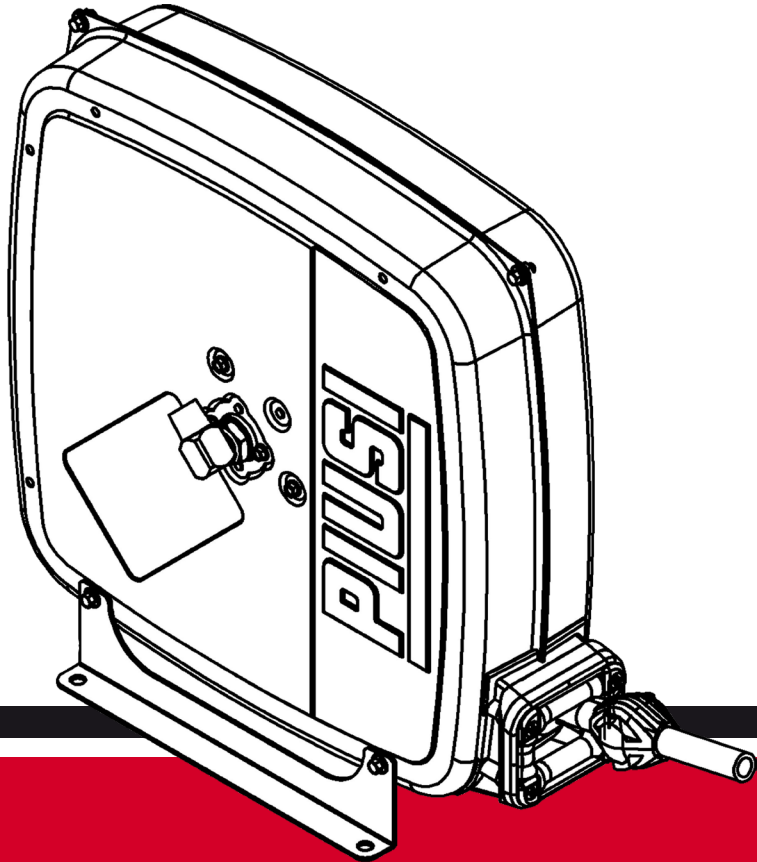


# PIUSI

*Fluid Handling  
Innovation*

**HC - HNC**  
**AVVOLGITUBO**  
**AUTOMATICO**



*Installazione, uso e manutenzione* | **IT**

*Installation, use and maintenance* | **EN**

*Notice d'utilisation et d'entretien* | **FR**

*Gebrauchsanweisung* | **DE**

*Instalación, uso y mantenimiento* | **ES**

*Manual de utilização e manutenção* | **PT**

**MADE  
IN  
ITALY**

**BULLETIN MO327A ML \_ 01**

## INDICE DEGLI ARGOMENTI

1	INFORMAZIONI GENERALI.....	pag. 4
2	GARANZIA.....	pag. 4
3	DESCRIZIONE.....	pag. 4
4	FUNZIONAMENTO.....	pag. 3
5	USO PREVISTO DELLA MACCHINA.....	pag. 4
6	TARGATURA E DATI IDENTIFICATIVI.....	pag. 5
7	MONTAGGIO DEL TUBO.....	pag. 5
8	INSTALLAZIONE.....	pag. 6

## INDEX OF SUBJECT MATTERS

1	GENERAL RULES APPLIED.....	page 10
2	WARRANTY.....	page 10
3	DESCRIPTION.....	page 10
4	OPERATION.....	page 10
5	INTENDED USE OF THE MACHINE.....	page 10
6	MARKING AND IDENTIFICATION.....	page 11
7	MOUNTING OF THE HOSE.....	page 11
8	INSTALLATION.....	page 12

## INDEX DES ARGUMENTS

1	NORMES GENERALES APPLIQUEES.....	page 16
2	GARANTIE.....	page 16
3	DESCRIPTION.....	page 16
4	FONCTIONNEMENT.....	page 16
5	UTILISATION PRÉVUE DE LA MACHINE.....	page 16
6	ÉTIQUETAGE ET IDENTITÉ.....	page 17
7	MONTAGE DU TUYAU.....	page 17
8	INSTALLATION.....	page 18

## INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINE ANGEWENDETE NORMEN.....	seite 22
2	GARANTIE.....	seite 22
3	BESCHREIBUNG.....	seite 22
4	OPERATION.....	seite 22
5	VERWENDUNGSZWECK DER MASCHINE.....	seite 22
6	PLAQUE UND IDENTIFIZIERUNG.....	seite 23
7	MONTAGE DES SCHLAUCHES.....	seite 23
8	INSTALLATION.....	seite 24

## INDICE DE CONTENIDOS

1	NORMAS GENERALES APLICADAS.....	pag. 28
2	GARANTÍA.....	pag. 28
3	DESCRIPCIÓN.....	pag. 28
4	FUNCIONAMIENTO.....	pag. 28
5	UTILIZACIÓN PREVISTA DE LA MÁQUINA.....	pag. 28
6	TARGATURA E IDENTIFICACIÓN DE DATOS.....	pag. 29
7	MONTAJE DE LA MANGUERA.....	pag. 29
8	INSTALACION.....	pag. 30

## ÍNDICE DOS ASSUNTOS

1	INFORMAÇÕES GERAIS.....	pag. 34
2	GARANTIA.....	pag. 34
3	DESCRIÇÃO.....	pag. 34
4	FUNCIÓNAMENTO.....	pag. 34
5	USO PREVISTO DA MÁQUINA.....	pag. 34
6	PLACA E DADOS IDENTIFICATIVOS.....	pag. 35
7	MONTAGEM DO TUBO.....	pag. 35
8	INSTALAÇÃO.....	pag. 36

---

9	ALLACCIAMENTO	pag. 6
10	MANUTENZIONE	pag. 7
11	SOSTITUZIONE DEL TUBO	pag. 7
12	SOSTITUZIONE DELLA MOLLA	pag. 8
13	SMALTIMENTO MATERIALE INQUINANTE	pag. 9
14	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE	pag. 9
15	DATI TECNICI	pag. 40

---

9	LINK	page 12
10	MAINTENANCE	page 13
11	REPLACEMENT OF THE HOSE	page 13
12	REPLACEMENT OF THE SPRING	page 14
13	DISPOSING OF CONTAMINATED MATERIALS	page 15
14	DECLARATION OF CE CONFORMITY	page 15
15	TECHNICAL DATA	page 40

---

9	BRANCHEMENT	page 18
10	ENTRETIEN	page 19
11	REMPACEMENT DU TUYAU	page 19
12	REMPACEMENT DU RESSORT	page 20
13	ELIMINATION DU MATERIEL POLLUE	page 21
14	DECLARATION DE CONFORMITE CE	page 21
15	FICHES TECHNIQUES	page 40

---

9	ANSCHLUSS	seite 24
10	WARTUNG	seite 25
11	AUSWECHSLUNG DES SCHLAUCHES	seite 25
12	AUSWECHSLUNG DER FEDER	seite 26
13	ENTSORGUNG VON VERSEUCHTEM MATERIAL	seite 27
14	KONFORMITATSERKLARUNG	seite 27
15	TECHNISCHE DATEN	seite 40

---

9	CONEXION	pag. 30
10	MANTENIMIENTO	pag. 31
11	SOSTITUCION DE LA MANGUERA	pag. 31
12	SOSTITUCION DEL MUELLE	pag. 32
13	ELIMINACION DEL MATERIAL CONTAMINANTE	pag. 33
14	DECLARACION DE CONFORMIDAD CE	pag. 33
15	DATOS TÉCNICOS	pag. 40

---

9	LIGAÇÃO	pag. 36
10	MANUTENÇÃO	pag. 37
11	SUBSTITUIÇÃO DO TUBO	pag. 37
12	SUBSTITUIÇÃO DA MOLA	pag. 38
13	ELIMINAÇÃO DO MATERIAL POLUENTE	pag. 39
14	DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE	pag. 39
15	DADOS TÉCNICOS	pag. 40

---

## 1 - INFORMAZIONI GENERALI

Questo manuale ha lo scopo di dare informazioni sul corretto montaggio, uso e manutenzione degli avvolgitubo in modo che non si possano verificare incidenti.

L'avvolgitubo è stato progettato in conformità alle attuali normative della Comunità Europea e precisamente:

- UNI EN ISO 12100-1:2010 - UNI EN ISO 12100-2:2010 Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione - Terminologia di base, metodologia
- UNI EN ISO 13857:2008 Sicurezza del macchinario: Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori e inferiori

## 2 - GARANZIA

La macchina è garantita per un periodo limitato dalla data di fabbricazione e deve essere usata nelle modalità descritte nel seguente manuale di utilizzo. Non sono coperte da garanzia tutte le parti che dovessero risultare difettose a causa di mancata osservanza delle istruzioni per il funzionamento, di errata installazione o manutenzione, di manutenzioni operate da personale non autorizzato, di danni da trasporto, ovvero di circostanze che, comunque, non si possono far risalire a difetti di fabbricazione. La Casa costruttrice declina ogni responsabilità per eventuali danni che possono, direttamente o indirettamente, derivare a persone e/o cose in conseguenza della mancata osservanza di tutte le prescrizioni indicate nel seguente Manuale di Istruzioni e concernenti, specialmente, le avvertenze in tema di installazione, uso e manutenzione dell'apparecchio.

## 3 - DESCRIZIONE

Gli avvolgitubo sono costruiti in lamiera d'acciaio zincata a caldo, stampata e verniciata a polveri in poliesteri per garantire una buona durata nel tempo.

Gli apparecchi riavvolgono automaticamente il tubo mediante una molla in acciaio di alta qualità incorporata nel tamburo e permettono di arrestarlo alla lunghezza voluta tramite un dispositivo automatico.

**Gli avvolgitubo nella versione senza tubo sono forniti con la molla scarica. Seguire le istruzioni descritte al capitolo "MONTAGGIO DEL TUBO".**

## 4 - FUNZIONAMENTO

Il dispositivo automatico d'arresto del tubo funziona su un arco corrispondente a 1/2 giro del tamburo. Per sbloccare il tubo esercitare una lieve trazione sul tubo stesso.



**E' importante sempre trattenere il tubo durante il riavvolgimento per impedire danni all'apparecchio, a persone o cose circostanti.**

## 5 - USO PREVISTO DELLA MACCHINA

Gli avvolgitubo della serie verniciata sono adatti per distribuire aria compressa, olio, grasso, acqua a bassa e ad alta temperatura.

**Tutti gli avvolgitubo devono essere utilizzati esclusivamente per la distribuzione di fluidi alle pressioni e temperature indicate nelle tabelle (vedere allegati in fondo al manuale).** A ciascun modello corrisponde uno specifico fluido.

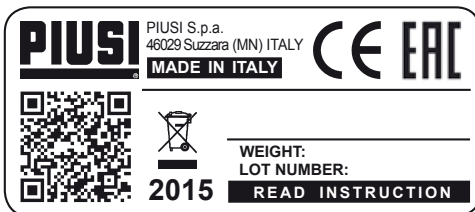
**Non distribuire fluidi diversi da quelli previsti.**

Si declina ogni responsabilità per anomalie o pericolosità che derivano dal montaggio di tubi con caratteristiche ed impieghi diversi da quelli descritti.

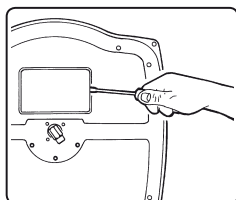
- Evitare di salire sulla macchina o appoggiarvi materiale di qualsiasi genere.
- Verificare periodicamente che l'avvolgitubo installato funzioni correttamente; che non vi siano perdite di fluido e che i raccordi siano ben serrati.
- E' vietato togliere lo sportello laterale durante l'utilizzo dell'avvolgitubo.
- Chiudere a fine turno l'alimentazione del fluido per evitare danni durante le ore non lavorative.
- **L'avvolgitubo non può essere utilizzato in atmosfere potenzialmente esplosive (ATEX).**

## 6 - TARGATURA E DATI IDENTIFICATIVI

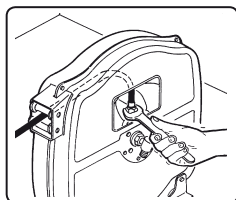
Si appone la Marcatura CE quale costruttore delle attrezzature in oggetto.  
Sull'attrezzatura esiste, fissata saldamente con sistema adesivo polimerizzante una targhetta sulla quale sono indicati oltre al nominativo della ditta costruttrice finale e il simbolo "CE", tutte le notizie necessarie alla chiara identificazione della macchina (modello, utilizzo, anno di costruzione, peso, ecc)



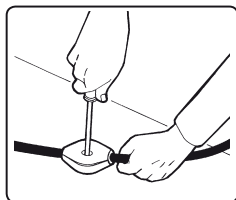
## 7 - MONTAGGIO DEL TUBO (Modelli senza tubo)



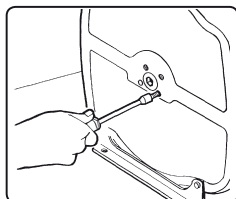
7.1



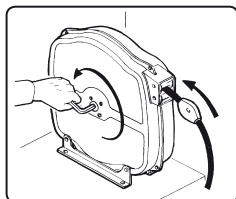
7.2



7.3



7.4



7.5

**Gli avvolgitubo nella versione senza tubo sono forniti con la molla scarica.**

Utilizzare un tubo che abbia caratteristiche dimensionali e di pressione adatte all'impiego come descritto nelle tabelle in base al codice dell'avvolgitubo.

- 7.1) Fissare l'avvolgitubo al banco.  
Smontare lo sportello facendo leva con un cacciavite.
- 7.2) Inserire il tubo attraverso i rullini di guida, collegarlo al raccordo nel tamburo e stringere con la chiave adatta.
- 7.3) Montare il tampone di arresto a circa 50 cm dall'estremità opposta del tubo.
- 7.4) Svitare le 2 viti del mozzo lato molla con una chiave da 10 mm.
- 7.5) Inserire una chiave a brugola da 14 mm nel foro esagonale del mozzo.  
Ruotare la chiave in senso antiorario (+) e avvolgere il tubo fino a portare il tampone di arresto a contatto con la bocchetta.
- 7.6) Precaricare la molla continuando a ruotare la chiave in senso antiorario (+), rispettando i giri di precarica riportati in tabella dati tecnici. Trattenere in posizione e bloccare con le 2 viti.
- 7.7) Srotolare e arrotolare interamente il tubo per verificare il corretto funzionamento.

Se il tubo non rientra o non fuoriesce completamente, aggiustare la tensione della molla.

Far scorrere il tampone di arresto alla distanza voluta dall'estremità del tubo.

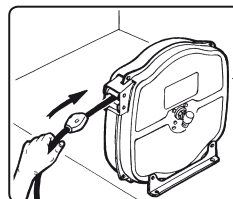


**NON INSERIRE LE MANI ALL'INTERNO DELL'AVVOLGITUBO!**

- 7.8) Rimontare lo sportello.



7.6



7.7

## 8 - INSTALLAZIONE



**IMPORTANTE!** Le operazioni di installazione devono essere eseguite da personale opportunamente addestrato tenendo conto delle informazioni date da questo manuale.

Al ricevimento dell'avvolgitubo controllare l'imballo ed immagazzinare in luogo asciutto. Controllare che la macchina non abbia subito danni durante il trasporto. Verificare quindi la presenza di tutti i componenti e richiedere al costruttore eventuali pezzi mancanti.

