



**spingibobina pneumatico**

**MR 100 | MR 100 S | MR 200 | MR 200 S**  
**MR 100 K | MR 100 SK | MR 200 K | MR 200 SK**  
**MR 100 H | MR 100 SH | MR 200 H | MR 200 SH**  
**MR 100 L | MR 100 SL | MR 200 L | MR 200 SL**



## **manuale d'uso**



Questo prodotto è conforme alla Direttiva 2006/42/CE relativa alle macchine

© Copyright Renova Srl, 2013. Tutti i diritti sono riservati.

MANMRITA4V0524

# indice

|                                                        |         |
|--------------------------------------------------------|---------|
| introduzione .....                                     | pag. 4  |
| premessa .....                                         | pag. 4  |
| avvertenze .....                                       | pag. 5  |
| montaggio e installazione .....                        | pag. 5  |
| contenuto iniziale .....                               | pag. 5  |
| montaggio .....                                        | pag. 6  |
| utilizzo senza molle di contrasto .....                | pag. 7  |
| installazione .....                                    | pag. 8  |
| dimensionamento linea pneumatica .....                 | pag. 8  |
| pressione di utilizzo .....                            | pag. 10 |
| lubrificazione e filtraggio aria .....                 | pag. 10 |
| uso e manutenzione .....                               | pag. 11 |
| schema di collegamento .....                           | pag. 12 |
| avvertenze per un uso corretto .....                   | pag. 12 |
| sostituzione delle palette del motore pneumatico ..... | pag. 13 |
| esplosi e componenti .....                             | pag. 14 |
| dichiarazione CE di conformità .....                   | pag. 17 |

# introduzione

Gentile cliente,

Grazie per aver acquistato **moviroll** di Renova srl.

La ringraziamo inoltre per la preferenza riservata a questo prodotto innovativo che siamo certi la soddisferà con le sue soluzioni tecnologicamente avanzate, il suo design lineare ed elegante, la qualità costruttiva.

Di seguito troverete tutte le informazioni per utilizzare al meglio questo prodotto e le avvertenze tecniche necessarie per garantire le ottime prestazioni nel tempo.

Le istruzioni devono essere lette e completamente comprese prima di procedere con l'installazione e l'utilizzo del prodotto e, in caso di guasto, prima di qualsiasi intervento di verifica tecnica o ricorso all'assistenza Renova.

Ogni operatore deve comprendere le istruzioni del fabbricante ed essere informato dei pericoli.

La garanzia su questo prodotto non può essere applicata ai prodotti che siano stati sottoposti da parte del Cliente ad utilizzo non corretto, applicazione impropria, negligenza (inclusi ma non esaustivi manutenzione e stoccaggio impropri), incidenti, installazione impropria, modifiche (incluso ma non esaustivo il montaggio di parti o accessori non originali e non autorizzati da Renova), riparazioni e revisioni improprie. Tutte le parti soggette a normale usura sono escluse dalla garanzia.

## premessa

**moviroll** è una macchina che permette all'operatore la movimentazione di carichi cilindrici su una superficie piana senza eseguire sforzi. La macchina è composta da un motoriduttore pneumatico alimentato da aria compressa filtrata e lubrificata a 6 bar. La movimentazione di questo motoriduttore permette la trasmissione del moto circolare ad un sistema piramidale di tre rulli gommati. Grazie alla trasmissione a catena, il moto viene trasferito dal pignone calettato sul motoriduttore al pignone calettato sul rullo motore. Quando la bobina entra in contatto con il rullo motore, quest'ultimo viene compresso dal peso della bobina contro i rulli motrici. In questo modo viene garantito il moto continuo della movimentazione della bobina senza sforzo solo quando vi è accostata la bobina. Nel caso in cui il dispositivo venisse azionato senza il carico, il rullo motore girerebbe a vuoto, poiché le molle che lo tengono distaccato dai rulli motrici non sarebbero compresse.

## avvertenze

- Le istruzioni del fabbricante devono essere lette e completamente comprese prima di installare, usare, controllare o procedere all'assistenza tramite Renova srl.
- Ogni operatore deve comprendere le istruzioni del fabbricante ed essere informato dei pericoli.
- Deve essere sempre usata una protezione per le orecchie.
- Una valvola di sicurezza deve sempre essere installata nel caso in cui un tubo o un connettore d'aria si spezzino.
- **moviroll** è progettato esclusivamente per spostare oggetti cilindrici come rulli di carta e di cartone, bobine di legno o acciaio, e veicoli.
- **moviroll** non deve essere usato per frenare carichi pesanti rotolanti verso la macchina.
- Il luogo di lavoro deve essere tenuto pulito da qualsiasi altro oggetto che non sia la macchina o l'oggetto da spostare. Qualsiasi oggetto che potrebbe causare un ostacolo, una scivolata o una caduta deve essere tenuto lontano.  
L'operatore deve sempre assicurarsi che niente o nessuno sia nel percorso dell'oggetto da spostare e che nessuno possa subire danni dall'oggetto in movimento.
- **moviroll** è dotato di una trasmissione con pignoni e catena. Questa trasmissione è stata coperta da un carter fissato con tre viti in modo da non poter entrare in contatto con la catena. È obbligatorio mantenere montato il carter ai fini di sicurezza.
- Usare sempre una protezione per le orecchie.

