle migliori marche

- Consegna standard in 5 giorni lavorativi.
- Servizio FAST SERVICE con messa in consegna in 24 ore\*.

Visita il sito: [www.molle24.com](http://www.molle24.com)



## - ACCESSORI PORTE SEZIONALI



- Kit 2 Cavi assemblati in acciaio diametro 3 mm o 4 mm
- Kit 10 Ruote lunghezza 120 mm o 200 mm
- Antirottura molle per diametri 50-67 e 95 -152 mm
- Coppie Tamburi
- Coppie Staffe
- Coppia Antirottura Cavi leggero
- Giunto regolabile per albero da 25.4 mm

Visita il sito: [www.molle24.com](http://www.molle24.com)

\* servizio a pagamento. Verifica termini e costi del servizio sul sito MOLLE24 alla pagina:  
<https://www.molle24.com/content/3-termini-e-condizioni-di-uso>

# SMONTAGGIO e MONTAGGIO MOLLE

Tutte le porte sezionali hanno un gruppo molle visibile o nascosto per bilanciare il peso del manto della porta. A seguito delle manovre di apertura e chiusure le molle, esauriti i loro cicli di vita, rompono. Se si rompe una molla a breve si romperà anche la seconda. Si consiglia di sostituire entrambe le molle nello stesso momento anche perché molle di età diversa possono sviluppare coppia di contrasto diverse.

## Generale:

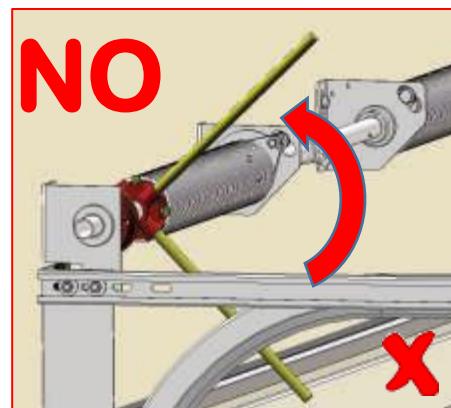
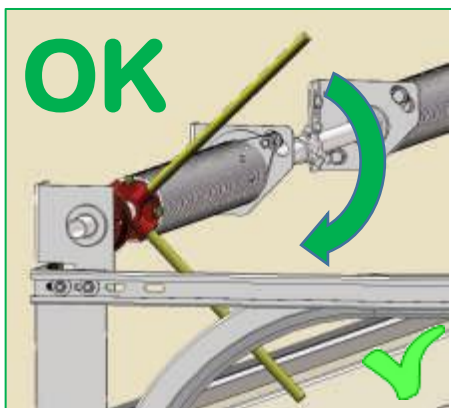
- Lo smontaggio deve essere realizzato solo da personale qualificato.
- Assicurarsi nella zona sia presente solo il personale addetto al montaggio/smontaggio. Tenere le persone estranee a debita distanza, per esempio usando un nastro di sicurezza.
- Quando si smonta il dispositivo, assicurarsi che ci sia luce sufficiente.
- Assicurarsi di usare gli strumenti giusti per rimuovere la tensione delle molle ed assicurarsi di essere in una posizione stabile.

## ► Procedura SMONTAGGIO MOLLE:

- Bloccare l'albero con le pinze.
- Assicurare la porta in modo che non possa sollevarsi. Fare questo, per esempio, situando delle pinze sulle guide verticali.

**IMPORTANTE:** Sulle molle messe in tensione viene esercitato un grande sforzo; procedere con attenzione in ogni momento ed utilizzare gli utensili appropriati per scaricare le molle. La procedura di scarico consigliata è la seguente:

