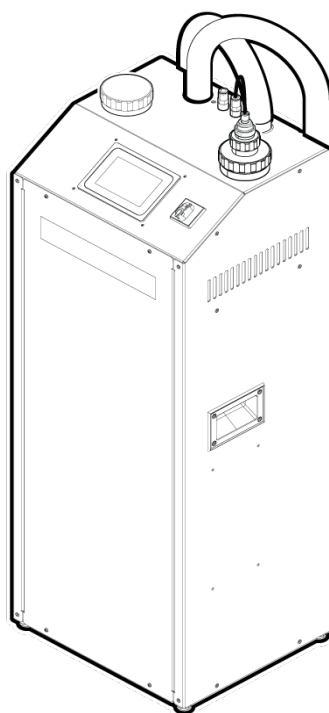

FluidWorker 100

Installazione, funzionamento
e manutenzione



Tradotto in IT dalle istruzioni
originali

WALLENIOUS
WATER INNOVATION

Indice

1	Informazioni generali	1
1.1	Esclusione di responsabilità	1
1.2	Garanzia	1
1.3	Costruttore	2
1.4	Assistenza e supporto	2
1.5	Smaltimento	2
1.6	Validità	2
1.7	Acronimi e abbreviazioni	2
2	Sicurezza	3
2.1	Avvisi importanti, richiami e note.	3
2.2	Norme generali di sicurezza	3
3	Trasporto	5
3.1	Rimozione dell'imballaggio	5
3.2	Ispezione alla consegna	5
3.3	Ispezione della lampada UV e del tubo al quarzo	6
4	Descrizione del sistema	8
4.1	Descrizione del funzionamento	8
4.2	Sistema di controllo	8
4.3	Panoramica del sistema	9
5	Installazione	10
5.1	Prima dell'installazione	11
5.2	Attrezzi e materiali	12
5.3	Collegamento del FluidWorker 100	12
5.4	Collegamento elettrico	17
6	Funzionamento	18
6.1	Informazioni importanti	18
6.2	Avvio	19
6.3	Spegnimento	20
7	Assistenza e manutenzione	21
7.1	Sostituzione della lampada	22
7.2	Sostituzione del tubo al quarzo	25
7.3	Ispezione del filtro metallico	29
7.4	Sostituzione dei componenti del sistema pulente	33
7.5	Aggiornamento software/firmware	38
8	Disinstallazione	42
9	Risoluzione dei problemi	43
9.1	Elenco allarmi	43
9.2	Allarmi urgenti	43
9.3	Allarmi di routine	44
10	Ricambi	45
11	Specifiche	46
11.1	Specifiche tecniche	46
11.2	Combinazioni motore, pompa, lampada e pressione	48
11.3	Dimensioni	49
A	Appendice	50
A.1	Elenco morsetti di collegamento	51
A.2	Sistema di controllo automatico	55
A.3	Funzionamento intermittente	65
A.4	Schemi elettrici	67
	50-0054 FW100 Elconnections -11	68
A.5	Scheda di manutenzione	70
	Declaration of conformity	71

1 Informazioni generali

Prima di installare e mettere in funzione l'unità, leggere con attenzione questo manuale. Salvare queste istruzioni per l'utilizzo futuro.

1.1 Esclusione di responsabilità

Wallenius Water Innovation AB esclude ogni responsabilità e vincolo di copertura in garanzia, qualora queste istruzioni non vengano strettamente seguite durante l'installazione, l'utilizzo o la manutenzione.

Wallenius Water Innovation AB si riserva il diritto di effettuare modifiche ai componenti, alle specifiche e al contenuto della documentazione senza ulteriore preavviso.

Wallenius Water Innovation AB garantisce il funzionamento corretto dell'unità unicamente con i componenti originali o conformi alle specifiche indicate.

FluidWorker 100 è concepito unicamente per il trattamento dei liquidi di processo. È vietato qualsiasi altro utilizzo.

1.2 Garanzia

Wallenius Water Innovation AB garantisce l'assenza di difetti di materiale e di fabbricazione di questo prodotto fino a un periodo di un anno a partire dalla data di consegna.

Nel periodo di validità della garanzia, Wallenius Water Innovation AB procederà alla riparazione o sostituzione dei prodotti o dei componenti che vengono restituiti a Wallenius Water Innovation AB con pagamento anticipato delle spese di spedizione e che Wallenius Water Innovation AB giudica difettosi.

Questa garanzia non copre i prodotti o i componenti che sono stati oggetto di incidente e di uso improprio o negligente; che sono stati applicati erroneamente; modificati o riparati da persone non autorizzate o non installati secondo le specifiche riportate in questo manuale.

Qualsiasi tentativo di modificare o sostituire i componenti esistenti con ricambi non originali invalida la garanzia.

I prodotti consumabili (lampada UV e tubo al quarzo) sono coperti da un periodo di garanzia pari a 3 mesi dalla data di consegna.

L'acquirente è tenuto a controllare immediatamente il prodotto ricevuto e a notificare per iscritto alla sede centrale di Wallenius Water Innovation eventuali richieste di garanzia o violazioni della garanzia, entro trenta giorni dal rilevamento dei fatti oggetto della rivendicazione della garanzia.

La mancata comunicazione in forma scritta della rivendicazione della garanzia da parte dell'acquirente, entro il periodo previsto, verrà considerata come rinuncia a tale rivendicazione.

1.3 Costruttore

Wallenius Water Innovation AB

www.walleniuswater.com

1.4 Assistenza e supporto

Per qualsiasi richiesta di assistenza rivolgersi a Wallenius Water Innovation AB:

e-mail: support@walleniuswater.com

telefono: +46 8 120 138 10 nelle ore di ufficio

fax: +46 8 522 722 99

1.5 Smaltimento

Consultare sempre le norme e i regolamenti vigenti per il trattamento corretto dei vari materiali:

- Le lampade UV possono essere trattate e smaltite allo stesso modo delle lampade fluorescenti.
- I tubi al quarzo possono essere riciclati come il vetro riciclabile.

Al termine della vita utile, smaltire il FluidWorker 100 secondo le normative e i regolamenti locali vigenti.

1.6 Validità

Il manuale per l'installazione e il funzionamento ha validità per il FluidWorker 100.

1.7 Acronimi e abbreviazioni

LPS

Alimentazione lampada

HMI

Interfaccia uomo macchina.

Si tratta del pannello di comando, il display touch posizionato in cima al FluidWorker 100.

2 Sicurezza

2.1 Avvisi importanti, richiami e note.

IMPORTANTE	Indica una situazione di potenziale pericolo che può comportare incidenti gravi o fatali.
ATTENZIONE	Indica una situazione di potenziale pericolo che può comportare danni alle cose.
NOTA	Le note vengono utilizzate per comunicare al personale addetto all'installazione, all'utilizzo e alla manutenzione informazioni importanti, ma non correlate a pericoli.

2.2 Norme generali di sicurezza

Questo capitolo riporta le istruzioni di sicurezza da seguire durante l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione del sistema. Ignorare tali istruzioni può comportare lesioni fisiche, morte e danni al motore o all'apparecchiatura.

IMPORTANTE	Le radiazioni UV possono danneggiare istantaneamente gli occhi e la pelle; non guardare mai direttamente una lampada UV! Quando si utilizzano le lampade UV, indossare sempre l'equipaggiamento protettivo necessario (occhiali e guanti protettivi).
IMPORTANTE	Non utilizzare FluidWorker 100 in ambienti con rischio di esplosione.
ATTENZIONE	Questa apparecchiatura va installata da tecnici qualificati autorizzati e secondo le norme e i regolamenti locali vigenti e in base alle presenti istruzioni.
ATTENZIONE	Verificare che le condizioni di installazione soddisfino le specifiche descritte in questo manuale (ad esempio, alimentazione elettrica).
ATTENZIONE	Montare il FluidWorker 100 su una superficie rigida e resistente.

ATTENZIONE	Non trasportare o trainare mai il FluidWorker 100 con delle corde.
ATTENZIONE	Per il sollevamento del FluidWorker 100 occorrono due persone. Il sistema pesa 63 kg.
ATTENZIONE	Non mettere in funzione il FluidWorker 100 in assenza di liquidi di processo nel sistema.
ATTENZIONE	La lampada UV e il tubo al quarzo sono componenti fragili, maneggiarli con cura.

3 Trasporto

Il trasporto del FluidWorker 100 avviene su mezzo pallet europeo.
Il FluidWorker 100 viene spedito come unità unica.

3.1 Rimozione dell'imballaggio

ATTENZIONE

Per il sollevamento del FluidWorker 100 occorrono due persone. Il sistema pesa 110 kg inclusi pallet e collare.

Controllare che non vi siano danni da trasporto.

3.2 Ispezione alla consegna

ATTENZIONE

**Non toccare a mani nude la lampada o il tubo nuovi.
Utilizzare i guanti protettivi!
Le impronte digitali sulla lampada possono comprometterne l'intensità luminosa.**

Controllare in generale il FluidWorker 100 per eventuali danni. Controllare soprattutto se la lampada UV e il tubo al quarzo presentano danni.

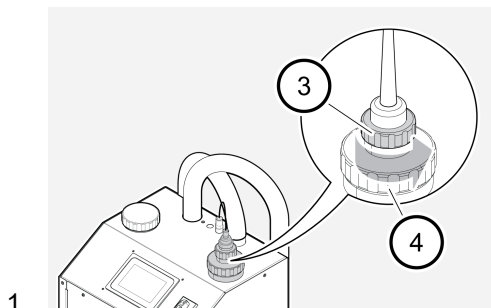
Utilizzare la lista nella confezione e spuntare le varie voci.

Nel caso manchi qualcosa, o un componente del FluidWorker 100, la lampada UV o il tubo al quarzo siano danneggiati, rivolgersi al proprio distributore.

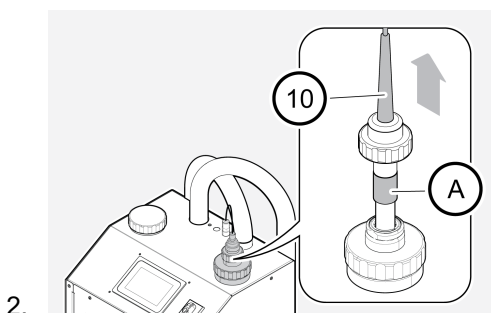
Notificare immediatamente la sede Wallenius Water Innovation in caso di danni.

3.3 Ispezione della lampada UV e del tubo al quarzo

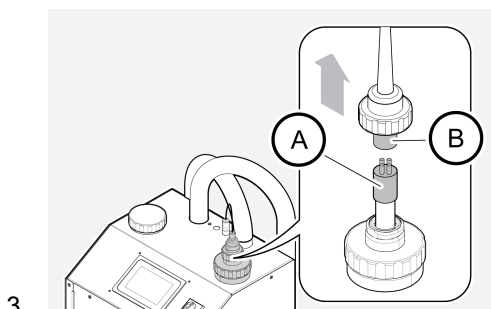
Controllare la lampada UV e il tubo al quarzo nel modo seguente:



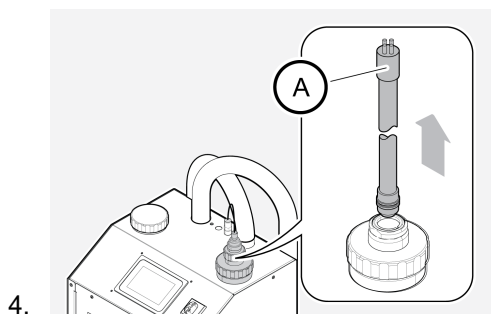
1. Scollegare la lampada dall'alimentazione rimuovendo il dado di bloccaggio della lampada (3) dal dado di bloccaggio del tubo al quarzo (4).



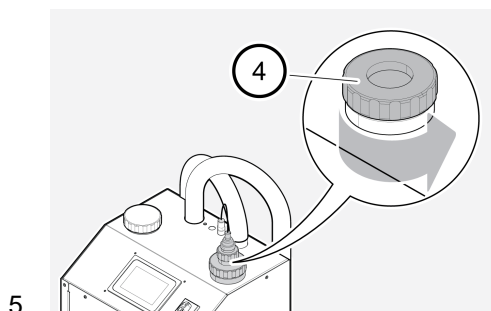
2. Estrarre la lampada fino a quando l'attacco (A) della lampada diventa visibile. Afferrare delicatamente l'attacco della lampada durante lo scollegamento.



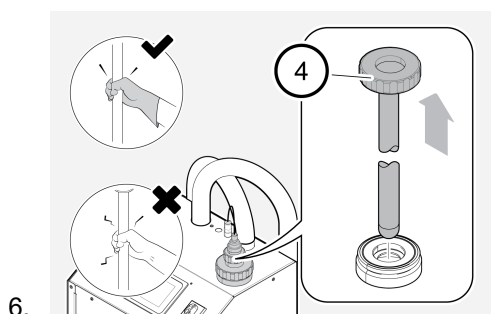
3. Tenere ben ferma la lampada dall'attacco (B) e scollegarlo dalla lampada (A).



4. Estrarre delicatamente la lampada (A) dal tubo al quarzo.



5. Svitare il dado di bloccaggio del tubo al quarzo (4) dal reattore.



6. Sollevare delicatamente il tubo al quarzo e il supporto dal reattore estraendo l'intera lunghezza del tubo al quarzo dal reattore
7. Ispezionare visivamente la lampada UV o il tubo al quarzo per escludere danni di trasporto.
8. Riasssemblare l'unità invertendo la sequenza da 1 a 5 descritta.

4 Descrizione del sistema

4.1 Descrizione del funzionamento

FluidWorker 100 si basa su una tecnologia di purificazione che ricalca il principio di eliminazione dei microorganismi attuato dalla natura stessa. Il liquido di processo che attraversa il FluidWorker 100, viene irradiato con raggi UV-C. Il raggio luminoso rende inattivo il DNA dei batteri rendendoli incapaci di riprodursi.