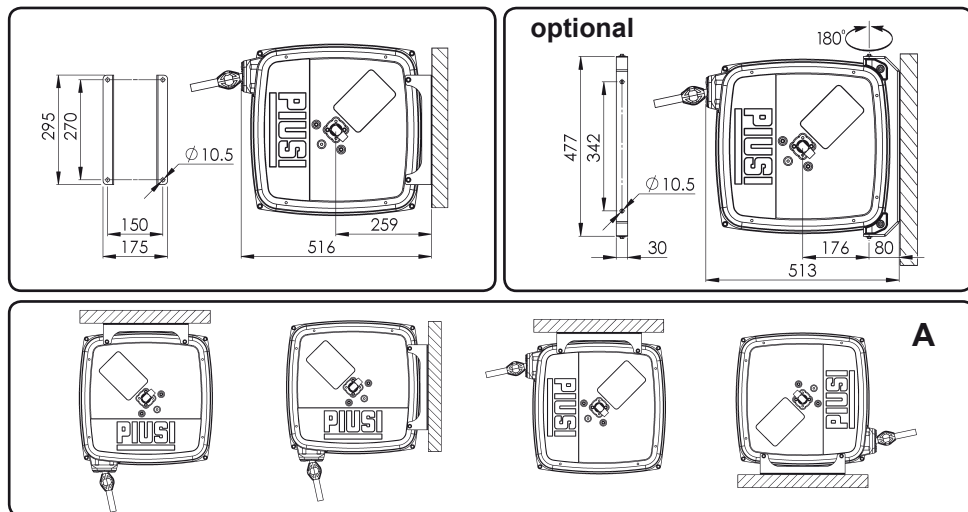
**L'avvolgitubo deve essere collocato a parete ad un'altezza minima dal pavimento di 2,50 m per evitare incidenti durante le operazioni di lavoro.** Dato il peso e le dimensioni dell'avvolgitore, la sua movimentazione richiede l'utilizzo di mezzi di sollevamento.

E' possibile il montaggio a pavimento o come accessorio su altre macchine se in posizione protetta.

Le staffe di ancoraggio possono essere applicate in tre diverse posizioni sull'avvolgitubo in modo che questo si possa installare nel modo desiderato (vedi figura A).

Montare l'avvolgitubo già completo di tubo su pareti rigide e consistenti impiegando 4 tasselli diametro 10 mm. Il montaggio con la staffa girevole (optional) va eseguito impiegando 2 tasselli diametro 10 mm.

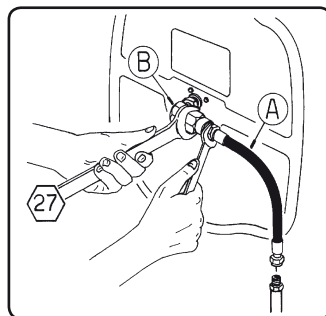
**ATTENZIONE!** La ditta costruttrice declina ogni responsabilità per danni a persone o cose causate da un montaggio non corretto dell'avvolgitubo.



## 9 - ALLACCIAMENTO

**Collegare sempre l'avvolgitubo alla linea mediante raccordi e tubo flessibile (A) con caratteristiche adatte all'impiego, soprattutto nel caso di alta pressione e temperatura.**

**IMPORTANTE!** Quando si fa il serraggio del raccordo, trattenerlo con la chiave da 27 il giunto girevole (B) in modo da non danneggiarlo. In questo modo si possono evitare conseguenti perdite di fluido dalla guarnizione interna (avvolgitubo per alta pressione). In rispetto alle normative, sulla linea di alimentazione all'avvolgitubo applicare un rubinetto a sfera in modo da facilitare le operazioni di manutenzione e da utilizzare come valvola di emergenza per situazioni pericolose.



## 10 - MANUTENZIONE



**IMPORTANTE!** Qualsiasi operazione di manutenzione deve essere eseguita da personale opportunamente addestrato tenendo conto delle informazioni date da questo manuale. Assicurarsi che la molla sia distesa senza carico prima di iniziare operazioni all'interno dell'avvolgitubo.

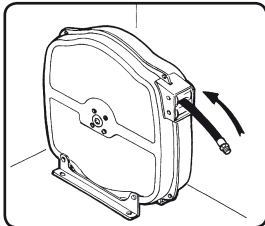
Chiudere sempre l'alimentazione del fluido all'apparecchio prima di eseguire qualsiasi manutenzione su di esso.

Sostituire il tubo flessibile non appena presenta segni di usura o di deterioramento dovuto alle diverse condizioni dell'ambiente in cui si lavora. Si consiglia la sostituzione ogni anno nel caso sia usato poche ore alla settimana.

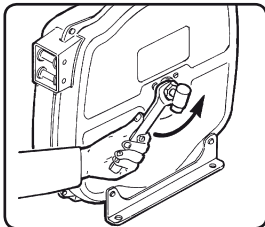
Sostituire la guarnizione di tenuta all'interno del giunto girevole se si verificano perdite per usura. Qualsiasi sostituzione di pezzi costituenti l'avvolgitubo deve essere fatta utilizzando ricambi originali.

Per qualsiasi anomalia e prima di procedere ad eventuali sostituzioni di pezzi si consiglia di interpellare la casa costruttrice. Dopo ogni operazione di manutenzione ripristinare le eventuali protezioni.

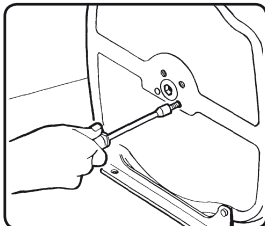
## 11 - SOSTITUZIONE DEL TUBO



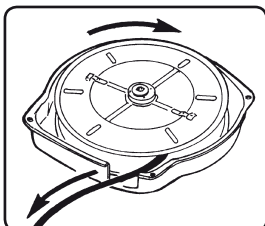
11.1



11.2



11.3



11.4



**ATTENZIONE!** Per ragioni di sicurezza è necessario eseguire le operazioni di sostituzione del tubo al banco.

Sostituire il tubo con uno di uguali dimensioni e caratteristiche.

11.1) Togliere il tampone di arresto in gomma e rilasciare il tubo lentamente in modo da scaricare completamente la molla dell'avvolgitubo.

11.2) Svitare il giunto girevole.

11.3) Svitare le 2 viti del mozzo attacco molla con una chiave da 10 mm.

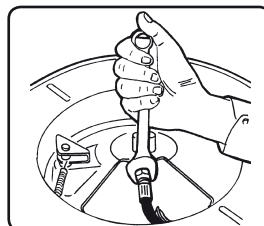
11.4) Smontare le 4 viti di chiusura dei due semigusci. Asportare il semiguscio e la bocchetta e srotolare completamente il tubo dal tamburo.

11.5) Estrarre il tamburo, svitare il raccordo interno con la chiave adatta e montare il nuovo tubo.

11.6) Rimontare l'avvolgitubo seguendo le operazioni inverse. Ingrassare eventualmente i supporti ed il nottolino.

Montare il tampone di arresto a circa 50 cm dall'estremità opposta del tubo.

11.7) Procedere come previsto al punto 7.5 del capitolo: Montaggio del tubo.



**NON INSERIRE LE MANI O ALTRI OGGETTI ALL'INTERNO DEL TAMBURO!**

11.5

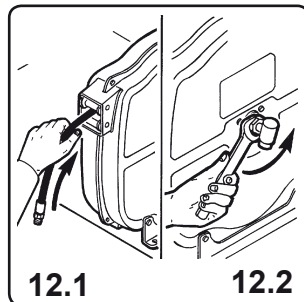
## 12 - SOSTITUZIONE DELLA MOLLA

La molla che permette il rientro del tubo è collocata all'interno di un apposito carter che è solidale al tamburo.



**ATTENZIONE! Lo smontaggio della molla è consentito soltanto a personale autorizzato ed opportunamente addestrato dalla ditta costruttrice. Maneggiare con molta attenzione le molle; potrebbero verificarsi gravi incidenti.**

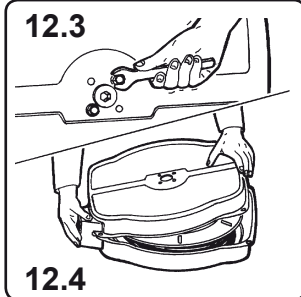
- 12.1) Togliere il tampone di arresto e far rientrare lentamente il tubo all'interno dell'avvolgitubo in modo da scaricare completamente la molla.



- 12.2) Svitare il giunto girevole.

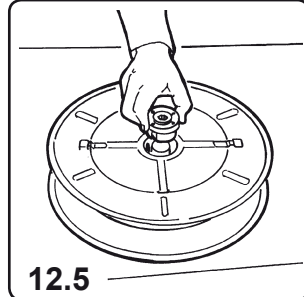
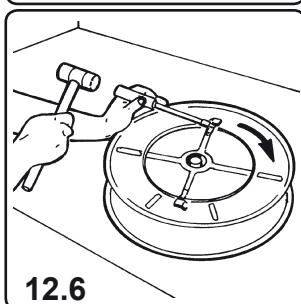
- 12.3) Svitare le 2 viti del mozzo attacco molla con una chiave da 10.

- 12.4) Smontare le 4 viti di chiusura dei due semigusci. Asportare il semiguscio e la bocchetta ed estrarre il tamburo.



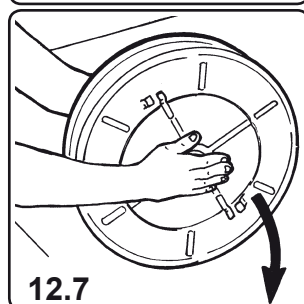
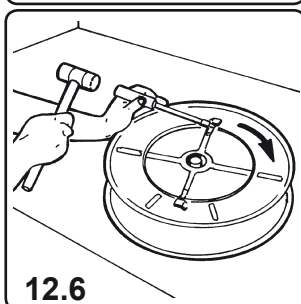
- 12.5) Estrarre il mozzo dal carter portamolla.

- 12.6) Sollevare le linguette sul tamburo con un cacciavite e far ruotare il carter portamolla in modo da svincolarlo dal tamburo.



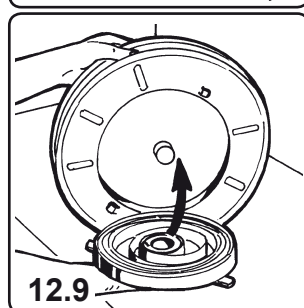
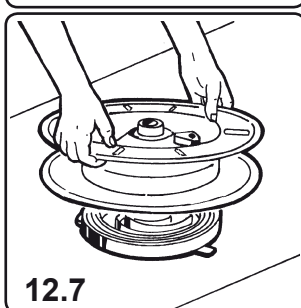
- 12.7) Capovolgere il tamburo ed estrarre il pacco molla facendo molta attenzione che la molla non fuoriesca dal carter.

- 12.8) Inserire ed agganciare il mozzo nel nuovo pacco molla. Ingrassare la molla ed il mozzo.



- 12.9) Mettere in piedi il tamburo ed inserire il nuovo pacco molla con molta attenzione. Bloccare le linguette.

- 12.10) Assemblare l'avvolgitubo e caricare la molla come previsto al punto 7.6 del capitolo: Montaggio del tubo





### 13 - SMALTIMENTO DEL MATERIALE INQUINANTE

In caso di manutenzione o demolizione della macchina, le parti di cui è composto devono essere affidate a ditte specializzate nello smaltimento e riciclaggio dei rifiuti industriali e, in particolare:

#### SMALTIMENTO DELL'IMBALLAGGIO:

L'imballaggio è costituito da cartone biodegradabile che può essere consegnato alle aziende per il normale recupero della cellulosa.

#### SMALTIMENTO DELLE PARTI METALLICHE:

Le parti metalliche, sia quelle verniciate, sia quelle in acciaio inox sono normalmente recuperabili dalle aziende specializzate nel settore della rottamazione dei metalli.

#### SMALTIMENTO DI ULTERIORI PARTI:

Ulteriori parti come tubi, guarnizioni in gomma e parti in plastica, sono da affidare a ditte specializzate nello smaltimento dei rifiuti industriali.

### 14 - DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

La sottoscritta:

PIUSI S.p.A

Via Pacinotti c.m. z.i.Rangavino

46029 Suzzara - Mantova - Italia



*Fluid Handling Innovation*

DICHIARA sotto la propria responsabilità, che l'apparecchiatura descritta in appresso:

Descrizione: Avvolgitubo automatico

Modello: **HC ; HNC.**

Matricola: riferirsi al Lot Number riportato sulla targa CE apposta sul prodotto

Anno di costruzione: riferirsi all'anno di produzione riportato sulla targa CE apposta sul prodotto.

è conforme alle disposizioni legislative che traspongono le direttive:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE

La documentazione è a disposizione dell'autorità competente su motivata richiesta presso Piusi S.p.A. o richiedendola all'indirizzo e-mail: [doc\\_tec@piusi.com](mailto:doc_tec@piusi.com)

La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico e a redigere la dichiarazione è Otto Varini in qualità di legale rappresentante.

Suzzara 11/02/2014

*Il legale rappresentante*  
**Otto Varini**

## 1 - GENERAL RULES APPLIED

This manual is giving information about a correct assembly, use and maintenance of the hose reels in order to prevent accidents.

The hose reel has been designed in conformity to the present EEC rules and namely:

- UNI EN ISO 12100-1:2010 - UNI EN ISO 12100-2:2010 Safety of machinery: Basic concepts, general principles for design - Basic terminology, methodology and technical principles
- UNI EN 13857:2008 Safety of machinery: Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs.

## 2 - WARRANTY

The equipment is guaranteed for a limited period from date of purchase and must be used in accordance with the instructions contained in this manual. Warranty does not cover all parts which are faulty after incorrect use, incorrect installation or maintenance, maintenance carried out by unauthorized personnel, transport damages, or for circumstances not concerning manufacturing defects. The manufacturer disclaims any responsibility for any damage, that may directly or indirectly, derive to persons or property in consequence to the not observed requirements specified in this instruction manual and especially the warnings regarding installation, use and maintenance.

## 3 - DESCRIPTION

The hose reels are made of hot galvanized moulded steel and painted with electrostatic polyester powder system in order to guarantee a long life of the product.

The hose rolling is done automatically by a spring made of high quality iron, incorporated in the drum. The stop can be done at any desired length, through an automatic locking device.

**The hose reels supplied without hose are provided with the unloaded spring. Follow the instructions described at the chapter "HOSE ASSEMBLY".**

## 4 - OPERATION

The automatic device stopping the hose works on an area corresponding to 1/3 turn of the drum. To release the hose, put a light traction on it.



**It is important always to keep the hose back when you rewind it, in order to avoid damages to the machine, injuries to people or to surrounding things.**

## 5 - INTENDED USE OF THE MACHINE

The hose reels of the painted series are suitable for distributing compressed air, oil, grease, water at low and high temperature.

According to the EEC rules these hose reels have not to be placed in areas where they might be in contact with food products.

**All the hose reels have to be used only for distributing fluids, at the pressures and temperatures indicated on the schedule.** Every hose reel code is corresponding to a different kind of fluid.

**It is forbidden to use the machine for any other kind of fluid.**

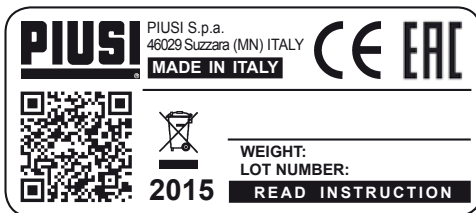
We decline any responsibility for anomalies or dangers which could arise by a hose assembly with characteristics and uses different from the ones described herein.

- Avoid to get on the machine or to lay any kind of material on it.
- Check periodically the correct operation of the hose reel, and control that the couplers are well locked and there are no fluid losses.
- It is forbidden to remove the side access door when using the hose reel.
- Close the feeding of fluid at the shift end to avoid damages during non-working hours.
- **Use of the hose reel is not permitted in potential explosive environments (ATEX).**

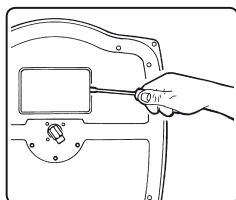
## 6 - MARKING AND IDENTIFICATION

We affix the CE marking as the manufacturer of this equipment.

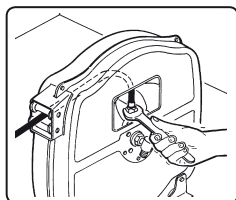
On the equipment is securely attached a tag with curing adhesive system on which are indicated in addition to the name of the manufacturer and the symbol "CE", all information necessary for good identification of the machine (model, duty, year of construction, weight, etc.)



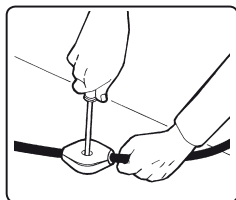
## 7 - MOUNTING OF THE HOSE (Models without hose)



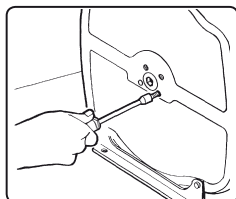
7.1



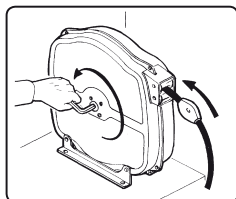
7.2



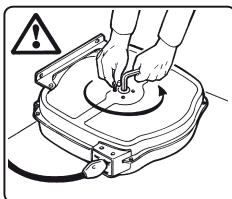
7.3



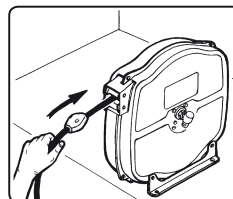
7.4



7.5



7.6



7.7

**The hose reels without hose are supplied with the unloaded spring.**

Use a hose with dimension and pressure characteristics suitable for use, as described on the schedules, according to the hose reel code.