## SCARICO/SMONTAGGIO MOLLE



1. Inserire la prima barra di tensionamento nello spinotto di avvolgimento (mandrino).
2. Mantenere in modo stabile la prima barra di tensionamento tra le mani ed allentare con attenzione i bulloni dello spinotto di avvolgimento (mandrino) rilevando la tensione della molla.
3. Situare ora la seconda barra di tensionamento nel foro successivo dello spinotto di avvolgimento e rilasciare con attenzione la molla. In linea di principio, le molle devono essere rilasciate sempre dall'alto verso il basso, contrastando le forze che le stesse esercitano verso il basso.
4. Inserire la prima barra di tensionamento nello spinotto di avvolgimento e sganciare.
5. Ripetere i passi da 3 a 4 fino a quando la molla viene completamente scaricata. Generalmente per una molla caricata con 10 giri bisogna ripetere 40 volte i passi da 3 a 4. In quanto in ogni passo si scarica un quarto di giro di molla.
6. Ripetere i passi da 1 a 4 con le altre molle.
7. A questo punto smontare l'albero a molle dall'architrave.
8. Smontare la molla dall'anti rottura molla e sfilarla dall'albero.

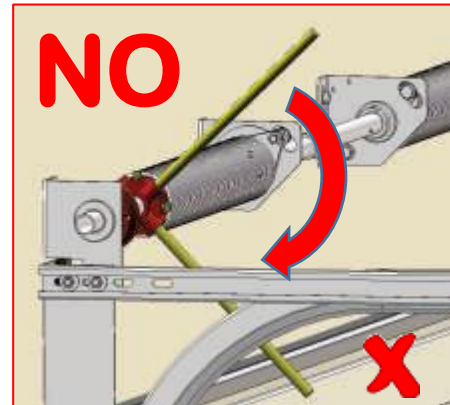
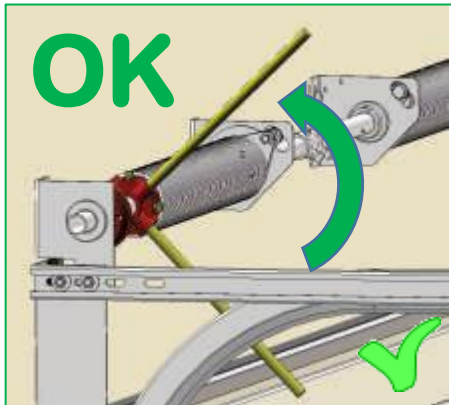
## ► Procedura MONTAGGIO MOLLE:

Montare la molla sull'anti rottura molla. In linea di principio, la freccia stampata sulla molla deve essere rivolta con la punta verso l'alto. Una volta montata la molla sull'anti rottura molla ed infilata nell'albero procedere come segue:

- Bloccare l'albero con le pinze.
- Assicurare la porta in modo che non possa sollevarsi. Fare questo, per esempio, situando delle pinze sulle guide verticali.

**IMPORTANTE:** Sulle molle messe in tensione viene esercitato un grande sforzo; procedere con attenzione in ogni momento ed utilizzare gli utensili appropriati per scaricare le molle. La procedura di carico consigliata è la seguente:

### CARICA/MONTAGGIO MOLLE



1. Inserire la prima barra di tensionamento nello spinotto di avvolgimento (mandrino).
2. Cominciare a caricare la molla spingendo la barra di tensionamento verso il senso di carica. In linea di principio, le molle devono essere **CARICATE SEMPRE DAL BASSO VERSO L'ALTO**, e comunque nel senso di carica indicato dalla freccia stampato sulla molla.
3. Continuando a tenere in tensione la prima barra, situare ora la seconda barra di tensionamento nel foro successivo dello spinotto di avvolgimento e muovere le barre in modo da creare il gioco che permetta di sfilare la prima barra di tensionamento mantenendo in tensione la seconda.
4. Ripetere i passi da 1 a 3 fino a quando la molla viene completamente caricata. Generalmente per una molla caricata con 10 giri bisogna ripetere 40 volte i passi da 3 a 4. In quanto in ogni passo si scarica un quarto di giro di molla.
5. Mantenere in modo stabile la prima barra di tensionamento tra le mani e stringere i bulloni dello spinotto di avvolgimento (mandrino) stabilizzando la molla sull'albero. **ATTENZIONE!** In questo momento la molla sta esercitando una grande forza di spinta! **PERICOLO** di farsi male se non si fissa saldamente la molla all'albero.
6. Ripetere i passi da 1 a 5 con le altre molle.
7. Sbloccare con attenzione l'albero.
8. Sbloccare con attenzione il manto e verificare il corretto funzionamento della porta.
9. Verificare il corretto funzionamento degli anti rottura molle.

