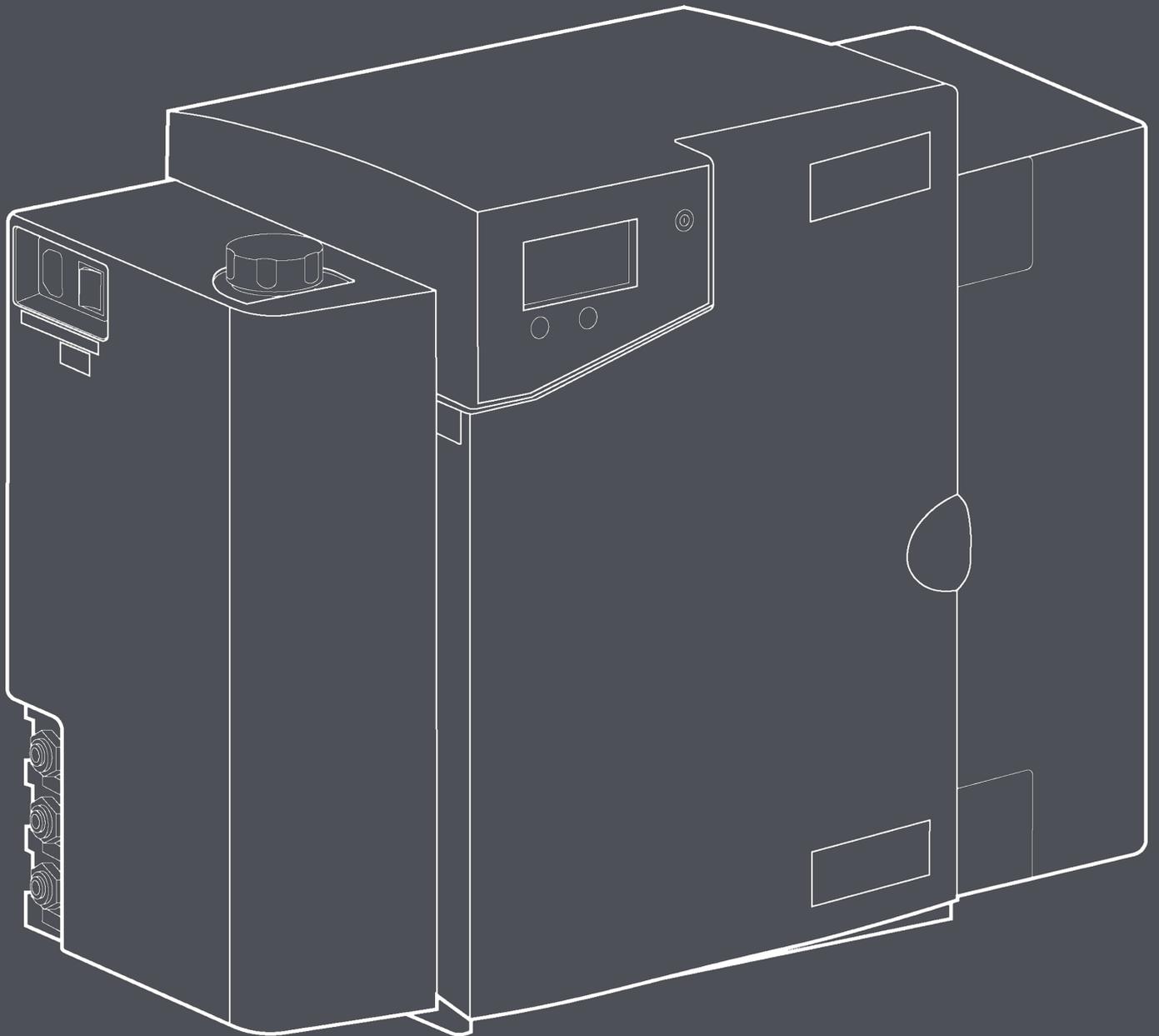


PUREENERGY MANUALE DELL'OPERATORE



MANU41636

Versione 3

Le informazioni contenute nel presente documento sono di proprietà di VWS (UK) Ltd, che opera come ELGA LabWater, e vengono fornite senza alcuna responsabilità per errori od omissioni.

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta o utilizzata, ad eccezione di quanto autorizzato dal contratto o da eventuali altre autorizzazioni scritte di VWS (UK) Ltd. Il copyright e tutte le restrizioni sulla riproduzione e l'uso si applicano a tutti i supporti e i formati in cui queste informazioni possono essere rese disponibili.

VWS (UK) Ltd. attua una politica di miglioramento continuo del prodotto e si riserva il diritto di modificare senza preavviso le specifiche, il design, il prezzo o le condizioni di fornitura di tutti i prodotti e servizi.

© VWS (UK) Ltd. 2023 - Tutti i diritti riservati.

Rif. pubblicazione: MANU41636
Versione 3 - 01/24

ELGA® è il marchio globale di Veolia Water per il settore che si occupa dell'acqua utilizzata nei laboratori.

ELGA e **PUREENERGY** sono marchi di fabbrica registrati.

Indice

INTRODUZIONE	5
1.1 Uso del presente manuale	5
1.2 Assistenza clienti	5
1.3 Gamma di prodotti	5
NOTE SU SALUTE E SICUREZZA	6
2.1 Elettricità	6
2.2 Pressione	6
2.3 Luce ultravioletta	7
2.4 Controllo delle sostanze pericolose per la salute (COSHH)	7
2.5 Ambiente	7
2.6 Messa in funzione	7
MATERIALI DI CONSUMO	8
DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E DEL PROCESSO	9
4.1 Descrizione del prodotto	9
COMANDI	10
LEGENDA DEL PANNELLO DI CONTROLLO	11
6.1 Icone	11
6.2 Codici di allarme per l'utente	12
COMANDI DELLO SCHERMO	13
7.1 Configurazione iniziale del sistema di controllo	13
7.2 Promemoria per le impostazioni del display e per la sostituzione dei materiali di consumo	17
7.3 Accesso alle schermate del processo sul display	18
7.4 Messa in funzione	18
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE	19
8.1 Disimballare PUREENERGY 30	19
8.2 Posizionamento di PUREENERGY 30	19
8.3 Installazione del gruppo di pretrattamento esterno	20
8.4 Collegare PUREENERGY 30	22
8.5 Pre-avvio	26
MANUTENZIONE	27
9.1 Sostituzione dei filtri di pretrattamento LC281	28
9.2 Sostituzione del pacchetto a doppia cartuccia LC302	29
9.3 Sostituzione della lampada a raggi ultravioletti LC105	30
9.4 Sostituzione della membrana del degasatore LC181	30
9.5 Rimozione e ri-montaggio del modulo EDI LC219	31
9.6 Pulizia del filtro di ingresso	31
9.7 Pulizia dell'alloggiamento del filtro di ricircolo	32
9.8 Sostituzione della cartuccia per osmosi inversa LC143	32
FUNZIONAMENTO	33
10.1 Modalità intermittente	33
10.2 Condizioni di allarme	33
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	34
SPECIFICHE TECNICHE	35
GARANZIA/CONDIZIONI DI VENDITA	37
14.1 Garanzia generale limitata	37
14.2 Garanzia limitata dell'impianto di trattamento idrico	37
DETTAGLI DI CONTATTO UTILI	39

1.1 Uso del presente manuale

Il presente manuale contiene tutti i dettagli su installazione, messa in funzione e funzionalità dell'impianto **PUREENERGY 30**. L'utilizzo dell'impianto in modo non conforme alle istruzioni contenute nel presente documento può compromettere la sicurezza dell'utente. **PUREENERGY 30** è un apparecchio compatto e ad alte prestazioni di purificazione dell'acqua per gli impianti di elettrolizzatori PEM con requisiti di depurazione fino a 30 l/h.

