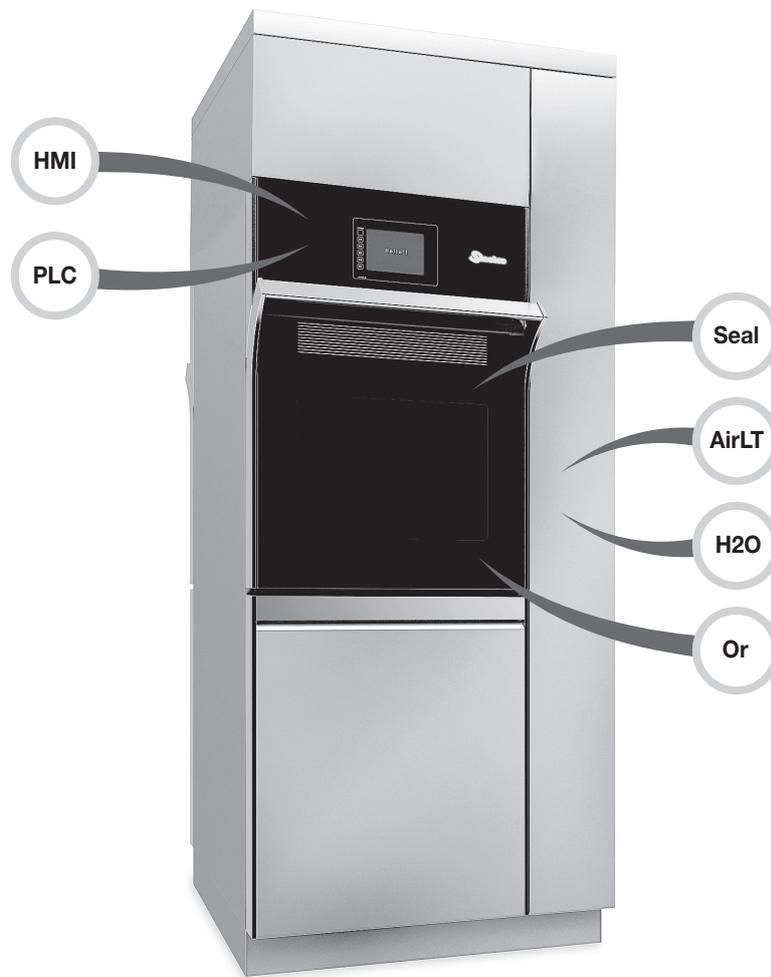




PM kits: spare parts maintenance  
*PM kits: installazione parti di ricambio*

**EW2**



**Guide for / Guida per :**

**HMI:** Human Machine Interface battery replacement / *Sostituzione della batteria dell'Human Machine Interface*

**PLC:** Programmable Logic Controller battery replacement / *Sostituzione della batteria del Programmable Logic Controller*

**Seal:** Door gasket replacement / *Ricambio guarnizione porta*

**AirLT:** Leak test air filter replacement / *Sostituzione del filtro aria per il test di tenuta*

**H2O:** Water and channel filter / *Sostituzione filtri acqua e filtri canali*

**Or:** Replacement of the channels connection O-rings / *Sostituzione degli anelli OR della connessione canali*

# General advices

## Note generali

---



### **ATTENTION**

For further information, please refer to the USER MANUAL

### **ATTENZIONE**

Per maggiori informazioni consultare il MANUALE D'USO.



### **ATTENTION**

The manufacturer declines all responsibility for personal injury or material damage resulting from the non-observance of SAFETY PRECAUTIONS.

### **ATTENZIONE**

Si declina ogni responsabilità per incidenti a persone o a cose derivanti dall'inosservanza delle MISURE DI SICUREZZA.



### **ASSISTENCE**

Should your machine not work properly even after maintenance has been carried out, contact the Technical Support Centre of reference, describing the fault and giving the machine model and serial numbers.

### **ASSISTENZA**

Se la vostra macchina non funziona correttamente anche dopo la manutenzione, contattare il Servizio Assistenza di riferimento, descrivendo il guasto e comunicando il numero del modello e matricola della macchina.



**Miele** Group Member

### **Steelco S.p.A.**

Via Balegante, 27 - 31039  
Riese Pio X (TV) - Italy

Ph. +39 0423 7561

Fax +39 0423 755528

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

---



### WARNING – PERSONAL INJURY

Allow maintenance to be performed only by trained and authorized personnel, equipped with appropriate clothing and Personal Protective Equipment (PPE).

### ATTENZIONE - LESIONI PERSONALI

Consentire l'intervento di manutenzione solo a personale formato e autorizzato, munito di appropriati indumenti e dei dispositivo di protezione individuale (DPI)

Hazards  
Pericoli

PPE - Personal Protective Equipment  
DPI - Dispositivi di Protezione Individuale



CUTTING  
TAGLIO



ELECTROCUTION  
ELETTRUCUZIONE



CRUSH HANDS  
SCHIACCIAMENTO



HANDLING OF  
CHEMICAL RESIDUES  
MANIPOLAZIONE DEI RESIDUI  
DEI PRODOTTI CHIMICI



# Gaskets replacement

## Sostituzione guarnizioni



Chamber perimeter gasket  
Guarnizione perimetrale camera  
**(a)**



Door base gasket  
Guarnizione alla base della porta  
**(b)**



Disconnect the electrical supply to the machine before undertaking maintenance. Make sure the chamber is empty and neither basket nor instruments are present

*Disconnettere elettricamente la macchina prima di effettuare la manutenzione. Assicurarsi che la camera sia vuota e di rimuovere cesto e l'eventuale strumentazione*

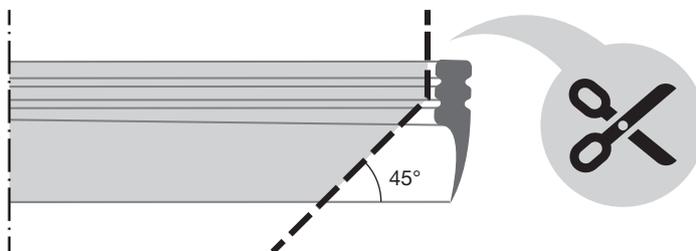


Remove the old gaskets. Clean carefully the gaskets housings

*Togliere le vecchie guarnizioni. Pulire accuratamente le sedi delle guarnizioni da eventuali residui di silicone*

### 1a Chamber perimeter gasket replacement

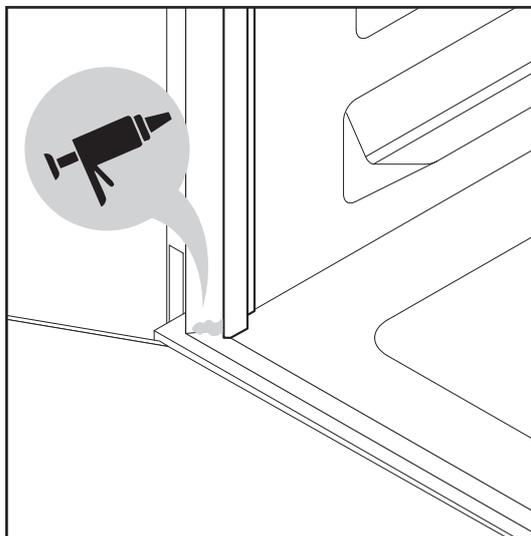
#### Sostituzione della guarnizione perimetrale camera



Leaving a slight leading edge at the top of the gasket, cut slightly down and then 45° as shown in the picture