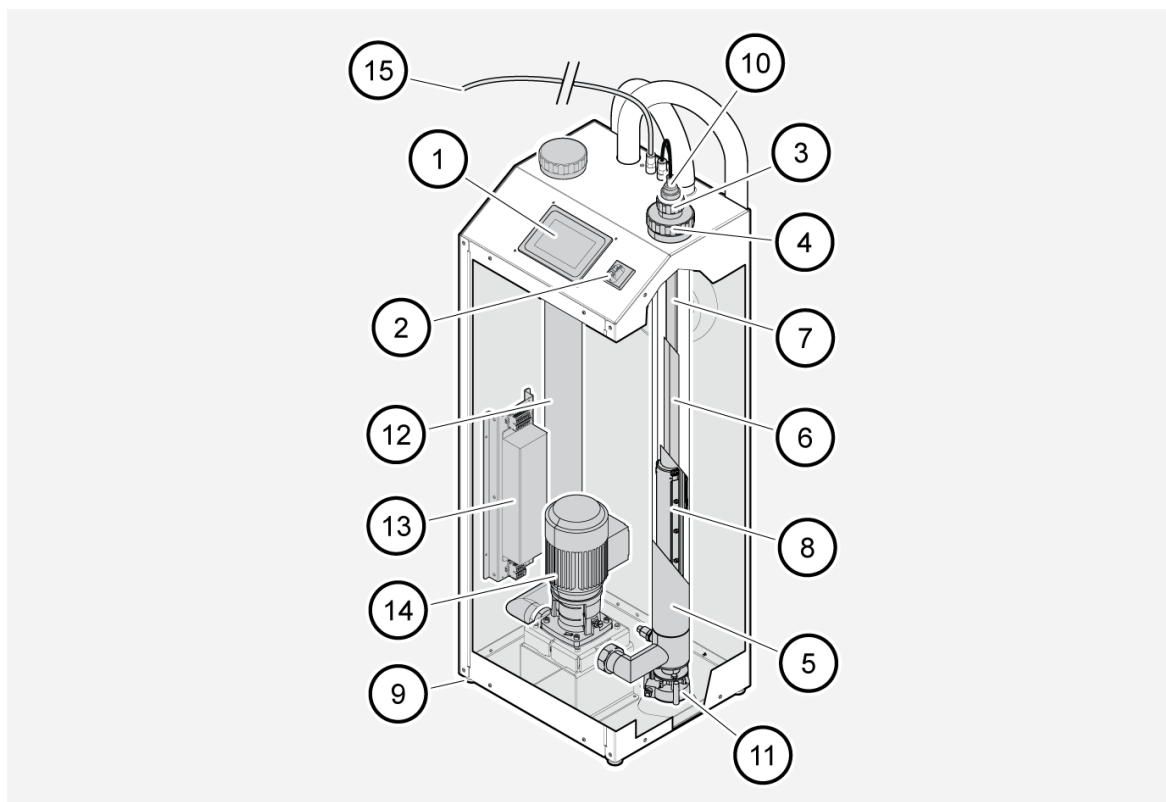
FluidWorker 100 è un depuratore indipendente che comprende un reattore, una pompa e un sistema di controllo.

4.2 Sistema di controllo

Il sistema di controllo monitora il funzionamento corretto e attiva un allarme in caso di guasto operativo. Il FluidWorker 100 viene controllato tramite un touchscreen a colori da 5".

Per maggiori informazioni sul sistema di controllo, vedere l'appendice - "Sistema di controllo automatico" a pagina 55.

4.3 Panoramica del sistema



Posizione	Descrizione	Posizione	Descrizione
1	Display touchscreen a colori da 5" (HMI)	9	Alloggiamento
2	Interruttore principale. L'interruttore principale del FluidWorker 100	10	Cavo elettrico della lampada
3	Dado di bloccaggio della lampada	11	Motore del sistema pulente FluidWorker 100 (tergitore)
4	Dado di bloccaggio del tubo al quarzo	12	Serbatoio di caricamento
5	Reattore	13	Alimentazione lampada (LPS)
6	Tubo al quarzo	14	Pompa
7	Lampada UV	15	Cavo elettrico. Rete elettrica 230 V CA
8	Sistema pulente (tergitore)		

5 Installazione

La procedura di installazione del FluidWorker 100 comprende queste fasi:

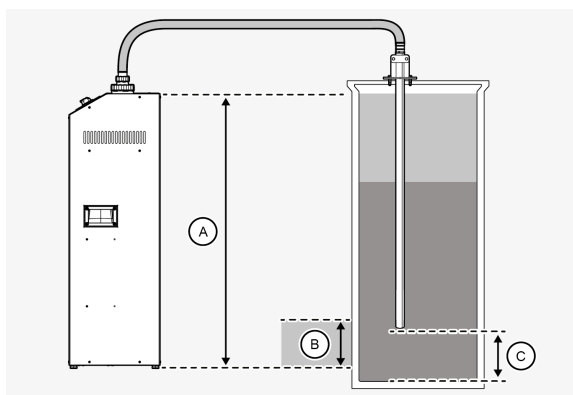
- Prima dell'installazione
- Installazione meccanica
- Collegamento elettrico

5.1 Prima dell'installazione

ATTENZIONE

Prima dell'installazione, leggere con attenzione le "Specifiche" a pagina 46.

- Verificare che tutte le norme generali di sicurezza siano rispettate.
Vedere "Sicurezza" a pagina 3 - Norme generali di sicurezza.
- Per ottenere risultati migliori, pulire accuratamente il sistema nel quale verrà installato il FluidWorker 100.
- Verificare che vi sia spazio a sufficienza per gli interventi di assistenza e manutenzione:
 - Altezza minima dal soffitto: 2,4 m.



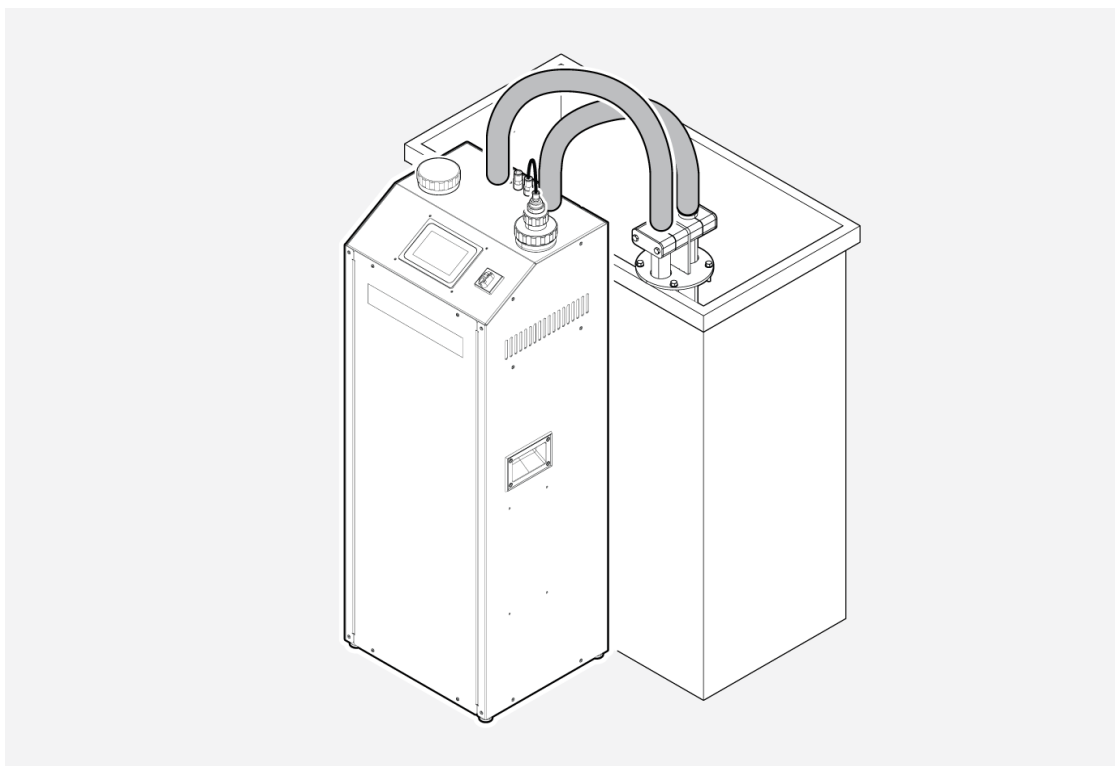
Mantenere sempre la superficie del liquido a una distanza minima di 200 mm (B) fino a 1100 mm (A) dalla base della macchina.

- Il tubo di mandata deve trovarsi a una distanza minima di 200 mm (C) dalla base del serbatoio del liquido.
- Posizionare il FluidWorker 100 su una superficie piana.
- Il FluidWorker 100 è progettato per l'installazione permanente. Posizionare il FluidWorker 100 vicino al serbatoio. Controllare che i tubi flessibili siano collegati e fissati per evitare interferenze con l'area operativa o l'apparecchiatura circostante.

5.2 Attrezzi e materiali

Descrizione	Nota
Chiave	da 10 mm per la staffa del serbatoio.
Punta per chiave a bussola	da 10 mm per la chiave a bussola del serbatoio.
Chiave a brugola	da 5 mm per la fascetta serratubo.
Chiave torx	T20 per la rimozione del coperchio posteriore e anteriore.
Philips Pozidrive	PH2 per la regolazione dei piedini.

5.3 Collegamento del FluidWorker 100

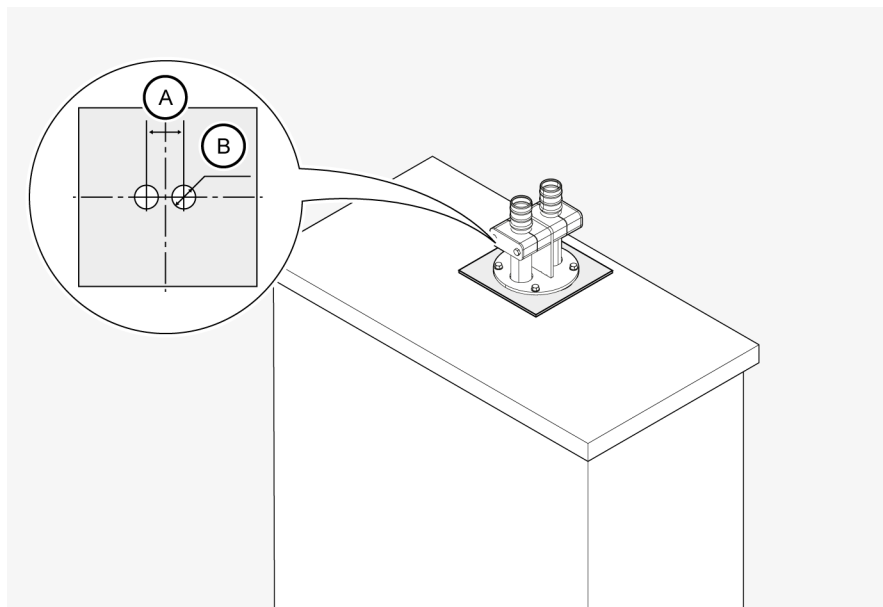


5.3.1 Collegamento a un serbatoio del liquido di processo

A seconda del tipo di serbatoio, con o senza coperchio, selezionare ed eseguire una delle procedure seguenti:

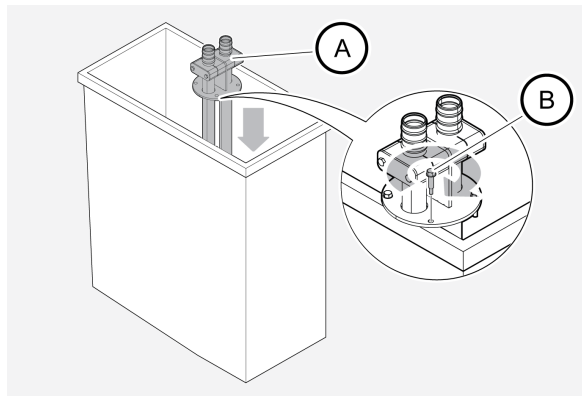
- Installazione sul coperchio del serbatoio o sulla piastra in cima al serbatoio (consigliata).
- Installazione all'interno delle pareti del serbatoio.

5.3.1.1 Installazione sul coperchio del serbatoio o sulla piastra in cima al serbatoio (consigliata).



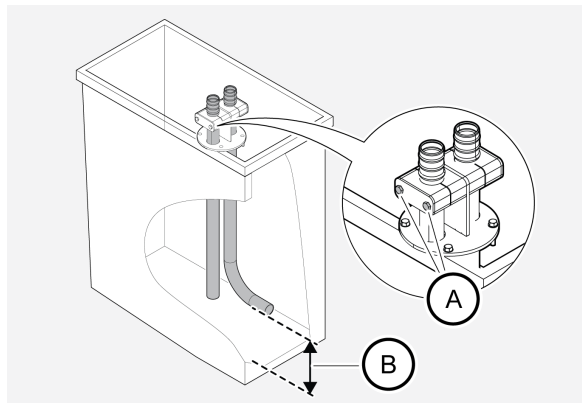
1. Staccare il coperchio dal serbatoio e modificare i due fori, con una distanza (A) di 63 mm e un diametro (B) di 40 mm. Se il serbatoio non è provvisto di piastra, i fori vengono effettuati direttamente sul coperchio.
2. Allentare la morsa di serraggio del tubo dritto (mandata) e sollevarla.
3. Assemblare i tubi di mandata e di scarico attraverso i fori nel coperchio del serbatoio.
4. Abbassare il tubo di mandata e serrare la morsa di serraggio.
5. Utilizzare le viti autofilettanti in dotazione per fissare la staffa del serbatoio al coperchio del serbatoio.
6. Misurare la profondità del liquido di processo. Allentare leggermente le due viti sulla morsa di serraggio e regolarle in modo che le estremità dei tubi si trovino a circa 200 mm dalla base del serbatoio.