Nota: Il materiale è riciclabile solo se viene separato. Consegnare i materiali all'autorità responsabile del trattamento dei materiali separati.

Le normative **CE** stabiliscono che:

!!! Il portone sezionale necessita di una precisa installazione e manutenzione. Secondo la norma EN 13241-1, la conformità alle specifiche del costruttore di porte e cancelli motorizzati deve essere stabilita da un tecnico esperto qualificato. Per tecnico esperto qualificato si intende una persona che, sulla base della sua formazione ed esperienza professionale, nonché sulla base delle sue conoscenze delle norme vigenti in materia di salute e sicurezza che si applicano alle porte e ai cancelli motorizzati, delle norme sulla prevenzione degli incidenti e delle pratiche tecniche generalmente riconosciute, tra cui le istruzioni del costruttore, i regolamenti sindacali, le norme e gli standard elettrici, è in grado di valutare la sicurezza operativa di un cancello o di una porta motorizzati. Si richiama l'attenzione degli installatori al rigoroso rispetto delle norme D.Lgs 81/2008 e successive modifiche e integrazioni, inerenti alla sicurezza sui luoghi di lavoro, sui cantieri. Ai fini della sicurezza le indicazioni di seguito riportate dovranno essere rispettate integralmente.

# MISURE MOLLA A TORSIONE

Se il portone è recente e di un costruttore primario (es. Breda, Hormann, Ballan, Ryterna, ecc), trovi la specifica delle molle installate sull'etichetta CE. Di solito è posta nella parte interna del portone a sinistra o a destra del manto (pannelli). Una copia dovrebbe essere anche sul libretto d'uso e manutenzione. Qui trovi indicati i dati tecnici del vostro portone sezionale tra cui le specifiche delle molle (spesso specificate con il termine inglese=springs), eccovi un esempio:

2 x 8 x 988/95 TF

2 - 8 x 988ID95

988ID95-8/2

- 2 indica la quantità di molle
- 8 indica il diametro del filo
- 988 indica la lunghezza della molla
- 95 indica il diametro interno della molla (ID)

- Inoltre sono specificati i giri (turns) di carica necessari della molla. Generalmente da 9 a 14.

Nel caso in cui il portone fosse di un assemblatore artigiano o non riuscissi a trovare l'etichetta CE, dovrai "leggere" le molle esistenti per capire di quali molle hai bisogno.

NB. Ti consigliamo di fare una foto con il cellulare della molla non rotta per ricordarti quanti giri di carica dare alle molle una volta che ti arriveranno le nuove molle prima di rimuovere le stesse.

**Per ricavare i dati necessari per ordinare le nuove molle, quelle vecchie devono essere scaricate (operazione pericolosa da far effettuare ad un professionista), smontate e misurate.**

- Quando acquisti da noi una molla, troverai questa etichetta adesiva in allegato:

<b>Intervento sostituzione molle eseguito da:</b> Dati manutentore

Data intervento : \_\_\_\_\_

Cicli porta: \_\_\_\_\_

Molla sinistra  Molla destra 

ID	50	67	Lungh.	
	95	152		

FILO	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	
	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12

 molle di ricambio per portoni sezionali  
www.molle24.com  
Oderzo - TV - ITALY 

Noi compiliamo i dati relativi alle misure della molla.

Voi dovrete inserire i dati dell'intervento e attaccarla sul portone!

Così la prossima volta saprete quando avete fatto la sostituzione, il nome del manutentore che ve l'ha sostituita e avrete tutte le misure della molla!