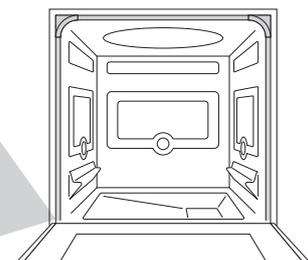
*Tagliare un'estremità della guarnizione a 45° e per un piccolo tratto in senso orizzontale*

### 2a

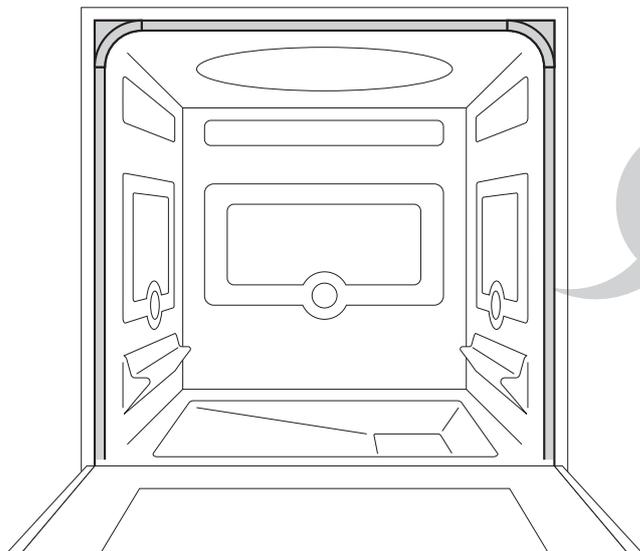


Put a small amount of silicone in the corner of the door on the inside of the gasket seat

*Mettere un po' di silicone nell'angolo della porta, all'interno della sede della guarnizione*



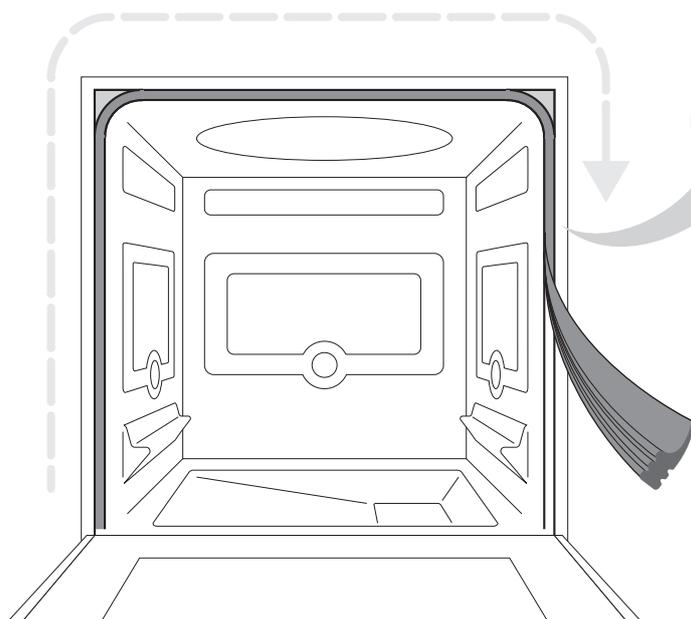
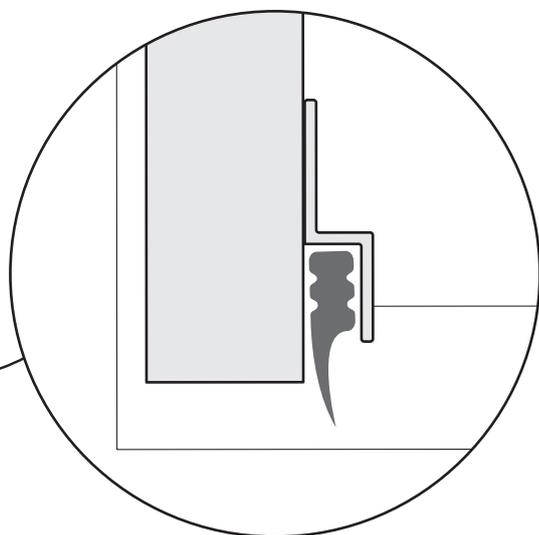
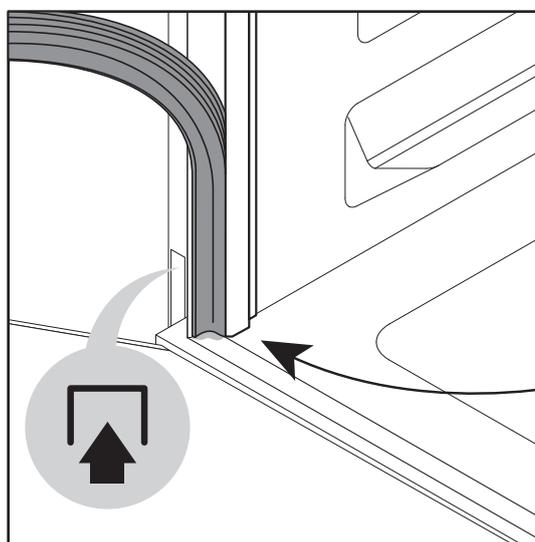
3a



Wet a little the gasket housing with a soap and water solution to help the gasket insertion

*Bagnare leggermente la sede della guarnizione con una soluzione di acqua e sapone per favorirne l'inserimento*

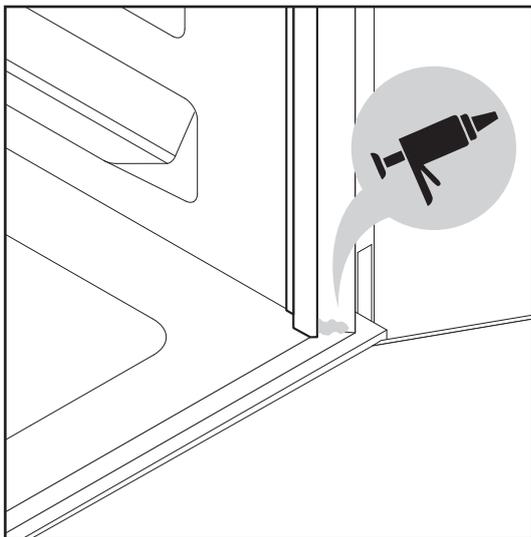
4a



Insert the perimeter gasket in its housing starting from the point where silicone was applied

*Inserire la guarnizione perimetrale nella propria sede iniziando dall'angolo siliconato*