1.2 Assistenza clienti

L'assistenza e gli articoli di consumo sono disponibili presso il proprio fornitore o distributore locale. Rivolgersi all'assistenza clienti ai recapiti riportati al termine di questa pubblicazione.

1.3 Gamma di prodotti

Il presente manuale per l'operatore è stato redatto per i modelli del prodotto **PUREENERGY 30**.

I prodotti **PUREENERGY 30** sono progettati per essere sicuri. Tuttavia, è importante che il personale che lavora con questi impianti ne comprenda i potenziali rischi. Tutte le informazioni dettagliate sulla sicurezza in questo manuale sono evidenziate con le diciture "AVVERTENZA" e "ATTENZIONE". Sono utilizzate come di seguito:



AVVERTENZA! LE AVVERTENZE INFORMANO CHE LA MANCATA OSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI POTREBBE CAUSARE LESIONI O MORTE!



ATTENZIONE! I messaggi di attenzione informano che la mancata osservanza delle istruzioni potrebbe causare danni all'apparecchiatura, alle attrezzature accessorie e al processo.

2.1 Elettricità

È fondamentale che l'alimentazione elettrica all'impianto **PUREENERGY 30** sia isolata prima di sostituire qualsiasi elemento o di eseguire interventi di manutenzione. L'interruttore ACCESO/SPENTO è posizionato sul lato sinistro dell'impianto. Il cavo di alimentazione di rete va inserito esattamente accanto all'interruttore ACCESO/SPENTO e deve essere scollegato dalle unità o dalla spina di alimentazione di rete.



AVVERTENZA! UTILIZZARE SOLO IL CONNETTORE (CAVO DI ALIMENTAZIONE) IN DOTAZIONE. PER GARANTIRE UN'ADEGUATA PROTEZIONE DI MESSA A TERRA!



AVVERTENZA! SE L'APPARECCHIATURA VIENE UTILIZZATA IN MODO DIVERSO DA QUANTO SPECIFICATO DA ELGA, LA PROTEZIONE FORNITA DALL'APPARECCHIATURA PUÒ RISULTARE COMPROMESSA!

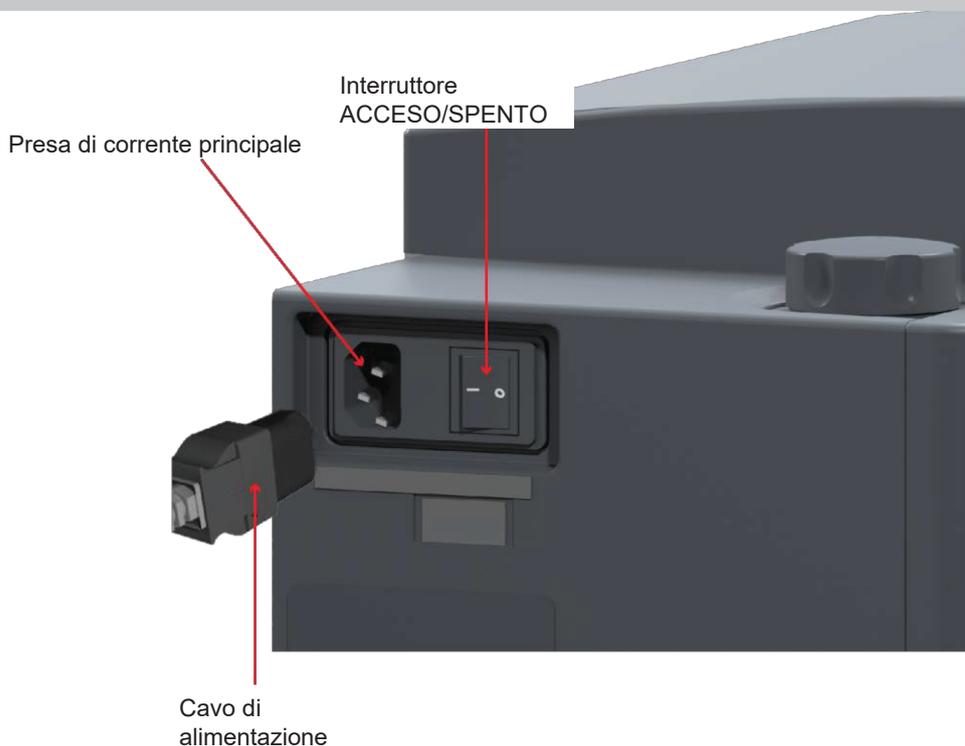


AVVERTENZA! ASSICURARSI SEMPRE CHE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA SIA ISOLATA PRIMA DI INTERVENIRE ALL'INTERNO DEL PRODOTTO!

2.2 Pressione

La pressione dell'alimentazione idrica di rete dovrebbe essere isolata e la pressione residua rilasciata prima di rimuovere qualsiasi cartuccia o continuare a lavorare sull'impianto.

Lo spegnimento dell'alimentazione elettrica porta all'isolamento della fonte di pressione.



2.3 Luce ultravioletta

L'impianto **PUREENERGY 30** è dotato di una lampada a raggi ultravioletti. La lampada UV è racchiusa in un involucro di acciaio inossidabile assicurando all'operatore una protezione dall'esposizione alla luce UV.



AVVERTENZA! LA LUCE PROVENIENTE DALLA LAMPADA È ESTREMAMENTE PERICOLOSA PER GLI OCCHI E LA PELLE! LE LAMPADE UV DOVREBBERO ESSERE UTILIZZATE SOLO NELL'INVOLUCRO UV CON L'APPLICAZIONE DI ADEGUATI TAPPI DI PROTEZIONE. LE PERSONE NON DOVREBBERO MAI ESSERE ESPOSTE ALLA LUCE DELLA LAMPADA!

2.4 Controllo delle sostanze pericolose per la salute (COSHH)

Le schede di sicurezza sui materiali trattano vari aspetti del prodotto e sono disponibili, ove applicabile, su richiesta. Contattare il proprio fornitore o distributore.

2.5 Ambiente

L'impianto **PUREENERGY 30** deve essere installato su una superficie piana e piatta, in un ambiente pulito e asciutto. L'impianto può anche essere montato a parete su un muro verticale in grado di sostenerne il peso. In questo caso si raccomanda l'utilizzo del kit di montaggio a parete.



