



VALVOLA AUTOMATICA EASY II

MANUALE DI INSTALLAZIONE

INSTALLATION MANUAL

ITA

EN

Leggere attentamente e conservare per futura consultazione
Read carefully and keep for future reference



SOMMARIO

INDEX

1. SOSTITUZIONE DEL FINECORSO DELLA POMPA	3
2. ADATTATORE	5
3. INSTALLAZIONE DEL SENSORE DI PRESSIONE	6
4. INSTALLAZIONE DEL MOTORE	8
5. SOSTITUZIONE DELLA SCHEDA PRINCIPALE	9

1. SOSTITUZIONE DEL FINECORSO DELLA POMPA

REPLACING THE PUMP LIMIT SWITCH ON THE AQUASTAR EASY

Istruzioni di sicurezza:

Prima di aprire la macchina, scollegare sempre l'alimentazione elettrica e verificare che sia assente tensione prima di lavorare sulla macchina aperta!

Al personale operativo è severamente vietato manomettere l'Aquastar; qualsiasi intervento sull'Aquastar deve essere eseguito esclusivamente da personale formato e autorizzato.

Qualsiasi modifica alle macchine non eseguita da persone o aziende autorizzate e formate invalida la garanzia, poiché riparazioni improprie possono danneggiare il prodotto e comprometterne la sicurezza operativa.

Attenzione!

Le schede a circuito stampato sono componenti altamente sensibili e possono essere maneggiate e sostituite solo in condizioni ESD.

- Scollegare l'alimentazione dall'Aquastar.
- Aprire il coperchio.
- Assicurarsi che il sistema sia privo di tensione.
- Scollegare l'alimentazione e il feedback.
- Svitare l'Aquastar dallo spurgo.
- Scollegare il finecorsa del motore e della pompa.
- Scollegare il pressostato.
- Allentare le quattro viti della scheda principale (attenzione: le viti sono bloccate).
- Rimuovere la scheda a circuito stampato dall'alloggiamento.
- Scollegare la tastiera a membrana.
- Allentare e rimuovere le quattro viti dei motori (attenzione: le viti sono bloccate).
- Rimuovere la testa di controllo.
- Rimuovere la ruota dentata a camma (Fig. 2). Attenzione! Non perdere le sfere del cuscinetto a sfera e reinserirle tutte e 42 dopo la rimozione.
- Rimuovere il finecorsa della pompa (Fig. 3).
- Installare un nuovo finecorsa della pompa.
- Montare la ruota dentata a camma e ruotarla in senso orario finché il finecorsa della pompa scatta in posizione (Fig. 5).
- Ruotare la ruota dentata a camma in senso orario finché la freccia sulla base dell'alloggiamento e quella sulla ruota dentata coincidono (Fig. 4).
- Montare i motori e serrare le quattro viti a 0,4 Nm.
- Montare la testa di controllo in modo che il magnete sia rivolto verso il basso a destra e fissare il perno di bloccaggio nella base dell'alloggiamento.
- Collegare correttamente la tastiera a membrana e il pressostato.
- Durante il collegamento della tastiera a membrana, assicurarsi che il pin interno destro sia libero e che il connettore maschio interno sia allineato con il lato esterno a sinistra (Fig. 7).
- Inserire la scheda a circuito stampato nell'alloggiamento.
- Avvitare le viti di fissaggio e serrare a 0,3 Nm.
- Collegare i motori: blu al terminale "bl", rosso al terminale "rt" (Fig. 1).
- Collegare il finecorsa della pompa: marrone a sinistra e rosso a destra (Fig. 1).
- Collegare il pressostato se presente (Fig. 8):
 - Cavo sensore pressione
 - Terminale +5V0 → Marrone
 - Terminale PS → Verde
 - Terminale GND → Bianco

- Assicurarsi che la valvola sia impostata sulla posizione "Filtro" (la linguetta sull'adattatore della valvola per l'Aquastar deve puntare su "Filtro").
- Posizionare l'Aquastar sullo spurgo e avvitare sulla valvola.
- Collegare l'alimentazione e il feedback.
- Chiudere e fissare il coperchio con le viti, assicurandosi che la guarnizione sia inserita correttamente.