- 7.1) Fix the hose reel to the bench. Take out the access door by levering with a screwdriver.
- 7.2) Put the hose between the guide rollers, connect it to the fitting which is inside the drum and tighten by the suitable wrench.
- 7.3) Put the hose rubber stop at about 50 cm from the opposite end of the hose.
- 7.4) Loosen the two screws on the spring side by a 10 mm wrench.
- 7.5) Insert an hex wrench of 14 mm into the hole of the shaft. Rotate the wrench anti-clockwise (+) and wind the hose until when the hose rubber stop is in contact with the rollers support.
- 7.6) Pre-load the spring while continuing to turn anti-clockwise (+) the wrench, respecting the turns preload reported in the technical data table. Hold in position and block the shaft by the two screws.
- 7.7) Unwind the hose and rewind it completely, to check if the hose reel works properly.

If the hose does not rewind or does not withdraw completely, adjust the spring tension.

When complete, place the hose rubber stop at the desired distance from the end of the hose.



**DO NOT PUT YOUR HANDS INSIDE THE HOSE REEL!**

- 7.8) Mount again the side access door.

## 8 - INSTALLATION



**IMPORTANT!** Any installation operation shall be carried out by a suitably trained staff, following carefully the information given in this manual.

Check the packaging at the reception of the goods and store only at a dry place. Verify that the device has not been damaged during transport or storage operations. Make sure you receive all the components. Ask the manufacturer for any possible missing component.

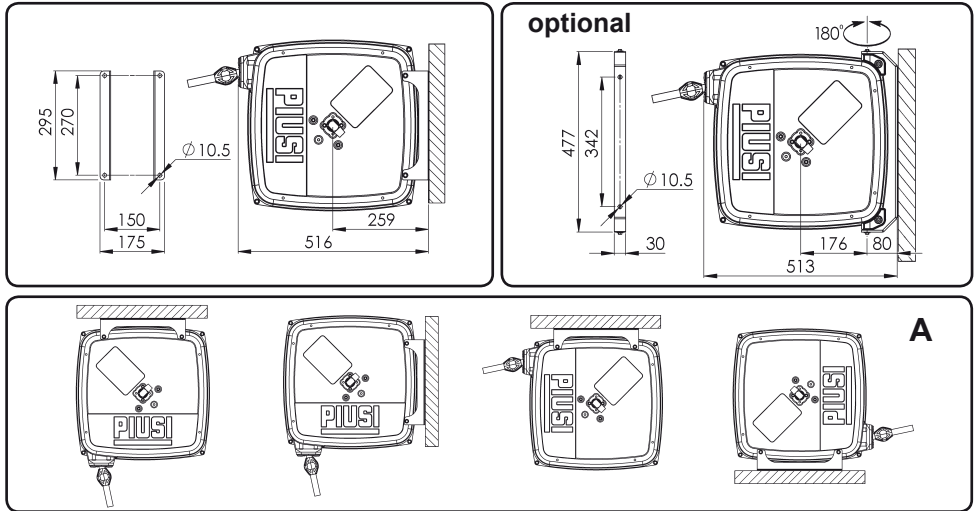
**The hose reel has to be wall mounted at a minimum height of the floor of 2.50 m in order to prevent accidents during work operations.** Considering the hose reel weight and dimensions, its movement requires the use of lifter devices.

It is possible to mount it on the floor or as accessory on other machines, but only in a protected position.

The fixing stands can be mounted in three different positions on the hose reel, to install it in the desired way (see picture A).

Mount the hose reel already complete with hose on stiff and consistent walls, using 4 dowels of 10 mm diameter. The assembly with the revolving stand (optional) shall be carried out using two dowels of 10 mm diameter.

**WARNING!** The manufacturer declines any responsibility for injuries to people or damages to things caused by a wrong assembly of the hose reel.

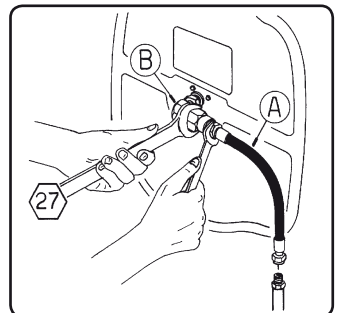


## 9 - LINK

**Always connect the hose reel to the line by the couplers and the flexible hose (A) suitable for this use, above all in case of high pressure and temperature.**

**IMPORTANT!** When you lock the coupler, keep back the swivel joint by the 27 wrench (B) in order not to damage it. Thus it is possible to avoid consequent losses of fluid from the inside seal (hose reel for high pressure).

According to the rules, put a ball-tap on the feeding line of the hose reels in order to make the maintenance operations easier. The said ball-tap can be used as a safety valve for dangerous situations.



## 10 - MAINTENANCE



**IMPORTANT:** Any maintenance operation shall be carried out by a suitably trained staff, following carefully the information given in this manual. Ensure that there is no tension in the spring before starting any operations inside the hose reel.

Always close the feeding of fluid to the machine before carrying out any maintenance on it. Replace the flexible hose as soon as it shows any sign of wear and tear or of deterioration due to the different conditions of the labour environment. We advise you to replace it every year in case it is used for a few hours a week.

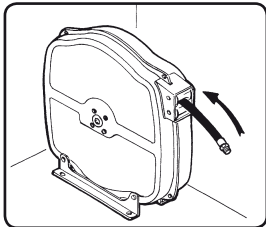
Replace the seal inside the revolving joint in case of losses due to wear and tear.

Any replacement of hose reel parts has to be done using original spare parts.

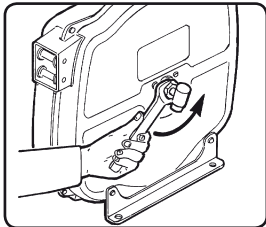
We advise you to contact the manufacturer for any possible anomaly and before replacing any part. After every maintenance operation, put again the eventual supports.

EN

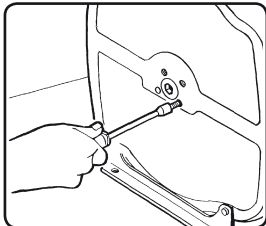
## 11 - REPLACEMENT OF THE HOSE



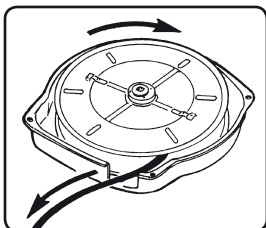
11.1



11.2



11.3



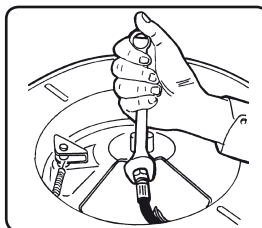
11.4



**WARNING!** For safety reasons, operations of hose replacement must be carried out at the bench.

Replace the hose with another one of the same dimensions and characteristics.

- 11.1) Remove the hose rubber stopper and release the hose slowly until the spring is completely unloaded.
- 11.2) Loosen the swivel joint.
- 11.3) Loosen the two screws of the spring linkage shaft by a 10 wrench.
- 11.4) Disassemble the 4 screws which lock the two side bodies. Take out the side body and the rollers support and unwind completely the hose from the drum.
- 11.5) Take out the drum, unscrew the internal fitting with the suitable wrench and mount the new hose.
- 11.6) Assemble again the hose reel, by following the above steps in reverse order. If that is the case, grease the supports and the ratchet hook. Put the hose rubber stop at about 50 cm from the opposite end of the hose.
- 11.7) Go on as indicated at point 7.2 of the chapter: Mounting of the hose.



11.5

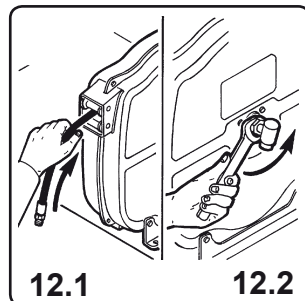
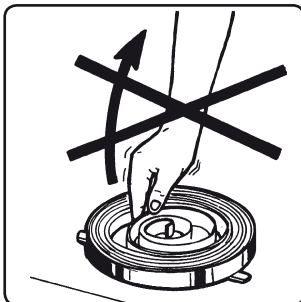
## 12 - REPLACEMENT OF THE SPRING

The spring which allows to rewind the hose is placed inside a proper housing centre which is joint to the drum.



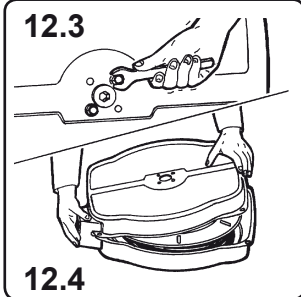
**WARNING!** The disassembly of the spring is only permitted to the staff authorized and suitably trained by the manufacturer. Handle with the greatest care the spring; serious accidents might occur.

12.1) Take out the hose stopper and rewind slowly the hose inside the hose reel, so that the spring is fully unloaded.



12.2) Loosen the swivel joint.

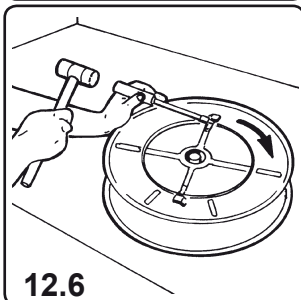
12.3) Loosen the two screws of the spring linkage shaft by a 10 mm wrench.



12.4) Disassemble the 4 screws which lock the two side bodies. Take out the body side and the rollers support and draw out the drum.

12.5) Take out the shaft from the spring housing.

12.6) Lift the tangs on the drum by a screwdriver and rotate the spring housing centre in order to release it from the drum.

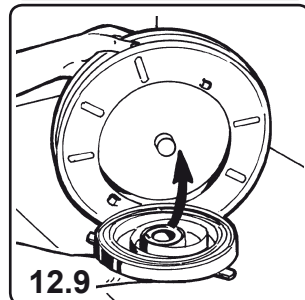
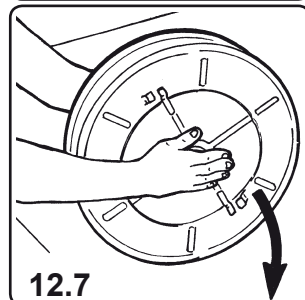
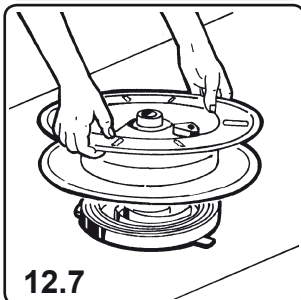


12.7) Turn upside down the drum and take out the spring housing centre paying the greatest care so that the spring does not go out of it.

12.8) Insert and hook the shaft into the new spring housing centre. Lubricate the spring and the shaft.

12.9) Put the drum straight and place the new spring housing centre with the utmost care. Block the tangs.

12.10) Assemble all the parts and go on as indicated at point 7.2 of the chapter "Mounting of the hose"



## 13 - DISPOSING OF CONTAMINATED MATERIALS

In case of maintenance or demolition of the machine, the parts that make it up must be sent to companies that specialize in the disposal and recycling of industrial refuse and, in particular:

### DISPOSAL OF PACKING MATERIAL

The packaging consists of biodegradable cardboard which can be delivered to companies for normal recycling of cellulose.

### DISPOSAL OF METAL COMPONENTS

Metal parts, whether paint-finished or in stainless steel, can be consigned to scrap metal collectors.

### DISPOSAL OF OTHER PARTS:

Other components, such as hoses, rubber gaskets and plastic parts, must be disposed of by companies specialising in the disposal of industrial waste.

EN

## 14 - EC DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned:

PIUSI S.p.A

Via Pacinotti c.m. z.i.Rangavino

46029 Suzzara - Mantova - Italy



*Fluid Handling Innovation*

HEREBY STATES under its own responsibility, that the equipment described below:  
Description: Automatic Reeling drum

Model: **HC ; HNC.**

Serial number: refer to Lot Number shown on CE plate affixed to product

Year of manufacture: refer to the year of production shown on the CE plate affixed to the product

is in conformity with the legal provisions indicated in the directives:

- Machine Directive 2006/42/EC

The documentation is at the disposal of the competent authority following motivated request at Piusi S.p.A. or following request sent to the email address: doc\_tec@piusi.com

The person authorised to compile the technical file and draw up the declaration is Otto Varini as legal representative.

Suzzara 11/02/2014

*Legal representative*  
**Otto Varini**  
A handwritten signature in black ink that reads 'Otto Varini'.

## 1 - NORMES GENERALES APPLIQUEES

Ce manuel a été conçu pour donner des renseignements pour un montage correct, pour l'utilisation et l'entretien des enrouleurs afin d'éviter de possibles accidents.

L'enrouleur a été projeté conformément aux actuelles normes de la Communauté Européenne et précisément:

- UNI EN ISO 12100-1:2010 - UNI EN ISO 12100-2:2010 Sécurité des machines - Concepts fondamentaux, principes généraux de projet - Terminologie de base, méthodologie.
- UNI EN 13857:2008 Sécurité des machines - Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses.

## 2 - GARANTIE

Les enrouleurs sont garantis pour une période à compter de la date de fabrication et ils doivent être utilisés conformément aux instructions contenues dans ce manuel. La garantie ne couvre pas les pièces qui sont défectueuses à cause d'une utilisation non conforme aux instructions pour l'opération, d'une mauvaise installation ou maintenance, d'un entretien effectué par du personnel non autorisé, des dommages de transport ou provenant de circonstances qui résultent ne pas être des défauts de fabrication. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages qui peuvent, directement ou indirectement, arriver à des personnes et/ou des objets à cause d'un défaut d'observance de toutes les prescriptions spécifiées dans le présent manuel et, en particulier, lesquelles concernant l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'appareil.

## 3 - DESCRIPTION

Les enrouleurs sont construits en acier galvanisé à chaude, moulé et laqué à poudre en polyester pour garantir une bonne durée dans le temps.

Les appareils enroulent automatiquement le tuyau par un ressort en acier de haute qualité incorporé dans le tambour et permettent de l'arrêter à la longueur souhaitée par un dispositif automatique.

**Les enrouleurs sans tuyau sont livrés avec le ressort déchargé. Suivre les instructions du chapitre "MONTAGE DU TUYAU".**

## 4 - FONCTIONNEMENT

Le cliquet d'arrêt fonctionne sur une zone correspondante à 1/2 de tour du tambour. Pour débloquer le tuyau, exercer une courte traction sur celui-ci.



**Il est important de toujours retenir le tuyau lors de l'enroulement pour éviter d'éventuels accidents corporels ou de dégâts à l'appareil ou aux objets environnants.**

## 5 - UTILISATION PRÉVUE DE LA MACHINE

Les enrouleurs de la série vernie peuvent être utilisés pour la distribution d'air comprimé, huile, graisse, eau à basse et haute température.

Conformément aux règles communautaires, ils ne doivent pas être installés en zones où ils peuvent venir en contact avec les produits alimentaires.

**Tous les enrouleurs doivent être utilisés seulement pour la distribution de fluides aux pressions et températures indiquées sur les prospectus (voir les annexes à la fin du manuel). A' chaque modèle correspond un tuyau spécifique. Ne pas distribuer de fluides différents de ceux prévus.**

Le constructeur décline toute responsabilité pour les anomalies ou les dangers causés par un montage de tuyaux avec des caractéristiques et utilisations différentes de celles décrites.

- Éviter de monter sur l'appareil ou d'y appuyer n'importe quel type de matériel.
- Contrôler de temps en temps que l'enrouleur fonctionne correctement, qu'il n'y ait pas de pertes de fluide et que les raccords soient bien serrés.
- Il est interdit d'enlever le cache accès latérale pendant l'utilisation de l'enrouleur.
- Fermer l'alimentation à la fin du service pour éviter des dégâts pendant les heures de repos.
- **L'enrouleur ne peut pas être utilisé en atmosphères potentiellement explosives (ATEX).**



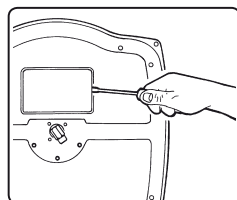
## 6 - ÉTIQUETAGE ET IDENTITÉ

En qualité de constructeur de l'équipement on appose le marquage CE.