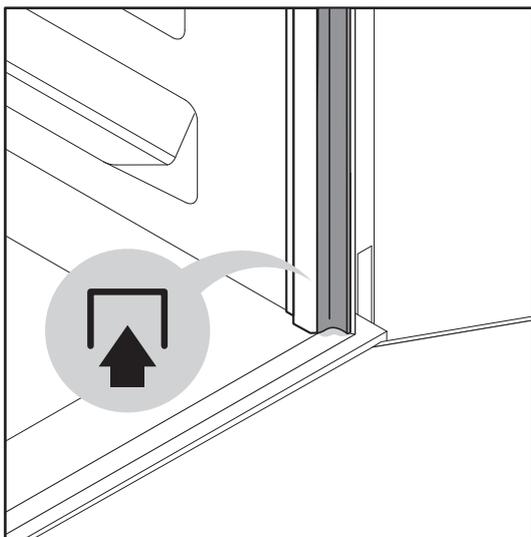
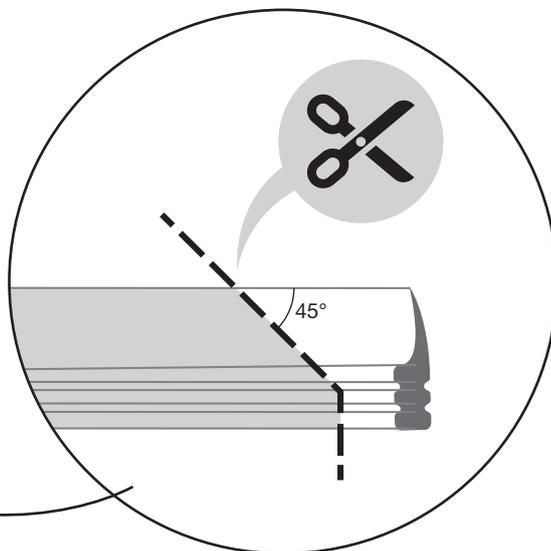
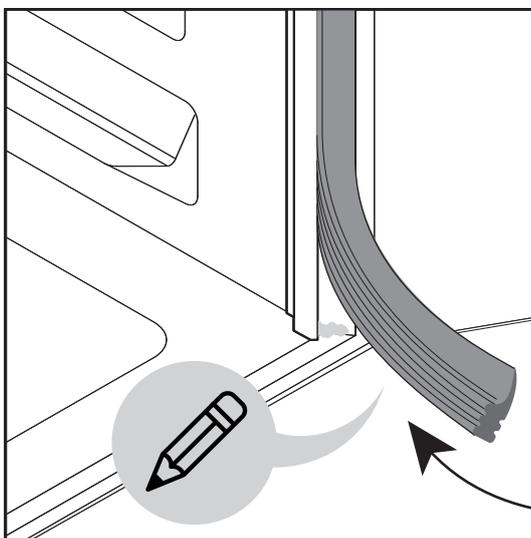
5a



Put a small amount of silicone in the opposite corner of the door on the inside of the gasket seat

*Mettere un po' di silicone nell'angolo opposto della porta, all'interno della sede della guarnizione*

6a

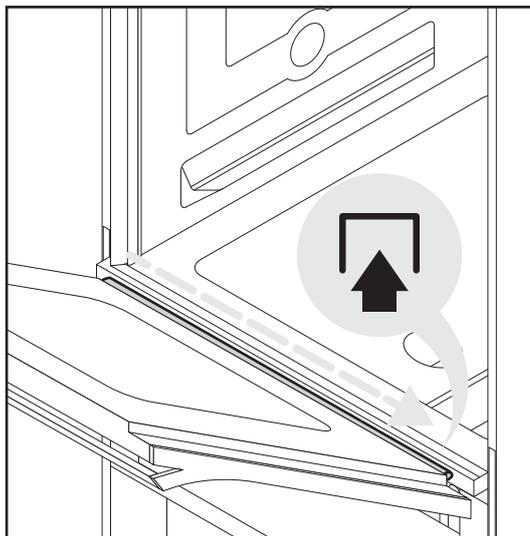
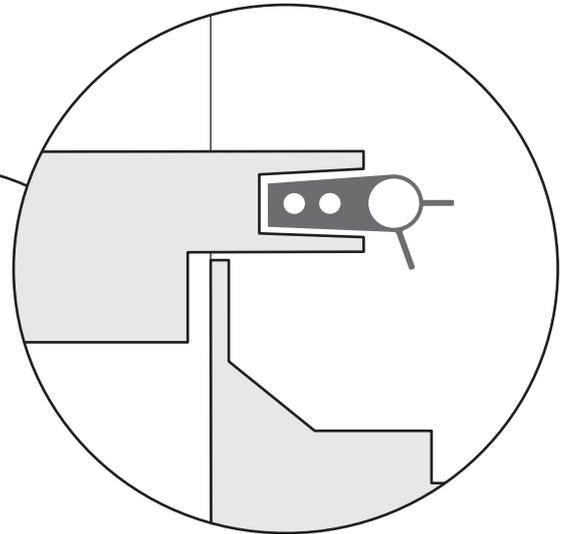
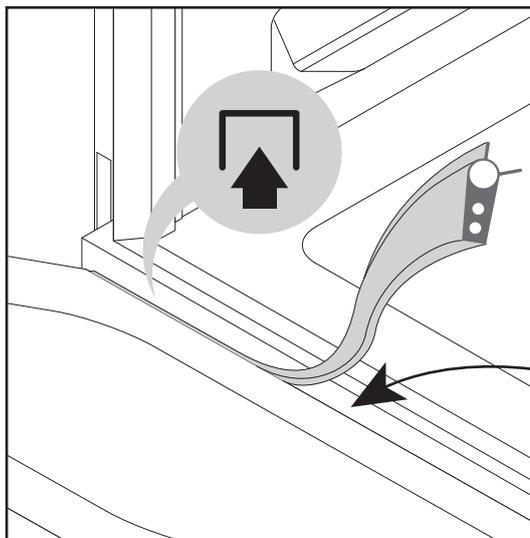


Cut as shown previously in figure 1A the exceeding gasket. Insert the remaining part of the gasket in the housing

*Tagliare come illustrato la guarnizione dopo aver trovato la giusta lunghezza. Inserire la parte finale di guarnizione*

# 1b

## Base door gasket replacement *Sostituzione della guarnizione alla base della porta*



Insert the base gasket on the bottom of the door

*Inserire la guarnizione nella parte inferiore della porta*



### INSTALLATION COMPLETED

Repeat installation on the opposite side for double door machines

### INSTALLAZIONE COMPLETATA

*Ripetere sul lato opposto per le macchine passanti a due porte*



Steelco is not responsible for incorrect installation or damage due to installation by unauthorized or untrained personnel

*Steelco Spa non è responsabile per errate installazioni o danneggiamenti per l'applicazione della presente procedura da parte di personale non autorizzato o da personale non opportunamente addestrato*



### WARNING – PERSONAL INJURY

Allow maintenance to be performed only by trained and authorized personnel, equipped with appropriate clothing and Personal Protective Equipment (PPE).

### ATTENZIONE - LESIONI PERSONALI

Consentire l'intervento di manutenzione solo a personale formato e autorizzato, munito di appropriati indumenti e dei dispositivo di protezione individuale (DPI)

Hazards  
Pericoli

PPE - Personal Protective Equipment  
DPI - Dispositivi di Protezione Individuale



CUTTING  
TAGLIO



ELECTROCUTION  
ELETTROCUZIONE



SLIPPING  
SCIVOLAMENTO

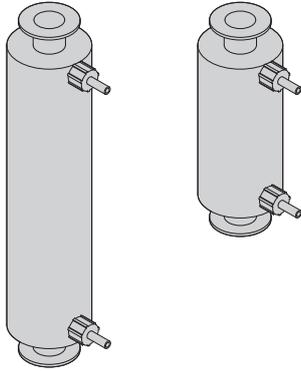


CHEMICAL SPLASHES  
SCHIZZI DI  
PRODOTTO CHIMICO



# Water and channel filters replacement

*Sostituzione filtri acqua e filtri canali*



Water filter, channel filter  
*Filtro acqua, filtro canale*



Disconnect the electrical supply to the machine before undertaking maintenance and make sure that the water feeds are all closed

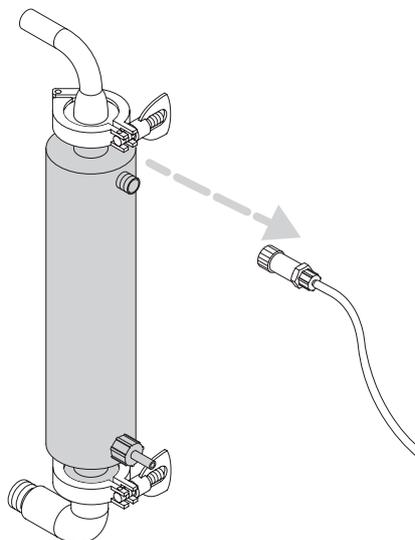
*Disconnettere elettricamente la macchina prima di effettuare la manutenzione e assicurarsi che gli ingressi dell'acqua siano chiusi*