Safety instructions:

Before opening the machine, always disconnect the power supply and check before working on the open machine!

Operating staff are strictly prohibited from manipulating the Aquastar; any work on the Aquastar must be performed by trained and authorized staff.

Any modifications to machines not performed by persons or companies authorized and trained by CPA will void your warranty as improper repairs can damage the product and endanger its safe operation.

Caution!

Printed circuit boards are highly sensitive components and can only be handled and replaced under ESD conditions

- *Disconnect the power supply from the Aquastar.*
- *Open the cover.*
- *Make sure that the system is de-energized.*
- *Unplug the power supply and feedback.*
- *Unscrew the Aquastar from the purge.*
- *Disconnect motor and pump limit switch.*
- *Disconnect pressure switch.*
- *Release the four screws on the main board (caution, the screws are locked).*
- *Remove the printed circuit board from the housing.*
- *Unplug the foil keyboard*
- *Release and remove the four screws on the motors (caution, the screws are locked).*
- *Remove the control head.*
- *Remove the curve gearwheel. (Fig. 2) Caution! Do not lose the balls in the ball bearing and replace all 42 after removal.*
- *Remove the pump limit switch. (Fig. 3)*
- *Fit a new pump limit switch.*
- *Fit the curve gearwheel and turn clockwise until the pump end switch latches into position. (Fig. 5)*
- *Turn the curve gearwheel clockwise until the arrow on the housing base and the arrow on the curve gearwheel are lined up. (Fig. 4)*
- *Fit the motors and tighten the four bolts to 0.4 Nm.*
- *Fit the control head so that the magnet is facing downward to the right and fix the locking stud in the housing base.*
- *Correctly plug in the foil keyboard and pressure switch.*
- *When plugging in the foil keyboard, make sure that the inner right-hand pin is unoccupied and the inner male connector is flush with the outer side on the left (Fig. 7)*
- *Place the printed circuit board in the housing.*
- *Screw in the fastening screws and tighten to 0.3 Nm.*
- *Connect the motors; blue on terminal "bl" red on terminal "rt". (Fig. 1)*
- *Connect the pump limit switch, brown left and red right. (Fig. 1)*
- *Connect pressure switch if option is built in (Fig. 8)*

- *Pressure sensor cable*

- *Terminal +5V0 → Brown*
- *Terminal PS → Green*

- Terminal GND → White

- Make sure that the valve is set to Filter position (the lug on the valve adapter for the Aquastar must point to Filter).
- Place the Aquastar on the purge and screw onto the valve.
- Connect the power supply and feedback.
- Close and bolt down the cover. In doing so, make sure, that the seal is correctly inserted.



Figura 1 -



Figura 2 -



Figura 3 -



Figura 4 -



Figura 5 -



Figura 6 -



Figura 7 -



Figura 8 -

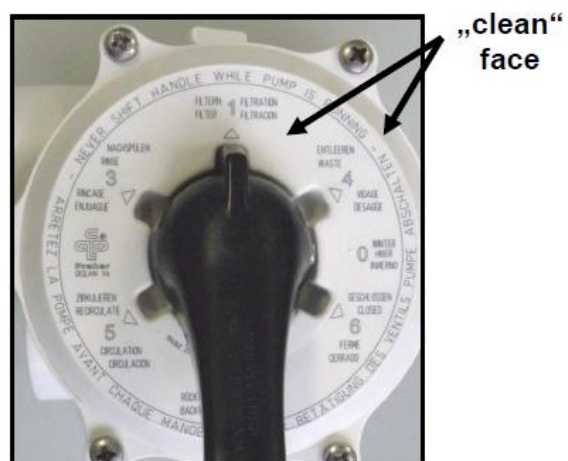
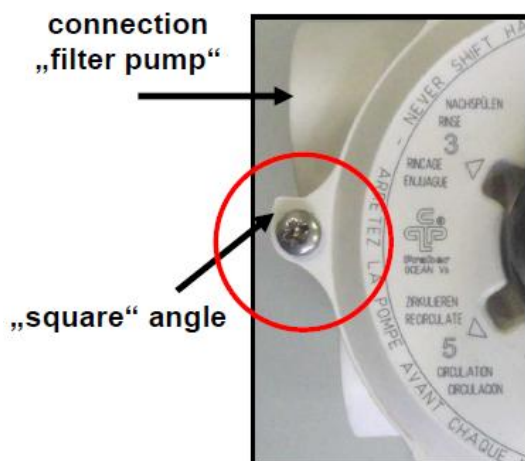
2. ADATTATORE

ADAPTER

Da utilizzare esclusivamente per l'installazione di un Aquastar Easy da 1½", 2" o 3" con sistema di tenuta vecchio.