AVVERTENZA! QUESTO PRODOTTO NON È ADATTO A ESSERE INSTALLATO IN ATMOSFERA ESPLOSIVA O INFIAMMABILE!
È NECESSARIO EFFETTUARE UNA CLASSIFICAZIONE DELLE ZONE PERICOLOSE PER VALUTARE POTENZIALI LUOGHI E PROBABILITÀ DELLA PRESENZA DI UN'ATMOSFERA ESPLOSIVA, PER ASSICURARSI CHE QUESTO PRODOTTO E I SUOI ACCESSORI NON POSSANO AGIRE COME FONTE DI ACCENSIONE!

2.6 Messa in funzione

I dispositivi **PUREENERGY** vengono forniti con tracce di soluzione batteriostatica che deve essere risciacquata dalle tubature e dalle giunzioni.



ATTENZIONE! Si consiglia di mettere in funzione questa unità individualmente, separarla dall'elettrolizzatore e confermare tutte le funzionalità prima di associare l'impianto all'elettrolizzatore.



AVVERTENZA! DURANTE LA MESSA IN FUNZIONE, L'IMPIANTO SI RISCIAQUA. CIÒ POTREBBE CAUSARE UN PEGGIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ACQUA CHE VIENE IMMESA NELL'ELETTROLIZZATORE!



AVVERTENZA! QUESTO PRODOTTO NON È ADATTO A ESSERE INSTALLATO IN ATMOSFERA ESPLOSIVA O INFIAMMABILE!



AVVERTENZA! QUESTA UNITÀ DEVE ESSERE SOLLEVATA DA 2 PERSONE TENENDOLA SOLO DALLA BASE DEL PRODOTTO!

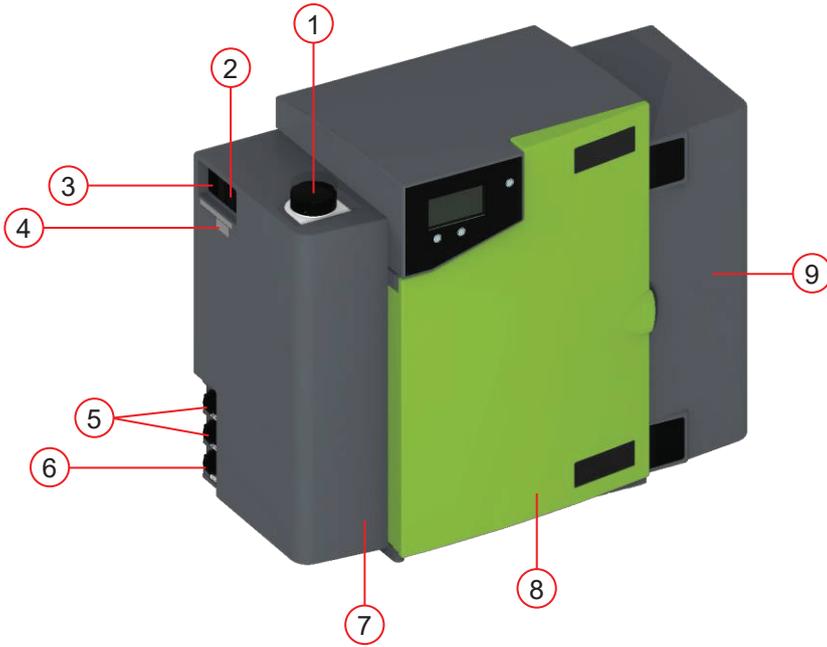
MATERIALI DI CONSUMO	MAX DURATA DI SERVIZIO*	MAX DURATA DI CONSERVAZIONE
LC143 (Modulo cartuccia per osmosi inversa)	Durata tipica 2-3 anni	2 anni
LC302** (Pacchetto di cartucce di condizionamento e DI doppie)	Consigliato 12 mesi*	2 anni
LC105 (Lampada UV)	12 mesi	2 anni
LC219 (Modulo EDI)	5 anni	2 anni
LC181 (Degasatore)	2 anni	2 anni
LC136M2*** (Filtro di sfiato in composito)	6 mesi	2 anni

*La frequenza di sostituzione del pacchetto di cartucce doppie di condizionamento e DI LC302 dipende dalla qualità dell'acqua di alimentazione e dall'utilizzo dell'acqua.

**Il pacchetto di cartucce LC302 è disponibile separatamente.

***Richiesto per i serbatoi (LA611, LA612, LA613) e l'involucro di contenimento (LA652)

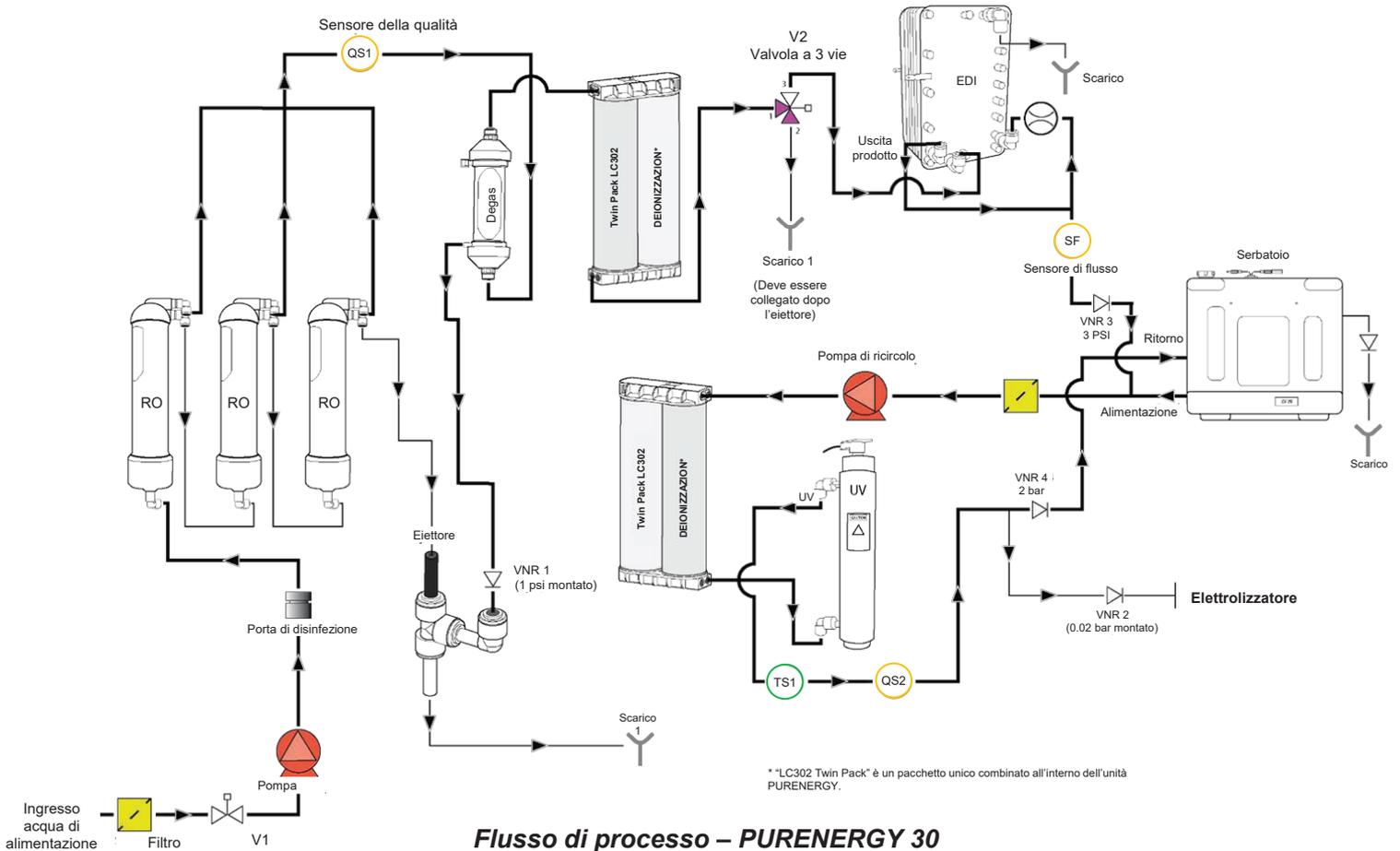
ACCESSORI	N. CAT
Kit di installazione	LA637
Valvola di regolazione della pressione 0 - 60 PSI (ingresso)	LA652
Kit di montaggio a parete - Prodotti in scatola piccola	LA610
Kit di montaggio a parete - Prodotti in scatola piccola (pareti divisorie)	LA622
Kit di montaggio a parete - (serbatoio da 25 e 40 litri)	LA591
Kit di montaggio a parete - (serbatoio da 75 litri)	LA592
Serbatoio da 25 litri	LA611
Serbatoio da 40 litri	LA612
Serbatoio da 75 litri	LA613