## montaggio e installazione

### CONTENUTO INIZIALE DELLA SCATOLA

#### standard kit

- ✓  **moviroll** \* x1
- ✓ **manico** x1
- ✓ **valvola aria** x1

\*MR100/MR100S – MR200/MR200S

#### air supply kit\* *optional*

- ✓ **tubo spirale 15m 12x15** x1
- ✓ **filtro lubrificatore ½ "** x1
- ✓ **innesto rapido** x1

\* codice MVRK001

## MONTAGGIO

Il montaggio avviene in rapide e semplici operazioni.

1. Situazione iniziale dopo la rimozione dalla scatola (fig.1)
2. Inserire il tubo di alimentazione nel raccordo rapido del motore (fig.2)
3. Posizionare il morsetto nella sua posizione di fissaggio prestando attenzione al corretto allineamento del manico rispetto alle asole finecorsa per la rotazione (fig.3).
4. Bloccare le due viti del morsetto utilizzando un frena filetti medio in modo tale da garantire un perfetto serraggio del manico (fig.4)
5. Avvitare la valvola dell'aria all'estremità del manico (fig.5).
6. Avvitare il maschio dell'innesto rapido da ½" alla valvola dell'aria.
7. Installare il gruppo filtro-lubrificatore sulla propria linea prestando attenzione a regolare la pressione di uscita a 6 bar e impostando una lubrificazione come consigliato a pag. 9.
8. Collegare il gruppo filtro-lubrificatore e **moviroll** con il tubo spiralato 12X15.

Collegare la propria linea dell'aria alla macchina cercando di eliminare strozzature e perdite d'aria. La macchina funziona a 6 bar con un consumo d'aria visibile in tabella pag.9. È importante verificare che lungo il percorso dell'aria non vi siano diminuzioni di sezione del tubo o perdite d'aria. Ciò potrebbe causare una perdita di potenza della macchina e scarse prestazioni.