Caratteristiche delle valvole manuali CPA con sistema di tenuta "vecchio".

Only to use for installation of an Aquastar Easy 1 ½", 2", or 3" with old sealing system!
Characteristics of CPA manual valves with "old" sealing system:

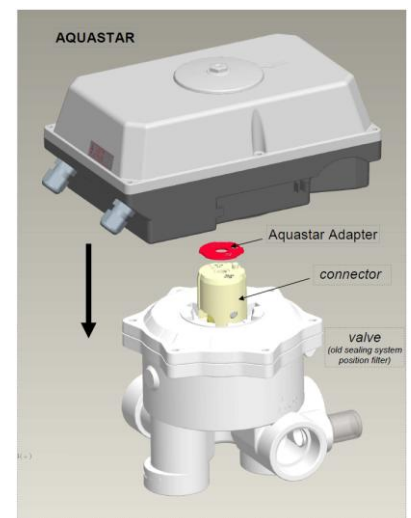
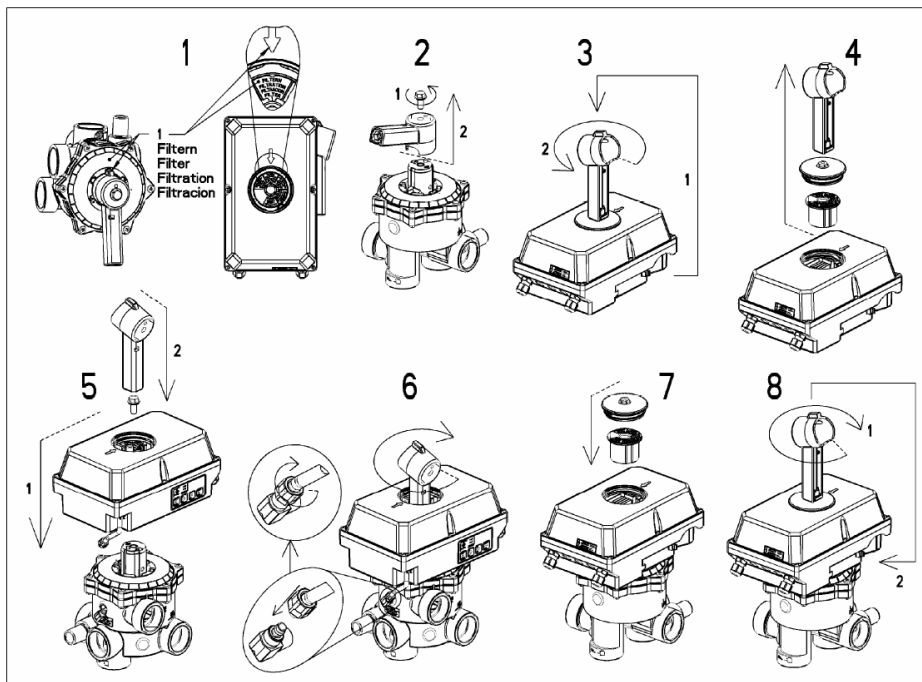


Istruzioni di montaggio

- Portare la maniglia in posizione "filter"
- Rimuovere il bullone dalla maniglia
- Allentare il connettore dell'attuatore Aquastar
- Posizionare il connettore sull'albero; la dicitura "Locking" deve essere rivolta verso "filter"
- Fissare il connettore all'albero con il bullone in dotazione
- Posizionare l'adattatore Aquastar sul connettore (l'etichetta deve essere leggibile)
- Posizionare l'Aquastar sul connettore e fissarlo con la vite M10 (non serrare eccessivamente)
- Avviare l'Aquastar secondo il manuale di istruzioni