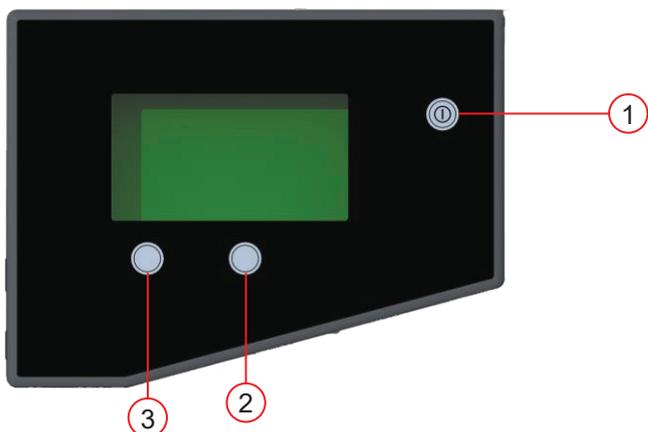
- ① Porta di sanificazione
- ② Interruttore di alimentazione ACCESO/SPENTO
- ③ Presa di corrente
- ④ Fusibile
- ⑤ Scarico
- ⑥ Collegamento dell'acqua di alimentazione in ingresso
- ⑦ Copertura rimovibile
- ⑧ Sportello
- ⑨ Copertura rimovibile

4.1 Descrizione del prodotto

Il **PUREENERGY 30** può essere montato su una superficie piana o a parete utilizzando il kit di montaggio a parete fornito in opzione. È disponibile una gamma di accessori per completare l'impianto. (Vedere sezione 3 - Materiali di consumo (pagina 8) per i dettagli).



Pannello di controllo



- ① Pulsante di processo
- ② Pulsante di comando destro
- ③ Pulsante di comando sinistro

PUREENERGY 30 funziona con un pannello di controllo touch pad a membrana tattile che ha una finestra di visualizzazione grafica, due pulsanti di comando della funzione del programma e un pulsante di processo. I dettagli su come utilizzare i comandi sono forniti nelle relative sezioni. Il pannello di controllo di **PUREENERGY 30** ha una serie di icone di comandi come di seguito:

PULSANTE	ICONA	FUNZIONE
PROCESSO		ACCENDE/SPEGNE l'impianto
SINISTRO		Menu
		Scorrimento
		Avanti
DESTRO		Sostituzione date
		Accetta
		Su
		Silenzia allarme

6.1 Icone

Le icone del pannello di controllo **PUREENERGY 30** continuano come segue:

ICONA	DESCRIZIONE	ICONA	DESCRIZIONE
	Riavvio automatico		Opzione SPENTO
	Scorri indietro		Opzione ACCESO
	Torna indietro		Uscita
	Campanella		Ripristino
	Standby		Destro
	Punto di calibrazione		Promemoria di sanificazione
	Annulla		Angolo di visione
	Orologio		Ricircolo
	Promemoria del materiale di consumo		Serbatoio parzialmente riempito
	Scarico		Alimentazione
	Salvataggio dati		Riempimento
	Pericolo		

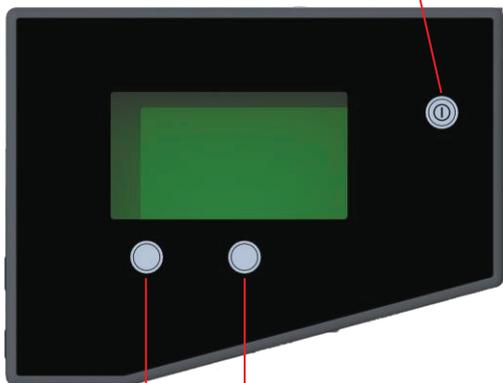
6.2 Codici di allarme per l'utente

I codici di allarme dell'impianto **PUREENERGY 30** sono i seguenti:

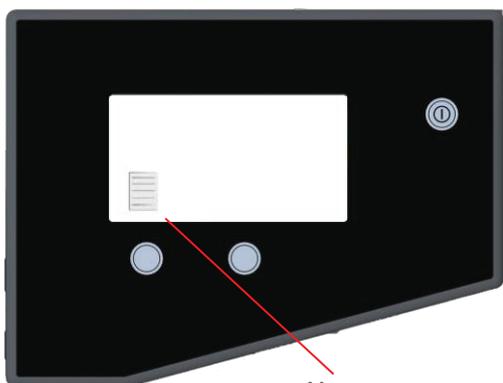
CODICE	CONDIZIONI DI ALLARME
56	Promemoria cartuccia di condizionamento - 10% rimanente
57	Sostituzione cartuccia di condizionamento
58	Basso flusso EDI
59	Sostituzione degasatore
60	Unità di alimentazione - guasto PSU (alta tensione)
69	Sostituzione pretrattamento
70	Sostituzione lampada UV
72	Sostituzione filtro di sfiato in composito (CVF)
82	Guasto della funzione orologio
83	Errore circuito integrato (I2C)
85	Guasto ai raggi UV
89	Temperatura dell'acqua in uscita (TS1) fuori dall'intervallo
90	Bassa qualità dell'acqua prodotta (QS2)
91	Livello basso del serbatoio
94	Allarme di sovra-temperatura dell'acqua prodotta
97	Livello del serbatoio - Errore di disconnessione
99	Bassa tensione - Guasto dell'alimentazione elettrica

Fare riferimento alle istruzioni sullo schermo per le istruzioni di riparazione.