Diametri interni (ID) presenti nel mercato e disponibili in MOLLE24 in mm: 50 (o 51), 67, 95 e 152

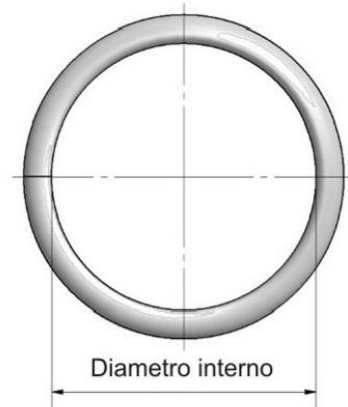
Diametro filo (DF) presenti nel mercato e disponibili in MOLLE24 in mm: 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5, 9, 9.5, 10, 10.5, 11, 11.5, 12.

Lunghezza molle (mandrini esclusi): fino a 1500 mm

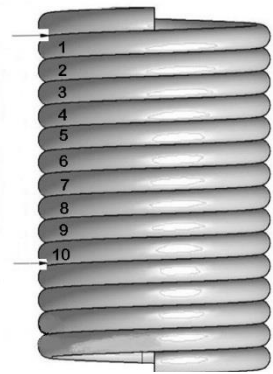
Orientamento molla: Destra, Sinistra

► **PER RICAIVARE TUTTI I DATI NECESSARI ALL'ORDINE DELLE MOLLE DEVI:**

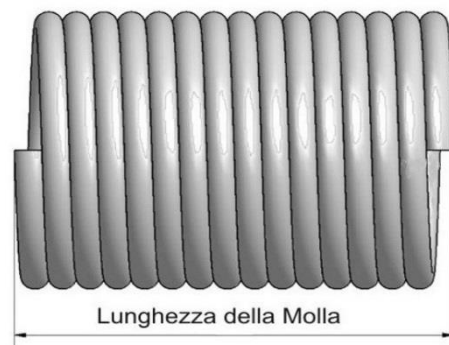
1. Misurare il **DIAMETRO INTERNO (ID)** della vostra vecchia molla. Se la molla è rotta l'operazione è semplice in quanto i diametri possibili sono indicativamente: 50 (alcuni indicano 50.8 o 51, ma il diametro è lo stesso) 67, 95 o 152 mm. Se la molla fosse ancora integra dovrete misurare il diametro esterno totale della molla e utilizzare la seguente formula per calcolare il diametro interno (ID) della molla:  $ID = \text{diametro totale esterno (DTE)} - 2 \times \text{diametro del filo (DF)}$ .  $ID = DTE - 2 \times DF$ . Per misurare il diametro del filo leggi il punto successivo.



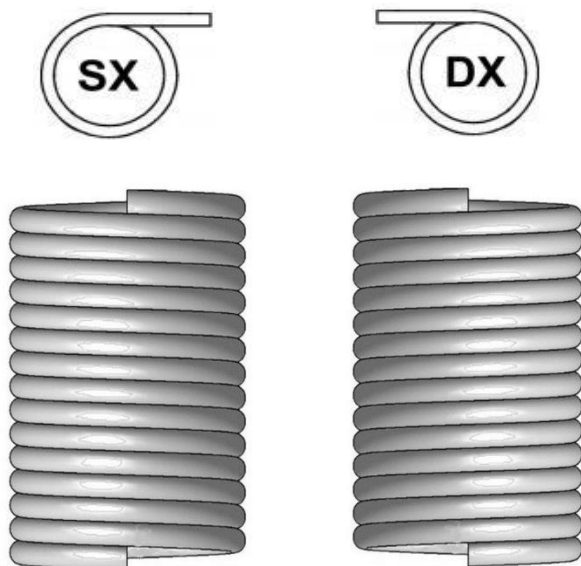
2. Misurare il **DIAMETRO DEL FILO (DF)** misurando la distanza in millimetri che intercorre tra 10 spire di molla e dividendo per 10. Otterrete il diametro del filo.



3. Misurare la **LUNGHEZZA DELLA MOLLA** dalla prima all'ultima spira (mandrini esclusi) per avere la lunghezza della molla da ordinare.