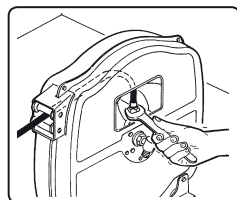
Sur l'équipement il y a, fixée par un système adhésif polymérisant, une plaquette avec l'indication non seulement du constructeur et du symbole "CE" mais aussi de tous les renseignements nécessaires à l'identification de la machine (modèle, emploi, année de construction, poids, etc.)



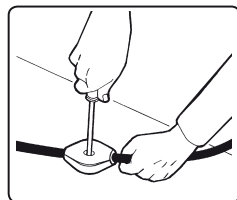
## 7 - MONTAGE DU TUYAU (Modèles sans tuyau)



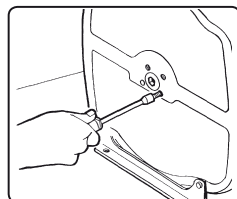
7.1



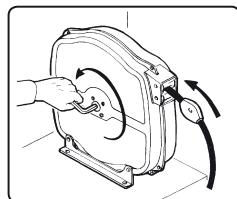
7.2



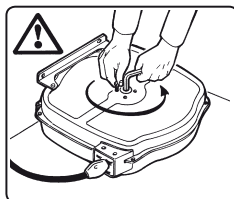
7.3



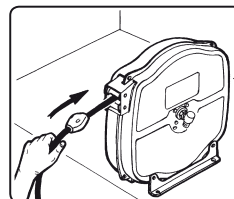
7.4



7.5



7.6



7.7

**Les enrouleurs sans tuyau sont livrés avec le ressort déchargé!**

Utiliser un tuyau ayant dimensions et pression adaptés à l'emploi, selon le code de l'enrouleur, comme décrit sur les prospectus.

- 7.1) Fixer rigidement l'enrouleur au banc.  
Démonter le cache accès à l'aide d'un tournevis.
- 7.2) Insérer le tuyau dans les rouleaux de guidage, l'amener jusqu'au raccord qui se trouve dans le tambour et serrer avec la clé adaptée.
- 7.3) Monter la butée d'arrêt à environ 50 cm de l'extrémité opposée du tuyau.
- 7.4) Dévisser les 2 vis sur le côté du ressort avec une clé de 10 mm.
- 7.5) Insérer à fond une clé hexagonale de 14 mm dans le trou du moyeu, sur le côté du ressort.  
Tourner la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (+), et enrouler le tuyau jusqu'à ce que la butée de fin de course soit en contact avec le support rouleaux.
- 7.6) Précontraindre le ressort en continuant à tourner la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (+), respectant de tours rapporté dans le tableau fiches techniques. Retenir en position et bloquer à l'aide de 2 vis.
- 7.7) Dérouler et enrouler complètement le tuyau pour vérifier le bon fonctionnement de l'enrouleur.  
Si le tuyau ne rentre ou ne sorte pas complètement, réajuster la tension du ressort.  
Faire glisser la butée de fin de course à la distance demandée de l'extrémité du tuyau.



**NE PAS METTRE LES MAINS  
AL'INTE RIEUR DE L'ENROULEUR!**

- 7.8) Monter de nouveau le cache accès.

FR

## 8 - INSTALLATION



**IMPORTANT!** Les opérations d'installations doivent être effectuées par des techniciens opportunément entraînés, suivant les instructions données sur ce manuel.

Au moment de la réception, vérifier l'emballage et garder à un endroit sec. Vérifier que l'équipement n'a pas été endommagé pendant le transport. Vérifier d'avoir reçu tous les composants et demander au constructeur les éventuelles pièces manquantes.

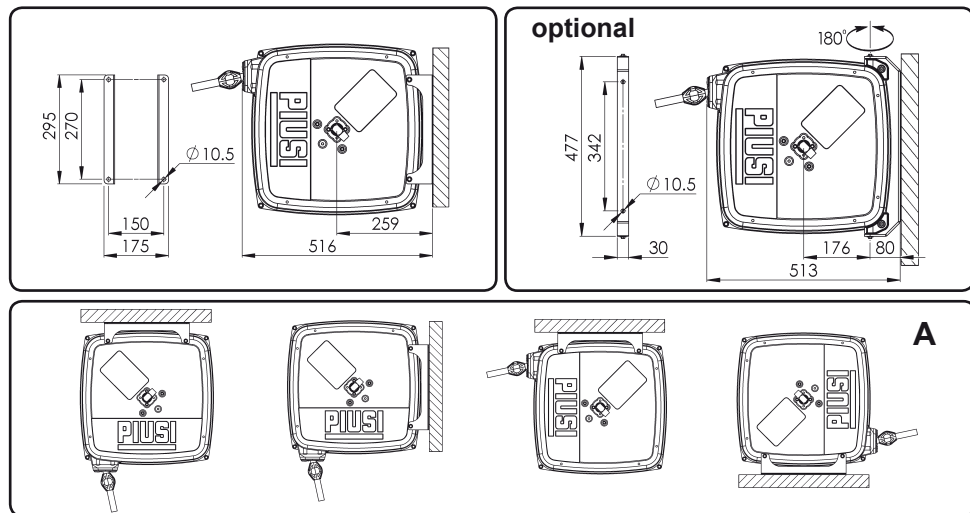
**L'enrouleur doit être fixé à paroi à une hauteur minimum de 2,50 m du sol afin d'éviter tout accident pendant l'utilisation.** Compte tenu du poids et des dimensions de l'enrouleur, son mouvement demande l'utilisation de machines de soulèvement.

Il est possible de le fixer à carrelage ou comme accessoire sur d'autres machines, mais seulement en position protégée.

Les supports de fixation peuvent être montés en trois différentes positions, de sorte que l'enrouleur peut être installé selon la nécessité (voir figure A).

Monter l'enrouleur déjà équipé du tuyau sur parois rigides et consistantes, par l'intermédiaire de 4 trous diamètre 10 mm. Le montage avec le support pivotant (disponible en option) doit être effectué par l'intermédiaire de 2 trous diamètre 10 mm.

**ATTENTION! Le constructeur décline toute responsabilité pour d'éventuels accidents corporels ou pour objets endommagés à cause d'un montage incorrect de l'enrouleur.**

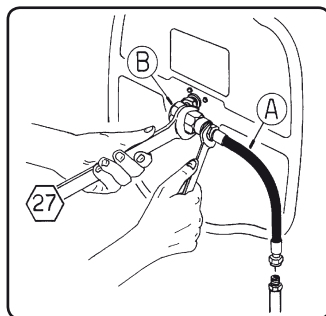


## 9 - BRANCHEMENT

**Connecter toujours l'enrouleur à la ligne par les raccords et le tuyau flexible (A) avec caractéristiques adaptées à l'emploi, surtout en cas de haute pression et température.**

**IMPORTANT!** En serrant le raccord, retenir par la clé 27 le joint tournant (B) afin de ne pas l'endommager. Ainsi on peut éviter de possibles pertes de fluide du joint tournant (enrouleur pour haute pression).

Conformément aux normes sur la ligne d'alimentation à l'enrouleur, appliquer une vanne à boisseau sphérique qui facilitera les travaux d'entretien et pourra être utilisée comme valve d'urgence en situations dangereuses.



## 10 - ENTRETIEN



**IMPORTANT:** Tout travail d'entretien doit être effectué par des techniciens opportunément entraînés, suivant les instructions données dans ce manuel. S'assurer que le ressort est totalement détendu avant de travailler dans l'enrouleur.

Fermer toujours l'alimentation du fluide à l'appareil avant d'effectuer n'importe quel travail d'entretien.

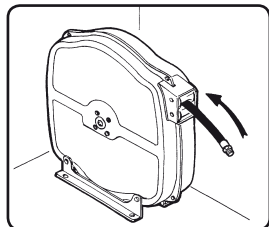
Remplacer le tuyau flexible dès qu'il montre des marques d'usure ou de détérioration dues aux différentes conditions du milieu de travail. On conseille de le remplacer tous les ans si l'on utilise seulement quelques heures par semaine.

Remplacer le joint dans le raccord tournant en cas de pertes dues à l'usure.

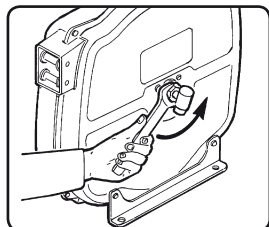
Tout remplacement de pièces de l'enrouleur doit être fait en utilisant des pièces détachées originales.

Pour n'importe quelle anomalie et avant de procéder à d'éventuels remplacements de pièces, on conseille de contacter le constructeur. Après chaque opération d'entretien, fixer de nouveau les éventuelles protections.

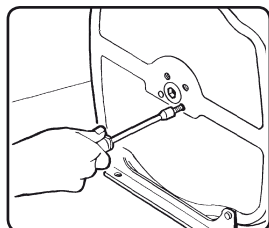
## 11 - REMPLACEMENT DU TUYAU



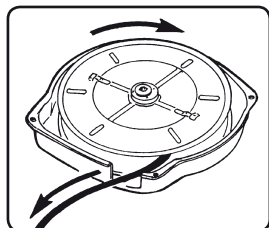
11.1



11.2



11.3



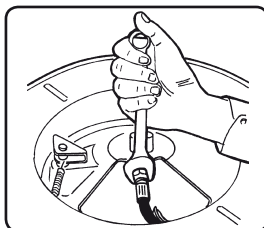
11.4



**ATTENTION!** Pour raisons de sûreté, les opérations du remplacement du tuyau doivent être effectuées au banc.

Remplacer le tuyau par un autre ayant les mêmes dimensions et caractéristiques

- 11.1) Enlever la butée d'arrêt et détendre lentement le tuyau jusqu'à la détente complète du ressort.
- 11.2) Dévisser le raccord tournant.
- 11.3) Dévisser les 2 vis du moyeu du ressort avec une clé de 10 mm.
- 11.4) Dévisser le 4 vis qui ferment les deux demi-carter. Enlever le demi-carter et le support rouleaux et dérouler complètement le tuyau du tambour.
- 11.5) Extraire le tambour, dévisser la jonction intérieure avec la clé appropriée et monter le nouveau tuyau.
- 11.6) Remonter l'enrouleur suivant les opérations inverses. Graisser éventuellement les supports et le cliquet. Monter la butée d'arrêt à environ 50 cm de l'extrémité opposée du tuyau.
- 11.7) Procéder comme au point 7.2 du chapitre : Montage du tuyau.



**NE PAS METTRE LES MAINS OU TOUT AUTRE OBJET À L'INTÉRIEUR DU TAMBOUR D'ENROULEMENT!**

11.5

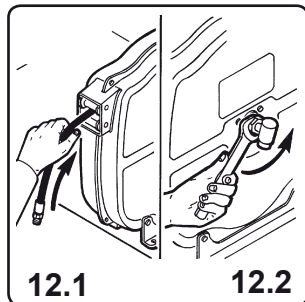
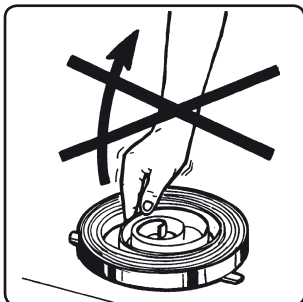
## 12 - REMPLACEMENT DU RESSORT

Le ressort qui permet le retour du tuyau se trouve à l'intérieur d'un boîtier logé dans le tambour.



**ATTENTION! Le démontage du ressort est consenti seulement à des techniciens autorisés et opportunément entraînés du constructeur. Manipuler les ressorts avec le meilleur soin, de graves accidents pourraient être causés.**

12.1) Enlever la butée d'arrêt et faire rentrer lentement le tuyau à l'intérieur de l'enrouleur jusqu'à quand le ressort sera complètement déchargé.



12.2) Dévisser le raccord tournant.

12.3) Dévisser les 2 vis du moyeu du ressort avec une clé de 10.

12.4) Dévisser le 4 vis qui ferment les deux demicarter. Enlever le demicarter et le support rouleaux et extraire le tambour.

12.5) Extraire le moyeu du boîtier de ressort.

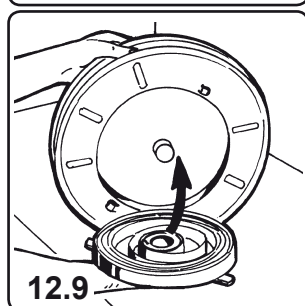
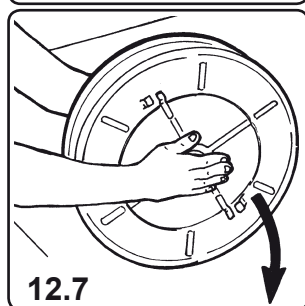
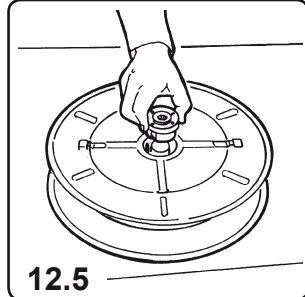
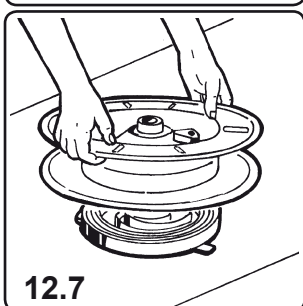
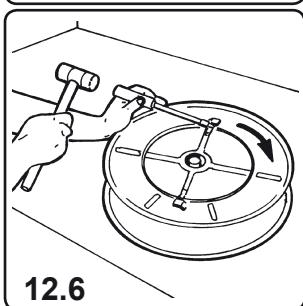
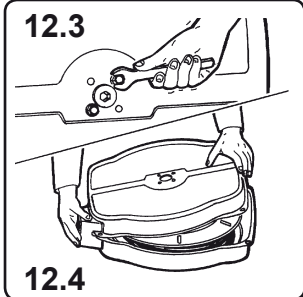
12.6) Soulever les clavettes sur le tambour avec un tournevis et tourner le boîtier de ressort pour le dégager du tambour.

12.7) Renverser le tambour et extraire le boîtier de ressort en faisant attention à ne pas faire sortir le ressort.

12.8) Introduire et accrocher le moyeu dans le nouveau boîtier de ressort. Graisser le ressort et le moyeu.

12.9) Mettre le tambour debout et insérer le nouveau boîtier de ressort avec le meilleur soin. Bloquer les clavettes.

12.10) Monter toutes les pièces et procéder comme au point 7.2 du chapitre "Montage du tuyau".



## 13 - ELIMINATION DU MATERIEL POLLUE

En cas d'entretien ou de démolition de la machine, ses parties devront être confiées à des entreprises spécialisées dans l'élimination et le recyclage des déchets industriels et, notamment :  
ÉLIMINATION DE L'EMBALLAGE :

L'emballage est constitué par du carton biodégradable qui peut être confié aux entreprises s'occupant de la récupération de la cellulose.

ÉLIMINATION DES PARTIES MÉTALLIQUES :

Les parties métalliques, qu'elles soient peintes ou en acier inox, sont normalement récupérables par les entreprises spécialisées dans le secteur de la démolition des métaux.

ÉLIMINATION DES AUTRES PARTIES:

Les autres parties comme les tuyaux, les joints en caoutchouc et les parties en plastique, doivent être confiées à des entreprises spécialisées dans l'élimination des déchets industriels.

## 14 - DECLARATION DE CONFORMITE

La société soussignée :  
PIUSI S.p.A  
Via Pacinotti c.m. z.i.Rangavino  
46029 Suzzara - Mantova - Italie

**PIUSI**  
®

*Fluid Handling Innovation*

DECLARE sous sa responsabilité que l'équipement décrit ci-après:  
Description: Enroleur automatique

Modèle: **HC ; HNC.**

N° de matricule: se référer au Numéro du lot repris sur la plaquette CE appliquée au produit.  
Année de construction: se référer à l'année de production reprise sur la plaquette CE appliquée au produit.

est conforme aux dispositions de loi qui transposent les directives:

- Directive Machines 2006/42/CE

La documentation est à la disposition de l'autorité compétente après requête motivée adressée à Piusi S.p.A. ou en la demandant à l'adresse e-mail : doc\_tec@piusi.com

La personne autorisée à constituer le fascicule technique et à rédiger la déclaration est M. Otto Varini en sa qualité de représentant légal.

