

**ISTRUZIONI DI MONTAGGIO PER CONTROMOLLE - Scelta del modello**

L'impiego della contromolla è necessario quando il peso dell'avvolgibile è superiore alla portata dell'argano di manovra. Per la determinazione del tipo di contromolla consultare le tabelle tecniche e i grafici che riportano la forza, la coppia e il numero di giri massimo di ogni modello. Il sistema "a contromolla" non è applicabile se la manovra è realizzata con argano a fune o con avvolgitore. È invece possibile l'utilizzo di questo sistema per il "tiro diretto" (movimento dell'avvolgibile a mano): in questo caso la molla dovrà compensare l'intero peso dell'avvolgibile.

*Indicazioni di montaggio con argano ad asta*

- 1 Verificare la fase di montaggio. La contromolla va montata dalla parte opposta all'argano di manovra facendo attenzione che la molla si carichi durante la discesa dell'avvolgibile (vedi fig. 1). Per invertire la fase (dx o sx) è sufficiente togliere i due anelli di arresto (seeger) e invertire le calotte (vedi fig. 2).
  - 2 Montare l'argano ad asta nel cassonetto in posizione di finecorsa abbassato e, dalla parte opposta, il supporto quadrato per la contromolla (rispettare l'assialità).
  - 3 Ruotare l'asta dell'argano come per sollevare, facendo fare all'asse centrale un numero di giri leggermente superiore al necessario per il sollevamento dell'avvolgibile (vedi tab. 3 a titolo indicativo).
  - 4 Inserire la contromolla nel rullo e montare il sistema nel cassonetto.
  - 5 Ruotare l'asta dell'argano come per abbassare fino a raggiungere il finecorsa inferiore.
  - 6 Agganciare l'avvolgibile al rullo.
  - 7 Verificare il corretto funzionamento.
- Nel caso l'azione della molla non fosse sufficientemente "sentita" sganciare il telo, ruotare l'asta come per sollevare fino a scaricare completamente la molla, smontare il rullo e procedere come sopra (dal punto 3) facendo fare all'argano un numero maggiori di giri.

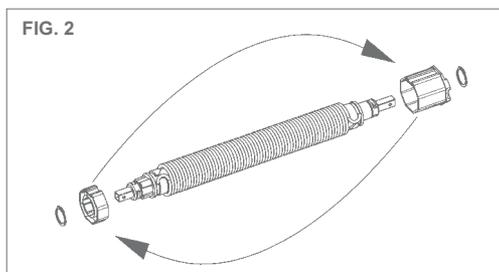
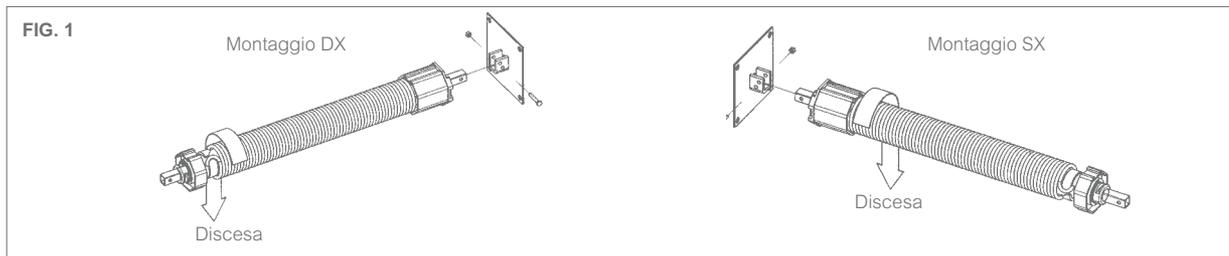
*Indicazioni di montaggio a "tiro diretto"*

- 1 Dopo aver verificato la fase (dx o sx) infilare la molla nel rullo e montare nel cassonetto.
- 2 Ruotare manualmente il rullo come per abbassare facendo fare un numero di giri uguale al necessario per il sollevamento.
- 3 Bloccare la molla inserendo la staffa di arresto in dotazione e agganciare l'avvolgibile.
- 4 Verificare il corretto funzionamento.

*Attenzione*

- Non capovolgere la fase di montaggio (si caricherebbe la molla a rovescio con conseguente rottura).
- Non caricare la molla per un numero di giri superiore a quello prescritto.
- Non utilizzare contromolle con portata superiore a quella dell'argano o comunque non caricarle oltre la portata dell'argano.

SI DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ QUALORA NON VENGA RISPETTATE LE ISTRUZIONI INDICATE.



Tab. 3 - Numero giri rullo				
Ø rullo (mm)		40	60	70
spessore telo (mm)		9	14	14
altezza m	1,0	4,6	3,5	3,3
	1,5	5,9	4,5	4,3
	2,0	7,0	5,4	5,2
	2,5	8,0	6,2	5,9
	3,0	8,9	6,9	6,7
	3,5	9,8	7,6	7,3

**ASSEMBLY INSTRUCTIONS FOR ASSIST SPRINGS - Selection of the item**

The use of assist springs is necessary when the rolling shutter weight is bigger than the load capacity of the gear box. To determine which kind of spring to use, consult the tables of technical information and the diagrams which show the strength, the torque and the maximum number of revolutions for each model.

The assist spring system is not applicable if the movement is by cable winch or strap coiler.

This system may be used instead for "direct tension" (movement of the shutter by hand): in this case the spring has to compensate the entire weight of the rolling shutters.

*Instructions for assembly with hand crank gear*

1. Check the position of assembly. The assist spring must be assembled on the opposite side to the hand crank gear making sure that the spring is tightened during the lowering of the rolling shutter (see picture 1). To reverse the position, (right or left) it is sufficient to remove the two blocking rings (seeger) and invert the covers (see picture 2).
2. Assemble the hand crank gear in the casing in the end position for the lowered shutter and from the opposite side, the square support for the spring (check alignment).
3. Turn the hand crank gear in the direction for raising a number of turns slightly more than necessary for raising the shutter (see table 3 for approximate number).
4. Insert the spring in the tube and assemble the system in the casing.
5. Rotate the hand crank gear in the direction of lowering until the lower limit is reached.
6. Fix the rolling shutters onto the tube.
7. Check for correct operation.

If the action of the spring is not felt sufficiently, detach the material, rotate the hand crank gear in the direction for raising until the spring is completely loose, dismantle the tube and proceed as above (from point 3) turning the hand crank gear several times.

*Instructions for direct tension assembly*

1. After checking the position (right or left) insert the spring in the tube and assemble it in the casing.
2. Turn the tube by hand in the direction of lowering and make the number of rotations necessary for raising.
3. Block the spring by inserting the blocking shaft provided and fix the rolling shutter.
4. Check for correct working.

*Caution*

- Do not invert the assembly position (the spring will be tightened in the wrong direction and break as a result).
- Do not tighten the spring by a number of turns bigger than required.
- Do not use counterweight springs having a capacity bigger than that of the gear and do not tighten them beyond the load capacity of the gear.

WE DO NOT ACCEPT LIABILITY IF THE ABOVE INSTRUCTIONS ARE NOT FOLLOWED.