4. Capire l'**ORIENTAMENTO** della molla. Per capire se la molla ha orientamento a destra o sinistra devi analizzare la molla rotta, guardando come si avvolge il filo sul mandrino di carica (quello opposto a dove si trova l'anti rottura molle). Guardando la molla in senso verticale come da immagine.



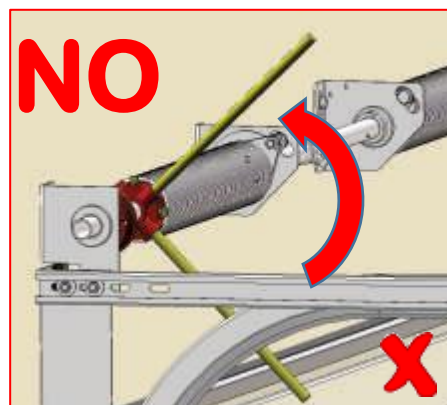
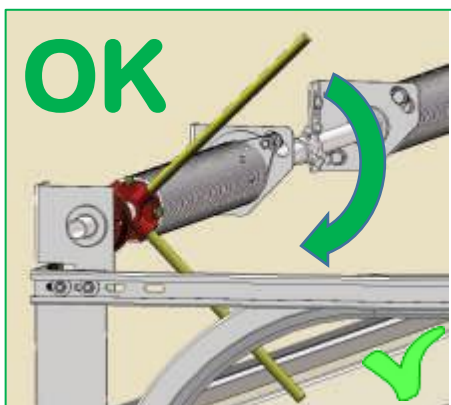
Non importa se la molla sia posizionata sull'architrave sulla parte destra o quella sinistra in quanto ogni produttore di portoni sviluppa il proprio portone in maniera differente. Qualcuno posiziona l'anti rottura molle vicino al tamburo altri verso il centro del portone.

# MANUALE DEI POSSIBILI MALFUNZIONAMENTI

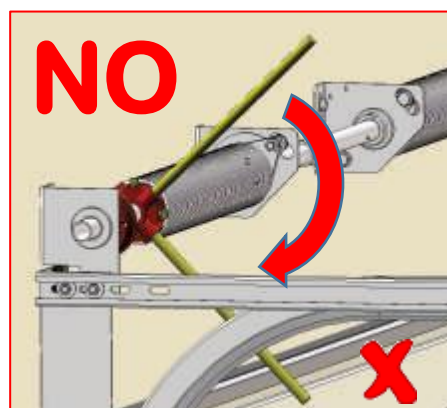
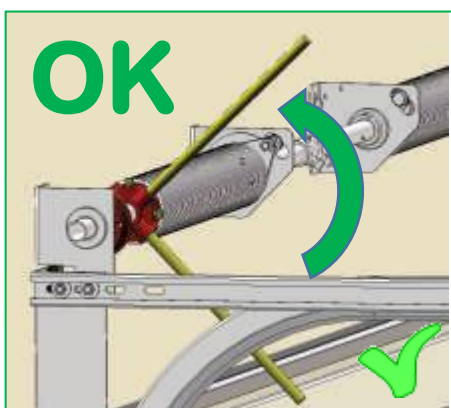
Alcune volte malgrado siano state eseguite le operazioni di manutenzione si possono verificare dei MALFUNZIONAMENTI, per poter individuare con più facilità il problema ed aiutarvi a porvi rimedio potete consultare la tabella e vedere se trovate corrispondenza tra il vostro problema e le più comuni anomalie che si possono riscontrare:

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
<b>LA PORTA NON SI APRE E NON SI CHIUDE</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. PARACADUTE FUNI INTERVENUTO</li><li>2. PARACADUTE MOLLE INTERVENUTO</li><li>3. CHIAVISTELLO INSERITO</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. CONTROLLARE LE FUNI E CHIAMARE IL TECNICO</li><li>2. CONTROLLARE LE MOLLE E CHIAMARE IL TECNICO</li><li>3. SBLOCCARE IL CHIAVISTELLO</li></ol>
LA PORTA SI APRE O CHIUDE CON DIFFICOLTA	<ol style="list-style-type: none"><li>1. PRESENZA DI OGGETTI NELLE GUIDE</li><li>2. PRESENZA DI SPORCIZIA NELLE GUIDE</li><li>3. MANTO TROPPO COMPRESSO</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. RIMUOVERE GLI OGGETTI CHE OSTRUISCONO LE GUIDE</li><li>2. RIMUOVERE LA SPORCIZIA CON UN DETERGENTE NEUTRO</li><li>3. REGOLARE LA BATTUTA MANTO CONTRO LE GUARNIZIONI</li></ol>
IL PORTONE SALE O SCENDE SBILANCIATO SU UN LATO  <b>! ATTENZIONE: CHIEDERE L'INTERVENTO DELL'ASSISTENZA</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. FUORI PIOMBO LE GUIDE VERTICALI</li><li>2. FUORI LIVELLO LE GUIDE ORIZZONTALI</li><li>3. FUORI LIVELLO IL PAVIMENTO</li><li>4. GIUNTO CENTRALE ALLENTATO</li><li>5. FUNE ROTTA O SFILACCIATA</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. VERIFICARE IL PIOBO DELLE GUIDE</li><li>2. VERIFICARE I LIVELLI DELLE GUIDE</li><li>3. VERIFICARE IL LIVELLO DEL PAVIMENTO</li><li>4. VERIFICARE SE ESISTE IL MOVIMENTO</li><li>5. VERIFICARE LO STATO DELLE FUNI</li></ol>
LA PORTA SCENDE VELOCEMENTE	<ol style="list-style-type: none"><li>1. MOLLE POCO CARICHE</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. CHIEDERE L'INTERVENTO DELL'ASSISTENZA</li></ol>
LA PORTA SALE VELOCEMENTE	<ol style="list-style-type: none"><li>1. MOLLE TROPPO CARICHE</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. CHIEDE L'INTERVENTO DELL'ASSISTENZA</li></ol>
LA PORTA NON RIMANE APERTA, MA SCENDE	<ol style="list-style-type: none"><li>1. CARICA DELLE MOLLE INSUFFICIENTE</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. CHIEDE L'INTERVENTO DELL'ASSISTENZA</li></ol>
LA PORTA SI MUOVE A SCATTI	<ol style="list-style-type: none"><li>1. I RULLI LATERALI SONO BLOCCATI</li><li>2. CORPI ESTRANEI NELLE CERNIERE LATERALI E CENTRALI</li><li>3. PORTA NON EQUILIBRATA</li><li>4. IN CHIUSURA, FORZA ECCESSIVAMENTE SULLE GUARNIZIONI</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. PULIRE I RULLI E FARLI RUOTARE MANUALMENTE</li><li>2. RIMUOVERE LA SPORCIZIA O I CORPI ESTRANEI</li><li>3. AGIRE SUL GIUNTO CENTRALE O SUGLI ATTACCHI DELLE FUNI</li><li>4. REGOLARE I SUPPORTI RULLI SUI PONTICELLI</li></ol>
IL PORTONE E' BLOCCATO A MEZZA ALTEZZA  <b>! ATTENZIONE: CHIEDERE L'INTERVENTO DELL'ASSISTENZA</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ROTTURA DI UN CAVETTO</li><li>2. ROTTURA DI UNA MOLLA</li><li>3. CAVETTO SCARRUCOLATO</li><li>4. FINECORSO MOTORE STARATO</li><li>5. MANCA TENSIONE</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. VERIFICARE LO STATO DI USURA DEI CAVETTI</li><li>2. VERIFICARE L'INTEGRITA' DELLE MOLLE</li><li>3. VERIFICARE SE I CAVETTI SONO IN TENSIONE</li><li>4. VERIFICARE SE INTERVENUTO</li><li>5. RIPRISTINARE LA TENSIONE</li></ol>

## SCARICO/SMONTAGGIO MOLLE



## CARICA/MONTAGGIO MOLLE



# Molle24

*Il tuo shop on line di molle per porte sezionali*

[www.molle24.com](http://www.molle24.com)

[info@molle24.com](mailto:info@molle24.com)