Unscrew and remove the cover of the machine to get access to the filters

*Svitare e rimuovere il pannello protettivo del dispositivo per avere accesso ai filtri*

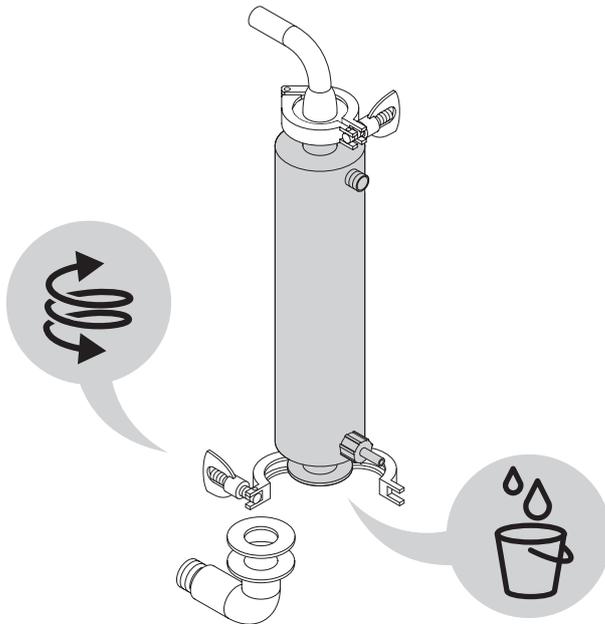
1



If present, disconnect the e breather tube

*Se presente, scollegare la connessione dello sfiato*

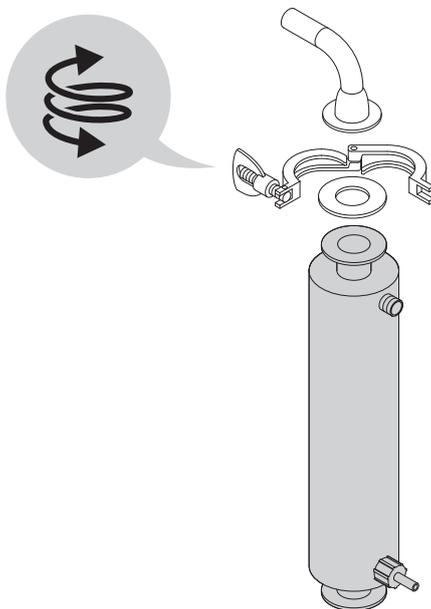
2



Place a bucket under the filter to capture any water during filter replacement. Unscrew and remove the bottom clip, seal and filter from the circuit

*Svitare ed aprire il morsetto inferiore. Liberare l'estremità inferiore dalla connessione con il circuito e dalla guarnizione di tenuta. Raccogliere con un recipiente l'eventuale residuo di acqua rilasciato dal filtro*

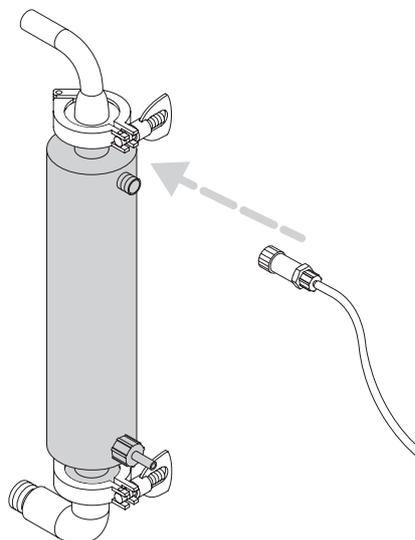
3



Unscrew and remove the top clip, seal and filter from the circuit.

*Svitare ed aprire il morsetto superiore. Liberare l'estremità superiore dalla connessione con il circuito e dalla guarnizione di tenuta. Sostituire il filtro con uno di identico tipo.*

4



Insert the upper and lower seals and connecting tubing followed by the retaining clips and tighten. If present reinsert the breather tube

*richiudere e riavvitare i morsetti inferiore e superiore reinserendo le guarnizioni di tenuta. Se presente, riconnettere la connessione dello sfiato*



#### INSTALLATION

Repeat installation for every water and channel filter of the machine

COMPLETED

#### INSTALLAZIONE

*Ripetere l'operazione per ogni filtro acqua e filtro canale presente nella macchina*

COMPLETATA



Steelco is not responsible for incorrect installation or damage due to installation by unauthorized or untrained personnel

*Steelco Spa non è responsabile per errate installazioni o danneggiamenti per l'applicazione della presente procedura da parte di personale non autorizzato o da personale non opportunamente addestrato*



### WARNING – PERSONAL INJURY

Allow maintenance to be performed only by trained and authorized personnel, equipped with appropriate clothing and Personal Protective Equipment (PPE).

### ATTENZIONE - LESIONI PERSONALI

Consentire l'intervento di manutenzione solo a personale formato e autorizzato, munito di appropriati indumenti e dei dispositivo di protezione individuale (DPI)

Hazards  
Pericoli

PPE - Personal Protective Equipment  
DPI - Dispositivi di Protezione Individuale



CUTTING  
TAGLIO



ELECTROCUTION  
ELETTROCUZIONE

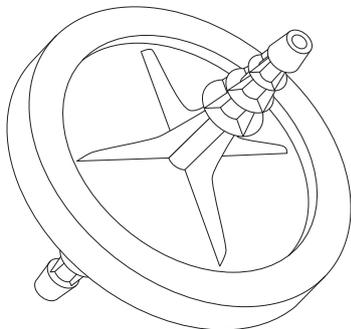


INHALATION OF  
DUST FILTERS  
INALAZIONE DELLE  
POLVERI DEI FILTRI



# Leak test air filter replacement

*Sostituzione del filtro aria per il test di tenuta*



Leak test air filter  
*Filtro aria per il test di tenuta*



Disconnect the electrical supply to the machine before undertaking maintenance

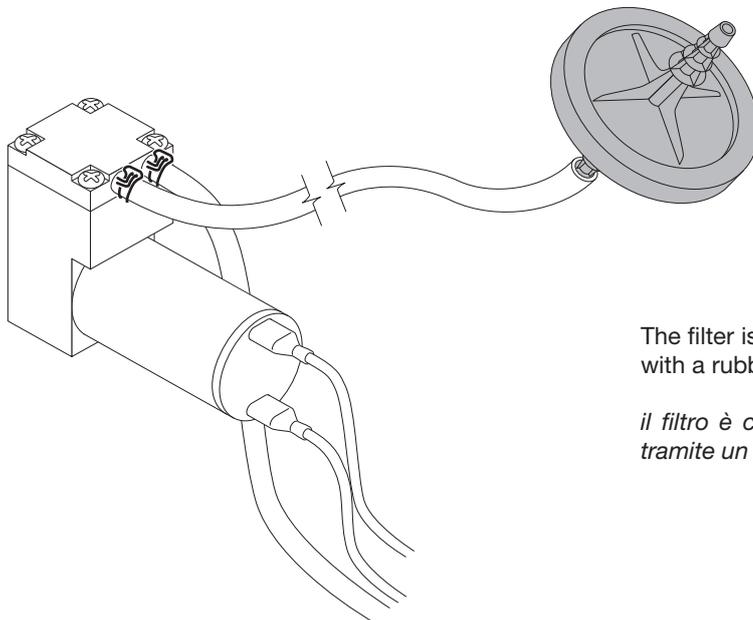
*Disconnettere elettricamente la macchina prima di effettuare la manutenzione*