Suzzara 11/02/2014

*Otto Varini*  
Le représentant légal  
Otto Varini

## 1 - ALLGEMEIN ANGEWENDETE BESTIMMUNGEN

Aus dieser Betriebsanleitung sind sämtliche Hinweise und Vorschriften für eine korrekte Montage sowie eine richtige Handhabung (gefahrlose Benützung) zu entnehmen.

Der Schlauchaufroller wurde conform den aktuellen Normen (Bestimmungen) der EG entwickelt, unter anderem:

- UNI EN ISO 12100-1:2010 - UNI EN ISO 12100-2:2010 Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze
- UNI EN ISO 13857:2008 Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen.

## 2 - GARANTIE

Das Gerät hat eine begrenzte Zeit Lieferungsdatum Garantie und muss gemäß die Bestimmungen dieser Handbuch benutzt. Die Garantie ist nicht gültig für fehlerhafte Teile wegen Nachlässigkeit, Missbrauch (Nichtbeachtung der Anweisungen), falsche oder von nicht spezialisierten Personelle durchgeführte Wartung, Schaden auf dem Transport oder andere Gründe die von der Produktion nicht herkommen. Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelles Schaden zu Dinge oder Menschen auf Grund der Nichtbeachtung der Anweisungen dieses Handbuch, besonders für Missbrauch bei Installation, Gebrauch und Wartung des Gerät

## 3 - BESCHREIBUNG

Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten sind die Schlauchaufroller aus Stahlblech gebaut, und der Lack wurde magnetisch gespritzt.

Die Aufrollung des Schlauches wird durch eine qualitativ hochwertige Stahlfeder, welche in der Trommel intergriert ist, automatisch gesteuert. Durch eine automatische Vorrichtung wird ermöglicht, die gewünschte Länge abzustoppen.

**ACHTUNG: Die Schlauchaufroller "Ausführung ohne Schlauch" werden mit ungespannter Federung geliefert. Es sind die Anweisungen unter Kapitel "MONTAGE DES SCHLAUCHES" zu befolgen.**

## 4 - OPERATION

Die Funktion der automatischen Stopp-Vorrichtung entspricht 1/2 Drehung der Trommel. Um die Blockierung des Schlauches aufzuheben/zulösen, genügt ein leichter Zug am Schlauch.



**Um Schäden am Apparat oder an Personen zu vermeiden, ist es wichtig, beim Aufrollen des Schlauches, denselben zu führen.**

## 5 - VERWENDUNGSZWECK DER MASCHINE

Die Schlauchaufroller der offenen Serie sind geeignet für die Verteilung von Druckluft, Oel, Fett, Wasser zu hoher und niedriger Temperatur und zu oben genanntem Druck.

Nach den Bestimmungen der EG-Normen dürfen diese Schlauchaufroller nicht in der Nähe und im Kontakt mit Lebensmittelprodukten plaziert werden.

**Diese Schlauchaufroller dürfen ausschliesslich nur für die angegebene Flüssigkeitsverteilung, Druck und Temperaturen eingesetzt werden.** Für jedes Modell das entsprechende Fluid. (siehe Tabelle). **Die Verwendung des Gerätes für irgendwelche andere Flüssigkeiten ist untersagt.**

Bei Schäden oder Unfällen infolge von unsachgemässer Installation/Gebrauch wird jede Haftung abgelehnt.

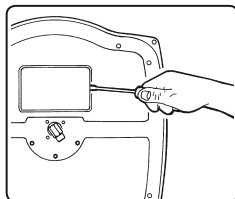
- Nicht auf die Maschine steigen oder irgendwelche Gegenstände darauf deponieren oder lagern. Sich periodisch vergewissern, dass der installierte
- Schlauchaufroller korrekt funktioniert, dass keine Flüssigkeit austritt und die Wiederverbindung dicht ist.
- Niemals Verschluss-Deckel demontieren, wenn der Schlauchroller in Bewegung ist.
- Am Ende der Arbeitsschicht muss man die Fluidumsbeschildung schließen, um Schaden während der Nichtsarbetsstunden zu vermeiden.
- **Der Schlauchaufroller darf nicht in potenzielle explosive Atmosphäre verwenden werden (ATEX).**

## 6 - PLAQUE UND IDENTIFIZIERUNG

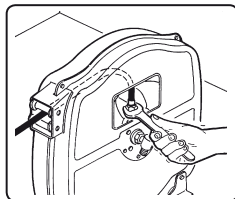
Die CE Plaque als Hersteller des Gerät wird angelegt. Es gibt auf dem Gerät, fest befestigt mit polymerisierten Klebe, eine Plaque mit dem Name des Endhersteller und die CE Identifizierung, mit alle die Informationen über das gerät (Modell, Einsatz, Baujahr, Gewicht u.s.w.).



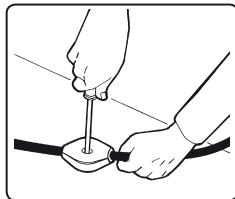
## 7 - MONTAGE DES SCHLAUCHES (Ohne Schlauch)



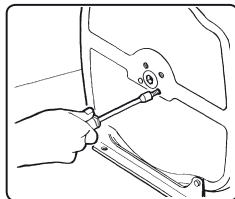
7.1



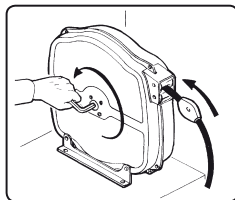
7.2



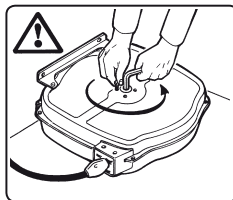
7.3



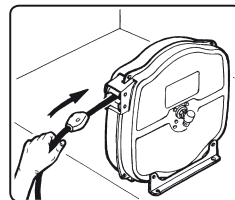
7.4



7.5



7.6



7.7

**Die Schlauchaufroller ohne Schlauch werden mit ungespannter Feder geliefert.**

Es muss ein Schlauch verwendet werden, der den Massen und dem Druck gemäss der Tabelle des Schlauchrollers entspricht.

- 7.1) Den Schlauchroller an Tisch befestigen. Den Verschlussdeckel mit einem Schraubenzieher demontieren.
- 7.2) Den Schlauch durch die Führungswalzen einführen, an den Anschluss in der Trommel verbinden und mit dem Schlüssel anziehen.
- 7.3) Den Schlauchstopper ca. 50 cm vor dem Ende des Schlauches montieren.
- 7.4) Die 2 Schrauben seitl. der Feder mit dem Schlüssel 10 mm wegschrauben.
- 7.5) Mit einem 14 mm - Imbusschlüssel in spannmutter einstecken und Feder anheben.  
Mit Imbusschlüssel im Gegenuhrzeigersinn solange drehen, bis der Schlauchstopper an den Anschlag kommt.
- 7.6) Mit Imbusschlüssel Umdrehungen im Gegenuhrzeigersinn Feder vorsichtig spannen in der technischen Daten Tabelle angegebene.
- 7.7) Mit den 2 schrauben wieder Spannmutter befestigen.  
Sich vergewissern, ob alles korrekt funktioniert, indem der Schlauch vollständig ab - und aufgerollt wird.  
Schlauchstopper in gewünschter Länge einstellen.



**NICHT HÄNDE ODER GEGESTÄNDE INS INNERE DES SCHLAUCHROLLERS HALTEN ODER EINFÜHREN!**

- 7.8) Verschlussdeckel montieren.

## 8 - INSTALLATION



**WICHTIG!** Jede installation muss von einer fachkundigen Person ausgeführt werden. Stellen Sie sicher, daß keine Federspannung anliegt, bevor Sie die Rolle in Betrieb nehmen.

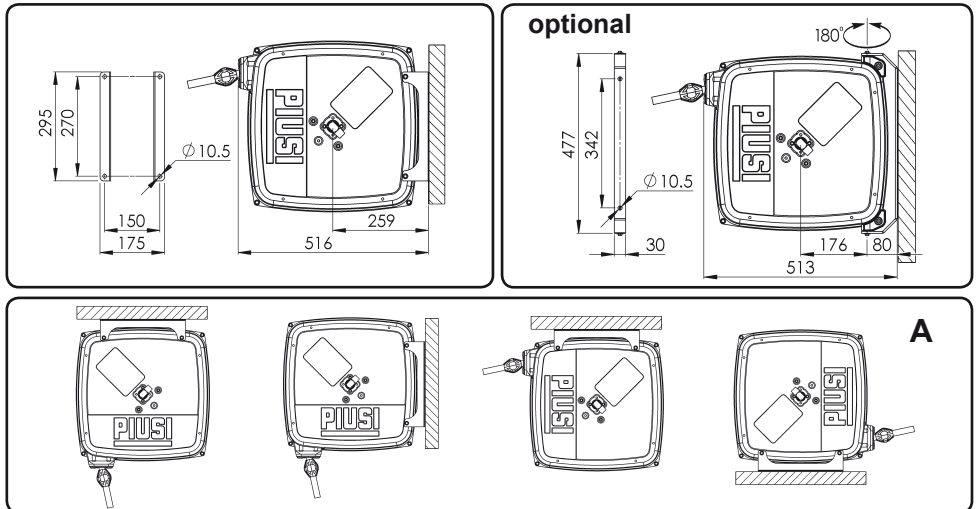
Bei Erhalt muss die Verpackung geprüft werden und die ware sollte an einem trocken ort gelagert werden. Sofortige kontrolle auf eventuell entstandene transportschäden. Prüfung des kompletten verpackungsinhaltes. Bei eventuell fehlenden teilen rückfrage beim hersteller.

**Der Schlauchaufroller muss an einer Wand mindestens 2.5 m ab Fussboden montiert werden. Nur dadurch ist die Sicherheit gewährleistet.** Aufgrund des Gewichtes und der Abmessungen des Schlauchaufrollers sollte bei Installation bzw.

Versetzung eine Hebevorrichtung eingesetzt werden. Unter besonderen Umständen, ist eine Montage am Fussboden oder als Zubehör über einer anderen Maschine möglich.

Der schwenkbare Halter Kann in drei verschiedenen Positionen montiert werden. (Siehe Bild A) Der komplett ausgestattete Schlauchaufroller darf nur an widerstandsfähigen Orten mit 4 Dübeln 10 mm montiert werden. Zur Montage mit dem drehbaren Bügel werden 2 Dübel 10 mm verwendet.

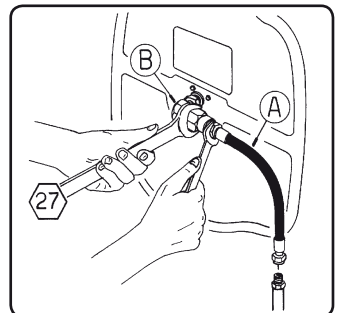
**ACHTUNG:** Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden ab, welche aus unsachgemässer Installation des Schlauchaufrollers entstehen.



## 9 - ANSCHLUSS

Die Schlauchaufroller immer gradlinig mit Anschlüssen und flexiblem Schlauch (A) anschliessen, welche die richtigen Eigenschaften für diese Anwendung haben; das ist besonders wichtig für Hochdruck und hohe Temperaturen.

**WICHTIG:** Bei der Montage des Anschluss-Schlauches immer mit Schlüssel 27 mm das Drehgelenk festhalten, dadurch werden die Dichtungen geschützt. Laut den Vorschriften an die Speisungslinie des Schlauchaufrollers einen Kugelhahn anschliessen, um die Wartung zu erleichtern und ihn als Sicherheitsventil im Notfall zu verwenden.





## 10 - WARTUNG



**WICHTIG: Jede Wartung muss von einer fachkundigen Person ausgeführt werden. Stellen Sie sicher, daß keine Federspannung anliegt, bevor Sie die Rolle in Betrieb nehmen.**

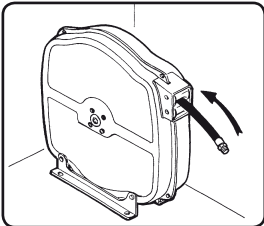
Es ist ratsam nach Gebrauch oder vor der Wartung immer den Zuflusshahnen abzusperrern (bei Flüssigkeit, Öl etc.).

Sobald irgendwelche Abnützungserscheinungen am Schlauch auftreten muss er ausgewechselt werden. Es ist empfehlenswert, den Schlauch alljährlich zu ersetzen, auch wenn der Apparat wenige Stunden pro Woche benutzt wurde.

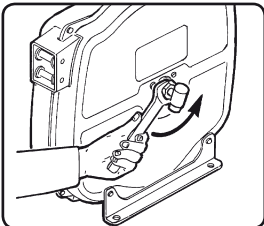
Bei der Dichtung der inneren Halterung, bei der drehbaren Welle muss die Manchette ausgewechselt werden.

Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Bei jeder allfällig auftretenden Fehlfunktion und evtl. vor der Auswechslung der Ersatzteile ist es ratsam, für das weitere Vorgehen sich an den Hersteller zu wenden.

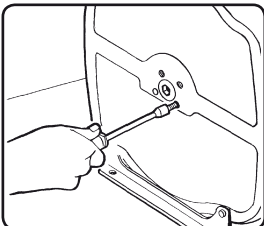
## 11 - AUSWECHSLUNG DES SCHLAUCHES



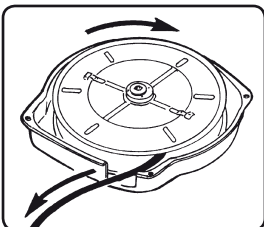
11.1



11.2



11.3



11.4



**ACHTUNG! Aus Sicherheitsgründen dürfen die Schlauchauswechslarbeiten nur auf einer Werkbank vorgenommen werden.**

Den Schlauch nur mit einem gleichdimensionalen oder mit gleichen Eigenschaften ersetzen.

11.1) Den Gummistopper entfernen und den Schlauch langsam entspannen, bis die Feder ganz entspannt ist.

11.2) Die Drehkupplung losschrauben.

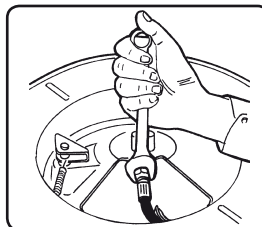
11.3) Die beiden Schrauben der Federnabe mit einem 10-mm-Schlüssel lösen.

11.4) Die Flanke auf der Federseite mit einem 10-mm-Schlüssel entnehmen und den Schlauch ganz von der Trommel abrollen.

11.5) Die Trommel entnehmen, den inneren Steg mit einem entsprechenden Schlüssel losschrauben und den neuen Schlauch einsetzen.

11.6) Den Schlauchaufroller wieder einbauen - hierzu in umgekehrter Ausbaureihenfolge vorgehen. Die Träger und die Raste schmieren, wenn nötig. Den Schlauchstopper ca. 50 cm vor dem Ende des Schlauches montieren.

11.7) Wie bei Kapitel 7 Punkt 7.2 weiterfahren.



**NICHT HÄNDE ODER GEGESTÄNDE INS INNERE DES SCHLAUCHROLLERS HALTEN ODER EINFÜHREN!**

11.5

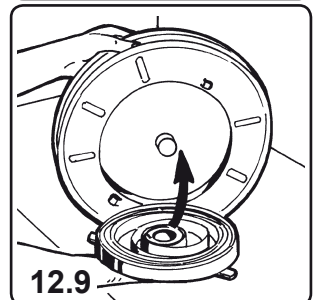
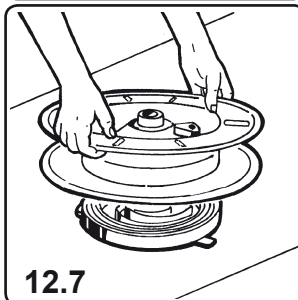
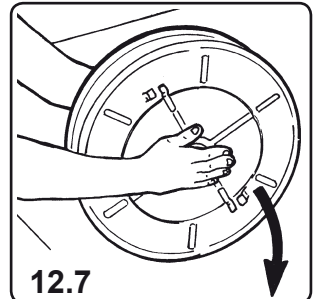
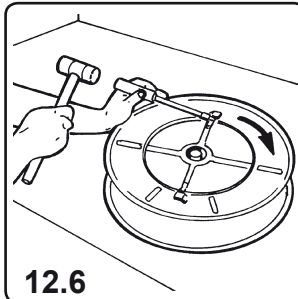
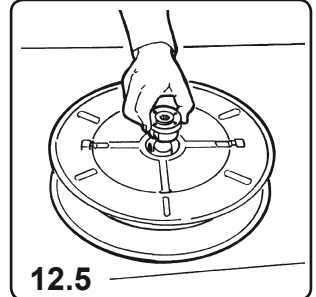
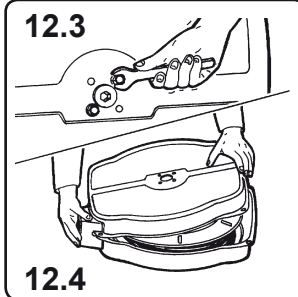
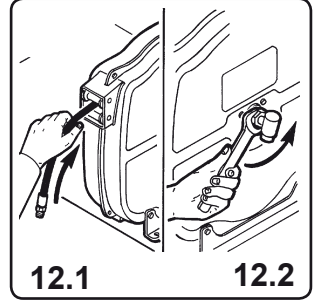
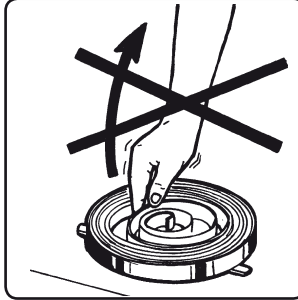
## 12 - AUSWECHSLUNG DER FEDER

Die Feder welche die Einrollung des Schlauches ermöglicht, ist im Innern einer eigens dazu bestimmter Verschalung untergebracht, welche mit der Trommel verbunden ist.