5.3.1.2 Installazione all'interno delle pareti del serbatoio



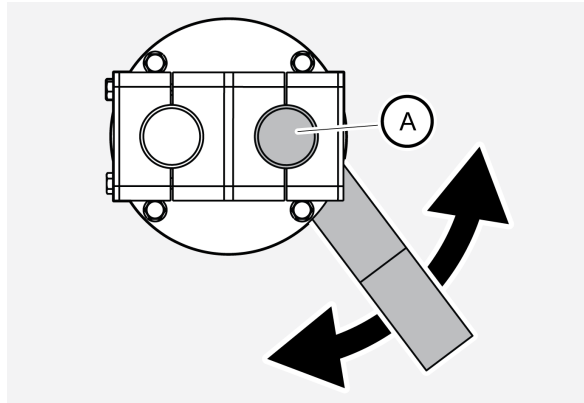
1.

Installare la staffa del serbatoio (A) all'interno del serbatoio del liquido di processo. Utilizzare le viti autofilettanti in dotazione (B). Regolare le viti (B) in modo da supportare la staffa contro la parete del serbatoio. Controllare che tutte le viti siano ben serrate.



2.

Misurare la profondità del liquido di processo. Allentare leggermente le due viti (A) sulla morsa di serraggio e regolarle in modo che le estremità dei tubi si trovino a circa 200 mm (B) dalla base del serbatoio.



3.

Regolare l'angolazione del tubo di scarico in modo da ottenere una buona circolazione nel serbatoio. La circolazione serve a evitare il cortocircuito del flusso tra il tubo di mandata e il tubo di scarico.

4. Serrare le viti sulla morsa di serraggio.

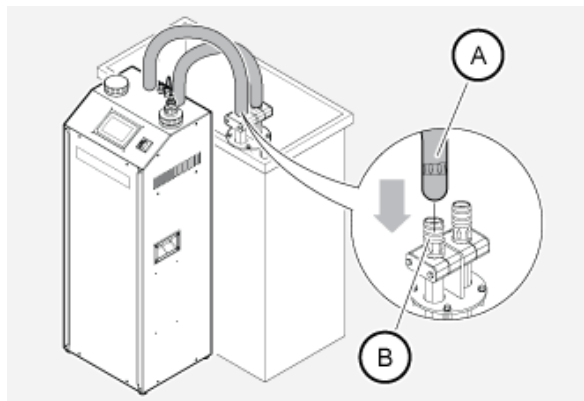
5.3.2 Collegamento dei tubi flessibili ai tubi di mandata e di scarico

NOTA

Verificare che il FluidWorker 100 sia posizionato in modo che i tubi flessibili non restino impigliati nel macchinario, nelle apparecchiature o nelle persone.

NOTA

Segnare le frecce sui tubi flessibili e i raccordi per garantire la direzione di flusso corretta.

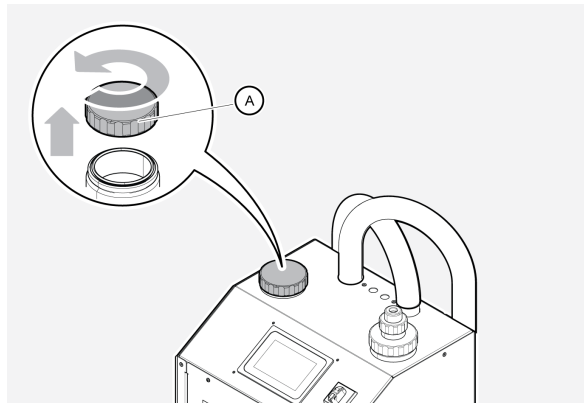


1.

Fissare i tubi flessibili (A) ai tubi di mandata e di scarico (B) utilizzando le fascette serratubo incluse e controllare che non vi siano perdite.

5.3.3 Caricamento del sistema

Per evitare che la pompa funzioni a secco, prima di mettere in funzione il sistema occorre caricare il FluidWorker 100.



1. Svitare e rimuovere il coperchio (A) sopra il serbatoio di caricamento.
2. Riempire il serbatoio con liquido o acqua di processo.
3. Riavvitare il coperchio. Controllare che il coperchio sia completamente avvitato.

NOTA

Premere il pulsante di arresto per annullare la procedura di caricamento.

5.4 Collegamento elettrico

Prima di collegare il FluidWorker 100 alla rete elettrica, tenere conto dei punti seguenti:

- Il sistema richiede un fusibile principale da 10 A.
- Il sistema consuma 2 A, massimo.
- Il sistema appartiene al tipo II della categoria sovratensione.

1. Collegare la spina alla rete elettrica.

Il collegamento è terminato. Consultare la sezione "Funzionamento" a pagina 18 per imparare a utilizzare il FluidWorker 100.

6 Funzionamento

6.1 Informazioni importanti

IMPORTANTE

Rischio di esposizione ai raggi UVC. Le radiazioni UVC sono pericolose per gli occhi e la pelle; non guardare la lampada accesa! Quando si utilizza la lampada UV e il tubo al quarzo, indossare sempre l'equipaggiamento protettivo necessario (occhiali e guanti protettivi).

ATTENZIONE

Non azionare mai il FluidWorker 100 senza liquido o acqua di processo al suo interno!

ATTENZIONE

L'acqua nel FluidWorker 100 non deve congelare. Prima dello stoccaggio, del trasporto o di un periodo di inutilizzo, scaricare sempre il FluidWorker 100.

Se il FluidWorker 100 o il sistema nel quale è installato non vengono utilizzati per lunghi periodi di tempo (diverse settimane), potrebbe essere necessaria la pulizia dell'intero sistema.

L'alimentazione della lampada utilizzata nel FluidWorker 100 è appositamente omologata per la lampada UV in dotazione nell'unità. L'utilizzo di componenti non originali può danneggiare l'unità e l'apparecchiatura circostante.

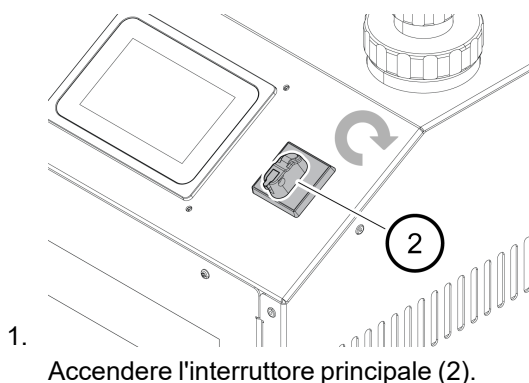
Qualsiasi tentativo di modificare o sostituire i componenti esistenti con ricambi non originali invalida la garanzia.

Il FluidWorker 100 è azionabile in modalità intermittente per consumare meno la lampada. Vedere appendice "Funzionamento intermittente" a pagina 65

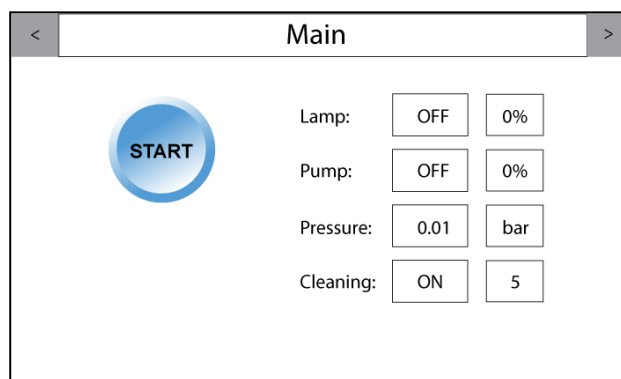
6.2 Avvio

NOTA

Prima dell'avvio, controllare che il FluidWorker 100 sia caricato. In caso contrario, vedere la sezione "Caricamento del sistema" a pagina 16.



1. Accendere l'interruttore principale (2).



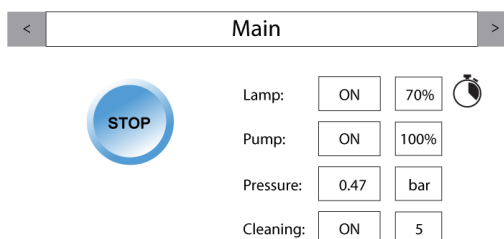
2. Premere il pulsante *START* sul display del touchscreen. La pompa si avvia e dopo qualche secondo il sistema è in funzione. Se il sistema non si avvia, vedere "Risoluzione dei problemi" a pagina 43.

Dopo l'avvio, la macchina effettua un ciclo di caricamento di 30-60 s. Dopo il ciclo di caricamento, la macchina prosegue il normale funzionamento.

6.3 Spegnimento

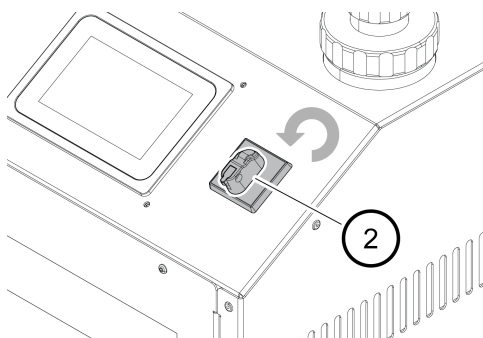
NOTA

Il simbolo dell'orologio è visibile solo quando l'impostazione energetica della lampada è inferiore o pari al 70%.
Se l'impostazione energetica della lampada è all'80% o maggiore, il simbolo dell'orologio è nascosto.



1.

Premere il pulsante **STOP** sul display del touchscreen, dopo qualche secondo il sistema si arresta.



2.

Ruotare l'interruttore principale (2) su off.

7 Assistenza e manutenzione

IMPORTANTE

Rischio di esposizione ai raggi UVC. Le radiazioni UVC sono pericolose per gli occhi e la pelle; non guardare la lampada accesa! Quando si utilizza la lampada UV e il tubo al quarzo, indossare sempre l'equipaggiamento protettivo necessario (occhiali e guanti protettivi).

IMPORTANTE

L'unità funziona con la corrente elettrica. La corrente elettrica può generare scariche elettriche. Prima di intervenire sulla macchina, scollegare l'alimentazione e utilizzare un dispositivo salvavita (RCD).

ATTENZIONE

Non toccare il tubo al quarzo a mani nude.
Utilizzare i guanti protettivi!
Le impronte digitali possono comprometterne l'intensità luminosa.

NOTA

Wallenius Water Innovation AB garantisce il funzionamento corretto dell'unità unicamente con i componenti originali o conformi alle specifiche indicate.

Il FluidWorker 100 utilizza una lampada a ultravioletti incorporata in un tubo al quarzo per evitare che il liquido entri in contatto diretto con la lampada.

7.1 Sostituzione della lampada

IMPORTANTE

Prima di intervenire sul FluidWorker 100, attendere circa 10 minuti dopo lo spegnimento per farlo raffreddare.

7.1.1 Intervallo di manutenzione

Per gli intervalli di manutenzione raccomandati, vedere "Ricambi" a pagina 45

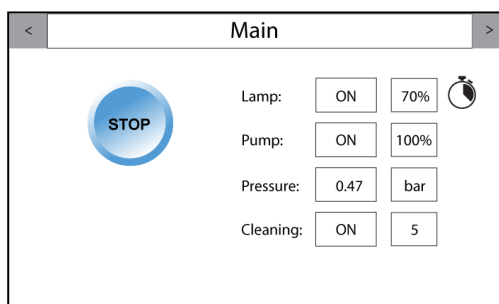
7.1.2 Attrezzi e materiali

Descrizione	Nota
Guanti protettivi	Utilizzare guanti protettivi puliti

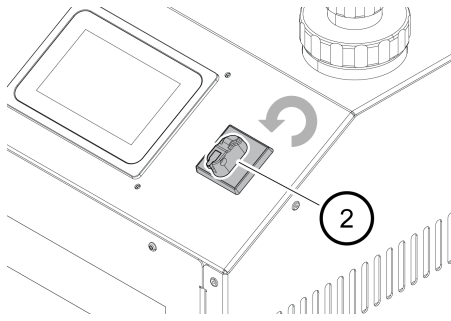
7.1.3 Procedura

ATTENZIONE

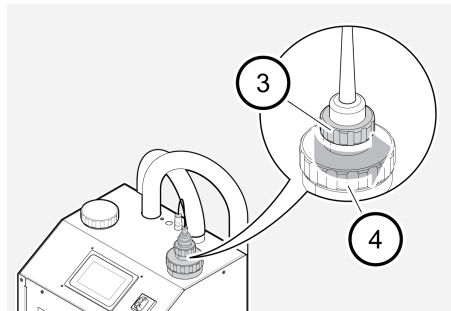
Non utilizzare attrezzi per la sostituzione della lampada. La lampada è estremamente sensibile a qualsiasi forma di contaminazione. Quando si tocca la lampada, indossare sempre guanti protettivi.



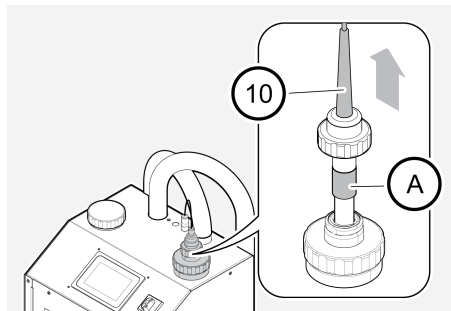
1. Premere il pulsante *STOP* sul display del touchscreen, dopo qualche secondo il sistema si arresta.



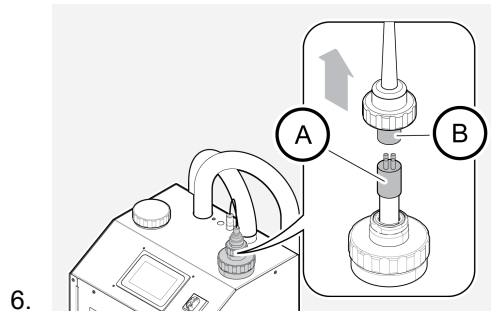
2. Spegnere l'interruttore principale (2) e attendere dieci minuti.
3. Scollegare la spina dalla rete elettrica.