Unscrew screws and remove the panel to have access to the membrane pump and leak air test filter

*Svitare e rimuovere il pannello per avere accesso alla pompa a membrana e al filtro aria per il test di tenuta*

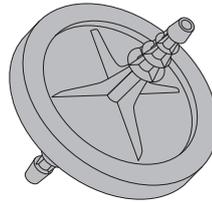
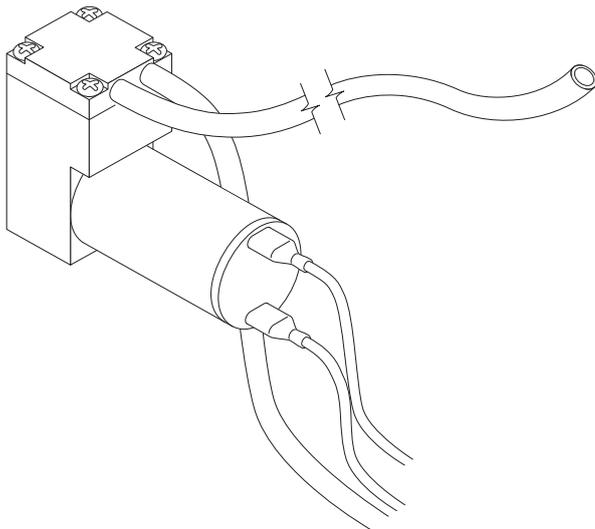
1



The filter is attached to the membrane pump with a rubber tube

*il filtro è collegato alla pompa a membrana tramite un tubicino in gomma*

2



Remove the filter and replace with one of the same type

*Rimuovere e sostituire il filtro aria con uno di ugual tipo*



INSTALLATION COMPLETED

*INSTALLAZIONE COMPLETATA*



Steelco is not responsible for incorrect installation or damage due to installation by unauthorized or untrained personnel

*Steelco Spa non è responsabile per errate installazioni o danneggiamenti per l'applicazione della presente procedura da parte di personale non autorizzato o da personale non opportunamente addestrato*



**WARNING – PERSONAL INJURY**

Allow maintenance to be performed only by trained and authorized personnel, equipped with appropriate clothing and Personal Protective Equipment (PPE).

**ATTENZIONE - LESIONI PERSONALI**

Consentire l'intervento di manutenzione solo a personale formato e autorizzato, munito di appropriati indumenti e dei dispositivo di protezione individuale (DPI)

Hazards  
Pericoli

PPE - Personal Protective Equipment  
DPI - Dispositivi di Protezione Individuale



CUTTING  
TAGLIO



ELECTROCUTION  
ELETTRUCUZIONE



# Programmable Logic Controller (PLC) battery replacement

*Sostituzione della batteria del PLC (Programmable Logic Controller)*



Battery  
*Batteria*



Disconnect the electrical supply to the machine before undertaking maintenance

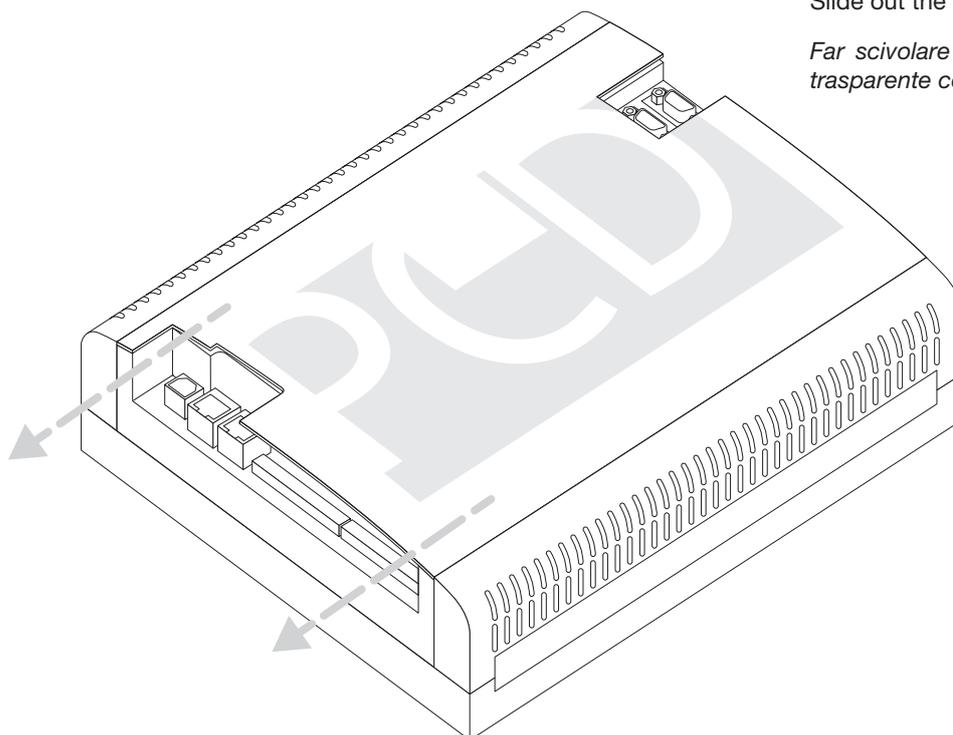
*Disconnettere elettricamente la macchina prima di effettuare la manutenzione*



Unscrew and remove the panel getting access to the PLC (Programmable Logic Controller)

*Svitare e rimuovere il pannello che dà accesso all PLC (Programmable Logic Controller)*