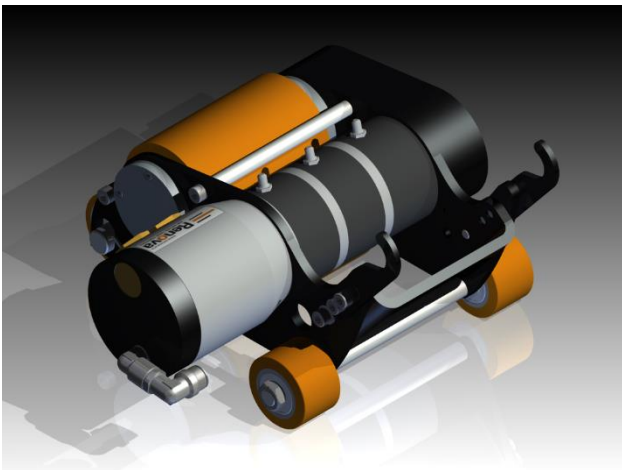


fig. 1

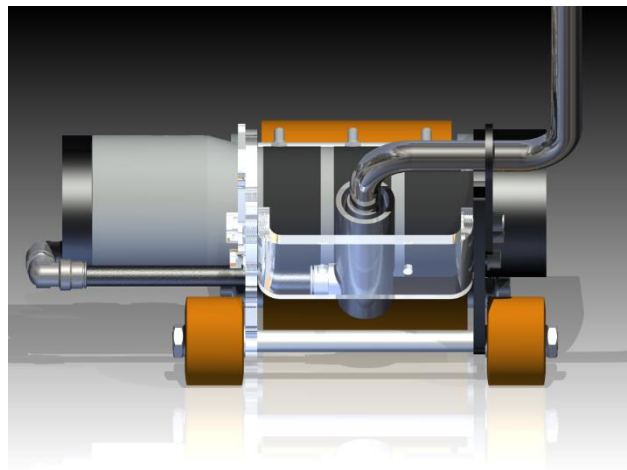


fig. 2

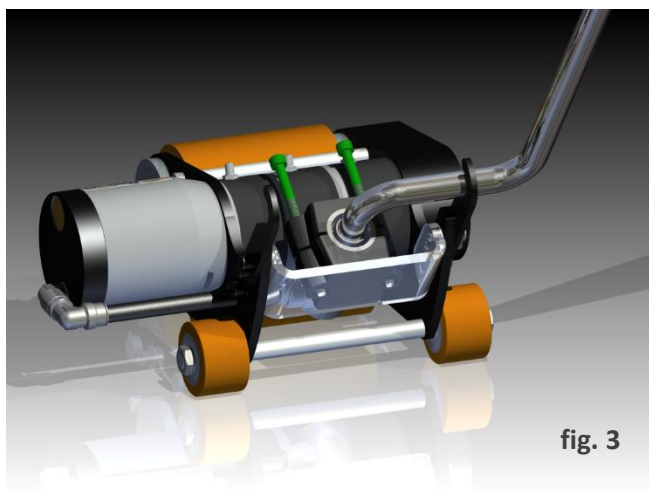


fig. 3

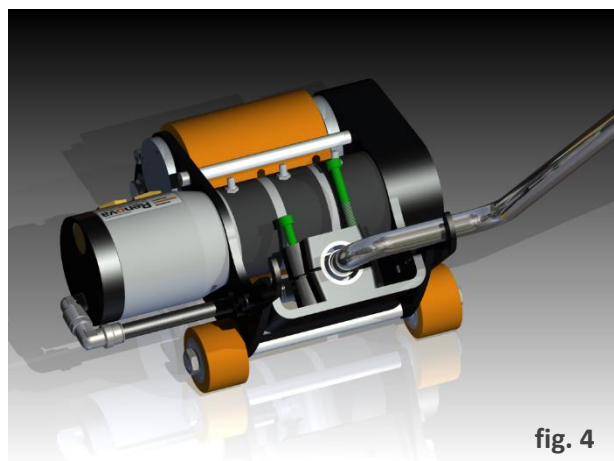


fig. 4

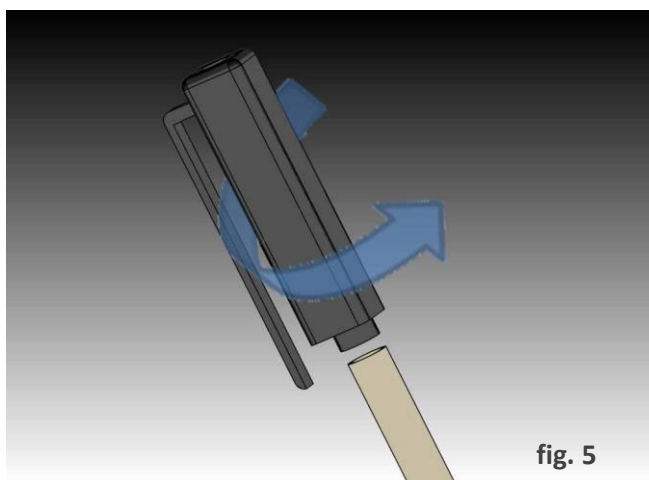
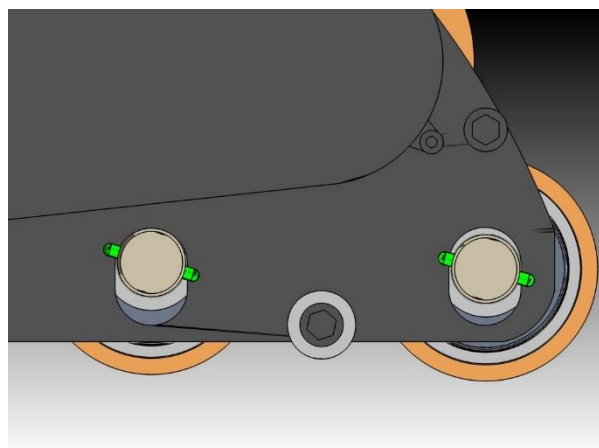
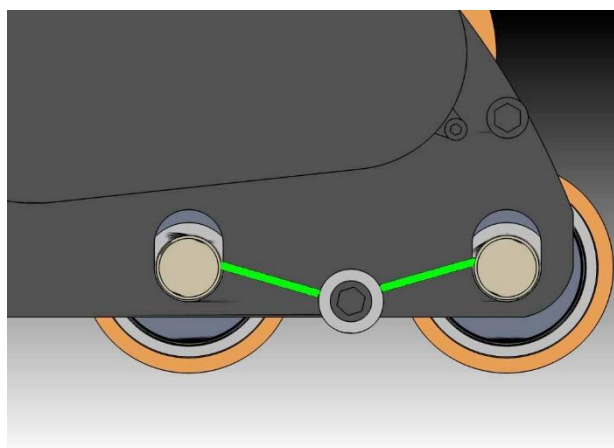


fig. 5

## UTILIZZO SENZA MOLLE DI CONTRASTO

Sulla macchina sono montate delle molle che permettono ai rulli di entrare in contatto tra di loro. Queste molle sono state studiate e calibrate per garantire il contatto tra i 3 rulli solo quando compressi dal peso della bobina. Nel caso in cui si scelga l'utilizzo senza molle, è possibile rimuoverle e inserire delle copiglie all'interno dei fori praticati alle estremità dei perni. In questo modo è garantito un contatto continuo tra rullo motore e rulli motrici.



## INSTALLAZIONE

In seguito riportiamo alcuni semplici passaggi e accorgimenti per sfruttare al meglio il nostro prodotto in tutte le sue qualità.

L'alimentazione del motore pneumatico è fondamentale per il corretto funzionamento del **moviroll**.

È necessario seguire dei piccoli ma essenziali accorgimenti al fine di ottenere le massime performance senza cali di potenza o malfunzionamenti della macchina.

Il motore pneumatico montato su **moviroll** necessita di aria compressa trattata, filtrata e lubrificata a **6-7 bar**.

Nel caso in cui la portata d'aria che alimenta **moviroll** fosse minore, o la pressione fosse sotto i 6 bar, o ancora, l'aria non trattata e lubrificata, non è possibile garantire le prestazioni ottimali della macchina.

## DIMENSIONAMENTO LINEA PNEUMATICA

Per fornire la giusta portata d'aria che va ad alimentare il motore bisogna utilizzare un tubo con diametro interno non inferiore a 12mm. È necessario dunque prestare attenzione a raccordi, attacchi rapidi, innesti rapidi e tubi lungo la linea che alimenta **moviroll**.

## ESEMPIO DI UNA CORRETTA ALIMENTAZIONE DEL MOVIROLL

Questo è un semplice esempio di come dimensionare la propria alimentazione pneumatica. È possibile anche creare un collegamento diretto dalla rete alla valvola dell'aria del **moviroll** evitando così attacchi rapidi, l'importante è che non ci siano riduzioni di sezione sotto i 12 mm lungo il percorso dell'aria.

### 1.

Il primo passaggio consiste nel collegarsi in uscita al lubrificatore o direttamente alla rete (sconsigliato), con un attacco super rapido o un attacco con ghiera di sicurezza che abbia un passaggio interno **maggiore o uguale** a 12 mm.