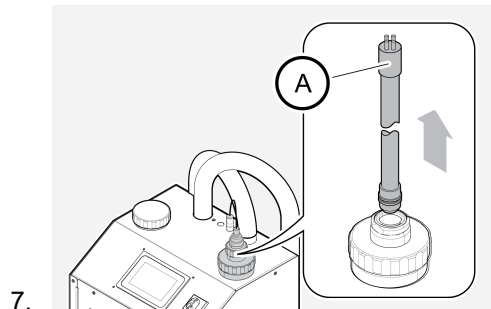
4. Scollegare la lampada dall'alimentazione rimuovendo il dado di bloccaggio della lampada (3) dal dado di bloccaggio del tubo al quarzo (4).



5. Estrarre la lampada fino a quando l'attacco (A) della lampada diventa visibile. Afferrare delicatamente l'attacco della lampada durante lo scollegamento.



6. Tenere ben ferma la lampada dall'attacco (B) e scollegarlo dalla lampada (A).



7. Estrarre delicatamente la lampada (A) dal tubo al quarzo.
Riciclare i componenti.
8. Per montare la lampada nuova, seguire la procedura dei punti da 2 a 6 in ordine inverso.
9. Collegare la spina alla rete elettrica.
10. Mettere in funzione il sistema, vedere "Avvio" a pagina 19.
11. Azzerare il timer della lampada.
12. Annotare la sostituzione della lampada nella "Scheda di manutenzione" a pagina 70.

7.2 Sostituzione del tubo al quarzo

IMPORTANTE

Prima di intervenire sul FluidWorker 100, attendere circa 10 minuti dopo lo spegnimento per farlo raffreddare.

7.2.1 Intervallo di manutenzione

Per gli intervalli di manutenzione raccomandati, vedere "Ricambi" a pagina 45

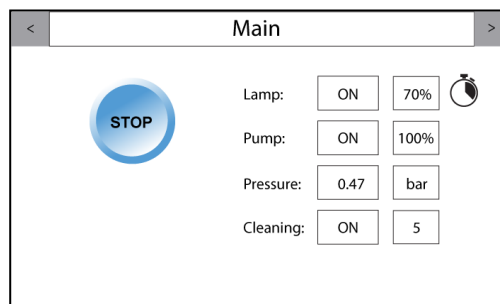
7.2.2 Attrezzi e materiali

Descrizione	Nota
Guanti protettivi	Utilizzare guanti protettivi puliti

7.2.3 Procedura

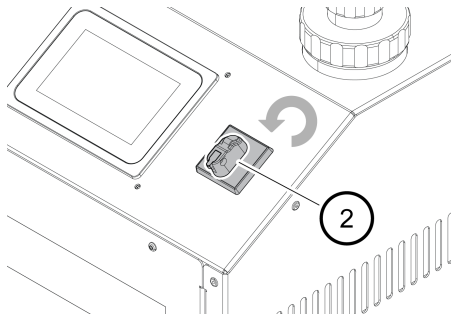
ATTENZIONE

Non utilizzare attrezzi per sostituire il tubo. La lampada è estremamente sensibile a qualsiasi forma di contaminazione. Quando si tocca il tubo, indossare sempre guanti protettivi.

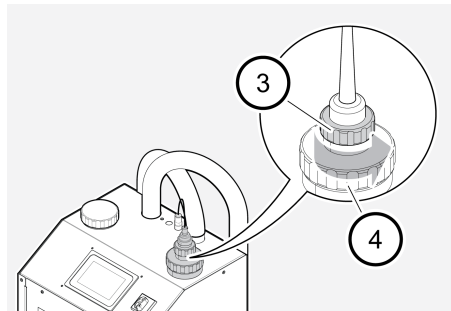


1.

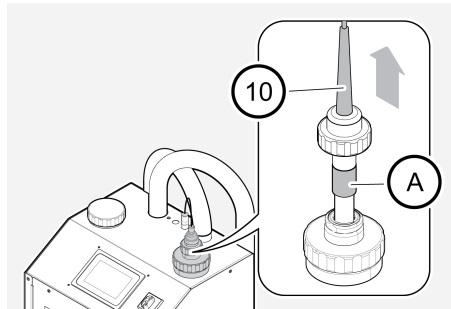
Premere il pulsante *STOP* sul display del touchscreen, dopo qualche secondo il sistema si arresta.



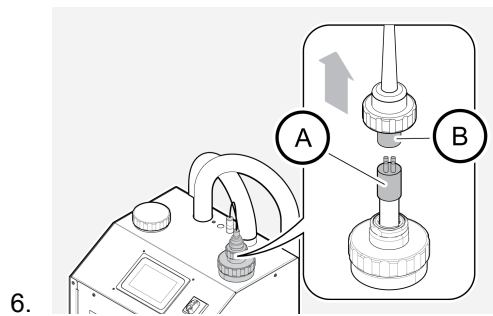
2. Spegnere l'interruttore principale (2) e attendere dieci minuti.
3. Scollegare la spina dalla rete elettrica.



4. Scollegare la lampada dall'alimentazione rimuovendo il dado di bloccaggio della lampada (3) dal dado di bloccaggio del tubo al quarzo (4).



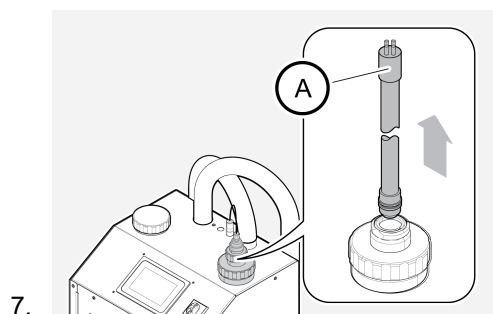
5. Estrarre la lampada fino a quando l'attacco (A) della lampada diventa visibile. Afferrare delicatamente l'attacco della lampada durante lo scollegamento.



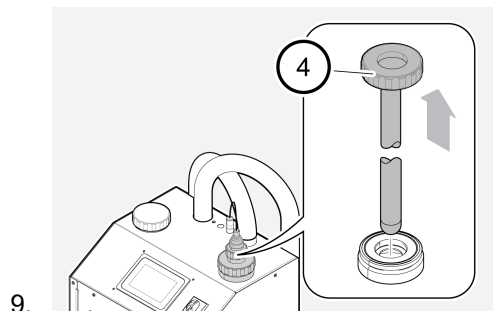
6. Tenere ben ferma la lampada dall'attacco (B) e scollegarlo dalla lampada (A).

ATTENZIONE

Evitare di toccare la lampada a mani nude. Quando si tocca la lampada, indossare sempre guanti protettivi.



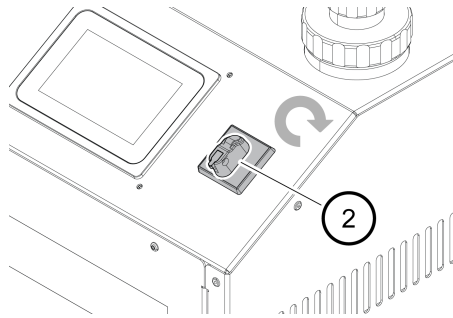
7. Estrarre delicatamente la lampada (A) dal tubo al quarzo afferrando la parte superiore della lampada.
8. Riporre la lampada in un ambiente protetto.



9. Svitare il dado di bloccaggio del tubo al quarzo (4) dal reattore. Sollevare delicatamente il tubo al quarzo e il supporto dal reattore, estraendo l'intera lunghezza del tubo al quarzo dal reattore.
10. Riciclare i componenti, vedere "Smaltimento" a pagina 2.
11. Installare il tubo al quarzo e la lampada seguendo in ordine inverso i punti da 3 a 8 descritti. Per evitare perdite accidentali,

abbassare la parte finale del tubo al quarzo lentamente e delicatamente.

12. Ripulire con un panno ogni residuo di liquido intorno al supporto del tubo al quarzo.



13. Accendere l'interruttore principale (2).
14. Collegare la spina alla rete elettrica.
15. Mettere in funzione il sistema, vedere "Avvio" a pagina 19.
16. Azzerare il timer dell'intervallo di pulizia sulla schermata di manutenzione. Per maggiori informazioni, vedere l'appendice - Sistema di controllo automatico - "Manutenzione" a pagina 62.
17. Annotare la sostituzione del tubo al quarzo nella "Scheda di manutenzione" a pagina 70.

7.3 Ispezione del filtro metallico

IMPORTANTE

Prima di intervenire sul FluidWorker 100, attendere circa 10 minuti dopo lo spegnimento per farlo raffreddare.

7.3.1 Intervallo di manutenzione

Per gli intervalli di manutenzione raccomandati, vedere "Ricambi" a pagina 45

7.3.2 Attrezzi e materiali

Descrizione	Nota
Spazzola	Utilizzare una spazzola pulita
Guanti protettivi	Utilizzare guanti protettivi puliti

7.3.3 Procedura

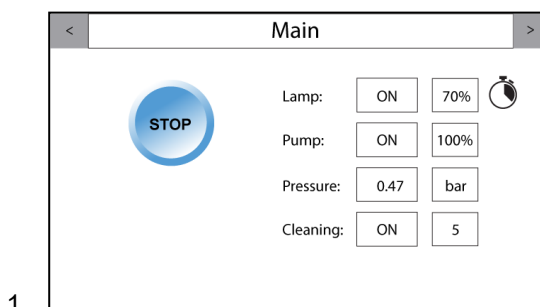
Il filtro metallico va pulito regolarmente in base alla quantità di particelle contenute nel liquido. Effettuare regolarmente la pulizia. Un'indicazione generale della necessità di pulire il filtro metallico è il calo della pressione a 0,1 bar partendo dalla pressione di un sistema pulito (misurata con impostazione pompa su 100%).

NOTA

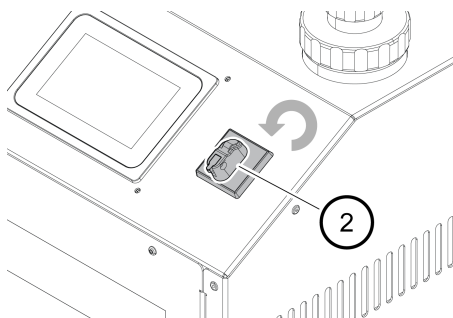
L'utilizzo del FluidWorker 100 con il filtro metallico ostruito (calo di pressione >0,1 bar) riduce le prestazioni del sistema.

L'ostruzione totale del filtro metallico attiva l'allarme di bassa pressione del sistema e spegne la macchina.

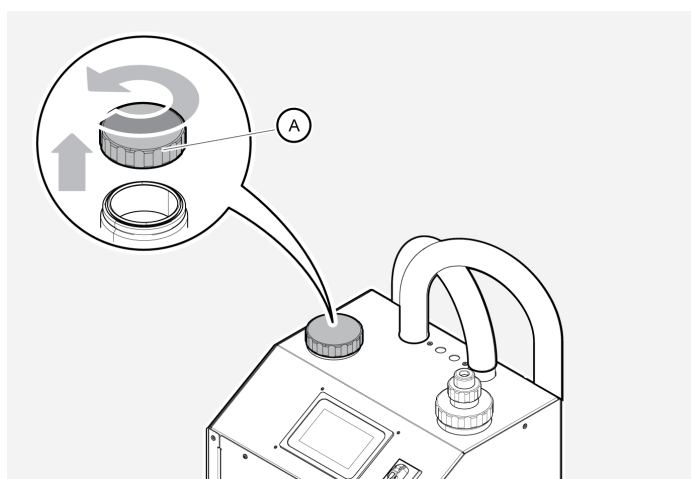
Per pulire il filtro metallico procedere come segue:



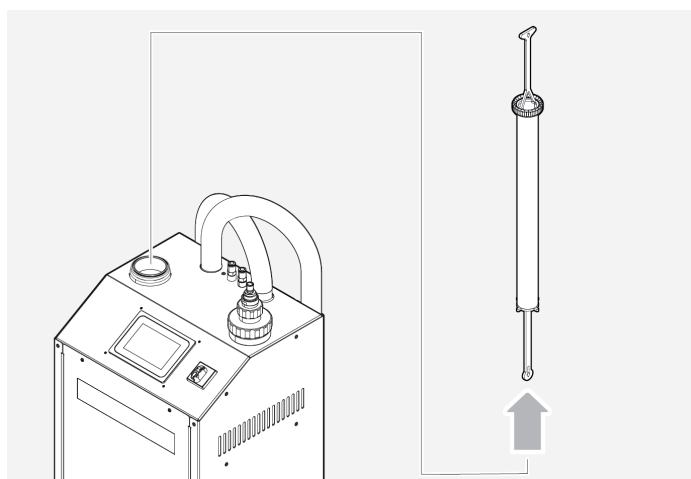
Premere il pulsante *STOP* sul display del touchscreen, dopo qualche secondo il sistema si arresta.



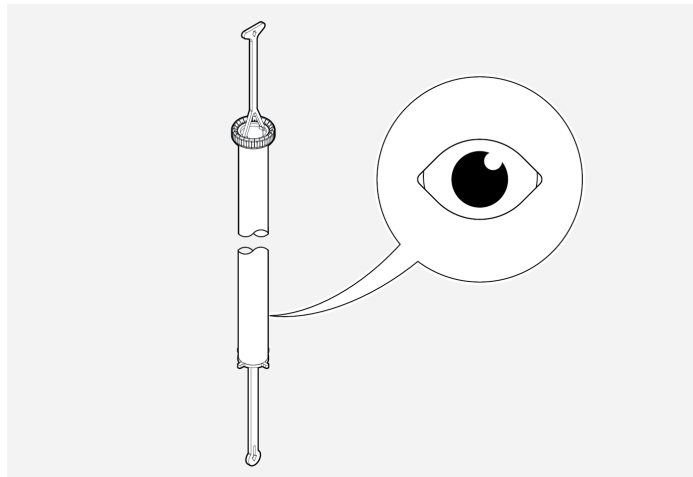
2. Spegnere l'interruttore principale (2).
3. Scollegare la spina dalla rete elettrica.