Assembly instruction

- Turn handle to position "filter"
- Take the bolt out of the handle
- Loosen the connector of Aquastar actuator
- Put the connector on the shaft, „Locking“ must point to „filtern“
- Fix the connector to the shaft with enclosed bolt
- Put the Aquastar adapter on the connector (labelling has to be legibl)
- Put the Aquastar onto the connector and fix it with the M10 screw (do not tighten too much)
- Start the Aquastar acc. to the instruction manual

**3. INSTALLAZIONE DEL SENSORE DI PRESSIONE****INSTALL PRESSURE SENSOR****Istruzioni di sicurezza:**

Prima di aprire la macchina, scollegare sempre l'alimentazione elettrica e verificare l'assenza di tensione prima di lavorare sulla macchina aperta!

Al personale operativo è severamente vietato manomettere l'Aquastar Easy II; qualsiasi intervento deve essere eseguito esclusivamente da personale formato e autorizzato.

Qualsiasi modifica alle macchine non eseguita da persone o aziende autorizzate e formate da CPA invalida la garanzia, poiché riparazioni improprie possono danneggiare il prodotto e comprometterne la sicurezza operativa.

- Scollegare l'alimentazione dall'Aquastar Easy II.

- Aprire il coperchio.
- Assicurarsi che il sistema sia privo di tensione.
- Per installare un nuovo sensore, praticare un foro di Ø 6,4 mm nella scanalatura predisposta per il sensore di pressione.
- Montare il passacavo nel foro praticato, assicurandosi che sia installato correttamente.
- Inserire correttamente il cavo nel passacavo.
- Collegare correttamente il cavo alla scheda principale:
 - Terminale +5V0 → Marrone
 - Terminale PS → Verde
 - Terminale GND → Bianco
- Inserire l'O-ring sul sensore di pressione.
- Aprire il connettore e collegare i fili:
 - 1 → Marrone
 - 2 → Verde
 - 3 → Bianco
- Inserire il connettore nell'alloggiamento e assicurarsi che il cavo esca dal sensore di pressione diagonalmente verso il basso.
- Non dimenticare la guarnizione del connettore.
- Chiudere e fissare il coperchio con le viti, assicurandosi che la guarnizione sia inserita correttamente.

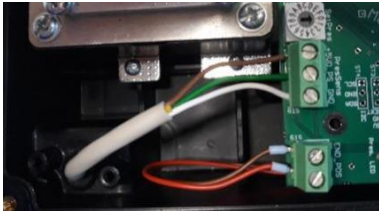
Safety instructions:

Before opening the machine, always disconnect the power supply and check before working on the open machine!

Operating staff are strictly prohibited from manipulating the Aquastar EasyII; any work on the Aquastar EasyII must be performed by trained and authorized staff.

Any modifications to machines not performed by persons or companies authorized and trained by CPA will void your warranty as improper repairs can damage the product and endanger its safe operation.

- *Disconnect the power supply from the Aquastar EasyII.*
- *Open the cover.*
- *Make sure that the system is de-energized.*
- *When fitting a new sensor, drill a hole with a Ø of 6.4 mm in the groove provided for the pressure sensor.*
- *Mount the cable inlet into the drilled hole. Make sure that the inlet is mounted correct*
- *Fit cable correct into the cable inlet*
- *Connect the cable correct on the mainboard*
 - *Terminal +5V0 → Brown*
 - *Terminal PS → Green*
 - *Terminal GND → White*
- *Fit the O-ring onto the pressure sensor*
- *Open the plug and connect the wires.*
 - *1 → Brown*
 - *2 → Green*
 - *3 → White*
- *Fit the plug in the housing and make sure that the cable leaves the pressure sensor diagonally downwards.*
- *Don't forget the seal of the plug.*
- *Close and bolt down the cover. In doing so, make sure, that the seal is correctly inserted.*



4. INSTALLAZIONE DEL MOTORE

MOTOR INSTALLATION

Istruzioni di sicurezza:

Prima di aprire la macchina, scollegare sempre l'alimentazione elettrica e verificare l'assenza di tensione prima di lavorare sulla macchina aperta!