1

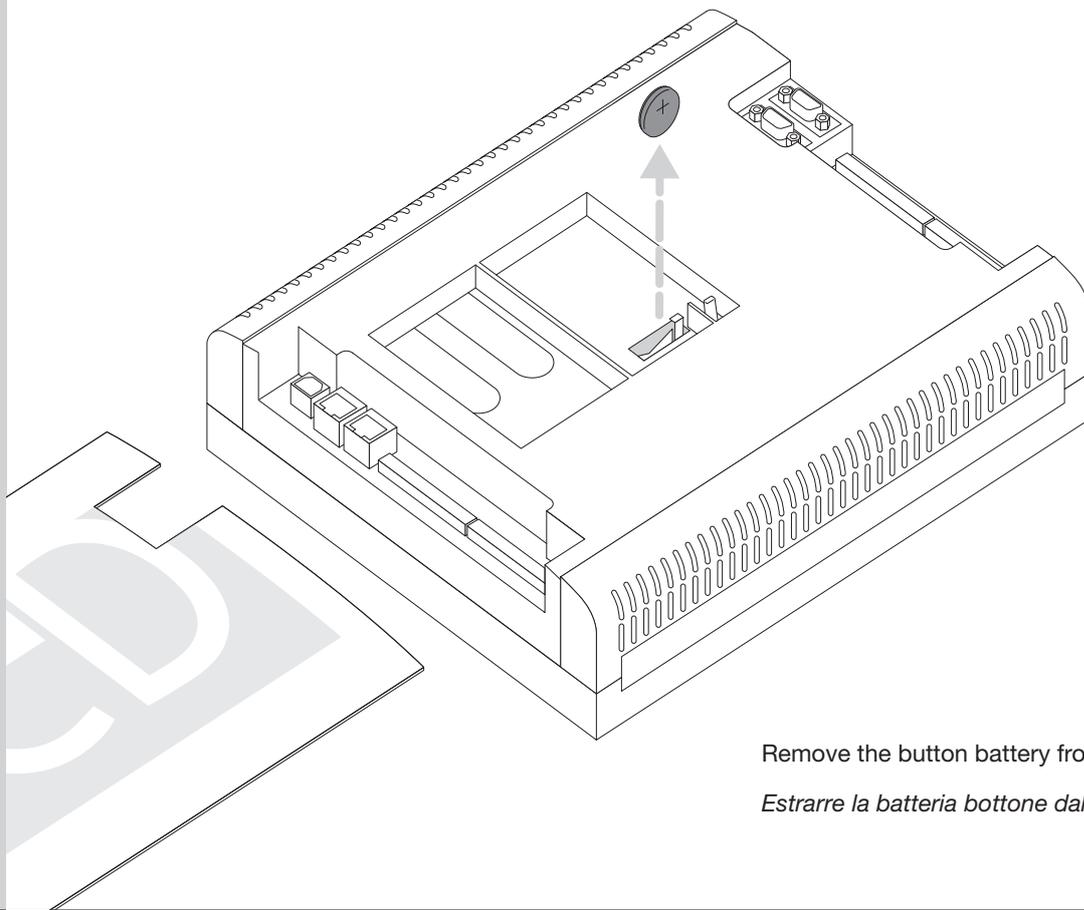


Slide out the transparent protective cover

*Far scivolare la copertura di protezione trasparente come illustrato*

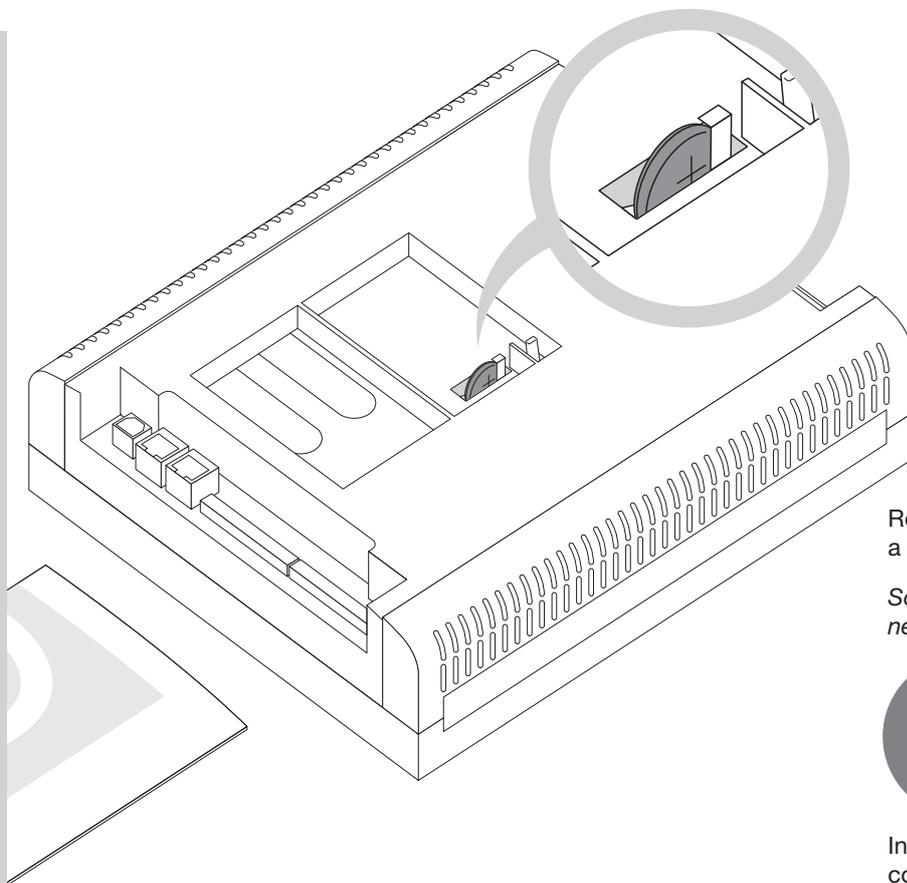
PLC

2



Remove the button battery from its housing  
*Estrarre la batteria bottone dal suo alloggio*

3



Replace the old button battery with  
a new one of the same type

*Sostituire la vecchia batteria botto-  
ne con una nuova.*



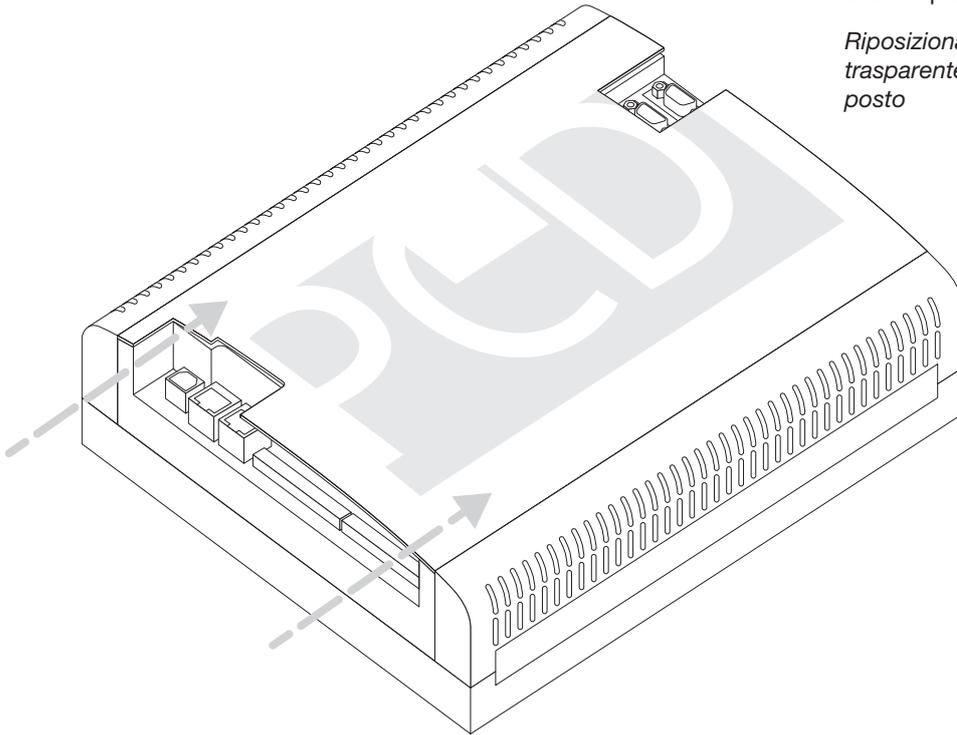
Inserting the new battery, observe  
correct polarity

*Nell'inserimento della batteria,  
rispettare la corretta polarità*

4

Slide the transparent protective cover back in place

*Riposizionare il pannello protettivo trasparente facendolo scorrere al suo posto*



INSTALLATION COMPLETED

*INSTALLAZIONE COMPLETATA*



Steelco is not responsible for incorrect installation or damage due to installation by unauthorized or untrained personnel

*Steelco Spa non è responsabile per errate installazioni o danneggiamenti per l'applicazione della presente procedura da parte di personale non autorizzato o da personale non opportunamente addestrato*

PLC

**WARNING – PERSONAL INJURY**

Allow maintenance to be performed only by trained and authorized personnel, equipped with appropriate clothing and Personal Protective Equipment (PPE).