4. Svitare e rimuovere il coperchio (A) sopra il serbatoio di caricamento.

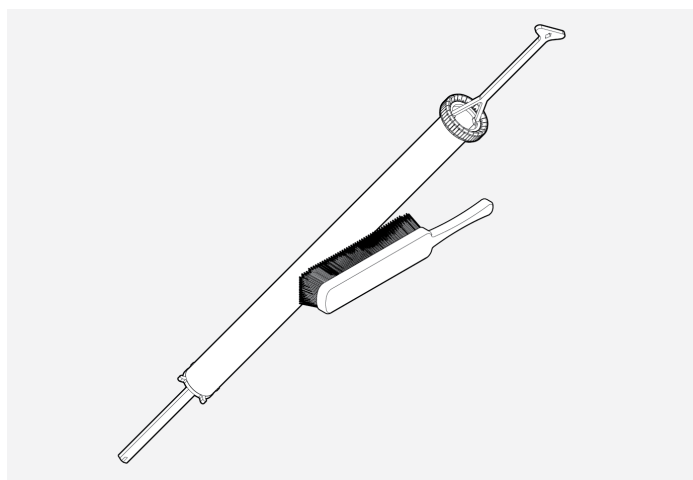


5. Sollevare delicatamente il filtro metallico dal serbatoio di caricamento.



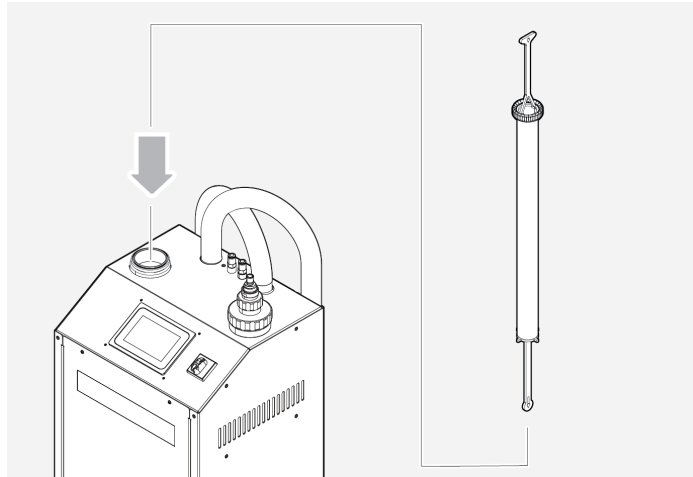
6.

Controllare che il filtro metallico sia pulito.



7.

Se necessario, pulire il filtro metallico con una spazzola e acqua a 40°C.



8. Reinserire delicatamente il filtro metallico nel serbatoio di caricamento.
9. Caricare il serbatoio, vedere "Caricamento del sistema" a pagina 16
10. Ripulire con un panno ogni residuo di liquido intorno al coperchio.
11. Collegare la spina alla rete elettrica.
12. Mettere in funzione il sistema, vedere "Avvio" a pagina 19

7.4 Sostituzione dei componenti del sistema pulente

IMPORTANTE

Prima di intervenire sul FluidWorker 100, attendere circa 10 minuti dopo lo spegnimento per farlo raffreddare.

Per garantire un funzionamento ottimale del sistema pulente, sostituire i relativi componenti dopo un anno di utilizzo.

Per la sostituzione procedere in uno dei modi seguenti:

- a. Sostituzione di un reattore interno completo, saltare i punti 4-7 della procedura.
- b. Sostituzione dei singoli alloggiamenti dei tergitori (2 pz.)

7.4.1 Intervallo di manutenzione

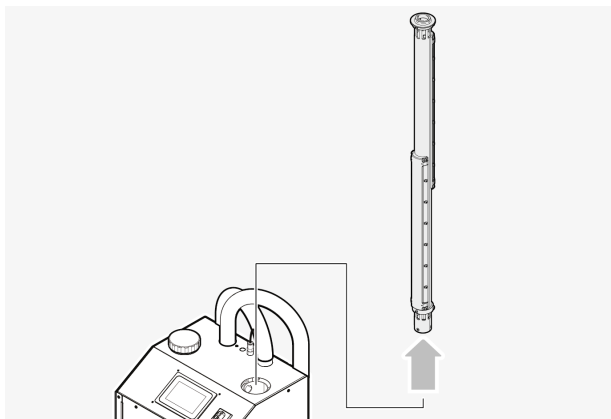
Per gli intervalli di manutenzione raccomandati, vedere "Ricambi" a pagina 45

7.4.2 Attrezzi e materiali

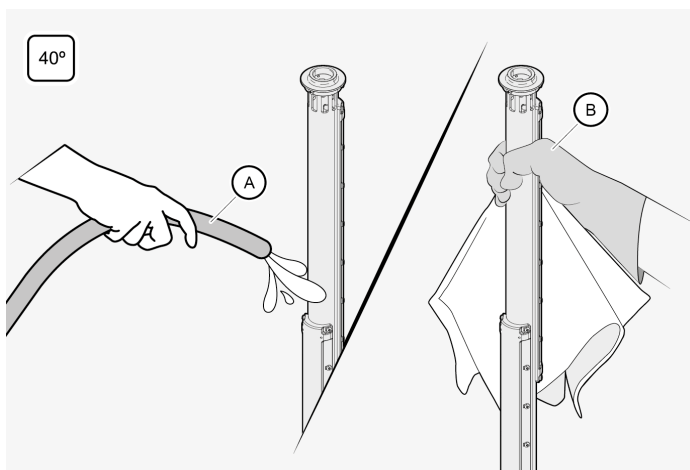
Descrizione	Nota
Chiave torx	T20 per la rimozione del coperchio anteriore e per lo smontaggio degli alloggiamenti dei tergitori.

7.4.3 Procedura

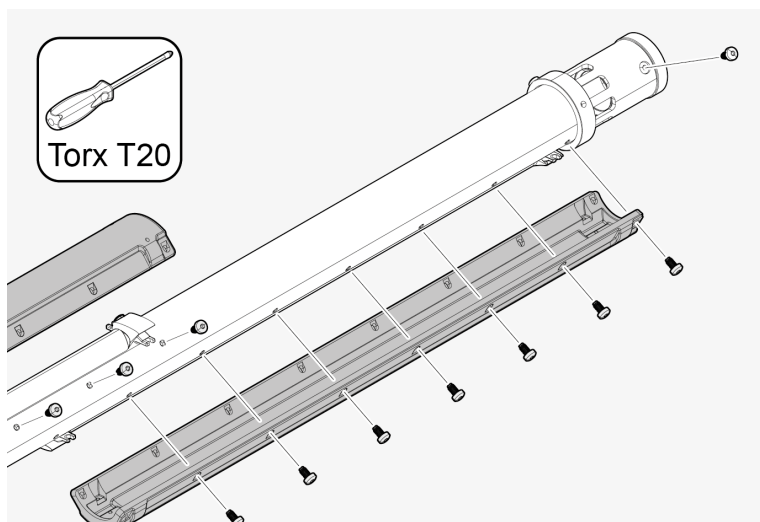
1. Seguire i punti da 1 a 9 delle istruzioni riportate in "Sostituzione del tubo al quarzo" a pagina 25.



2. Sollevare delicatamente il sistema pulente dal reattore.
3. Prima di rimuovere il sistema pulente all'interno del reattore, farlo scaricare completamente per qualche secondo.

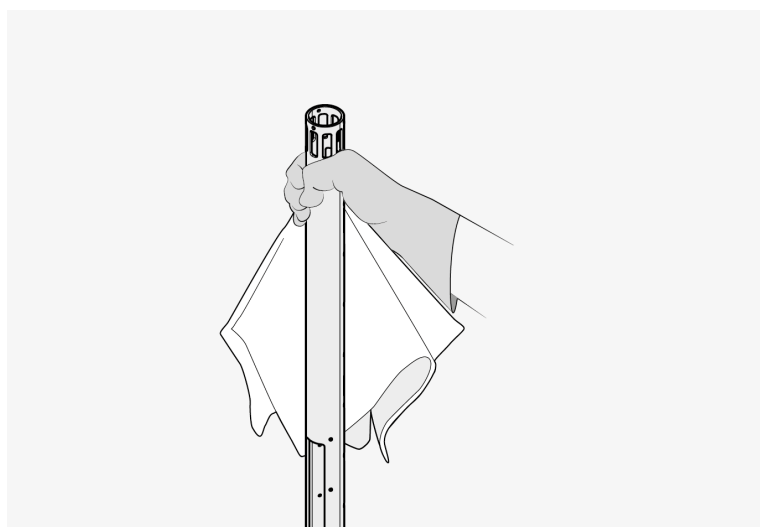


4. Lavare il sistema pulente con acqua a 40 °C per rimuovere sporco e olio. Asciugare con un panno.



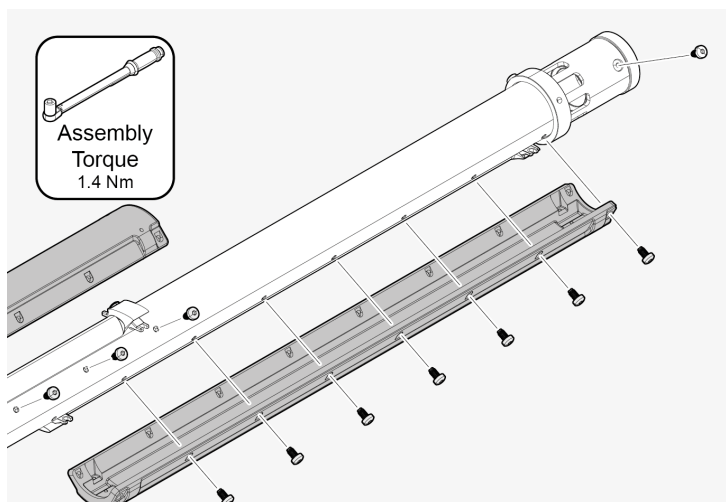
5.

Smontare entrambi gli alloggiamenti dei tergitori con un cacciavite Torx (T20).



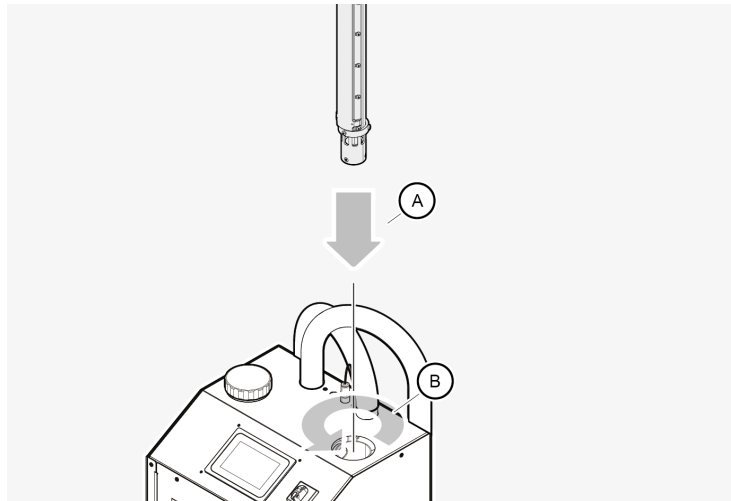
6.

Pulire il tubo con un panno.



7.

Sostituire gli alloggiamenti dei tergitori. Utilizzare una coppia di 1,4 Nm.
NON utilizzare cacciaviti elettrici.



8. Installare il sistema pulente direttamente sul fondo del reattore (A).
9. Ruotare l'unità (B) fino a innestare i perni guida nel raccordo alla base del reattore.
10. Riasssemblare il tubo al quarzo e la lampada UV come descritto nei punti da 10 a 16 delle istruzioni in "Sostituzione del tubo al quarzo" a pagina 25.

7.5 Aggiornamento software/firmware

Quando occorre un aggiornamento del software o del firmware, viene inviata una e-mail con accluso l'aggiornamento.

Prerequisiti:

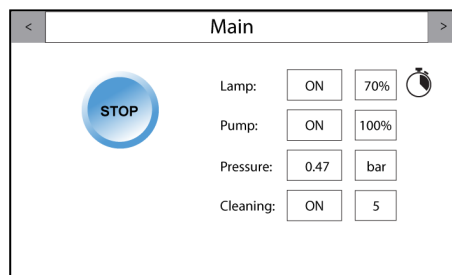
- Chiavetta USB formattata (FAT32) e vuota (min. 512 MB)

7.5.1 Attrezzi e materiali

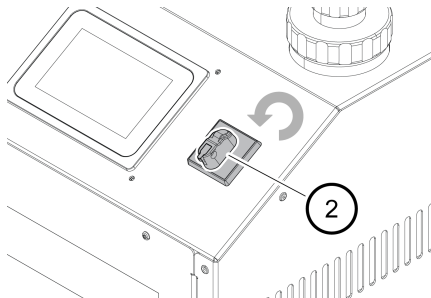
Descrizione	Nota
Chiave torx	T20 per la rimozione del coperchio anteriore.

7.5.2 Procedura

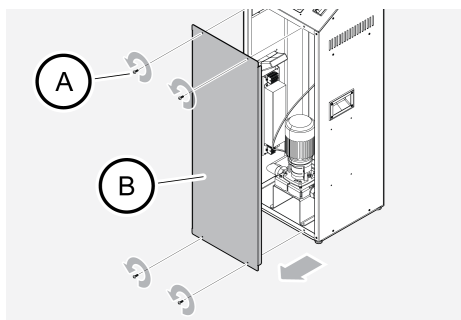
1. Mettere il file in una cartella nominata "firmware" sulla chiavetta USB.



2. Premere **STOP** per spegnere il FluidWorker 100.

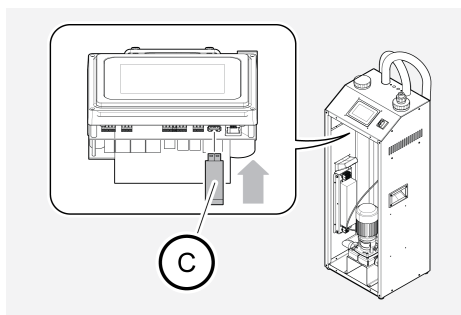


3. Spegnere l'interruttore principale (2).
4. Scollegare la spina dalla corrente elettrica.



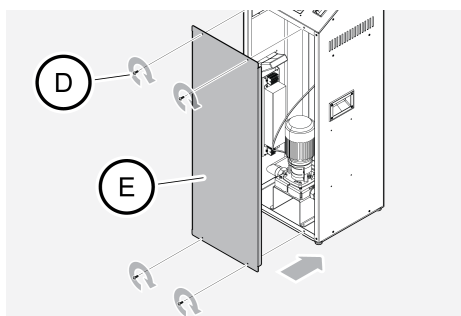
5.