Raccordo rapido tubo 12X15 con filettatura 1/2" e diametro interno passaggio aria **15 mm**.





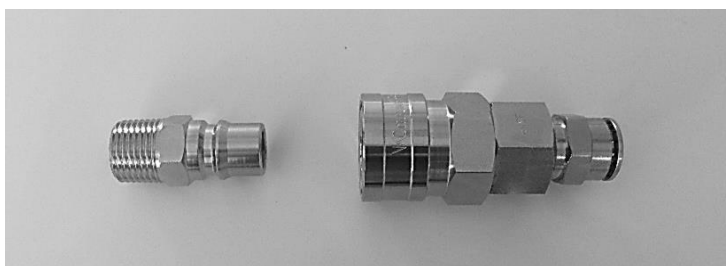
Tubo spiralato 15 mt. **12X15** mm fino a 10 bar.

## 2.

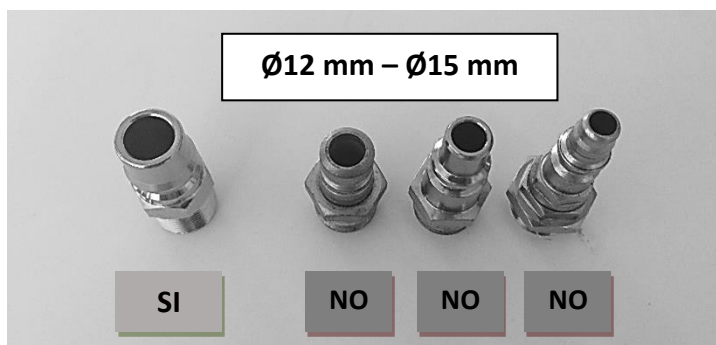
Collegare un tubo con un diametro interno di almeno 12 mm e lunghezza a seconda delle esigenze personali in base alle distanze da coprire.

## 3.

Collegare l'estremo del tubo ad un attacco rapido come in foto tenendo presente che il maschio dell'attacco rapido deve avere un **diametro interno superiore a 12 mm.**



Scelta del corretto attacco rapido



## 4.

Collegare l'uscita dell'attacco rapido alla valvola dell'aria del **moviroll**.

## PRESSIONE DI UTILIZZO



**moviroll** funziona correttamente in un range di pressione che varia dai 6 ai 7 bar.

A motore funzionante è importante verificare che la pressione in entrata non scenda sotto i 6 bar.

Nel caso in cui la pressione dovesse scendere sotto questo valore, aumentare la pressione che alimenta il **moviroll** fino ad ottenere una pressione di utilizzo pari circa a 6 bar continui.

## LUBRIFICAZIONE E FILTRAGGIO ARIA - INGRASSAGGIO RIDUTTORE



Per un adeguato funzionamento del motore pneumatico e per una lunga vita delle palette, il sistema **moviroll** è fornito con un lubrificatore con filtro che vada a lubrificare e filtrare l'aria in alimentazione del **moviroll** secondo i seguenti parametri:

Filtraggio → 64  $\mu$  o migliore

### Lubrificanti per aria consigliati:

| BP             | STATOIL   | Q8       | MOBIL       | OK              | SHELL     | TEXACO    |
|----------------|-----------|----------|-------------|-----------------|-----------|-----------|
| EnergolRD-E 46 | AroxEP 68 | Chopin46 | Almo oil525 | PneutoolOil K68 | Torcula68 | RD Lube32 |

Utilizzare grasso tipo **GULBELLS RASK HS** grasso multipurpose per alti carichi.

| modello        | pressione [bar] | Consumo [NI/1'] | Q.tà olio [mm3/1'] | ingrassaggio       |
|----------------|-----------------|-----------------|--------------------|--------------------|
| MR100 / MR100S | > 6-7           | 1400            | 60-70              | ogni 70 h riempire |
| MR200 / MR200S | > 6-7           | 2800            | 120-140            | ogni 70 h riempire |

La mancata osservazione dei parametri sopra indicati potrebbe causare il danneggiamento delle componenti interne del motore. In questo caso Renova srl si dissocia da ogni tipo di responsabilità.

Qualsiasi corpo estraneo che entri nel motore sia esso sporco, polvere metallica o altro potrebbero causare un danneggiamento permanente e il conseguente grippaggio di esso. Prestare dunque la massima attenzione alle modalità di filtraggio dell'aria.

#### **PRESSIONE DELL'ARIA**

La pressione dell'aria consigliata è di 6 bar costanti (85 psi).

Una pressione d'aria più bassa comporta una riduzione della prestazione.

Una pressione d'aria più alta potrebbe danneggiare il motore.

## **uso e manutenzione**

Dopo aver eseguito il montaggio e l'installazione secondo i corretti parametri è possibile iniziare ad utilizzare **moviroll**. Posizionare **moviroll** davanti al rullo da spostare a contatto con esso. Una volta verificato che non ci siano ostacoli lungo il percorso, premere la leva della valvola del manico e guidare la bobina senza sforzi fino a destinazione.

Per eseguire il sollevamento della bobina su pattini traslatori, posizionare la bobina a contatto con il pattino e successivamente collocare **moviroll** al centro della bobina. Premere dunque la leva dell'aria in modo graduale fino al completo sollevamento della bobina.

Non superare mai il limite di peso consentito che garantisce **moviroll**. Lo sforzo eccessivo richiesto per un carico non consentito, potrebbe causare danneggiamenti irreversibili al motore e ad altri componenti.