Al personale operativo è severamente vietato manomettere l'Aquastar; qualsiasi intervento deve essere eseguito esclusivamente da personale formato e autorizzato.

Qualsiasi modifica alle macchine non eseguita da persone o aziende autorizzate e formate da CPA invalida la garanzia, poiché riparazioni improprie possono danneggiare il prodotto e comprometterne la sicurezza operativa.

Attenzione!

Le schede a circuito stampato sono componenti altamente sensibili e possono essere maneggiate e sostituite solo in condizioni ESD.

- Scollegare l'alimentazione dall'Aquastar.
- Aprire il coperchio.
- Assicurarsi che il sistema sia privo di tensione.
- Scollegare i motori.
- Allentare le quattro viti dei motori (attenzione: le viti sono bloccate).
- Rimuovere il vecchio motore dall'alloggiamento.
- Inserire i nuovi motori nell'alloggiamento.
- Avvitare le viti di fissaggio e serrare a 0,4 Nm.
- Collegare il filo blu al terminale contrassegnato "bl".
- Collegare il filo rosso al terminale contrassegnato "rt".
- Chiudere e fissare il coperchio con le viti, assicurandosi che la guarnizione sia inserita correttamente.

Safety instructions:

Before opening the machine, always disconnect the power supply and check before working on the open machine!

Operating staff are strictly prohibited from manipulating the Aquastar; any work on the Aquastar must be performed by trained and authorized staff.

Any modifications to machines not performed by persons or companies authorized and trained by CPA will void your warranty as improper repairs can damage the product and endanger its safe operation.

Caution!

Printed circuit boards are highly sensitive components and can only be handled and replaced under ESD conditions.

- *Disconnect the power supply from the Aquastar.*
- *Open the cover.*

- *Make sure that the system is de-energized.*
- *Disconnect the motors.*
- *Release the four screws on the motors (caution, the screws are locked).*
- *Remove the old motor from the housing*
- *Place the new motors in the housing.*
- *Screw in the fastening screws and tighten to 0.4 Nm.*
- *Connect the blue wire to the terminal marked "bl".*
- *Connect the red wire to the terminal marked "rt".*
- *Close and bolt down the cover. In doing so, make sure, that the seal is correctly inserted.*

5. **SOSTITUZIONE DELLA SCHEDA PRINCIPALE**

REPLACING THE MAIN BOARD

Istruzioni di sicurezza:

Prima di aprire la macchina, scollegare sempre l'alimentazione elettrica e verificare l'assenza di tensione prima di lavorare sulla macchina aperta!

Al personale operativo è severamente vietato manomettere l'Aquastar; qualsiasi intervento deve essere eseguito esclusivamente da personale formato e autorizzato.

Qualsiasi modifica alle macchine non eseguita da persone o aziende autorizzate e formate da CPA invalida la garanzia, poiché riparazioni improprie possono danneggiare il prodotto e comprometterne la sicurezza operativa.

Attenzione!

Le schede a circuito stampato sono componenti altamente sensibili e possono essere maneggiate e sostituite solo in condizioni ESD.

- Scollegare l'alimentazione dall'Aquastar.
- Aprire il coperchio.
- Assicurarsi che il sistema sia privo di tensione.
- Scollegare motore, finecorsa pompa, alimentazione e feedback.
- Scollegare il pressostato (Fig. 10).
- Allentare le quattro viti della scheda principale (attenzione: le viti sono bloccate).
- Rimuovere la vecchia scheda a circuito stampato dall'alloggiamento.
- Scollegare la tastiera a membrana.
- Collegare correttamente la tastiera a membrana.
- Durante il collegamento della tastiera a membrana, assicurarsi che il pin interno destro sia libero e che il connettore maschio interno sia allineato con il lato esterno a sinistra (Fig. 11).
- Inserire la nuova scheda a circuito stampato nell'alloggiamento.
- Avvitare le viti di fissaggio e serrare a 0,3 Nm.
- Collegare il motore: blu al terminale "bl", rosso al terminale "rt".
- Collegare il finecorsa della pompa: marrone a sinistra e rosso a destra.
- Collegare il pressostato se presente (Fig. 10):
 - Cavo sensore pressione
 - Terminale +5V0 → Marrone
 - Terminale PS → Verde
 - Terminale GND → Bianco
- Collegare il feedback e la tensione di alimentazione.
- Chiudere e fissare il coperchio con le viti, assicurandosi che la guarnizione sia inserita correttamente.