Togliere le quattro viti (A) per rimuovere il coperchio anteriore (B).



6.

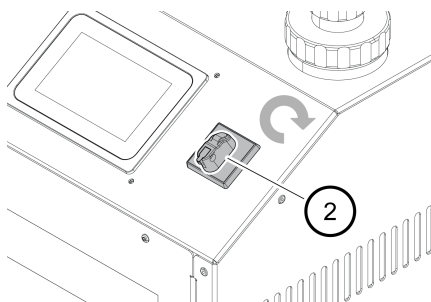
Inserire la chiavetta USB nella porta USB (C).



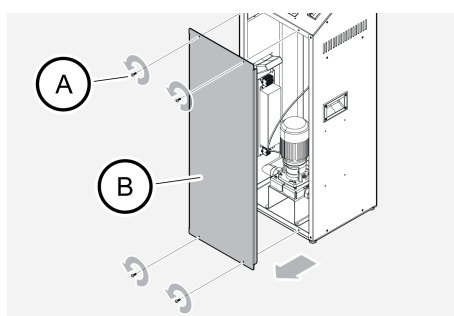
7.

Montare il coperchio (E) e bloccare il coperchio anteriore con le quattro viti (D).

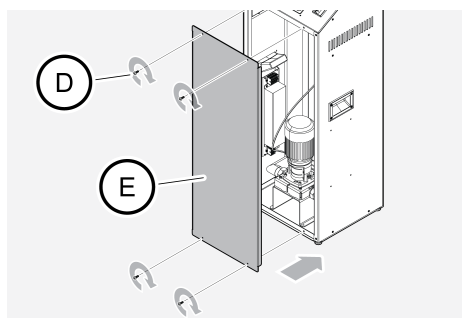
8. Collegare la spina alla corrente elettrica.



9. Attivare l'interruttore principale (2)
Il sistema si aggiorna automaticamente.
10. Attendere l'aggiornamento del sistema.
11. Spegnerne l'interruttore principale.
12. Scollegare la spina dalla corrente elettrica.



13. Togliere le quattro viti (A) per rimuovere il coperchio anteriore (B).
14. Rimuovere la chiavetta USB.

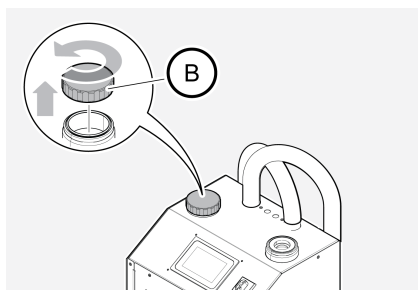


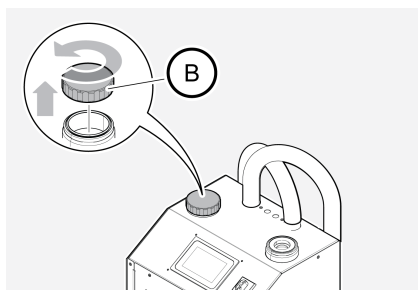
15. Montare il coperchio (E) e bloccare il coperchio anteriore con le quattro viti (D).
16. Collegare la spina alla corrente elettrica.
17. Accendere l'interruttore principale.

18. Annotare l'aggiornamento del sistema e la versione nella "Scheda di manutenzione" a pagina 70.

8 Disinstallazione

1. Spegnerne il sistema
2. Allentare le staffe che reggono i tubi di mandata e di scarico sul serbatoio del liquido di processo.
3. Sollevare i tubi sopra la superficie del liquido e serrare le staffe.
4. Attivare il sistema per 30 secondi.
Questa azione scarica parzialmente il sistema.
5. Spegnerne il sistema.
6. Scollegare la spina dalla corrente elettrica.



7.  Togliere il coperchio del serbatoio di caricamento (B).
8. Scaricare il sistema utilizzando un aspiraliquidi nel serbatoio di caricamento, circa 3 litri di liquido.
9. Rimontare il coperchio del serbatoio di caricamento.
10. Rimuovere la staffa del serbatoio dal serbatoio del liquido di processo.
11. Trattare il liquido di processo scaricato in conformità alle leggi locali e alle regole aziendali.

9 Risoluzione dei problemi

9.1 Elenco allarmi

NOTA

Gli allarmi urgenti SPENGONO il FluidWorker 100.
Gli allarmi di routine NON spengono il FluidWorker 100.

Gli allarmi di routine informano solo sulla necessità di assistenza.

9.2 Allarmi urgenti

Allarmi urgenti	Registro eventi	Causa probabile
Errore pompa	Errore pompa	1. Temperatura del convertitore di frequenza PCB in FW100 troppo elevata. (si può riavviare FW100 dopo un periodo di attesa/raffreddamento). 2. Pompa in cortocircuito. (non si può riavviare FW100 dopo un periodo di attesa/raffreddamento).
Corrente elevata della pompa	Corrente elevata della pompa	1. Collegamento della pompa non corretto (una fase è scollegata). 2. La pompa è guasta e va sostituita.
Corrente ridotta della pompa	Corrente ridotta della pompa	Collegamento della pompa non corretto
Errore reattore	Errore reattore	1. Il reattore non è collegato. 2. Il reattore è guasto e va sostituito.
Errore di preriscaldamento	Errore di preriscaldamento	Uno o più dei quattro fili tra LPS e lampada non sono collegati e la sequenza di preriscaldamento viene quindi interrotta
Errore lampada	Errore lampada	1. La lampada UV è guasta e va sostituita. 2. Il segnale dell'indicatore del reattore non è collegato
Esterna off attivata	Esterna off attivata	L'attrezzatura esterna ha arrestato l'FW100 con i morsetti in cortocircuito X11:1 e X11:2.

Allarmi urgenti	Registro eventi	Causa probabile
Pressione del sistema bassa	Funzionamento normale: Pressione ridotta del sistema Nella fase di caricamento: Sequenza di caricamento non riuscita (bassa pressione)	1. Il sistema non è stato caricato (protezione funzionamento a secco per la pompa). 2. Tubo di mandata bloccato. 3. Filtro metallico ostruito. 4. Filtro metallico sporco. 5. Pompa guasta o ostruita. 6. Pompa funzionante nel senso sbagliato. 7. Sensore di pressione guasto.
Pressione del sistema alta	Pressione del sistema alta	1. Il tubo di scarico è bloccato. 2. Sensore di pressione guasto.
Arresto causato da tensione di rete o interruttore generale	Arresto causato da tensione di rete o interruttore generale	Durante il funzionamento della macchina è stata scollegata l'alimentazione elettrica di FW100: 1. L'utente ha spento l'unità con l'interruttore di alimentazione. 2. Guasto dell'alimentazione elettrica locale (bassa tensione/picchi/interruzioni di corrente).
Corrente elevata del tergitoro	Corrente elevata del tergitoro	1. Motore del tergitoro ingolfato. 2. Motore del tergitoro guasto.

9.3 Allarmi di routine

Allarmi di routine	Registro eventi	Causa probabile
Corrente ridotta del tergitoro	Corrente ridotta del tergitoro	1. Motore del tergitoro non collegato. 2. Motore del tergitoro guasto.
Timer durata lampada	Timer durata lampada	Tempo prima della sostituzione della lampada
Timer manutenzione pompa	Timer manutenzione pompa	Tempo prima dell'ispezione della pompa
Timer ispezione tubo	Timer ispezione tubo	Tempo prima dell'ispezione del tubo
Portata ridotta del sistema	Portata ridotta del sistema	1. Filtro metallico sporco. 2. Girante della pompa sporco/intasato. 3. Tubi del fluido ostruiti.

10 Ricambi

Tutti gli ordini dei ricambi devono includere le informazioni seguenti:

- il numero di serie del FluidWorker 100.
- il codice articolo del ricambio se visibile.
- la descrizione del ricambio (nome).
- la quantità ordinata.

Il seguente elenco dei ricambi include i componenti più utilizzati e ordinati.
Per gli altri ricambi, rivolgersi al proprio distributore.

Ricambi

Codice articolo	Descrizione	Intervallo di manutenzione raccomandato
39-01-0119	Alimentazione lampada (LPS)	Su richiesta
39-01-0120	FluidWorker 100 Lampada UV O-ring inclusi	Max 9 000h
39-01-0121	Tubo al quarzo supporto/O-ring inclusi	Su richiesta
39-01-0122	Reattore interno, completo	Su richiesta
39-01-0123	Alloggiamento tergitore (1 pz.)	Annualmente
39-01-0124	Motore del tergitore	Su richiesta
39-01-0125	Scheda logica completa display incluso	Su richiesta
39-01-0126	Albero/girante della pompa	Su richiesta
39-01-0127	Kit, tenuta dell'albero con kit di O-ring per la pompa	Su richiesta

11 Specifiche

11.1 Specifiche tecniche

SISTEMA	FluidWorker 100
Portata, regolabile	3,9 - 5,6 m³/h
Numero di lampade UV	1
Potenza lampada, regolabile	168 - 202 W
Potenza pompa, regolabile	85 - 280 W
Consumi elettrici totali	270 - 500 W
Livello di rumorosità	<70 dB(A)
Temperatura ambiente max. di esercizio	45 °C
Temperatura max. del liquido	45 °C
Volume serbatoio (in base al sistema e al liquido)	0,5 - 1,5 m³
Pompa a caricamento automatico	Sì
Interruttore automatico bloccabile	Sì
Sensore di pressione	Sì
Timer di servizio	Sì
Accensione/spegnimento esterno tramite interruttore esterno	No
Controllo di stato esterno tramite interfaccia web	No
Sistema pulente automatico (tergitore)	Sì
Display touchscreen da 5"	Sì
Filtro metallico	Sì
Peso	48 kg
Distanza max. tra il prodotto e il serbatoio	1,2 m
Altitudine max. sul livello del mare per il sistema	2000 m

SISTEMA	FluidWorker 100
Umidità max. durante il funzionamento, lo stoccaggio e il trasporto.	85% (senza condensa)

REATTORE	FluidWorker 100
Materiale reattore	Acciaio inox EN 1.4301
Materiale interno reattore	Acciaio inox EN 1.4301
Filtro metallico	Acciaio inox EN 1.4301
Materiale tubo di mandata e di scarico	Acciaio inox EN 1.4301
Materiale interno del tubo flessibile	NBR (qualità per carburante)
Tenuta	Viton®
Classe di protezione	IP21
Supporto del tergitoro	PA12
Cuscinetti	PE1000
Girante pompa	PES/PP 30% GF

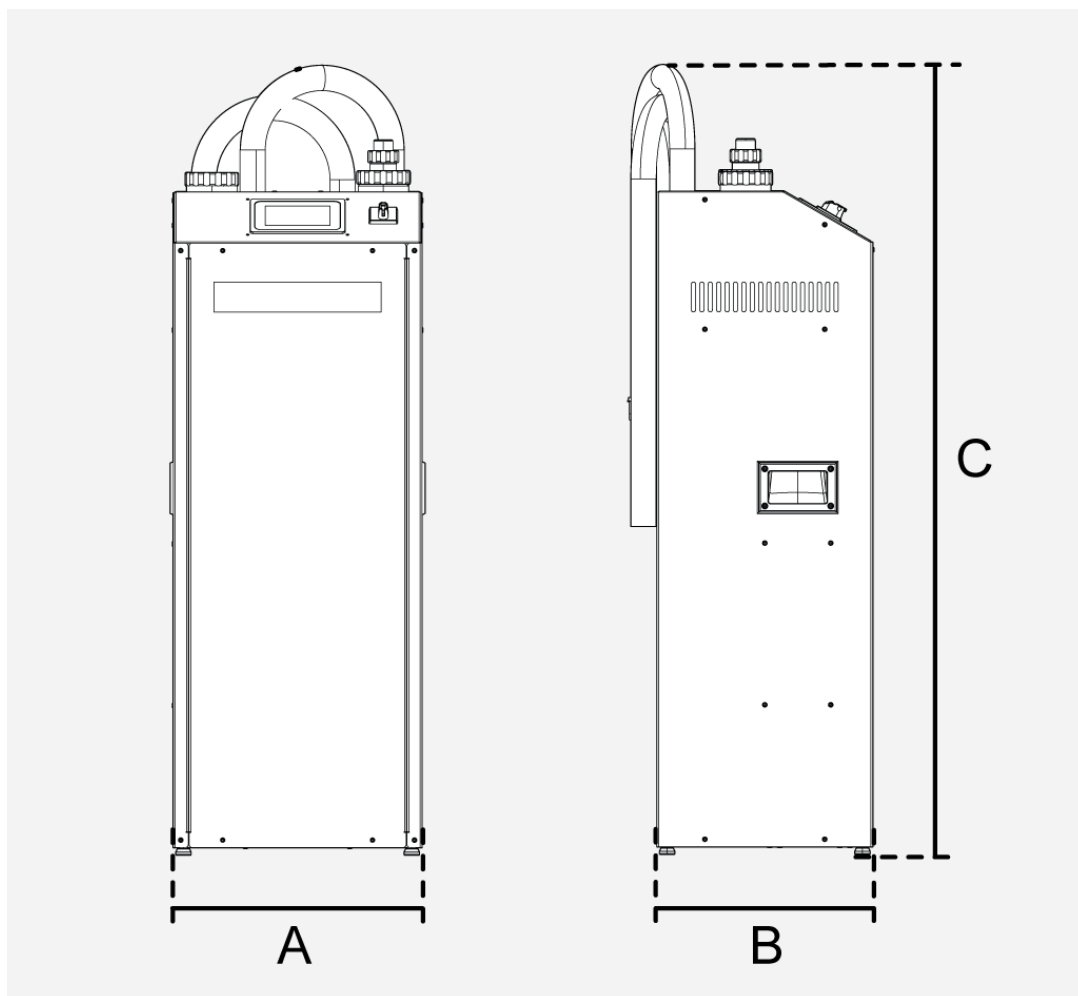
PANNELLO ALLOGGIAMENTO	FluidWorker 100
Materiale telaio	Acciaio verniciato (RAL7035)
Classe di protezione	IP21
Ingresso elettrico	230V monofase, 50Hz
HMI	Touchscreen a colori da 5"

11.2 Combinazioni motore, pompa, lampada e pressione

Questi valori sono solo linee guida. I dati si riferiscono a un'installazione specifica e possono variare a seconda delle condizioni di installazione.