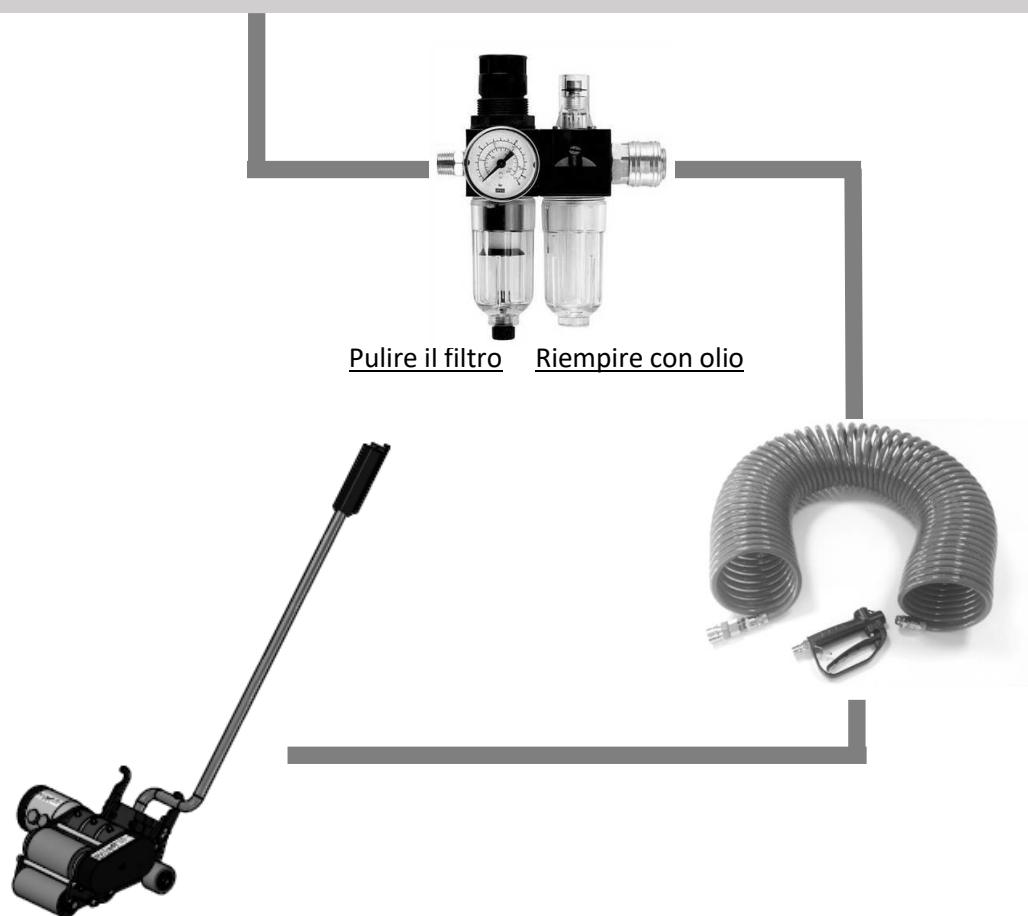
Il rullo motore e i rulli motrici devono essere tenuti puliti da polvere, olio e grasso.

Se la macchina perde potenza controllare:

- pressione dell'aria
- lubrificazione
- controllare e pulire il filtro dell'aria d'entrata al motore

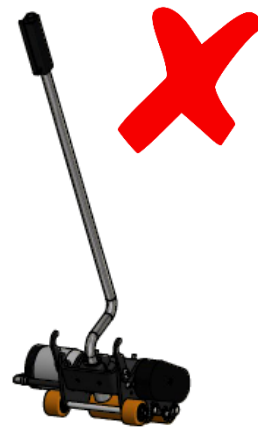
Verificare ogni 4 mesi il correttore serraggio degli elementi filettati e utilizzare del frena filetti debole o medio in caso vengano smontate e poi rimontate le viti.

## LINEA ARIA IN PRESSIONE



## AVVERTENZE PER UN USO CORRETTO

ⓘ **moviroll** nelle versioni MR100S e MR200S con manico curvo va esclusivamente utilizzato con il manico alloggiato nelle apposite sedi (vedi disegni). Qualsiasi altra posizione di utilizzo non garantisce l'integrità del manico stesso.