**ACHTUNG: Die Demontage der Feder darf nur vom Fachmann vorgenommen werden. Die Feder sehr vorsichtig hantieren; es könnten sich schwere Unfälle ereignen.**

- 12.1) Schlauchstopper demon-  
tieren, Rest des Schlauch-  
es aufrollen lassen und  
kontrollieren ob Spannfe-  
der entspannt ist.
- 12.2) Das Drehgelenk ab-  
schrauben.
- 12.3) Die 2 Schrauben seil-  
tl. der Feder mit dem  
Schlüssel 10 mm weg-  
schrauben.
- 12.4) Die Seitenflügel seil-  
tl. der Feder mit dem  
Schlüssel 10 mm ab-  
montieren, damit die  
Trommel entfernt wer-  
den kann.
- 12.5) Den Mitnehmer vom Fe-  
derspanner entfernen.
- 12.6) Mittels eines Schraub-  
ziehers die Laschen über  
die Trommel heben und  
den Federspanner drehen  
lassen, so dass er sich  
von der Trommel löst.
- 12.7) Die Trommel kippen und  
den Federspanner ent-  
fernen. Vorsicht, dass  
die Feder nicht aus dem  
Gehäuse springt.
- 12.8) Den Federspanner in  
der Mitte des Federge-  
häuses einführen und  
die Feder einrasten las-  
sen. Feder und Spann-  
mutter fetten.
- 12.9) Die Trommel aufstellen  
und die neue Federhal-  
tung mit der Feder sehr  
vorsichtig einführen. Die  
Laschen in den Raster-  
verschluss bringen.
- 12.10) Alle Teile einfügen und  
wie bei Kapitel 7 Punkt  
7.2 weiterfahren.



## 13 - ENTSORGUNG VON VERSEUCHTEM MATERIAL

Bei Verschrottung der Zapfsäule müssen deren Bauteile Fachbetrieben für die Entsorgung und das Recycling von Industrieabfällen zugeführt werden. D.h.:

### ENTSORGUNG DER VERPACKUNG:

Die Verpackung besteht aus biologisch abbaubarem Karton; sie kann Fachbetrieben zur normalen Wiedergewinnung von Zellulose zugeführt werden.

### ENTSORGUNG DER METALLTEILE:

Die Metallteile der Verkleidung und Struktur wie auch die lackierten Teile und die Edelstahlteile können normalerweise Fachbetrieben für die Verschrottung von Metallen zugeführt werden.

### ENTSORGUNG WEITERER BAUTEILE:

Die weiteren Bauteile, aus denen sich die Zapfsäule zusammensetzt, wie Schläuche, Gummidichtungen und Kunststoffteile sind Fachbetrieben für die Entsorgung von Industrieabfällen zuzuführen.

## 14 - KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG

Die unterzeichnete Firma:

PIUSI S.p.A

Via Pacinotti c.m. z.i.Rangavino

46029 Suzzara - Mantua - Italien



*Fluid Handling Innovation*

ERKLÄRT auf ihre eigene Verantwortung, dass das folgend beschriebene Gerät:

Bezeichnung: Automatischer Aufwickler

Modell: **HC ; HNC.**

Maschinennummer: siehe Losnummer auf dem am Produkt angebrachten CE Typenschild

Baujahr: siehe Baujahr auf dem am Produkt angebrachten CE Typenschild,

den Gesetzesbestimmungen entspricht, die folgende Richtlinien umsetzen:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Die Dokumentation steht der zuständigen Behörde auf begründetes Verlangen bei der Firma Piusi S.p.A. oder Beantragung unter der E-Mail Adresse: doc\_tec@piusi.com zur Verfügung.

Die zur Erstellung des technischen Heftes und Abfassung der Erklärung autorisierte Person ist Herr Otto Varini in seiner Eigenschaft als gesetzlicher Vertreter.

Suzzara 11/02/2014

Gesetzlicher Vertreter  
**Otto Varini**  
Handwritten signature of Otto Varini in black ink.

## 1 - NORMAS GENERALES APLICADAS

Este manual tiene el objeto de dar la información correcta sobre al montaje, el uso y el mantenimiento de los enrolladores, de modo que sea posible prevenir accidentes.

El enrollador ha sido proyectado en conformidad a las actuales normas de la Comunidad Europea.

Este manual ha sido elaborado de acuerdo con las siguientes normas:

10653: 2003 - Documentación técnica - Calidad de la documentación técnica del producto

10893: 2000 - Documentación técnica de productos - Manual de instrucciones - Articulación y exposición de los contenidos.

## 2 - GARANTÍA

La máquina está garantizada por un limitado período desde la fecha de fabricación y debe ser utilizada en la forma descrita en este manual de uso. No están cubiertas por la garantía todas las partes que pueden ser defectuosas por no seguir las instrucciones de operación, la instalación o el mantenimiento incorrecto, mantenimiento realizado por personal no autorizado, daños de transporte, o circunstancias que, sin embargo, no puede atribuirse a defectos de fabricación. El fabricante declina toda responsabilidad por cualquier daño que puedan, directa o indirectamente, a personas y / o bienes como consecuencia de la inobservancia de los requisitos establecidos en el siguiente manual de instrucciones y seguir, en especial a las advertencias relativas a la instalación, uso y mantenimiento del aparato.

## 3 - DESCRIPCIÓN

Los enrolladores están contruidos en lamina de acero estampada y pintada con polvo epoxico, para garantizar una buena duración en el tiempo.

Los aparatos enrollan automáticamente el tubo mediante un muelle en acero de alta calidad incorporado en el tambor, que permite pararlo al largo deseado por medio de un dispositivo automático.

**ATENCIÓN! Los enrolladores en la version sin manguera son entregados con el muelle descargado. Seguir las instrucciones descritas en el capítulo "MONTAJE DE LA MANGUERA".**

## 4 - FUNCIONAMIENTO

El dispositivo automático de paro de la manguera funciona sobre un arco correspondiente a 1/2 vuelta del tambor, para desbloquear la manguera se debe ejercitar una leve tracción en la misma.



**Es importante siempre mantener sostenida la manguera durante la recolección, con el objeto de impedir daños en el aparato, a personas o cosas circundantes.**

## 5 - UTILIZACIÓN PREVISTA DE LA MÁQUINA

La serie de enrolladores pintadas están adaptados para distribuir el aire comprimido, aceite, grasa, agua a baja y alta temperatura.

**Estos enrolladores deben ser utilizados exclusivamente para la distribución de fluido a las presiones y temperaturas indicadas en las tablas.**

A cada modelo corresponde un fluido específico.

**No distribuya fluidos que no sean los especificados.**

Se declina cada responsabilidad por anomalías o peligrosidad que se deriven del montaje de mangueras con características y empleos diversos a aquellos descritos.

- Evitar subirse sobre el enrollador o apoyar materiales de cualquier genero.
- Verificar periodicamente que el enrollador instalado funciones correctamente, que no haya perdidas de fluido y que las conexiones estén bien selladas.
- Y 'prohibida para quitar la puerta lateral durante el uso de la manguera.
- Cierre el suministro de líquido para evitar daños durante el horario no comercial.
- **El enrolladores no se puede utilizar en atmósferas potencialmente explosivas (ATEX).**

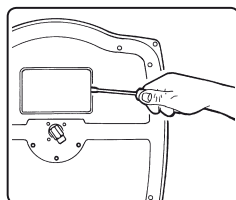
## 6 - ETIQUETADO E IDENTIFICACIÓN DE DATOS

En calidad de fabricante del equipo en objeto se pone el marcado CE.

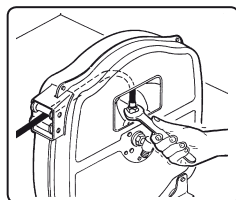
Sobre el equipo hay, bien fijada con sistema adhesivo de polímero, una placa que indica además del nombre del fabricante y el símbolo "CE", todas las informaciones necesarias para la clara identificación de la máquina (modelo, uso, año de construcción, peso, etc).



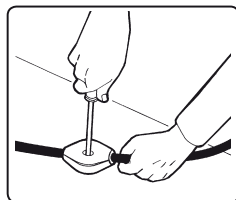
## 7 - MONTAJE DE LA MANGUERA (Modelos sin manguera)



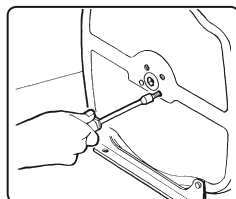
7.1



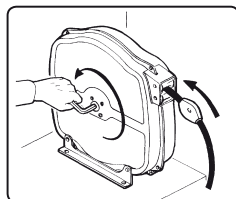
7.2



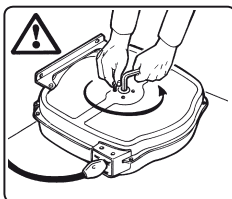
7.3



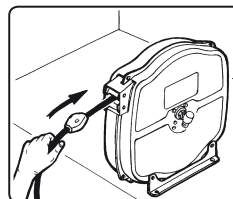
7.4



7.5



7.6



7.7

**Los enrolladores en la versión sin manguera son entregados con el muelle descargado.**

Utilizar una manguera que tenga características dimensionales y de presión adecuadas al empleo, como se describe en las tablas y tomando en consideración como base el código del enrollador.

- 7.1) Fije el enrollador sobre una superficie estable.  
Retire la cubierta haciendo palanca con un destornillador.
- 7.2) Saque la puerta de acceso con un destornillador. Ponga la manguera entre las guías del enrollador, fíjelo a la sujeción del tambor y apriételo con la llave correspondiente.
- 7.3) Ponga el tope de sujeción de la manguera a la longitud deseada.
- 7.4) Afloje los dos tornillos del muelle lateral con llave de 10mm.
- 7.5) Inserte una llave de 14mm en el orificio del eje. Rote la llave en dirección contraria a las agujas del reloj y enrolle la manguera hasta que el tope de manguera esté en contacto con el soporte de rodillos.
- 7.6) Tense el muelle mientras gira respetando la precarga vueltas reportado en la tabla de datos técnicos la llave en contra de las manecillas del reloj. Mantenga la posición y bloquee el eje con los dos tornillos.
- 7.7) Desenrolle la manguera y enróllela completamente y compruebe si el enrollador funciona correctamente.  
Si la manguera no se enrolla/desenrolla completamente ajuste la tensión del muelle. Coloque el tope de manguera a la distancia deseada.



**NO PONGA LAS MANOS U OBJETOS DENTRO DEL TAMBOR!**

- 7.8) Vuelva a montar la tapa del enrollador.

ES

## 8 - INSTALACION



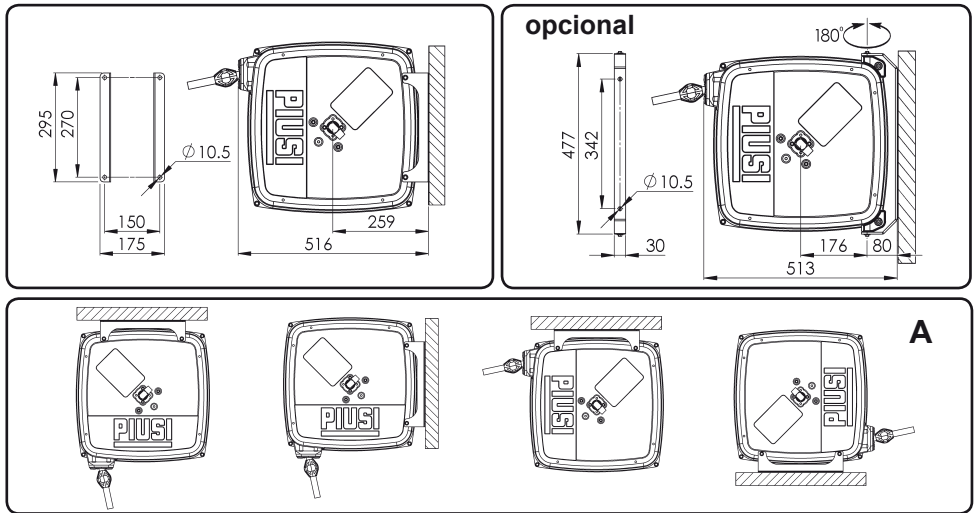
**IMPORTANTE!** Cualquier operación de mantenimiento debe ser efectuada por personal oportunamente entrenado, teniendo en cuenta la información contenida en este manual.

Al recibir enrolladores comprobar el empaquetado y guardar en un lugar seco. Compruebe que la máquina no haya sufrido daños durante el transporte. A continuación, compruebe la presencia de todos los componentes y pedir al fabricante para cualquier piezas que faltan. **El enrollador debe ser colocado en la pared a una altura mínima del piso de 2,50 m para evitar accidentes durante las operaciones de trabajo.** Debido al peso y tamaño del enrollador, su manejo requiere el uso de medios de elevación. En casos particulares es posible el montaje en el piso o como accesorio sobre otras máquinas.

Los soportes de montaje pueden ser aplicados en tres posiciones diferentes sull'avvolgitubo en su lugar de modo que usted puede instalar en el modo deseado (véase la Figura A).

Monte el carrete ya completo con manguera y paredes rígidas que consta de 4 bloques con un diámetro de 10 mm. El soporte de montaje giratorio (opcional) debe realizarse con 2 clavijas de 10 mm de diámetro.

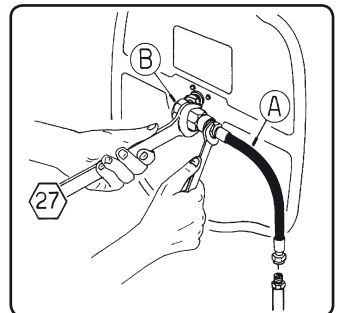
**ATENCIÓN!** La empresa fabricante declina su responsabilidad por daños a personas o cosas causados por un montaje no correcto del enrollador.



## 9 - CONEXION

**El enrollador debe estar siempre conectado a la red con racores y manguera flexibles (A) con las características de temperatura y presión adaptadas al empleo.**

**IMPORTANTE!** Al apretar la conexión, mantenga pulsada la tecla a la articulación giratoria 27 (B), para no dañarlo. De esta manera usted puede evitar las consiguientes pérdidas de fluido de la junta interna (enrollador de alta presión). En cumplimiento de la normativa, en la línea de suministro de enrollador aplicar una válvula de bola con el fin de facilitar las operaciones de mantenimiento y que se utiliza como válvula de emergencia para situaciones de peligro.



## 10 - MANTENIMIENTO



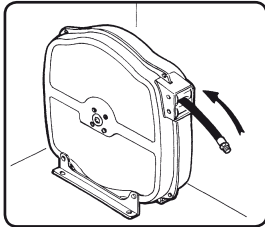
**IMPORTANTE!** Cualquier mantenimiento debe ser efectuado por personal especializado, y siguiendo cuidadosamente la información de este manual. Asegúrese de que no hay tensión en el muelle antes de empezar con las actividades dentro del enrollador.

Corte siempre la alimentación de fluido de la máquina antes de comenzar cualquier mantenimiento.