Impostazione pompa %	Impostazione lampada %	Portata (l/min.)	Potenza pompa (W)	Potenza lampada (W)	Pressione pompa (bar)
100	100	94	280	202	0,48
90	90	86,1	220	192	0,41
80	80	75	180	187	0,35
70	70	63,4	140	177	0,27
-	60	-	-	175	-
-	50	-	-	168	-

11.3 Dimensioni



Dimensioni	Descrizione	Valore
A	Larghezza	420 mm
B	Profondità	360 mm
C	Altezza	1340 mm

A Appendice

A.1 Elenco morsetti di collegamento

X1 Motore tergitorre

X1			
Pin	Nome/descrizione	Tipo/funzione	Commento
1	TERGITORE + (più)	+24 VCC al tergitorre per rotazione CW.	Uscita transistor commutata (24 VDC / 0 VDC). Tensione contraria per rotazione CCW
2	TERGITORE - (meno)	0 VCC al tergitorre per rotazione CW.	Uscita transistor commutata (24 VDC / 0 VDC). Tensione contraria per rotazione CCW

X2 Power IN

X2			
Pin	Nome/descrizione	Tipo/funzione	Commento
1	L	Linea	230 V CA
2	N	Neutro	230 V CA
3	PE	Terra di protezione	Terra di protezione

X3 Potenza reattore 2

X3			
Pin	Nome/descrizione	Tipo/funzione	Commento
1	L	Linea	230 V CA
2	N	Neutro	230 V CA
3	PE	Terra di protezione	Terra di protezione

X4 Potenza reattore 1

X4			
Pin	Nome/descrizione	Tipo/funzione	Commento
1	L	Linea	230 V CA
2	N	Neutro	230 V CA
3	PE	Terra di protezione	Terra di protezione

X5 Uscite digitali morsettiera hardware

X5			
Pin	Nome/descrizione	Tipo/funzione	Commento
1	Relè1_CM	Contatto comune	Contatto relè a potenziale zero SPDT 24-48VAC/2A
2	Relè1_NC	Contatto normalmente chiuso	Contatto relè a potenziale zero
3	Relè1_NO	Contatto normalmente aperto	Contatto relè a potenziale zero

X6 Uscite digitali morsettiera hardware

X6			
Pin	Nome/descrizione	Tipo/funzione	Commento
1	Relè2_CM	Contatto comune	Contatto relè a potenziale zero SPDT 24-48VAC/2A
2	Relè2_NC	Contatto normalmente chiuso	Contatto relè a potenziale zero
3	Relè2_NO	Contatto normalmente aperto	Contatto relè a potenziale zero

X7 Potenza motore

X7			
Pin	Nome/descrizione	Tipo/funzione	Commento
1	Motore R	Potenza motore	230 V CA
2	Motore S	Potenza motore	230 V CA
3	Motore T	Potenza motore	230 V CA
4	Massa motore/PE	Terra di protezione	Terra di protezione

X8 Ingressi analogici

X8			
Pin	Descrizione	Tipo/funzione	Commento
1	AI1_24VCC	+24V (alimentazione)	Alimentazione da usare per segnali di ingresso analogici.
2	AI1_GND	0V/GND (alimentazione)	Massa generale
3	AI1_segnaile	Segnale ingresso analogico. 0-10 VCC	Sensore di pressione analogico, 0-10 VCC / 0-7 bar.
4	AI1_schermo	0V/GND (alimentazione)	Massa generale
5	AI2_24VCC	+24V (alimentazione)	Alimentazione da usare per segnali di ingresso analogici/digitali.
6	AI2_GND	0V/GND (alimentazione)	Massa generale
7	AI2_segnaile	Segnale ingresso analogico. 0-10 VCC	Riserva
8	AI2_schermo	0V/GND (alimentazione)	Massa generale

X9 Uscite analogiche

X9			
Pin	Nome/descrizione	Tipo/funzione	Commento
1	AO1_segnaie	Uscita analogica (0-10VDC)	Reattore 0-10V
2	AO1_GND	Massa comune	GND
3	AO2_segnaie	Uscita analogica (0-10VDC)	Riserva
4	AO2_GND	Massa comune	GND

X10 Ingressi digitali 1

X10			
Pin	Nome/descrizione	Tipo/funzione	Commento
1	DI1_24VCC	+24V CC	Alimentazione da usare per segnali di ingresso digitali.
2	DI1_segnaie	Ingresso transistor (+24VDC)	Riserva
3	DI2_24VCC	+24V CC	Alimentazione da usare per segnali di ingresso digitali.
4	DI2_segnaie	Ingresso transistor (+24VDC)	Riserva
5	DI3_24VCC	+24V CC	Alimentazione da usare per segnali di ingresso digitali.
6	DI3_segnaie	Ingresso transistor (+24VDC)	Riserva.
7	GND	GND a tutti gli ingressi	GND

X11 Ingressi digitali 2

X11			
Pin	Nome/descrizione	Tipo/funzione	Commento
1	DI4_24VCC	+24V CC	Alimentazione da usare per segnali di ingresso digitali
2	DI4_segnaie	Ingresso transistor (+24VDC)	Riserva
3	DI5_24VCC	+24V CC	Alimentazione da usare per segnali di ingresso digitali
4	DI5_segnaie	Ingresso transistor (+24VDC)	Relè dall'alimentazione lampada
5	DI6_24VCC	+24V CC	Alimentazione da usare per segnali di ingresso digitali
6	DI6_segnaie	Ingresso transistor (+24VDC)	Riserva

X12 Porta Modbus RS485

X12			
Pin	Nome/descrizione	Tipo/funzione	Commento
1	RS485_GND	GND	GND
2	RS485_B_-	RS485- (meno)	RS485 comunicazione
3	RS485_A_+	RS485+ (più)	RS485 comunicazione

Porta USB

Porta Ethernet

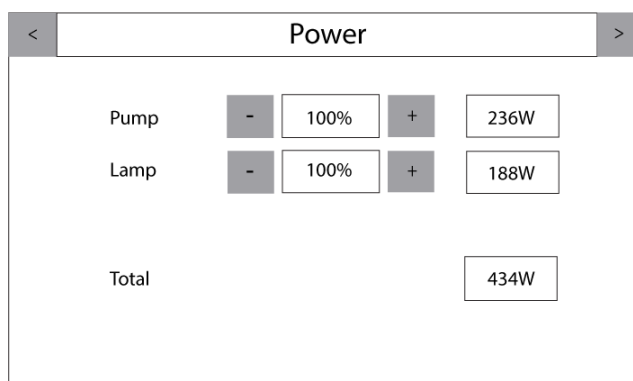
A.2 Sistema di controllo automatico

NOTA

Leggere con attenzione questo capitolo per avere informazioni sul sistema di controllo automatico.

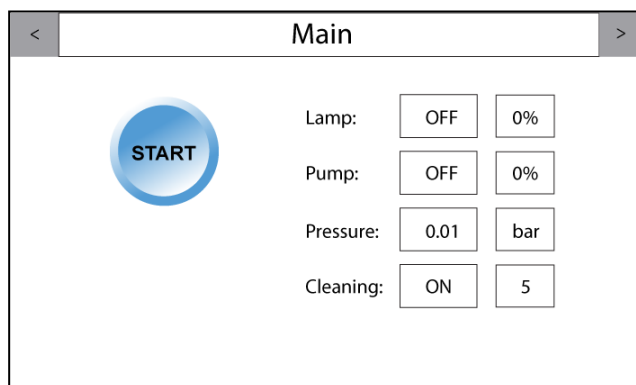
Questo capitolo fornisce le nozioni di base per comprendere le funzioni del sistema di controllo a schermo del FluidWorker 100.

A.2.1 Schermate – Funzioni generali



- Mostra il titolo della schermata selezionata.
Questo fornisce informazioni sulla funzione dello schermo.
- Utilizzare le frecce per navigare nelle schermate.
- In alcune schermate è possibile modificare le impostazioni dei vari parametri.
Utilizzare i pulsanti -/+ per ridurre o aumentare il valore.
- Mostra i consumi elettrici totali dell'unità.
- Mostra il consumo elettrico attuale della lampada.

A.2.2 Principale, sistema non attivo



La schermata principale. Sistema non attivo.

Freccia destra: vai alla schermata Cronologia allarmi

Freccia sinistra: vai alla schermata Informazioni

Questa schermata mostra l'interruttore principale del sistema. Quando sul pulsante principale compare la scritta **START**, il FluidWorker 100 è pronto per essere avviato.

Premere il pulsante *START*. La pompa e la lampada si avviano contemporaneamente in base alle rispettive impostazioni nella schermata Potenza.

Stato della pompa *ON* e percentuale variabile tra 0-100% durante il caricamento

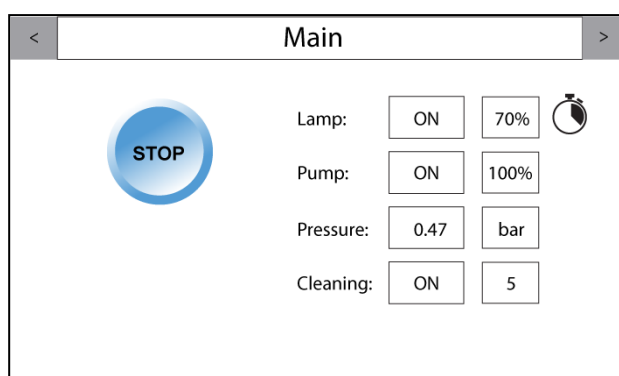
Stato lampada *OFF*: lampada spenta

Oscuramento lampada: indica 0%

Stato della pompa: la pompa non è attiva e la sua pressione è pari circa a 0 secondo il sensore di pressione

Stato pulizia: il motore del tergitoro funziona nella modalità 10 in base alla tabella delle modalità nel capitolo "Pulizia della lampada" a pagina 62.

A.2.3 Principale, sistema attivo



La schermata principale. Sistema in funzione.

Se sul pulsante principale compare la scritta *STOP*, il sistema è in attesa di essere arrestato dall'operatore.

Stato lampada ON: lampada accesa (*1).

Oscuramento lampada: indica la % di oscuramento della lampada.

Stato della pompa: indica se la pompa è in funzione (*2).

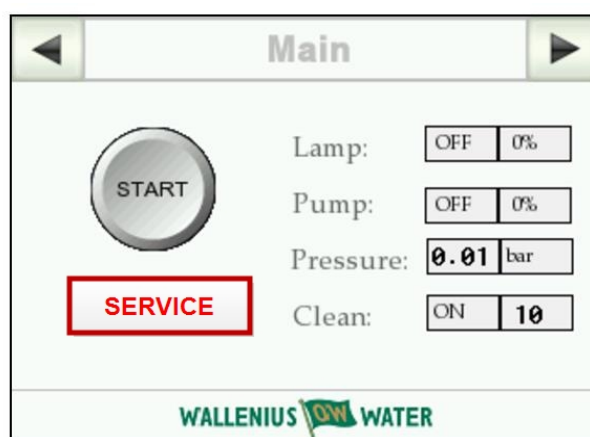
Pressione: mostra la pressione attuale della pompa, secondo il sensore di pressione.

Stato pulizia: il motore del tergitoro funziona nella modalità 10 in base alla tabella delle modalità nel capitolo "Pulizia della lampada" a pagina 62, OFF se la modalità è 0.

(*1) il reattore è attivo se e solo se la pompa funziona ai rispettivi valori di pressione nominali (>0,15 bar per 5 secondi).

(*2) Il processo di caricamento viene descritto in un capitolo a parte.

A.2.4 Schermata principale, Assistenza

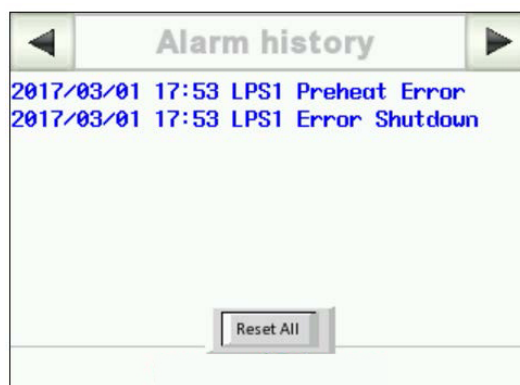


Schermata principale.

In caso di attivazione di un allarme, nel pulsante della Schermata principale compare la scritta **ASSISTENZA**.

Premere il pulsante **ASSISTENZA** e leggere sullo schermo le informazioni riguardanti l'allarme "Cronologia allarmi" alla pagina successiva. Vedere il capitolo "Risoluzione dei problemi" a pagina 43 per maggiori informazioni sugli allarmi urgenti e di routine.

A.2.5 Cronologia allarmi



Cronologia allarmi

Freccia destra: vai alla schermata Potenza
 Freccia sinistra: vai alla schermata principale

NOTA

La finestra della cronologia allarmi lampeggia in rosso.
 Quando un allarme è attivo, tutte le finestre delle pagine lampeggiano in rosso.