Pulsante di processo



Pulsante di processo



Menu

Schermate di avvio



7.1 Configurazione iniziale del sistema di controllo

Il pannello di controllo **PUREENERGY 30** è dotato di tre pulsanti di comando. Ovvero:

1. Il pulsante di PROCESSO, che cambia il processo di purificazione da ACCESO a SPENTO e viceversa.
2. Due pulsanti soft touch, utilizzati per controllare le funzioni di impostazione e di comando del processo.

Quando l'impianto **PUREENERGY 30** viene avviato per la prima volta dopo l'installazione, è necessario seguire i seguenti passaggi per configurare l'impianto preferenze:

Fase 1 - Configurazione delle opzioni del menu

1. ACCENDERE l'alimentazione di rete per iniziare la sequenza di configurazione dell'hardware del sistema di controllo.

Nota: attendere fino a 5 secondi per il completamento del processo di inizializzazione. Ciò è indicato dalla comparsa di un'icona MENU sulla schermata di comando.

1. PREMERE il pulsante MENU per andare alla schermata successiva per attivare la sequenza del menù di configurazione.
2. Verranno ora mostrate una serie di schermate di configurazione. Vengono utilizzate varie icone di comando per consentire all'utente di procedere con le istruzioni di configurazione. Queste icone comprendono:
 - Un'icona "scorrimento" indicata da una freccia ↩
 - Un'icona "accetta" indicata da un segno di spunta ✓
 - Un'icona "selezione" indicata da un ►

Fase 2 - Impostazione orologio

1. PREMERE ↩ per modificare l'ora

OPPURE

PREMERE ✓ per procedere alla fase 3.

2. PREMERE e TENERE PREMUTO ▲ per scorrere le ore.
3. PREMERE ► per far scorrere il cursore dei minuti.
4. PREMERE ▲ per scorrere i minuti.
5. PREMERE ► per accedere alla schermata di conferma.
6. PREMERE ✓ per confermare la selezione.

Fase 3 - Impostazione data

La data viene utilizzata per avviare i promemoria per le modifiche.

1. PREMERE per modificare la data

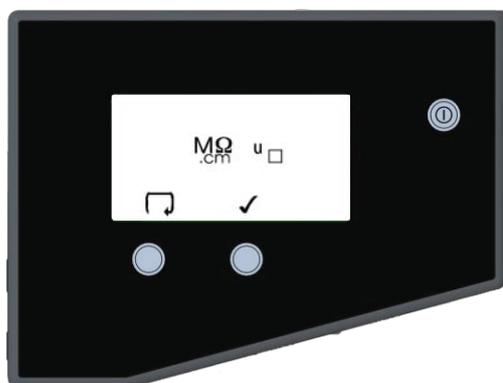
OPPURE

PREMERE ✓ per procedere alla fase 4.

2. PREMERE e TENERE PREMUTO per scorrere i giorni.
3. PREMERE per far scorrere il cursore sui mesi.



Impostazioni per la purezza dell'acqua



4. PREMERE ▲ per scorrere gli anni.
5. PREMERE ► per accedere alla schermata di conferma.
6. PREMERE ✓ per confermare la selezione.

Fase 4 - Schermata di allarme acustico attivato/disattivato

Questa schermata fornisce l'opzione che permette di attivare l'allarme acustico facendolo suonare, oppure di silenziarlo mentre l'icona di allarme lampeggia.

1. PREMERE ↶ per cambiare modalità (■ = ACCESO)

OPPURE

2. PREMERE ✓ per procedere alla fase 5.
2. PREMERE ✓ per confermare la selezione.

Nota: l'allarme visivo non può essere disattivato.

Fase 5 - Impostazione unità di purezza dell'acqua

Questa schermata permette di impostare le unità preferite di purezza dell'acqua mostrate su MΩcm o μS/cm. Ciò fa riferimento solo alla misura della qualità nel circuito di ricircolo.

1. PREMERE SCORRIMENTO ↶ per cambiare la modalità (MΩcm o μS/cm)

OPPURE

2. PREMERE ✓ per procedere alla fase 6.
2. PREMERE ✓ per confermare la selezione.

Fase 6 - Qualità dell'acqua non compensata

Una "U" indica le letture non compensate (Uncompensated) (solo circuito di ricircolo) nella schermata del processo normale.

1. PREMERE ↶ per cambiare (■ = Qualità dell'acqua non compensata ACCESO)

OPPURE

2. PREMERE ✓ per procedere alla fase 7.
2. PREMERE ✓ per confermare la selezione.

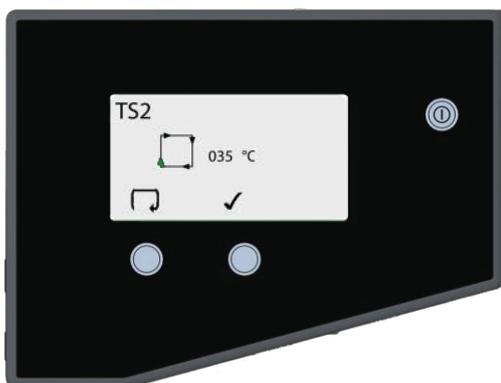
Fase 7 - Impostazioni dell'allarme di purezza dell'acqua prodotta QS2

Questa schermata è utilizzata per selezionare il valore con cui viene attivato l'allarme di purezza dell'acqua prodotta. L'allarme non blocca l'impianto e si ripristina automaticamente se il livello di purezza viene riacquisito.

1. PREMERE ↶ per selezionare il punto di allarme (incrementi di 1, da 1 a 5 MΩcm).

OPPURE

2. PREMERE ✓ per procedere alla fase 8.
2. PREMERE ✓ per confermare la selezione.



Fase 8 - Impostazioni di allarme temperatura dell'acqua prodotta TS2

Questa schermata viene utilizzata per selezionare il valore con cui si attiverà l'allarme per la temperatura dell'acqua prodotta. L'allarme non blocca l'impianto e si ripristina automaticamente se la temperatura torna al di sotto del punto stabilito.

1. PREMERE per selezionare il punto di allarme (incrementi di 1 °C, da 20 °C a 50 °C)

OPPURE

2. PREMERE per procedere alla fase 9.
PREMERE per confermare la selezione.



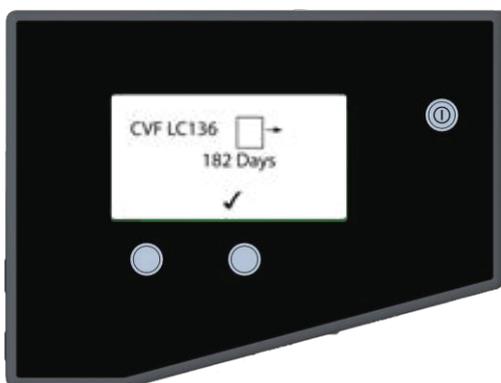
Fase 9 - Riavvio automatico

Ciò consente la selezione dell'opzione di riavvio AUTOMATICO. Se viene selezionato il riavvio automatico, l'impianto si ripristinerà automaticamente dopo un'interruzione di corrente. In modalità manuale, dopo un'interruzione di corrente l'impianto rimarrà in standby.