**ATTENZIONE - LESIONI PERSONALI**

Consentire l'intervento di manutenzione solo a personale formato e autorizzato, munito di appropriati indumenti e dei dispositivo di protezione individuale (DPI)

Hazards  
Pericoli

PPE - Personal Protective Equipment  
DPI - Dispositivi di Protezione Individuale



CUTTING  
TAGLIO

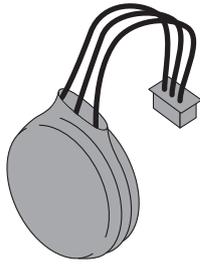


ELECTROCUTION  
ELETTRUCUZIONE



# Human machine interface (HMI) battery replacement

*Sostituzione della batteria dell'HMI (Human Machine Interface)*



Battery  
*Batteria*



Perform memory back-up: all data will be lost during battery replacement operations

*Effettuare un back dei dati: i dati andranno persi durante le operazioni di sostituzione della batteria*



Switch the main disconnecting device of the machine on "off" position

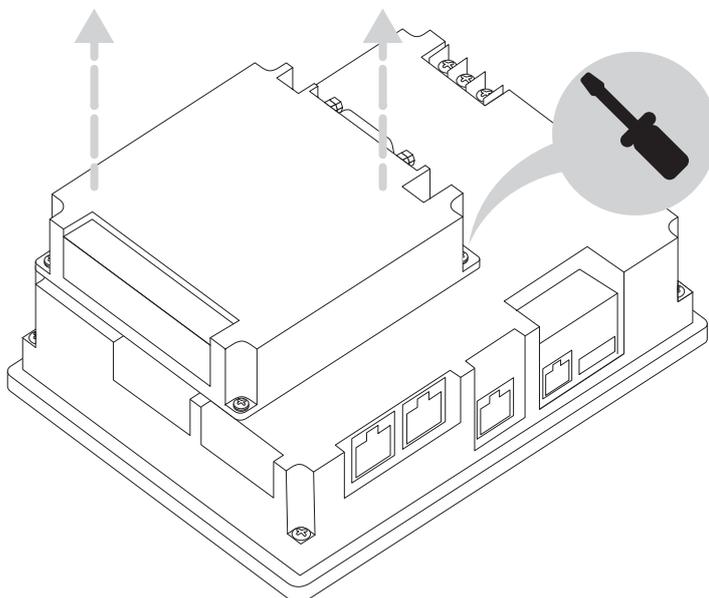
*Selezionare l'interruttore generale macchina in posizione "off"*



Unscrew and remove the panel to get access to the HMI (Human Machine Interface)

*Svitare e rimuovere il pannello che dà accesso all'HMI (Human Machine Interface)*

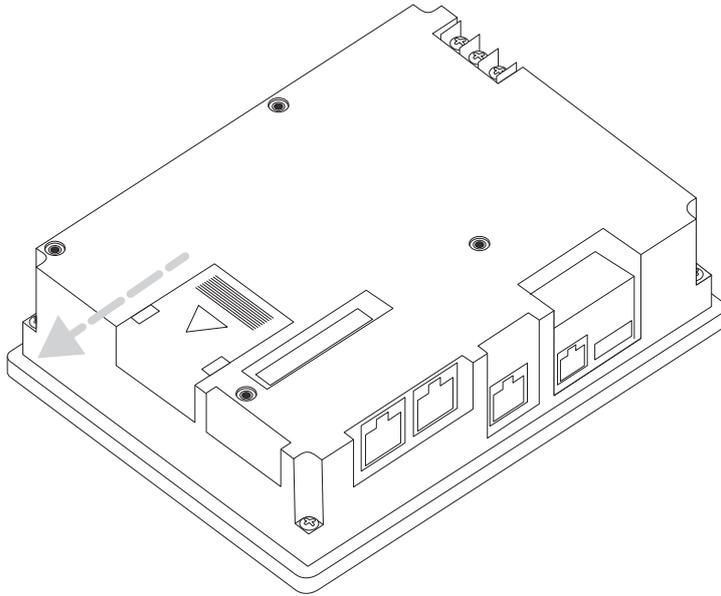
1



Unscrew the 4 screws and disconnect the expansion module

*Svitare le 4 viti e rimuovere scollegandolo il modulo di espansione*

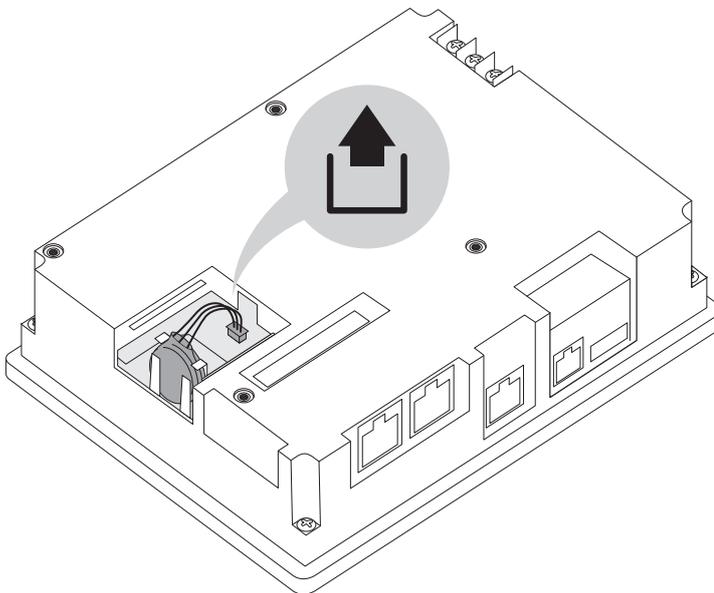
2



Slide out and remove the protection cover of the battery compartment

*Far scorrere e verso l'esterno e rimuovere il coperchio di protezione del vano batteria*