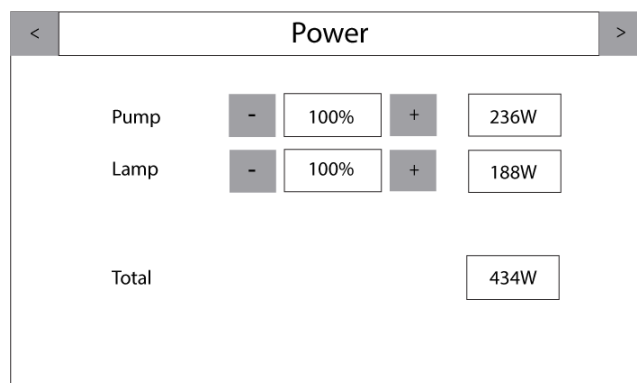
Questa schermata mostra tutti gli allarmi rilevati. La procedura normale di gestione degli allarmi è:

1. Leggere il testo dell'allarme.
2. Correggere l'errore che ha originato l'allarme.
 Vedere l'"Risoluzione dei problemi" a pagina 43
3. Premere il pulsante *RESETTA TUTTI* per azzerare gli allarmi.

A.2.6 Potenza

NOTA

Questa schermata può variare a seconda delle impostazioni di oscuramento lampada. Vedere "Funzionamento intermittente" a pagina 65.



Potenza

Freccia destra: vai alla schermata Pulizia lampada

Freccia sinistra: vai alla schermata Cronologia allarmi

Questa schermata mostra:

- il consumo elettrico attuale della pompa.
- il consumo elettrico attuale della lampada.
- i consumi elettrici totali dell'unità.

Regolazione della pompa:

- il simbolo meno riduce la potenza della pompa fino al 70% in decrementi del 5%.
- il simbolo più aumenta la potenza della pompa fino al 100% in incrementi del 5%.

Regolazione della lampada:

- il simbolo meno oscura la lampada fino al 10% in decrementi del 10%.
- il simbolo più aumenta la potenza della lampada fino al 10% in incrementi del 100%.

A.2.7 Pulizia della lampada



Pulizia della lampada

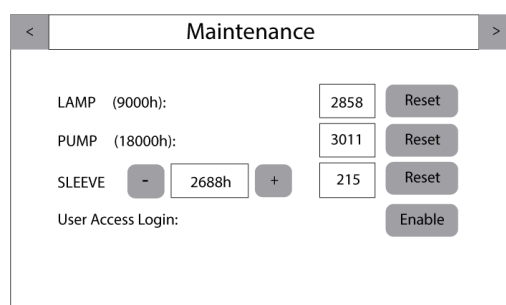
Freccia destra: vai alla schermata Manutenzione

Freccia sinistra: vai alla schermata Potenza

Il simbolo meno riduce il numero di cicli di pulizia/24h.

Il simbolo più aumenta il numero di cicli di pulizia/24h.

A.2.8 Manutenzione



Manutenzione

Freccia destra: vai alla schermata Informazioni

Freccia sinistra: vai alla schermata Pulizia lampada

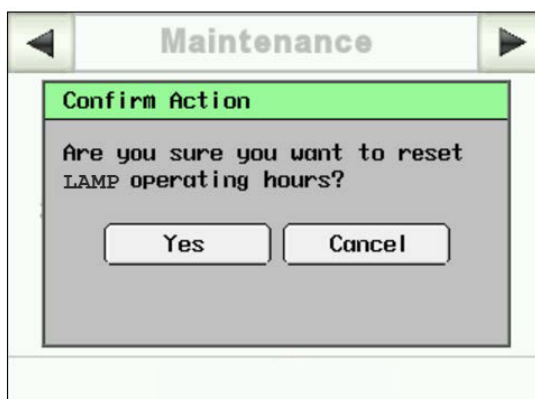
Questa schermata fornisce informazioni sulla quantità di ore di esercizio di ogni componente.

Quando le ore di vita utile residue sono pari a 1000, nell'elenco allarmi compare un messaggio di assistenza.

NOTA

La pressione del pulsante Reset NON È REVERSIBILE.
Il conteggio non si può ripristinare.

Terminato l'intervento di assistenza, i timer di servizio della lampada e del tergitoro si possono azzerare singolarmente. Premere il pulsante **RESET** ogni volta che si sostituisce un componente.

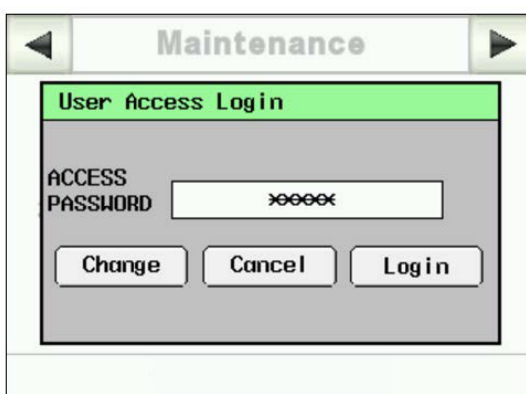


Manutenzione e conferma

Quando si preme il pulsante *RESET*, compare una finestra pop-up di conferma. In questo esempio, il pulsante reset è stato premuto in seguito alla sostituzione della lampada.

Per attivare la funzione di accesso premere il pulsante di abilitazione di lato. Si apre una nuova finestra che richiede il codice di accesso.

A.2.9 Manutenzione, accesso dell'utente



Accesso dell'utente

Quando l'utente effettua delle modifiche al sistema e la protezione con password è attivata, compare una schermata di accesso.

Password: 1234

Dopo 10 minuti, l'accesso dell'utente è automaticamente annullato.

A.2.10 Informazioni

NOTA

A causa degli interventi continui su software e hardware, annotare il numero della versione riportato su questa schermata per l'identificazione durante le comunicazioni.

Info	
Date and Time:	2018-08-08 08.55 change
Software version:	0.10.14
Bootloader version:	1.0.3
Manufacturer:	Wallenius Water Innovation AB www.walleniuswater.com support@walleniuswater.com Tel: +46 8 120 138 10
Technical manual:	www.fw100.se

Informazioni

Freccia destra: vai alla schermata principale

Freccia sinistra: vai alla schermata Manutenzione

Qui si trovano le informazioni sulle versioni software e firmware e sul costruttore.

A.3 Funzionamento intermittente

Per consumare meno la lampada e limitare il surriscaldamento di un sistema piccolo, FluidWorker 100 può essere azionato in modalità intermittente. Il funzionamento intermittente del sistema riduce anche la dose di UV.

The screenshot shows a control interface titled "Power" with navigation arrows on the left and right. It contains four rows of controls:

Component	Control	Value	Power (W)
Pump	- [] +	100%	236W
Lamp	- [] +	70%	171W
Lamp timer	[]	ON 315min - OFF 45min	
Total			417W

Freccia destra: vai alla schermata Cronologia allarmi

Freccia sinistra: vai alla schermata Informazioni

Stato della pompa *ON* e percentuale variabile tra 0-100% durante il caricamento

Stato lampada *ON*: lampada accesa

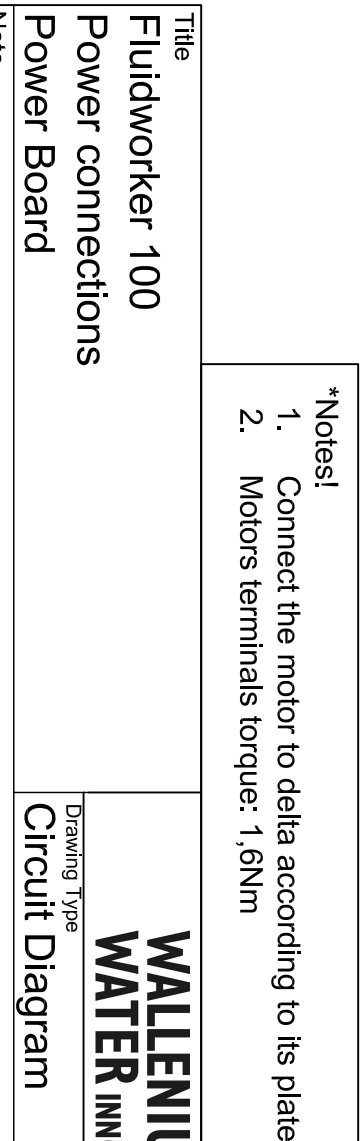
Oscuramento lampada: indica 70%. Modificare il grado di oscuramento con i pulsanti + e -.

Controllo dell'oscuramento della lampada in FW100 da parte dell'utente

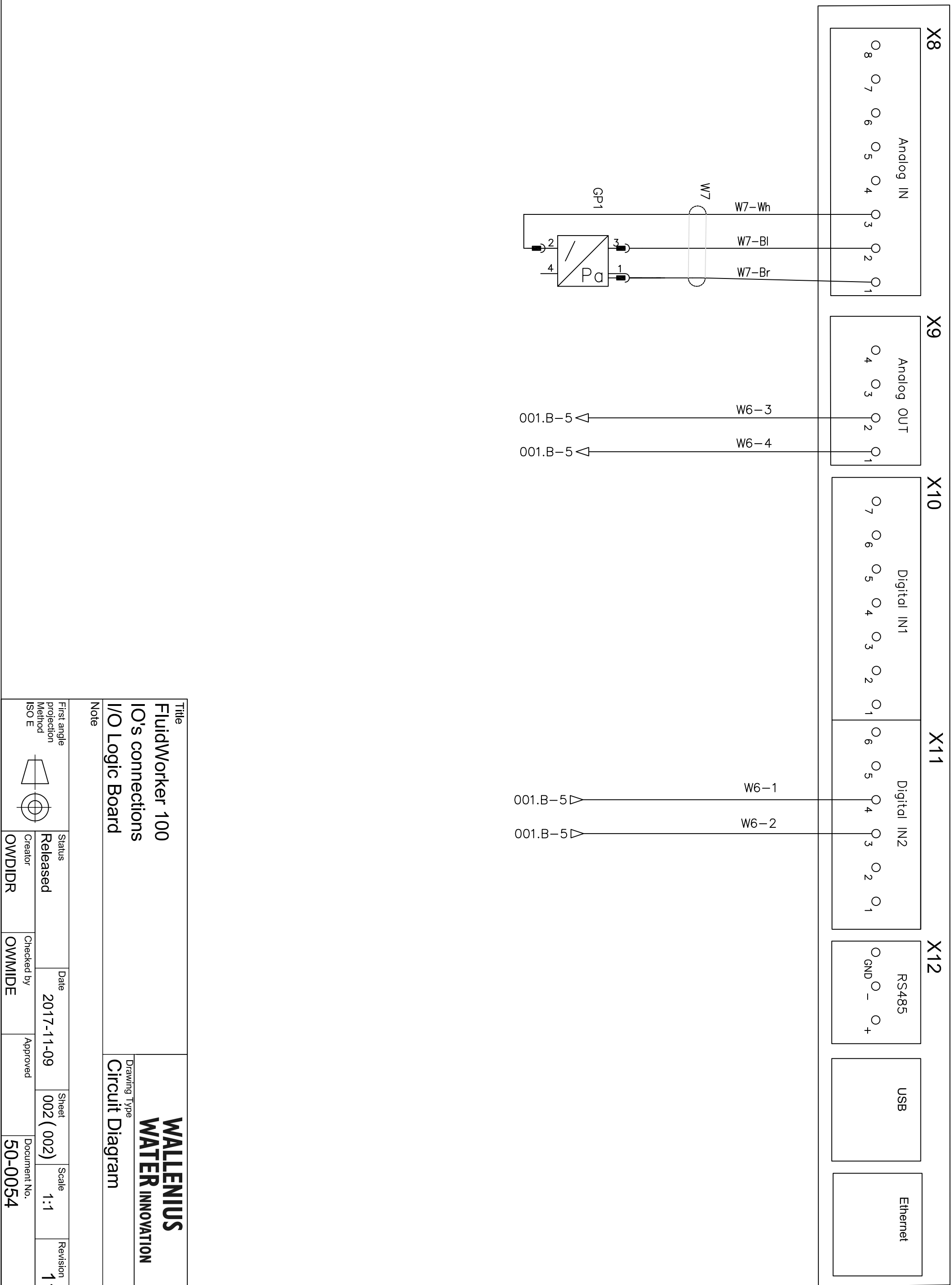
Impostazioni utente della lampada	Valore di oscuramento lampada	Lampada on (min)	Lampada off (min)
100%	100%		
90%	80%		
80%	60%		
70%	80%	315	45
60%	80%	270	90
50%	80%	225	135
40%	80%	180	180
30%	80%	135	225
20%	80%	90	270
10%	80%	45	315

A.4 Schemi elettrici

50-0054 FW100 Elconnections -11	68
---------------------------------------	----



Rev	Revised	Date	Description	Approved	ISO E	Creator	Checked by	Approved	Document No.
11	owdldr	2017-01-22	C-2 text, D-9 connection	owhefe		OWDIDR	OWMIDE		50-0054



Title				WALLENIUS WATER INNOVATION									
FluidWorker 100 IO's connections I/O Logic Board				Drawing Type Circuit Diagram									
Note													
First angle projection Method ISO E		Status		Sheet		Scale		Revision					
		Released		Date		2017-11-09		002 (002)		1:1		1 1	
		Creator		Checked by		Approved		Document No.					
		OWDIDR		OWMIDE				50-0054					

A.5 Scheda di manutenzione

[illegible]

DECLARATION OF CONFORMITY

We,

Wallenius Water Innovation AB

Franzégatan 3
SE-112 51 STOCKHOLM
SWEDEN

declare under our sole responsibility that the products:

- FluidWorker 100, Part no: 15-01-0113
- FluidWorker 100, Part no 15-01-0117

to which this declaration relates is in conformity with the following laws, standards or other named normative documents:

Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU:

EN 60204-1:2006	Safety of machinery - Electrical equipment of machines
EN 60204-A1:2009	Safety of machinery - General requirement

Directive of Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU:

EN 61000-6-2:2005	Immunity for industrial environments
EN 61000-6-4:2007	Emission standard for industrial environments

Machinery Directive 2006/42/EC:

EN ISO 12100:2010	Safety of machinery - General principles for design
EN 60204-1:2007+ C1:2010	Safety of machinery - Electrical equipment of machines
EN ISO 13949-1:2008/AC:2009	Safety of machinery - Safety-related parts of control systems

Place and date of signature: Stockholm 2019-10-10

Signature of authorized person:



Ulf Arbeus, MD