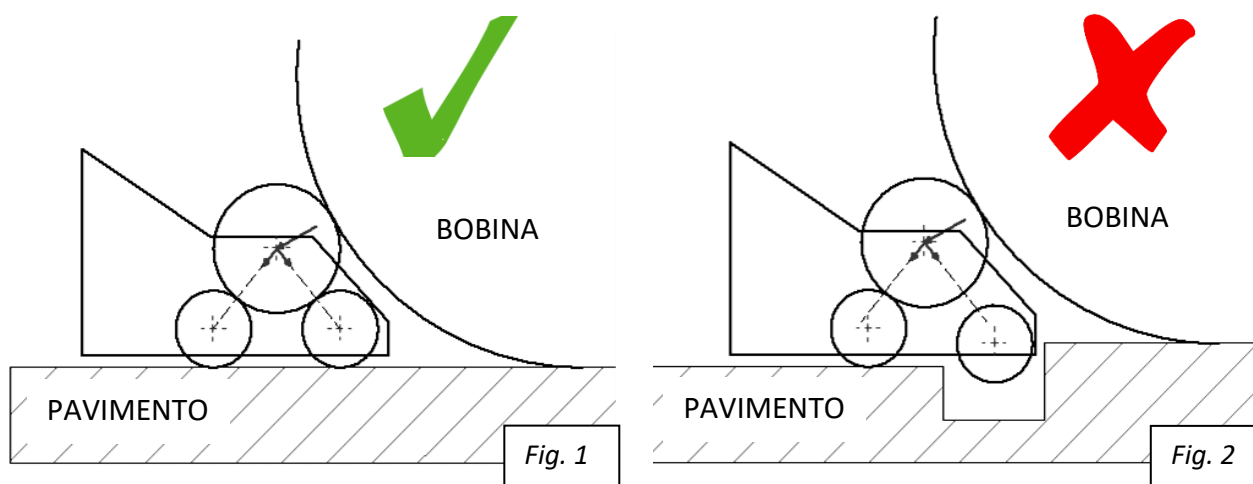


ⓘ Il manico non deve essere utilizzato come leva di sollevamento soprattutto durante la fase di spinta bobina.

ⓘ È vivamente consigliato di non accostare il **moviroll** con motore a piena potenza alla bobina che rotola verso il **moviroll** stesso (uso improprio come freno).

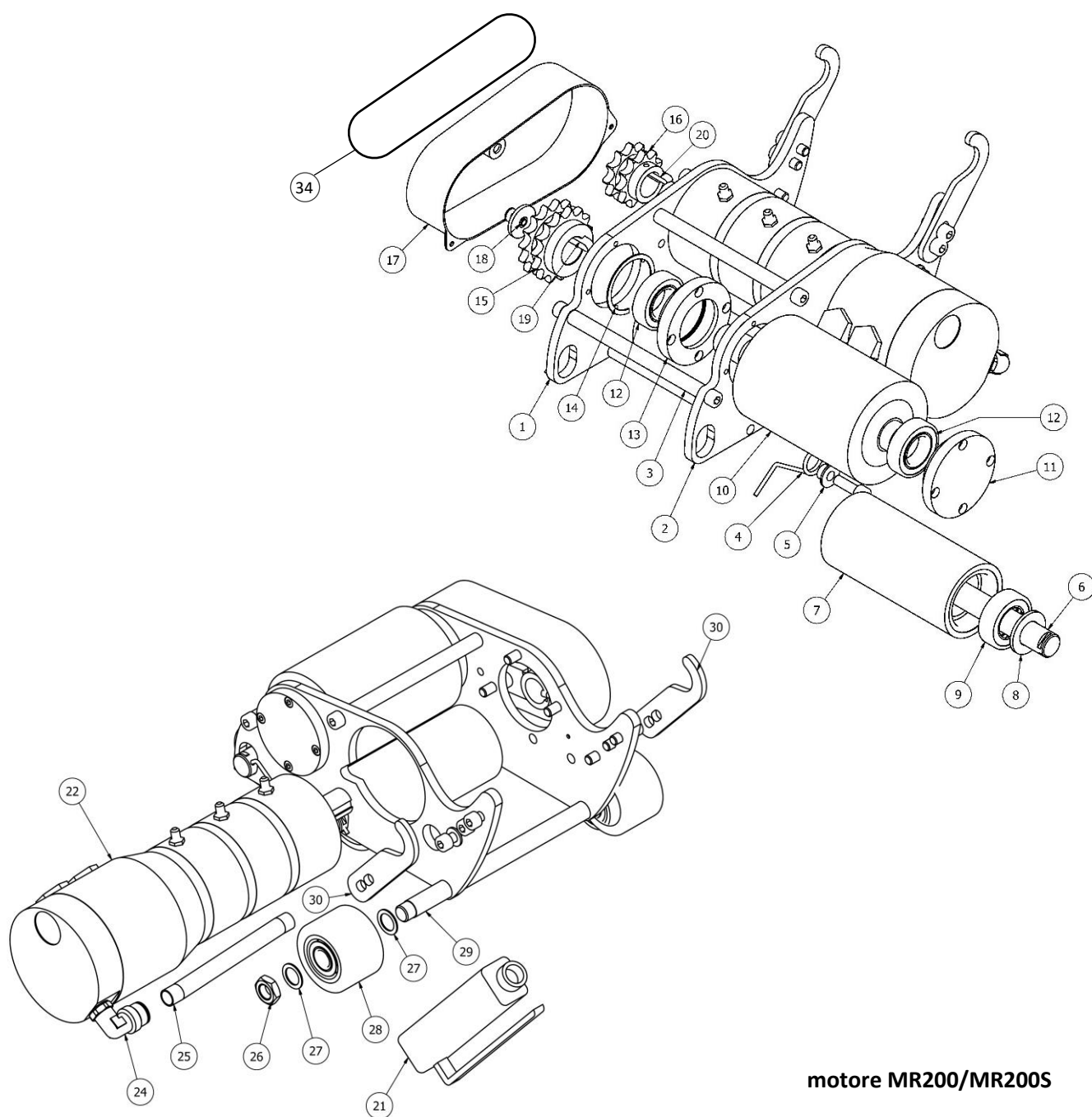
ⓘ Il sistema **moviroll** di Renova viene fornito con **air supply kit** originale (codice MVRK001) al fine di garantire il massimo di prestazioni e di durata nel tempo del **moviroll**. Alimentare il **moviroll** con aria non trattata può comportare il decadimento prestazionale fino al 70% e un'usura precoce delle parti interne. La garanzia decade in caso di non utilizzo dell'air supply kit fornito da Renova.