Safety instructions:

Before opening the machine, always disconnect the power supply and check before working on the open machine!

Operating staff are strictly prohibited from manipulating the Aquastar; any work on the Aquastar must be performed by trained and authorized staff.

Any modifications to machines not performed by persons or companies authorized and trained by CPA will void your warranty as improper repairs can damage the product and endanger its safe operation.

Caution!

Printed circuit boards are highly sensitive components and can only be handled and replaced under ESD conditions.

- Disconnect the power supply from the Aquastar.
- Open the cover.
- Make sure that the system is de-energized.
- Disconnect motor, pump limit switch, power supply and feedback.
- Disconnect pressure switch. (Fig. 10)
- Release the four screws on the main board (caution, the screws are locked).
- Remove the old printed circuit board from the housing.
- Unplug the foil keyboard
- Correctly plug the foil keyboard
- When plugging in the foil keyboard, make sure that the inner right-hand pin is unoccupied and the inner male connector is flush with the outer side on the left. (Fig. 11)
- Place the new printed circuit board in the housing.
- Screw in the fastening screws and tighten to 0.3 Nm.
- Connect the motor; blue on terminal "bl", red on terminal "rt".
- Connect the pump limit switch, brown left and red right.
- Connect pressure switch if option is built in (Fig. 10)
 - Pressure sensor cable
 - Terminal +5V0 → Brown
 - Terminal PS → Green
 - Terminal GND → White
- Connect the feedback and supply voltage.
- Close and bolt down the cover. In doing so, make sure, that the seal is correctly inserted.



Figura 9 -

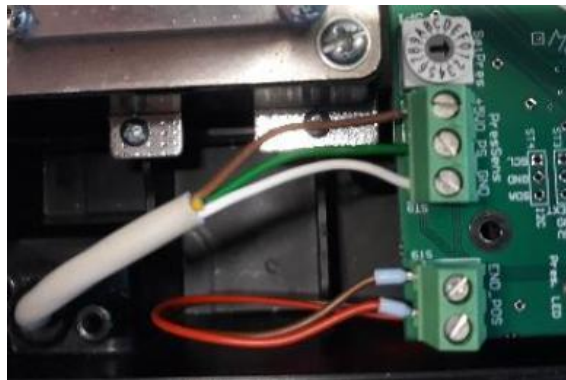


Figura 10 -

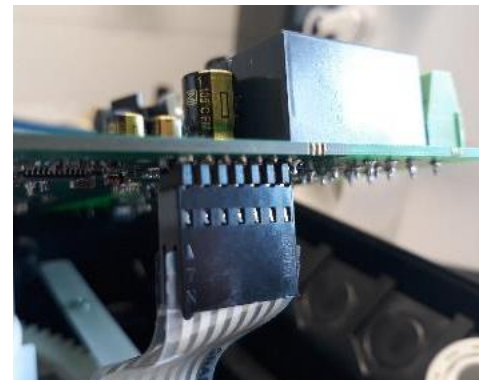


Figura 11 -

NOTE

- CPA srl esclude ogni responsabilità per il mancato rispetto delle vigenti norme di sicurezza per i singoli settori tecnici interessati dal presente documento.
- Le informazioni contenute nel presente manuale possono variare a discrezione del redigente, senza preavviso, contestualmente alle modifiche del prodotto in oggetto al presente documento: sarà onere del cliente all'atto dell'ordine verificare la persistente corrispondenza del prodotto al presente documento.
- CPA srl excludes all liability for failure to comply with current safety standards for the individual technical sectors affected by this document.
- The information contained in this manual may vary at the discretion of the editor, without notice, together with changes to the product referred to in this document: it will be the customer's responsibility to verify the persistent correspondence of the product to this document when ordering.