1. PREMERE per cambiare modalità (■ = ACCESO)

OPPURE

2. PREMERE per procedere alla fase 18.
PREMERE per confermare la selezione.



Fase 10 - Impostazione dell'allarme di sostituzione del filtro CVF

Ciò permette di confermare quando far suonare l'allarme per indicare la sostituzione consigliata del filtro CVF LC136. L'impostazione predefinita è 182 giorni.

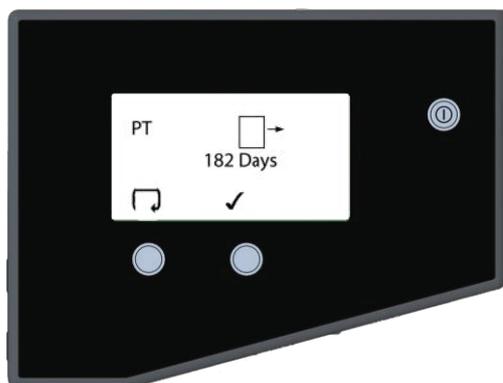
1. PREMERE per confermare la selezione.



Fase 11 - Impostazione dell'allarme di sostituzione lampada UV

Ciò permette di confermare quando far suonare l'allarme per indicare la sostituzione della lampada UV. L'impostazione predefinita è 364 giorni.

1. PREMERE per confermare la selezione.



Fase 12 - Impostazione dell'allarme di sostituzione del pretrattamento

Ciò permette di impostare quando far suonare l'allarme per indicare la sostituzione consigliata dei filtri di pretrattamento esterni.

1. PREMERE per scorrere tra i periodi di sostituzione disponibili.

OPPURE

2. PREMERE per procedere alla fase 13.
2. PREMERE per confermare la selezione.

Fase 13 - Acqua di alimentazione

Questa schermata fornisce informazioni sull'utilizzo da parte dell'unità di acqua dura o dolce e la percentuale o il tempo rimanente prima della sostituzione di LC302.



Fase 14 - Timer degasatore

Questa schermata mostra la data suggerita in cui la membrana del degasatore LC181 dovrebbe essere sostituita

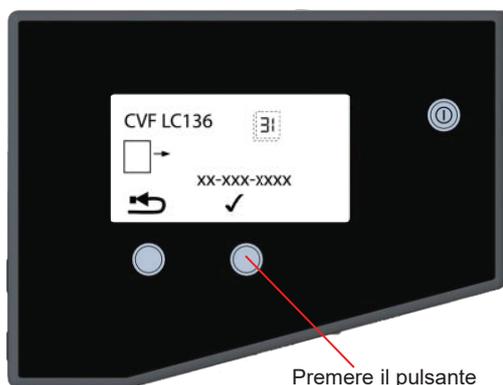
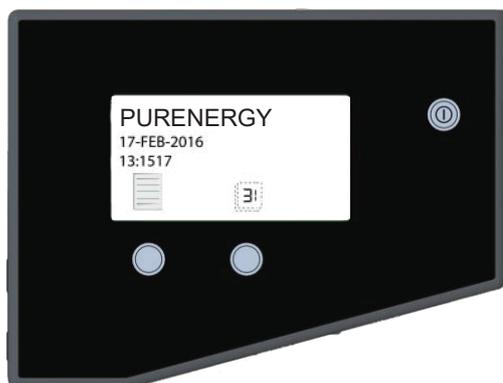
Fase 15 - Calcolatore di esaurimento del pacchetto di cartucce

Questa schermata fornisce informazioni sull'utilizzo della pompa, sulla percentuale residua di cartuccia di condizionamento e sulla percentuale di utilizzo dell'impianto al giorno (mostrate solo dopo 7 giorni).

Fase 16 - Menu di promemoria per la sostituzione

Mostra i tempi di sostituzione dei materiali di consumo LC302 suggeriti





Premere il pulsante

Schermata di standby



7.2 Promemoria per le impostazioni del display e per la sostituzione dei materiali di consumo

Dalla schermata di standby, premere il pulsante destro del touch pad per visualizzare la schermata delle date di sostituzione.



ATTENZIONE! Prima di reimpostare i timer delle cartucce, assicurarsi di aver installato e fissato correttamente le nuove cartucce appropriate nell'impianto **PUREENERGY 30**.

Fase 1 - Data di sostituzione del filtro di sfiato in composito (CVF) LC136M2

L'impostazione di questa schermata causa il ripristino del timer CVF al valore preimpostato nella sezione 7.1 - Fase 10 (pagina 15).

1. PREMERE il pulsante per ripristinare la data di sostituzione del CVF (procedere all'operazione 2).

OPPURE

2. PREMERE ✓ per accettare la data e procedere alla fase 2.
2. PREMERE ✓ per confermare la necessità di un ripristino

OPPURE

3. PREMERE X per annullare il ripristino.
3. PREMERE ✓.

Fase 2 - Data di sostituzione della lampada UV (LC105)

L'impostazione di questa schermata causa il ripristino del timer della lampada UV al valore preimpostato nella sezione 7.1 - Fase 11 (pagina 15).

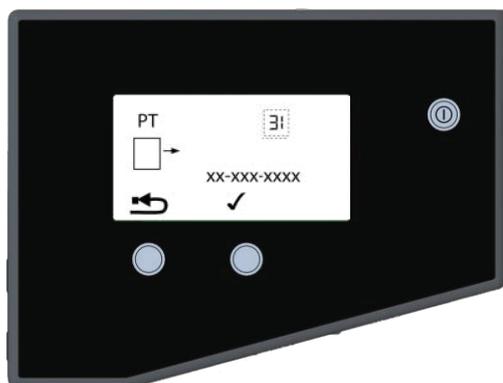
1. PREMERE il pulsante per ripristinare la data di sostituzione della lampada UV (procedere all'operazione 2)

OPPURE

2. PREMERE ✓ per accettare la data di sostituzione e procedere alla Fase 3.
2. PREMERE ✓ per confermare che è necessario un ripristino

OPPURE

3. PREMERE X per annullare il ripristino.
3. PREMERE ✓.



Fase 3 - Data di sostituzione del filtro di pretrattamento

L'impostazione di questa schermata causa il ripristino dei filtri di pretrattamento al valore preimpostato nella sezione 7.1 fase 12 (pagina 16).

1. PREMERE il pulsante per ripristinare la data di sostituzione PT (procedere all'operazione 2)

OPPURE

PREMERE per accettare la data di sostituzione e procedere alla Fase 3.

2. PREMERE per confermare che è necessario un ripristino

OPPURE

PREMERE per annullare il ripristino.