ⓘ Non usare il **moviroll** su superfici che presentano buchi o avvallamenti di dimensioni tali da consentire il distacco di uno dei due rulli dal rullo di spinta. La figura 1 mostra come il peso della bobina o il carico deve essere distribuito sui rulli. La figura 2 mostra un esempio di come il **moviroll** non deve lavorare per evitare la prematura rottura dei cuscinetti dell'albero motore dovuta ad un assorbimento improprio del carico o del peso della bobina sugli stessi.

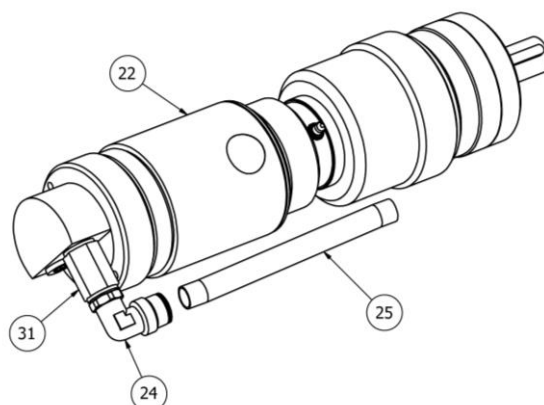


## SOSTITUZIONE DELLE PALETTE DEL MOTORE PNEUMATICO

Una corretta lubrificazione e adeguato filtraggio dell'aria come consigliato, garantiscono ottime prestazioni del motore nel tempo. All'interno del motore vi sono comunque delle palette che sono soggette ad usura. La vita utile delle palette varia da 5.000 a 15.000 ore di lavoro, dipende principalmente dall'aria filtrata e lubrificata, dalla pressione di esercizio, dalla velocità del motore oltre alla corretta manutenzione preventiva. Per la sostituzione, la revisione e la manutenzione del Vs. **moviroll**, vi consigliamo di rivolgervi a Renova srl.

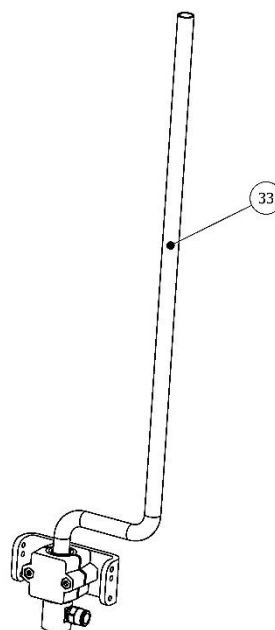
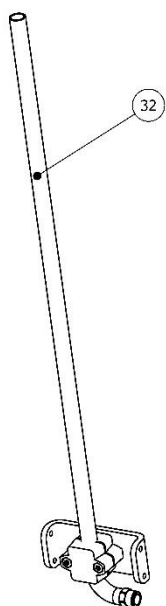


motore MR200/MR200S



| Posizione | Descrizione                                                                                                                     | Codice                                                               |                                                                      | Quantità |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------|
|           |                                                                                                                                 | MR100<br>MR100S                                                      | MR200<br>MR200S                                                      |          |
| 1         | <i>piastra DX telaio</i>                                                                                                        | MVRP0002                                                             | MVRP0033                                                             | 1        |
| 2         | <i>piastra SX telaio</i>                                                                                                        | MVRP0001                                                             | MVRP0032                                                             | 1        |
| 3         | <i>tirante telaio</i>                                                                                                           | MVRP0021                                                             | MVRP0021                                                             | 3        |
| 4         | <i>molla</i>                                                                                                                    | MVRP0019                                                             | MVRP0019                                                             | 2        |
| 5         | <i>portamolla</i>                                                                                                               | MVRP0020                                                             | MVRP0020                                                             | 2        |
| 6         | <i>asse rullo</i>                                                                                                               | MVRP0015                                                             | MVRP0015                                                             | 2        |
| 7         | <i>rullo gomma assiemato</i>                                                                                                    | MVRP0018                                                             | MVRP0018                                                             | 2        |
| 8         | <i>rondella zincata</i>                                                                                                         | R60-0005                                                             | R60-0005                                                             | 4        |
| 9         | <i>cuscinetto radiale per pos. 7</i>                                                                                            | C30-0008                                                             | C30-0008                                                             | 4        |
| 10        | <i>albero motore gommato</i><br><i>tutti i modelli (eccetto MR L)</i><br><i>MR L</i>                                            | MVRP0031<br>MVRP0048                                                 | MVRP0031<br>MVRP0048                                                 | 1        |
| 11        | <i>flangia chiusa per pos. 10</i>                                                                                               | MVRP0024                                                             | MVRP0024                                                             | 1        |
| 12        | <i>cuscinetto radiale per pos. 10</i>                                                                                           | C30-0004                                                             | C30-0004                                                             | 2        |
| 13        | <i>flangia aperta per pos. 10</i>                                                                                               | MVRP0025                                                             | MVRP0025                                                             | 1        |
| 14        | <i>anello seeger per foro interno</i>                                                                                           | A70-0003                                                             | A70-0003                                                             | 1        |
| 15        | <i>pignone catena doppio per pos. 10</i>                                                                                        | I30-0001                                                             | I30-0001                                                             | 1        |
| 16        | <i>pignone catena doppio per pos. 22</i>                                                                                        | I30-0002                                                             | I30-0002                                                             | 1        |
| 17        | <i>carter trasmissione</i>                                                                                                      | MVRP0026                                                             | MVRP0026                                                             | 1        |
| 18        | <i>rondella piatta maggiorata</i>                                                                                               | R60-0004                                                             | R60-0004                                                             | 1        |
| 19        | <i>linguetta arrotondata per pos. 10</i>                                                                                        | L51-0004                                                             | L51-0004                                                             | 1        |
| 20        | <i>linguetta arrotondata per pos. 22</i>                                                                                        | L51-0005                                                             | L51-0005                                                             | 1        |
| 21        | <i>valvola aria</i>                                                                                                             | P50-0001                                                             | P50-0001                                                             | 1        |
| 22        | <i>motoriduttore</i><br><i>matricola P...../AA</i><br><i>matricola PH...../AA</i><br><i>matricola PK...../AA</i>                | M70-0005<br>M70-0006<br>M70-0009                                     | M70-0002<br>M70-0008<br>M70-0010                                     | 1        |
| 23        | <i>curva</i>                                                                                                                    | R10-0002                                                             | R10-0002                                                             | 1        |
| 24        | <i>curva innesto rapido</i>                                                                                                     | I40-0005                                                             | I40-0005                                                             | 1        |
| 25        | <i>tubo alimentazione aria motore</i><br><i>MR</i><br><i>MR S</i><br><i>MR H</i><br><i>MR SH</i><br><i>MR K</i><br><i>MR SK</i> | T80-0008<br>T80-0007<br>T80-0021<br>T80-0020<br>T80-0024<br>T80-0025 | T80-0010<br>T80-0009<br>T80-0022<br>T80-0023<br>T80-0026<br>T80-0027 | 1        |
| 26        | <i>dado esagonale basso</i>                                                                                                     | D14-0001                                                             | D14-0001                                                             | 2        |
| 27        | <i>rondella ruote</i>                                                                                                           | R60-0001                                                             | R60-0001                                                             | 4        |
| 28        | <i>ruote posteriori</i>                                                                                                         | MVRP0013                                                             | MVRP0013                                                             | 2        |
| 29        | <i>asse ruote posteriori</i>                                                                                                    | MVRP0010                                                             | MVRP0010                                                             | 1        |
| 30        | <i>fermi manico curvo</i>                                                                                                       | MVPR0009                                                             | MVPR0009                                                             | 2        |
| 31        | <i>prolunga M/F 3/8"G</i>                                                                                                       | /                                                                    | MVPR0035                                                             | 1        |
| 34        | <i>catena</i>                                                                                                                   | C10-0001                                                             | C10-0001                                                             | 1        |