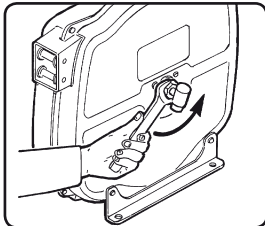
Sustituya la manguera flexible, tan pronto como muestre cualquier signo de desgaste o rotura o cualquier deterioro debido a las condiciones del ambiente.

Le aconsejamos cambiarla cada año en el caso de se use durante unas pocas horas a la semana. Sustituya la junta de la rótula en caso de pérdidas debido al desgaste o roturas. Cualquier sustitución de piezas del enrollador deberá ser efectuado con recambios originales (ver listado de recambios). Le aconsejamos contactar con su proveedor para cualquier posible anomalía y antes de sustituir cualquier pieza. Después de cada operación de mantenimiento, ponga otra vez los soportes.

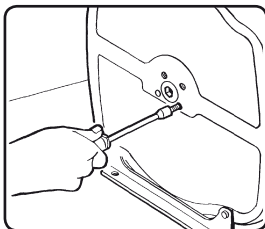
## 11 - SOSTITUCION DE LA MANGUERA



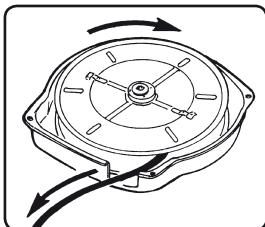
11.1



11.2



11.3



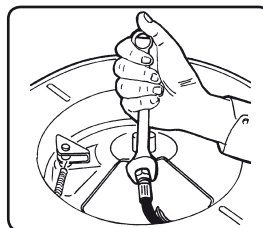
11.4



**ATTENZIONE!** Por razones de seguridad, los cambios de manguera deberán ser efectuados en un banco de trabajo.

Cambie la manguera con otra de las mismas dimensiones y características.

- 11.1) Quite el tope de la manguera y suelte la manguera despacio hasta que el muelle ya no tenga ninguna tensión.
- 11.2) Suelte la rótula.
- 11.3) Suelte los dos tornillos del muelle con una llave del 10 mm.
- 11.4) Desarme los cuatro tornillos que sujetan los laterales del enrollador. Quite los laterales y las sujeciones de los rodillos y desenrole completamente la manguera del tambor.
- 11.5) Saque el tambor, desenrosque la sujeción interior con la llave correspondiente y monte la nueva manguera.
- 11.6) Vuelva a ensamblar el enrollador siguiendo los pasos mencionados antes pero en el orden inverso. Si se necesitara, engrase las sujeciones y el trinquete.
- 11.7) Siga a partir de los pasos indicados en el punto 7.2 del capítulo montaje de la manguera.



**NO PONGA LAS MANOS U OBJETOS DENTRO DEL TAMBOR!**

11.5

## 12 - SOSTITUCION DEL MUELLE

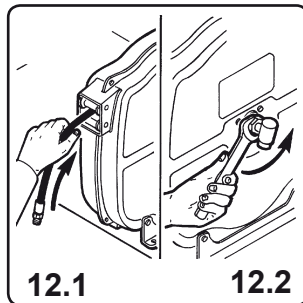
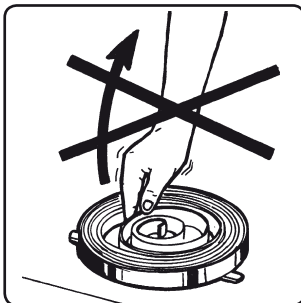
El muelle que permite el regreso del tubo esta en el interior de un carter que es solidario al tambor.



**ATENCIÓN!** El desmontaje del muelle debe ser hecho solamente por personal autorizado y oportunamente entrenado por la empresa constructora.

Manejar con mucha atención los muelles, podrían verificarse accidentes graves.

- 12.1) Quite el tope de la manguera y suelte la manguera despacio hasta que el muelle ya no tenga ninguna tensión. (ver punto 11.1).



- 12.2) Destornillar la junta giratoria.

- 12.3) Destornillar los 2 tornillos del lado del muelle con una llave de 10 (ver punto 11.3).

- 12.4) Desarme los 4 tornillos que aseguran los dos laterales del enrollador. Saque el lateral y los soportes de rodillos y el tambor.

- 12.5) Extraer el buje del carter porta muelle.

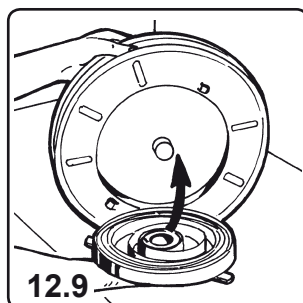
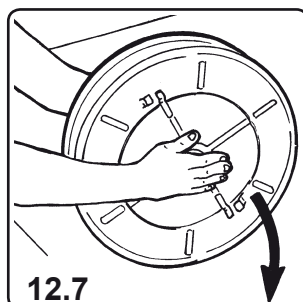
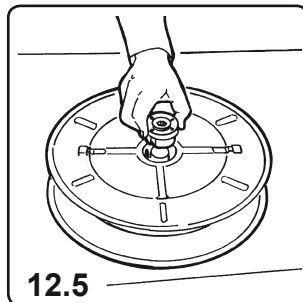
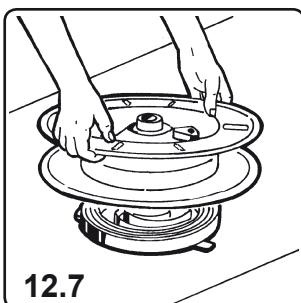
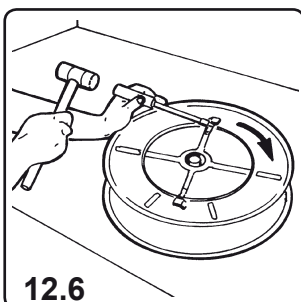
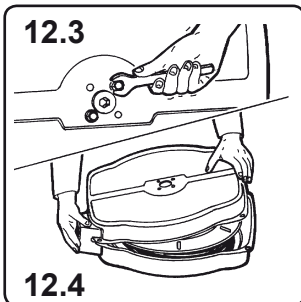
- 12.6) Levantar las lenguetas sobre el tambor con un destornillador y hacer girar el carter porta muelle de modo de liberarlo del tambor.

- 12.7) Volcar el tambor y extraer el carter porta muelle, teniendo mucha atención a no hacer salir el muelle de este ultimo.

- 12.8) Introducir y enganchar el buje en el nuevo carter porta muelle. Engrasar el muelle y el buje.

- 12.9) Poner de pie el tambor e insertar el nuevo carter porta muelle + muelle con mucha atención. Bloquear las lenguetas.

- 12.10) Ensamblar todas las piezas y proceder como está previsto en el capítulo: "Sustitución de la manguera".





## 13 - ELIMINACION DEL MATERIAL CONTAMINANTE

En caso de mantenimiento o demolición de la máquina, las piezas de las que está compuesto debe darse a las compañías que se especializan en la eliminación y reciclaje de residuos industriales y, en particular:

ELIMINACIÓN DE:

El embalaje es de cartón biodegradable que puede ser entregado a las empresas en el reciclaje normal de celulosa.

ELIMINACIÓN DE PIEZAS METÁLICAS:

Las partes metálicas de acero pintado y acero, ambos suelen ser reciclados por empresas especializadas en el sector de los metales de desecho.

ELIMINACIÓN DE OTRAS PARTES:

Otras partes, tales como mangueras de caucho y piezas de plástico, se confían a empresas especializadas en la eliminación de residuos industriales.

## 14 - DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

El abajo firmante:

PIUSI S.p.A

Via Pacinotti c.m. z.i.Rangavino

46029 Suzzara - Mantova - Italia

**PIUSI**  
®

*Fluid Handling Innovation*

DECLARA bajo su responsabilidad que el equipo descrito a continuación:

Descripción: Enrollador Automatico

Modelo: **HC ; HNC.**

Número de serie: consulte el número de lote que aparece en la etiqueta CE se adhiera al producto

Año de construcción: se refieren al año de fabricación indicado en la placa CE colocado en el producto.

cumple con los requisitos legales de las directivas siguientes:

- Directiva 2006/42/CE

La documentación está a disposición de la autoridad competente de una solicitud motivada de Piusi SpA o solicitándolo por e-mail: [doc\\_tec@piusi.com](mailto:doc_tec@piusi.com)

La persona facultada para elaborar el expediente técnico y la elaboración de la declaración es Otto Varini como representante legal.

Suzzara 11/02/2014



General Manager

**Otto Varini**

## 1 - INFORMAÇÕES GERAIS

Este manual tem o objetivo de dar informações sobre a correta montagem, uso e manutenção dos enroladores de tubo de modo que não possam ocorrer acidentes.

O enrolador de tubos foi projetado em conformidade com as normativas atuais da Comunidade Europeia e, precisamente:

- 10653: 2003 - Documentação técnica - Qualidade da documentação técnica do produto
- 10893: 2000 - documentação técnica do produto - Instruções de uso - Articulação e exposição do conteúdo.

## 2 - GARANTIA

A máquina é garantida por um período limitado da data de fabricação e deve ser usada nas modalidades prescritas no seguinte manual de utilização. Não são cobertas pela garantia todas as partes que venham a se manifestar defeituosas por causa de falta de observação das instruções de funcionamento, instalação ou manutenção incorreta, de manutenções operadas por pessoal não autorizado, danos de transporte ou circunstâncias que, entretanto, não são relacionadas a defeitos de fabricação. A Casa fabricante declina toda responsabilidade por eventuais danos que podem, direta ou indiretamente, derivar para pessoas e/ou coisas, em consequência da falta de observação de todas as prescrições indicadas no seguinte Manual de Instruções e referentes, especialmente, as advertências em tema de instalação, uso e manutenção do aparelho.

## 3 - DESCRIÇÃO

Os enroladores de tubo foram construídos em chapa de aço zincado a quente, impressa e pintada com pó de poliéster para garantir uma boa duração no tempo.

Os aparelhos enrolam automaticamente o tubo através de uma mola de aço de alta qualidade incorporada ao tambor e permitem parar o mesmo no comprimento desejado com um dispositivo automático.

**Os enroladores de tubo na versão sem tubo são fornecidos com a mola descarregada. Seguir as instruções descritas no capítulo "MONTAGEM DO TUBO".**

## 4 - FUNCIONAMENTO

O dispositivo automático de parada do tubo funciona sobre um arco correspondente a 1/2 de giro do tambor. Para desbloquear o tubo, exercer uma leve tração sobre o próprio tubo.



**É importante prender sempre o tubo durante o enrolamento para impedir danos no aparelho, a pessoas ou coisas circunstantes.**

## 5 - USO PREVISTO DA MÁQUINA

Os enroladores de tubo da série pintada são adequados para distribuir ar comprimido, óleo, graxa, água em baixa e alta temperatura.

**Todos os enroladores de tubo devem ser utilizados exclusivamente para a distribuição de fluidos nas pressões e temperaturas indicadas nas tabelas (ver anexos o fim do manual).** A cada modelo corresponde um fluido específico. **Não distribuir fluidos diferentes daqueles previstos.**

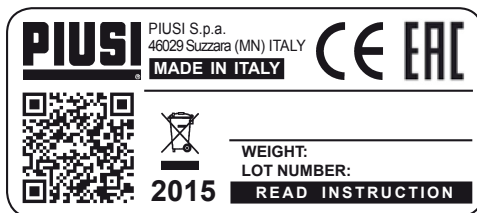
Declina-se toda responsabilidade por anomalias ou periculosidade que derivam da montagem de tubos com características e empregos diferentes daqueles descritos.

- Evitar subir na máquina ou apoiar material de qualquer gênero sobre a mesma.
- Verificar periodicamente se o enrolador de tubos instalado funciona corretamente; se não existem vazamentos de fluido e se as conexões estão bem fixadas.
- É proibido retirar a portinhola lateral durante a utilização do enrolador de tubos.
- Fechar no final do turno a alimentação do fluido para evitar danos durante as horas de não trabalho.
- **O enrolador de tubos não pode ser utilizado em atmosferas potencialmente explosivas (ATEX).**

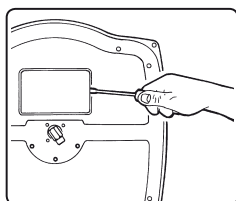
## 6 - PLACA E DADOS IDENTIFICATIVOS

A marcação CE é aposta, assim como o fabricante dos equipamentos em objeto.

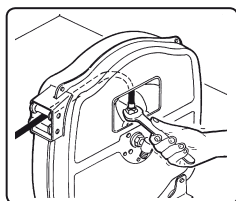
No equipamento existe, bem fixada com sistema adesivo polimerizante uma placa na qual estão indicados além do nome da empresa fabricante final e o símbolo "CE", todas as notícias necessárias para a clara identificação da máquina (modelo, utilização, ano de fabricação, peso, etc.).



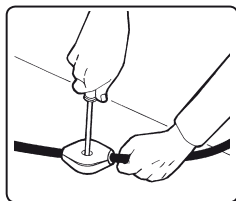
## 7 - MONTAGEM DO TUBO (Modelos sem tubo)



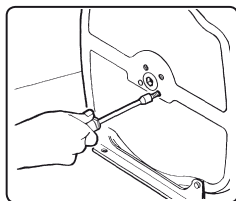
7.1



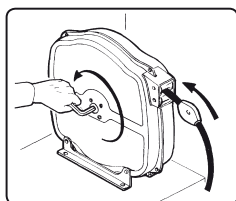
7.2



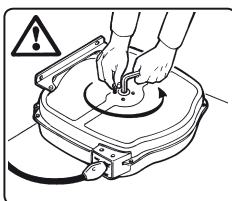
7.3



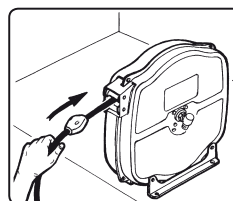
7.4



7.5



7.6



7.7

**Os enroladores de tubo na versão sem tubo são fornecidos com a mola descarregada.**

Utilizar um tubo que tenha características dimensionais e de pressão adequadas à utilização como descrito nas tabelas com base no código do enrolador de tubos.

- 7.1) Fixar o enrolador de tubos no banco.  
Desmontar a portinhola usando uma chave de fendas.
- 7.2) Inserir o tubo através dos rolos guia, ligá-lo à conexão no tambor e apertar com a chave adequada.
- 7.3) Montar o tampão de parada a 50 cm, aproximadamente, da extremidade oposta do tubo.
- 7.4) Soltar os 2 parafusos do meão lado mola com uma chave de 10 mm.
- 7.5) Inserir uma chave Allen de 14 mm no foro hexagonal do meão.  
Girar a chave no sentido anti-horário (+) e enrolar o tubo até levar o tampão de parada em contato com o bocal.
- 7.6) Pré-carregar a mola continuando a girar a chave sentido anti-horário (+), respeitando a pré-carga voltas relatado na tabela de dados técnicos. Reter na posição e bloquear com os 2 parafusos.
- 7.7) Desenrolar e enrolar todo o tubo para verificar o funcionamento correto.  
Se o tubo não entra o sai completamente, ajustar a tensão da mola  
Fazer deslizar o tampão de parada na distância desejada da extremidade do tubo.



**NÃO INSERIR AS MÃOS NO INTERIOR DO ENROLADOR DE TUBOS!**

- 7.8) Reinstalar a portinhola.

## 8 - INSTALAÇÃO



**IMPORTANTE!** As operações de instalação devem ser realizadas por pessoal adequadamente treinado, levando em conta informações fornecidas por este manual.