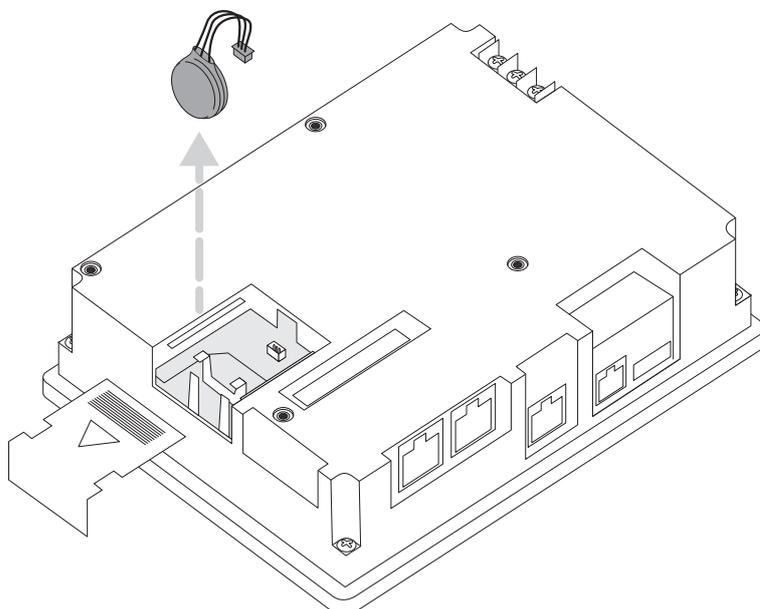
3



To disconnect the battery connector, gently pull it out

*Sconnettere tirandolo delicatamente in fuori il connettore della batteria*

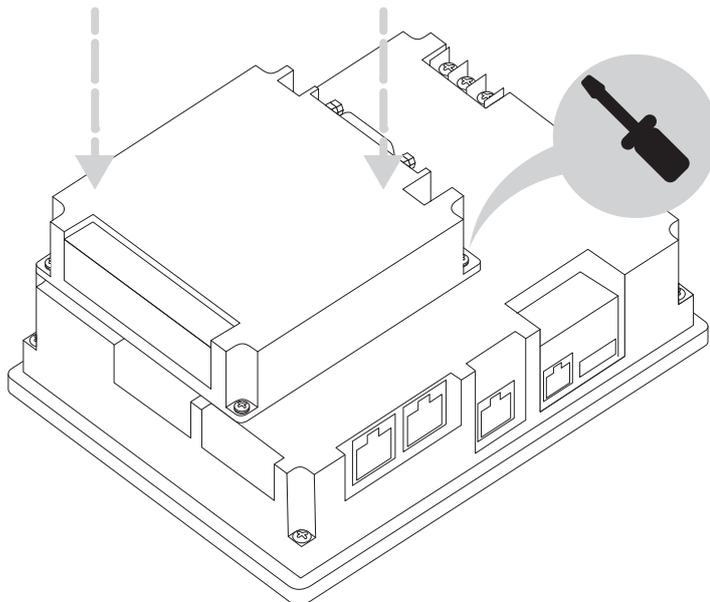
3



Remove the old battery and replace it with another of the same type

*Rimuovere la vecchia batteria e sostituirla con una del stesso tipo*

# 3b



Insert and connect the new battery to the device. Close the battery compartment. Reconnect and fasten with the screws the expansion module. Finally re-establish the ground cable.

*Inserire e connettere la nuova batteria al dispositivo. Chiudere il coperchio di protezione del vano batteria. Riconnettere ed avvitare il modulo di espansione. Assicurarsi di ripristinare il cavo di messa a terra.*



**INSTALLATION COMPLETED**  
Repeat for each HMI unit of the device

**INSTALLAZIONE COMPLETATA**  
*Ripetere per ogni unità HMI presente nella macchina*



Steelco is not responsible for incorrect installation or damage due to installation by unauthorized or untrained personnel

*Steelco Spa non è responsabile per errate installazioni o danneggiamenti per l'applicazione della presente procedura da parte di personale non autorizzato o da personale non opportunamente addestrato*

# Safety precautions

## Misure di sicurezza



### WARNING – PERSONAL INJURY

Allow maintenance to be performed only by trained and authorized personnel, equipped with appropriate clothing and Personal Protective Equipment (PPE).

### ATTENZIONE - LESIONI PERSONALI

Consentire l'intervento di manutenzione solo a personale formato e autorizzato, munito di appropriati indumenti e dei dispositivo di protezione individuale (DPI)

Hazards  
Pericoli

PPE - Personal Protective Equipment  
DPI - Dispositivi di Protezione Individuale



CUTTING  
TAGLIO



ELECTROCUTION  
ELETTRUCUZIONE

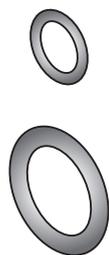


HANDLING OF  
CHEMICAL SUBSTANCES  
MANIPOLAZIONE  
DI PRODOTTI CHIMICI

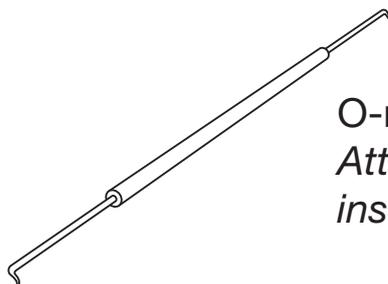


# Replacement of the channels connection O-rings

*Sostituzione degli anelli OR della connessione canali*



O-ring  
*Anello OR*



O-ring removal/insertion tool\*  
*Attrezzo per rimozione e inserimento degli O-ring\**

(\*)  
Not included in the PM kit  
*Non incluso nel PM kit*

1



Open the device door. Pull out and remove the wash-cart

*Aprire la porta della macchina.  
Estrarre e rimuovere dalla camera il  
cesto di lavaggio.*

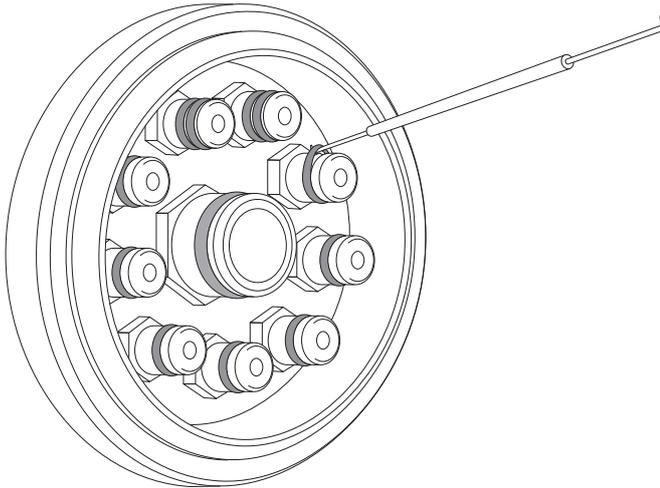
2



The channels connctons to the wash cart are inside the chamber on the left side (loading door)

*Individuare all'interno sul fianco sinistro della camera di lavaggio le connessioni ai canali del cesto di lavaggio (accesso dalla porta di carico)*

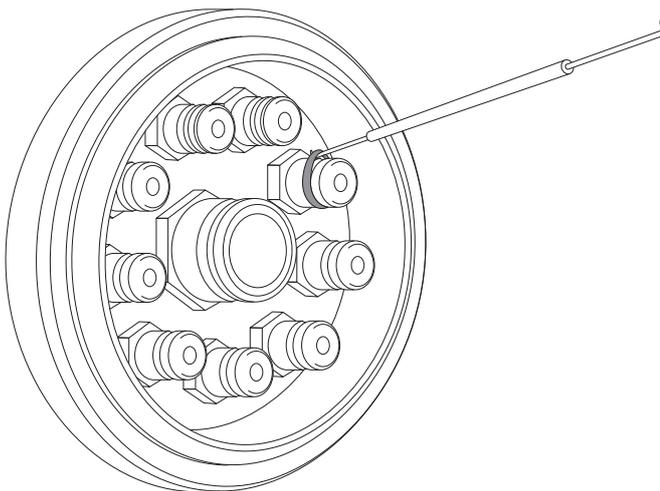
3



Use the O-ring removal/insertion tool to remove the O-rings from their housing. The leak-test channels are provided with two O-rings: remove them both

*Utilizzare l'attrezzo per la rimozione ed inserimento degli O-ring per rimuovere gli O-ring dalla loro sede. I canali del leak-test sono dotati di due guarnizioni: rimuoverle entrambe.*

3



Use the O-ring removal/insertion tool to insert the replacement O-rings in their housing. The leak-test channel requires two O-rings. The O-ring of the central channel is bigger than the other ones; replace it with a new one of the proper size

*Utilizzare l'attrezzo per la rimozione ed inserimento degli O-ring per inserire gli O-ring di ricambio nella sede all'interno dei canali. Il canale del leak-test necessita di due guarnizioni. L'O-ring del canale centrale della spirale ha una dimensione maggiore di tutti gli altri; sostituirlo con uno di equivalente dimensione*



INSTALLATION COMPLETED

*INSTALLAZIONE COMPLETATA*



Steelco is not responsible for incorrect installation or damage due to installation by unauthorized or untrained personnel

*Steelco Spa non è responsabile per errate installazioni o danneggiamenti per l'applicazione della presente procedura da parte di personale non autorizzato o da personale non opportunamente addestrato*

Or

**Steelco**

**Miele** Group  
Member

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