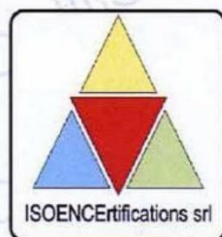




| Posizione | Descrizione                   | Codice          |                 |
|-----------|-------------------------------|-----------------|-----------------|
|           |                               | MR100<br>MR100S | MR200<br>MR200S |
|           | <i>air supply kit</i>         | MVRK001         | MVRK001         |
| 32        | <i>kit manico dritto</i>      | MVRK002         | MVRK002         |
| 33        | <i>kit manico orientabile</i> | MVRK003         | MVRK003         |



**ISOENCertifications s.r.l.**



# **DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'** **DECLARATION OF CONFORMITY**

Dichiariamo che l'esame è stato effettuato secondo i sotto citati requisiti che il sottoscritto soggetto recepisce  
*We declare that the examination has been carried out according with the following requirements  
to which the undersigned is subject transposing*

**RENOVA S.r.l.**  
**Viale Rimembranze 93**  
**I - 20099 Sesto S. G. (MI)**

**DICHIARA CHE**  
**/ DECLARE THAT**

il prodotto/  
the product

**SPINGIBOBINA**

Modello / Model

**MOVIROLL**

Anno di fabbricazione /  
Production year

**2012**

**E' CONFORME**  
**/ FULFILLS**

alle seguenti Direttive Europee:  
/ the requirements of the Directive:

**Direttiva 2006/42/CE relativa alle Macchine**

*directive 2006/42/EC "Machinery directive"*

Milano,  
Data di Emissione del Certificato: 25/09/2012



L'amministratore unico  
ing. Sergio Müller

*Sergio Müller*

Sede legale: Via Londonio, 28 - 20154 Milano - Italy  
Uffici operativi: Via Puccini, 1 - (Via Verdi, 1/F) - 24040 Madone (BG)  
Tel. : +39 035 4997726 Fax : +39 035 4943471

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**  
DECLARATION OF CONFORMITY  
EN 17050:2005

MILANO / /

**RENOVA s.r.l.**

Viale Rimembranze 93 – 20099 – Sesto S.G. - MILANO

**DICHIARA CHE**  
**/ DECLARE THAT**

il prodotto/  
the product

Descrizione /  
description

**Spingibobina**

Modello / Model

**MOVIROLL**

N° serie / serial  
number

Anno di fabbricazione/  
Production year

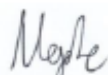
**E' CONFORME**  
**/ FULFILLS**

alle seguenti Direttive Europee:  
/ the requirements of the Directive:

**alla Direttiva 2006/42/CE relativa alle macchine allegato II**  
**(procedura di valutazione in accordo all'allegato VIII)**  
*directive 2006/42/EC "Machinery directive" according to annex II*  
*(conformity assessment according to annex VIII)*

Ugo Re

Amministratore /  
General manager



Nome / name

Funzione / function

Firma / signature





**Renova srl** – viale Rimembranze 93 – 20099 Sesto San Giovanni - Italy – tel: +39.02.2700.7394 – fax: +39.02.2570.8635  
[www.renova-srl.com](http://www.renova-srl.com) – email: [support@renova-srl.com](mailto:support@renova-srl.com)