3. PREMERE .

7.3 Accesso alle schermate del processo sul display

La normale schermata del processo visualizzerà le nuove preferenze di IMPOSTAZIONE installate con lo scorrimento automatico nelle seguenti informazioni sul processo, in base alla modalità di funzionamento corrente:

- Conducibilità dell'acqua del permeato di RO
- Resistività dell'acqua prodotta
- Temperatura dell'acqua
- Livello del serbatoio
- Scorri e stampa icone

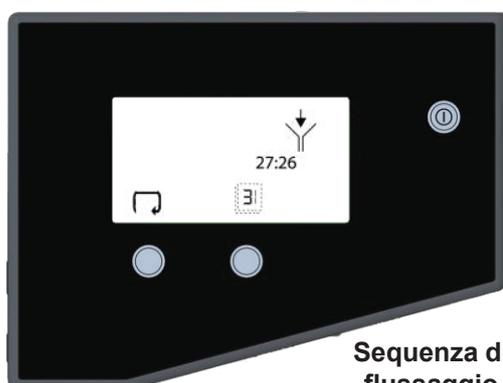
Premendo il pulsante destro è possibile scorrere manualmente o consentire lo scorrimento automatico delle seguenti impostazioni sul promemoria dei materiali di consumo:

- Data di sostituzione CVF
- Data di sostituzione lampada UV
- Data di sostituzione filtro di pretrattamento
- Dati sull'utilizzo delle cartucce di condizionamento (% rimanente)

7.4 Messa in funzione

I dispositivi **PUREENERGY** vengono forniti con tracce di soluzione batteriostatica che deve essere risciacquata dalle tubature e dalle giunzioni.

1. CONTROLLARE che l'alimentazione idrica sia accesa.
2. ACCENDERE l'unità.
3. PREMERE il pulsante di PROCESSO e l'impianto inizierà una sequenza di flussaggio di 30 minuti, in cui l'acqua verrà diretta verso lo scarico attraverso la valvola di flussaggio.
4. LASCIARE che l'impianto completi il processo. Nel frattempo, la soluzione batteriostatica verrà risciacquata dall'impianto.
5. L'impianto è stato ora risciacquato e inizierà automaticamente a riempire il serbatoio.
6. CONTROLLARE eventuali perdite.



Sequenza di flussaggio

8.1 Disimballare PUREENERGY 30

L'impianto **PUREENERGY 30** viene fornito insieme ai seguenti articoli:

- **PUREENERGY 30**
- Kit di installazione (LA637)
- Manuale dell'operatore
- Cavo di alimentazione
- Cartuccia di condizionamento LC302

8.2 Posizionamento di PUREENERGY 30

Prima di iniziare con l'installazione e il funzionamento dell'impianto **PUREENERGY 30**, leggere e osservare i seguenti punti;

Ambiente:



AVVERTENZA! QUESTO PRODOTTO NON È ADATTO A ESSERE INSTALLATO IN ATMOSFERA ESPLOSIVA O INFIAMMABILE!
È NECESSARIO EFFETTUARE UNA CLASSIFICAZIONE DELLE ZONE PERICOLOSE PER VALUTARE POTENZIALI LUOGHI E PROBABILITÀ DELLA PRESENZA DI UN'ATMOSFERA ESPLOSIVA, PER ASSICURARSI CHE QUESTO PRODOTTO E I SUOI ACCESSORI NON POSSANO AGIRE COME FONTE DI ACCENSIONE!



ATTENZIONE! PUREENERGY 30 genera una piccola quantità di idrogeno (0,56 L/h) dalla porta di scarico quando purifica l'acqua. Assicurarsi che l'unità sia installata in uno spazio dotato di ventilazione attiva per evitare l'accumulo di idrogeno.

L'impianto deve essere installato su una superficie piana e piatta, in un ambiente pulito e asciutto.

L'impianto è progettato per funzionare in maniera sicura nelle seguenti condizioni:

- Utilizzo all'interno
- Altitudine fino a 2000 m
- Intervallo di temperatura 5 °C - 40 °C
- Condizioni di conservazione 2°C - 50°C
- Umidità relativa massima 80% @ 31 °C che diminuisce in modo lineare a 50% @ 40 °C senza condensa
- L'impianto è nella categoria di installazione II, grado di inquinamento 2, secondo IEC1010-1.
- Livello acustico - dBa - <45

Elettricità:

L'impianto può essere collegato a qualsiasi alimentazione idrica nell'intervallo di 100 - 240V ± 10% e 50 - 60Hz - 200VA. Il cavo di alimentazione è dotato di una spina sagomata su un'estremità e di un connettore sagomato per il collegamento all'impianto dall'altra. L'impianto dovrebbe essere collegato a una messa a terra.

Scarico:

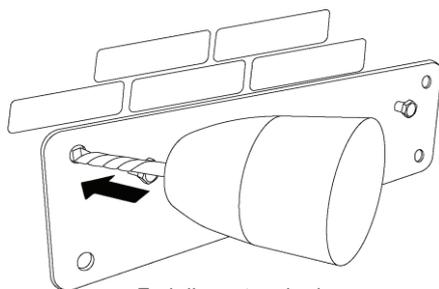
È necessario un collegamento flessibile semi rigido a un lavello o a uno scarico adatto in grado di gestire almeno 2 L/min. Il punto di scarico dovrebbe trovarsi entro 10 metri (33 piedi) e avere una caduta di gravità a un massimo di 1 metro (3 piedi) sopra l'impianto. Qualsiasi collegamento direttamente accoppiato allo scarico deve avere un dispositivo ad aria compressa montato.



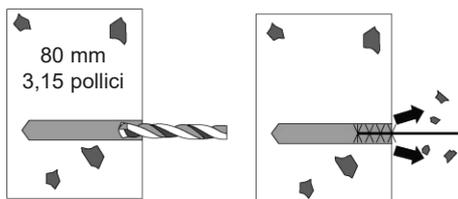
AVVERTENZA! COME ALTRI IMPIANTI DI ELETTRODEIONIZZATORI, QUESTO IMPIANTO PRODUCE PICCOLE QUANTITÀ DI IDROGENO NELLA LINEA DI SCARICO. SE SI LASCIA CHE SI ACCUMULI IN UN AMBIENTE RISTRETTO POTREBBE DIVENTARE UN PERICOLO!



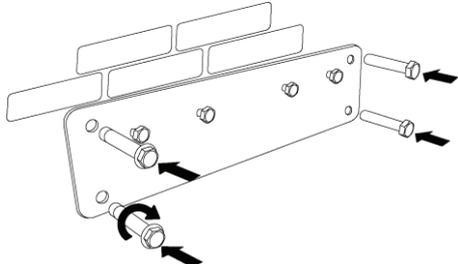
Montaggio del filtro di pretrattamento esterno LA800



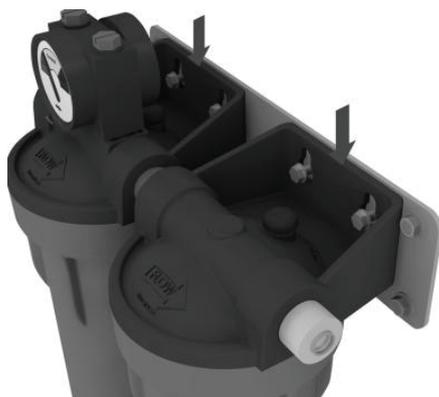
Fori di montaggio da eseguire con trapano



Trapanare e pulire i fori di montaggio



Inserire i bulloni di ancoraggio



Allineare il gruppo alla staffa

Acqua di alimentazione:

L'acqua di alimentazione dovrebbe essere conforme alle specifiche fornite. Essa deve passare all'interno dell'impianto attraverso un tubo semi rigido con diametro esterno 8 mm (5/16") e avere una temperatura compresa tra 5 °C - 40 °C.