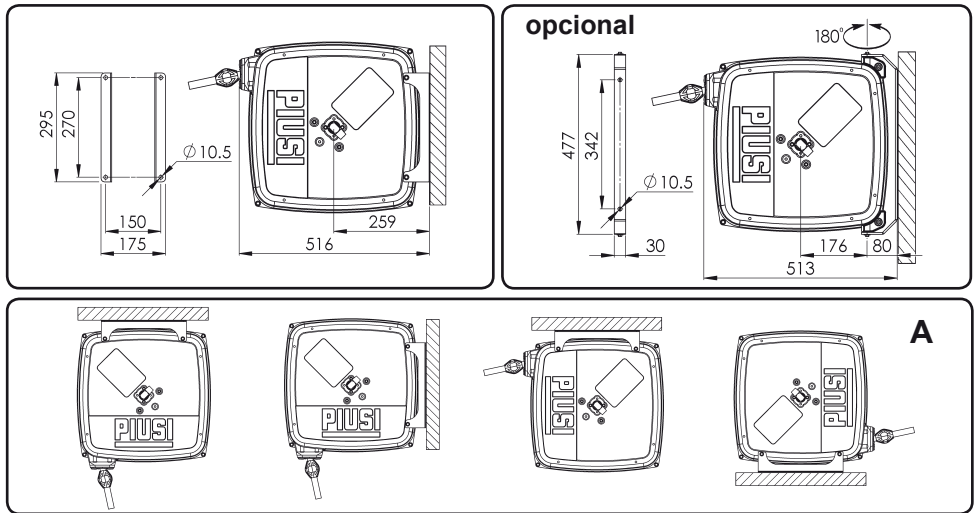
No recebimento do enrolador de tubos, controlar a embalagem e armazenar em local seco. Controlar se a máquina não sofreu danos durante o transporte. Verificar a presença de todos os componentes e solicitar ao fabricante eventuais peças faltantes.

**O enrolador de tubos deve ser colocado em uma parede a uma altura mínima do piso de 2,50 m para evitar acidentes durante as operações de trabalho.** Devido ao peso e às dimensões do enrolador, a sua movimentação exige a utilização de meios de levantamento. É possível a montagem no piso ou como acessório sobre outras máquinas na posição protegida.

As buchas de ancoragem podem ser aplicadas em três posições diferentes no enrolador de tubos para que ele possa ser instalado no modo desejado (veja a figura A).

Montar o enrolador de tubos já completo com tubo nas paredes rígidas e consistentes, empregando 4 buchas de diâmetro de 10 mm. A montagem com a bucha giratória (opcional) deve ser realizada empregando 2 buchas com diâmetro de 10 mm.

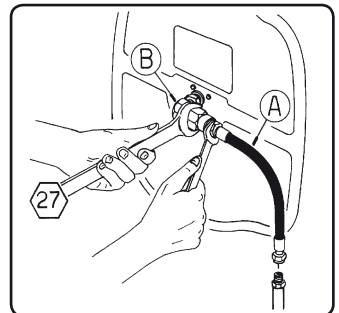
**ATENÇÃO!** A empresa fabricante declina toda responsabilidade por danos a pessoas ou coisas causadas por uma montagem não correta do enrolador de tubos.



## 9 - LIGAÇÃO

**Ligar sempre o enrolador de tubos na linha com conexões e mangueira (A), com características adequadas ao emprego; sobretudo no caso de alta pressão e temperatura.**

**IMPORTANTE!** Quando é feito o aperto da conexão, segurar com a chave 27 a junta giratória (B) de modo a não danificá-la. Deste modo, podem ser evitados consequentes vazamentos de fluido da guarnição interna (enrolador de tubos por alta pressão). Em relação às normativas, na linha de alimentação no enrolador de tubos, aplicar uma torneira em esferas de modo a facilitar as operações de manutenção e para utilizar como válvula de emergência para situações perigosas.



## 10 - MANUTENÇÃO



**IMPORTANTE!** Qualquer operação de manutenção deve ser realizada por pessoal adequadamente treinado, levando em conta informações fornecidas por este manual. Certificar-se se a mola está estendida sem carga, antes de iniciar operações no interior do enrolador de tubos.

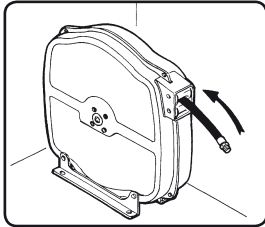
Fechar sempre a alimentação do fluido do aparelho, antes de iniciar operações qualquer manutenção sobre o mesmo.

Substituir o tubo flexível assim que apresentar sinais de desgaste ou de deterioração devida às diversas condições do ambiente em que se trabalha. Recomenda-se a substituição todos os anos no caso seja usado poucas horas por semana.

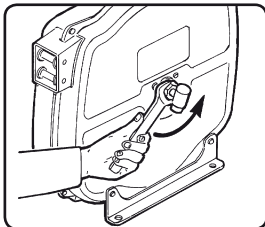
Substituir a guarnição de retenção no interior da junta rotativa se forem verificados vazamentos por desgaste. Qualquer substituição de peças que formam o enrolador de tubos deve ser realizada utilizando peças de reposição originais.

Por qualquer anomalia e antes de proceder a eventuais substituições de peças, recomenda-se entrar em contato com a casa fabricante. Depois de cada operação de manutenção, restabelecer as eventuais proteções.

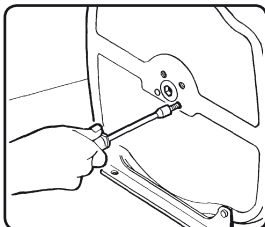
## 11 - SUBSTITUIÇÃO DA MOLLA



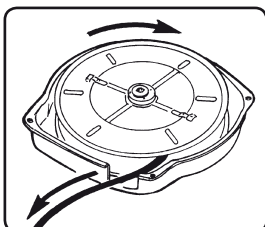
11.1



11.2



11.3



11.4



**ATENÇÃO!** Por razões de segurança, é necessário realizar as operações de substituição do tubo no banco.

Substituir o tubo com outro de iguais dimensões e características.

11.1) Retirar o tampão de parada de borracha e soltar o tubo lentamente de modo a descarregar completamente a mola do enrolador de tubos.

11.2) Soltar a junta rotativa.

11.3) Soltar os 2 parafusos do meão de encaixe da mola com uma chave de 10 mm.

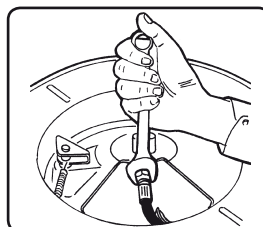
11.4) Desmontar os 4 parafusos de fechamento dos dois semi-acoplamentos. Retirar o semi-acoplamento e o bocal e retirar completamente o tubo do tambor.

11.5) Extrair o tambor, soltar a conexão interna com a chave adequada e montar o novo tubo.

11.6) Reinstalar o enrolador de tubos, seguindo as operações inversas. Lubrificar, eventualmente, os suportes e a lingueta.

Montar o tampão de parada a 50 cm, aproximadamente, da extremidade oposta do tubo.

11.7) Proceder como previsto no item 7.5 do capítulo: Montagem do tubo.



**NÃO INSERIR AS MÃOS OU OUTROS OBJETOS NO INTERIOR DO TAMBOR!**

11.5

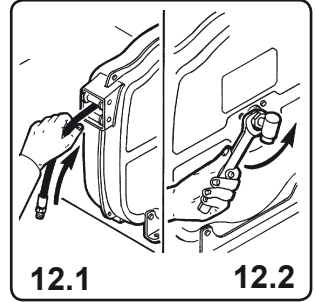
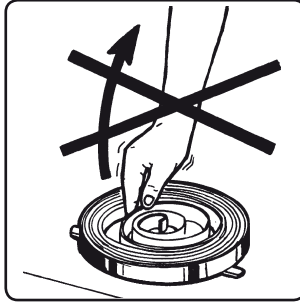
## 12 - SUBSTITUIÇÃO DA MOLA

A mola que permite a reentrância do tubo seja colocada no interior de um cárter adequado que é solidário ao tambor.



**ATENÇÃO!** A desmontagem da mola é permitida apenas ao pessoal autorizado e, adequadamente treinado pela empresa fabricante. Manusear atentamente as molas; podem ocorrer graves acidentes.

- 12.1) Retirar o tampão de parada e deixar entrar lentamente o tubo no interior do enrolador de tubos para descarregar completamente a mola.



- 12.2) Soltar a junta rotativa.

- 12.3) Soltar os 2 parafusos do meão de encaixe da mola com uma chave de 10

- 12.4) Desmontar os 4 parafusos de fechamento dos dois semi-acoplamentos. Retirar o semi-acoplamento e o bocal, e retirar o tambor.

- 12.5) Retirar o meão do cárter portamola.

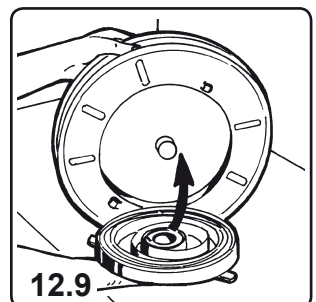
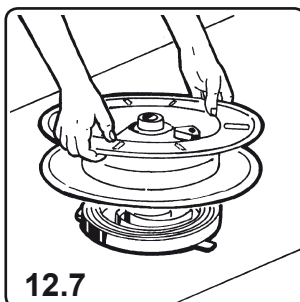
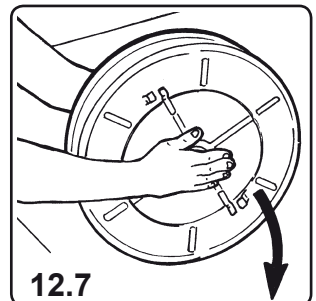
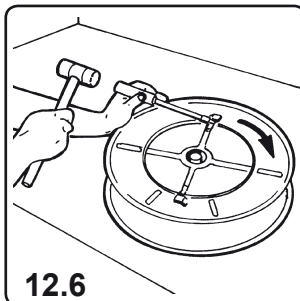
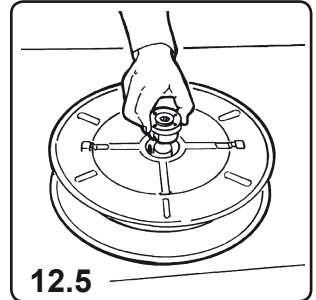
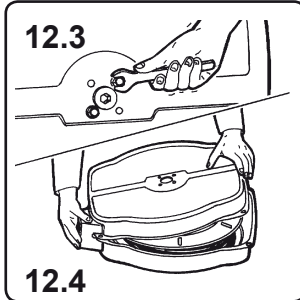
- 12.6) Levantar as linguetas no tambor com uma chave de fenda e fazer girar o cárter portamola de modo a desvinculá-lo do tambor.

- 12.7) Inverter o tambor e retirar o pacote da mola, prestando muita atenção para que a mola não saia do cárter.

- 12.8) Inserir e encaixar o meão no novo pacote da mola. Lubrificar a mola e o meão.

- 12.9) Colocar de pé o tambor e interior o novo pacote de mola atentamente. Bloquear as linguetas.

- 12.10) Montar o enrolador de tubos e carregar a mola como previsto no item 7.6 do capítulo: Montagem do tubo



## 13 - ELIMINAÇÃO DO MATERIAL POLUENTE

No caso de manutenção ou demolição da máquina, as partes com as quais é formada devem ser confiadas a empresas especializadas na eliminação e reciclagem dos resíduos industriais e, em particular:

### ELIMINAÇÃO DA EMBALAGEM:

A embalagem é formada de papelão biodegradável que pode ser entregue às empresas para a normal recuperação da celulose.

### ELIMINAÇÃO DAS PARTES METÁLICAS:

As partes metálicas, tanto aquelas pintadas como aquelas em aço inox são normalmente recuperáveis pelas empresas especializadas no sector de sucateamento dos metais.

### ELIMINAÇÃO DE OUTRAS PARTES:

Outras partes como tubos, guarnições de borracha e partes de plástico devem ser entregues a empresas especializadas na eliminação de resíduos industriais.

## 14 - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

A subscrita:  
PIUSI S.p.A  
Via Pacinotti c.m. z.i.Rangavino  
46029 Suzzara - Mantova - Italia



*Fluid Handling Innovation*

DECLARA sob a própria responsabilidade, que o equipamento descrito:

Descrição: Enrolador de tubos automático

Modelo: **HC ; HNC.**

Matrícula: consultar o número do lote encontrado na placa CE, colocada sobre o produto

Ano de fabricação: consultar o ano de fabricação indicado na marca CE fixada sobre o produto.

está em conformidade com as disposições legislativas que transpõem as directrizes:

- Diretriz Máquinas 2006/42/CE

A documentação está à disposição das autoridades competentes sob motivada solicitação junto à Piusi S.p.A. ou solicitando-a ao endereço de e-mail: doc\_tec@piusi.com

A pessoa autorizada para realizar o fascículo técnico e para redigir a declaração é Otto Varini na qualidade de representante legal.




Suzzara 11/02/2014

Representante legal




**Otto Varini**

**15 - DATI TECNICI  
TECHNICAL DATA  
FICHES TECHNIQUES  
TECHNISCHE DATEN  
DATOS TÉCNICOS  
DADOS TÉCNICOS**

Modelli senza tubo / Models without hose  
Modèles sans tuyau / Modelle ohne Schlauch  
Modelos sin manguera / Modelos sem tubo

FLUIDO FLUID FLUIDE FLUSSIGKEIT FLUIDO FLUIDO	MAX. 	CODICE CODE CODE ART. NR. CÓDIGO CÓDIGO	ENTRATA INLET ENTREE EINGANG ENTRADA ENTRADA	TUBO DIAM. HOSE DIAM. TUYAU SCHLAUCH MANGUERA TUBO DIAM.	LUNGH. TUBO HOSE LENGHT LUNGU. TUYAU SCHLAUCHLANGE LONG. MANGUERA COMP. TUBO		PRE LOAD 
ARIA - AIR AIR - LUFT AIRE - AR	60 Bar	HNC60121200	G 1/2" M	-	12 m	14,5 Kg	2
OLIO - OIL HUILE - OEL ACEITE - ÓLEO							
GRASSO - GREASE GRAISSE - FETT GRASA - GORDURA	400 Bar	HNC40151400	G 1/4" F	-	15 m	14,5 Kg	2
ACQUA - WATER EAU - WASSER AGUA - ÁGUA 40°C Max							

Modelli completi di tubo / Models with hose  
Modèles avec le tuyau / Modelle mit Schlauch  
Modelos con manguera / Modelos com tubo

FLUIDO FLUID FLUIDE FLUSSIGKEIT FLUIDO FLUIDO	MAX. 	CODICE CODE CODE ART. NR. CÓDIGO CÓDIGO	ENTRATA INLET ENTREE EINGANG ENTRADA ENTRADA	TUBO DIAM. HOSE DIAM. TUYAU SCHLAUCH MANGUERA TUBO DIAM.	LUNGH. TUBO HOSE LENGHT LUNGU. TUYAU SCHLAUCHLANGE LONG. MANGUERA COMP. TUBO		PRE LOAD 
ARIA - AIR AIR - LUFT AIRE - AR	60 Bar 60 Bar 150 Bar	HC60121200A HC601212W0A HC150121200	G 1/2" M G 1/2" M G 1/2" M	1/2" Leantline plus 1/2" Leantline plus 1/2" Leantline plus	12 m 12 m 12 m	19,0 Kg 19,0 Kg 19,0 Kg	2 2 5
OLIO - OIL HUILE - OEL ACEITE - ÓLEO							
GRASSO - GREASE GRAISSE - FETT GRASA - GORDURA							
ACQUA - WATER EAU - WASSER AGUA - ÁGUA 40°C Max	400 Bar	HC40123800A	G 3/8" F	3/8" 400bar K	12 m	20,0 Kg	3



# NOTES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# NOTES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



*Fluid Handling Innovation*

© PIUSI S.p.A.

**IT.** Il presente documento è stato redatto con la massima attenzione circa la precisione dei dati in esso contenuti. Tuttavia, PIUSI S.p.A. non si assume responsabilità per eventuali errori ed omissioni.

**EN.** This document has been drawn up with the greatest attention to precision and accuracy of all data herein contained. Nevertheless, PIUSI S.p.A. denies liability for any possible mistake or omission.

**FR.** Ce document a été rédigé avec la plus grande attention quant à l'exactitude des données qu'il contient. PIUSI S.p.A. n'assume aucune responsabilité pour les éventuelles erreurs et omissions.

**DE.** Die vorliegende Unterlage wurde mit größter Aufmerksamkeit abgefasst, was die Genauigkeit der darin enthaltenen Daten anbelangt. Die Firma PIUSI S.p.A. übernimmt keine Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

**ES.** El presente documento ha sido redactado prestando la máxima atención a la precisión de los datos en él contenidos. PIUSI S.p.A. no se hace responsable de posibles errores y omisiones.

**PT.** Este documento foi redigido com a máxima atenção à precisão e exatidão de todos os dados aqui contidos. Deste modo, a PIUSI S.p.A. se exime da responsabilidade de qualquer possível erro ou omissão.



*Fluid Handling  
Innovation*

**piusi.com**  
PIUSI SpA • Suzzara MN Italy