ATTENZIONE! La temperatura dell'acqua di alimentazione al di fuori dell'intervallo 5 °C - 40 °C danneggia l'impianto **PUREENERGY 30**.

Per l'alimentazione pressurizzata, la pressione massima d'ingresso è 2 bar (30 psi). Eventuali valori più alti della pressione dell'acqua di alimentazione devono essere ridotti utilizzando un regolatore di pressione (Art. n. LA652).

8.3 Installazione del gruppo di pretrattamento esterno

È essenziale che l'impianto **PUREENERGY 30** venga alimentato con acqua pretrattata. È necessario seguire queste istruzioni per assicurare una corretta installazione di questo accessorio.

Componenti forniti:

- 1 gruppo di alloggiamento del pretrattamento
- 1 chiave inglese per la rimozione delle vaschette
- 1 staffa per il montaggio a parete
- 4 bulloni di ancoraggio
- 1 valvola di isolamento 3/8"
- 2 gomiti dello stelo 3/8" - 5/16"
- 2 riduttori dello stelo 3/8" - 5/16"

Attrezzi necessari:

- Trapano manuale
- Punta trapano per muratura di diametro 8 mm
- Chiave inglese da 10 mm



AVVERTENZA! QUESTO ACCESSORIO È ADATTO PER IL MONTAGGIO SULLA MAGGIOR PARTE DEI TIPI DI MURATURA O SU PARETI DI CEMENTO!

Fase 1 - Montaggio sicuro della piastra alla parete

1. Selezionare una posizione appropriata per il montaggio.
2. Utilizzando la piastra per il montaggio a parete come sagoma, trapanare i quattro fori di montaggio nel muro.
3. Rimuovere la piastra e trapanare ogni foro alla profondità indicata nell'illustrazione.
4. ASSICURARSI che tutti i fori siano puliti e privi di detriti.
5. Riposizionare la staffa e INSERIRE un bullone di ancoraggio a manicotto (in dotazione) all'interno di ogni foro trapanato nel muro.
6. AVVITARE ogni bullone per attaccare la staffa al muro.



ATTENZIONE! I bulloni di ancoraggio devono essere avvitati con una coppia minima di 20Nm.



Rimuovere i tappi di flussaggio



Collegamento alla fornitura di acqua di alimentazione

Fase 2 - Installare il gruppo di alloggiamento alla piastra di montaggio a parete

1. ALLINEARE i quattro ganci della piastra di montaggio ai fori delle staffe integrali del gruppo di alloggiamento del filtro.

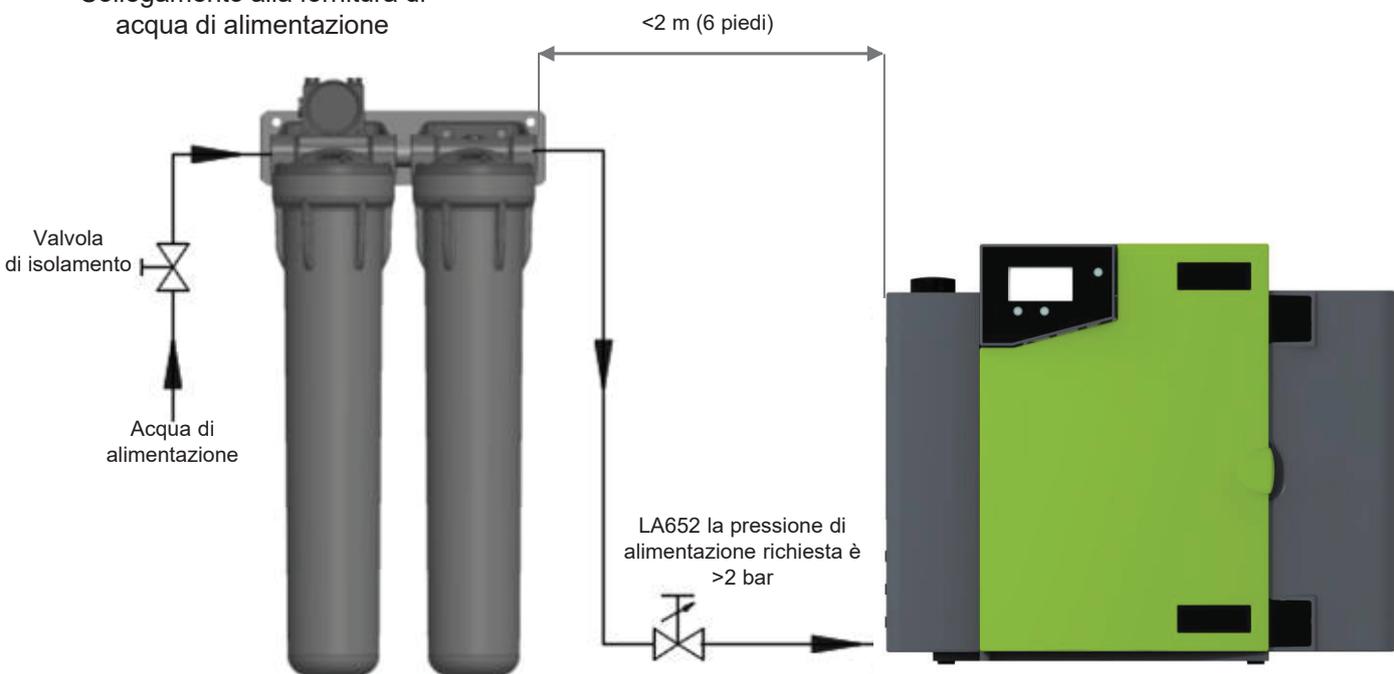
Fase 3 - Installazione dei filtri di pretrattamento

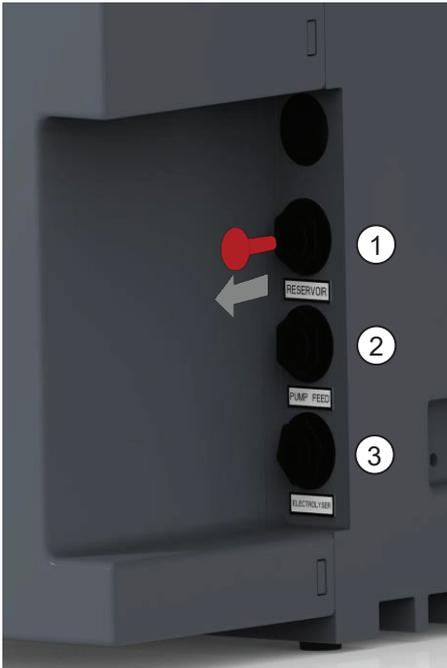
1. Fare riferimento alla Sezione 9.1 "Sostituzione dei filtri di pretrattamento" (pagina 28).

Fase 4 - Collegamento all'acqua di alimentazione e all'impianto

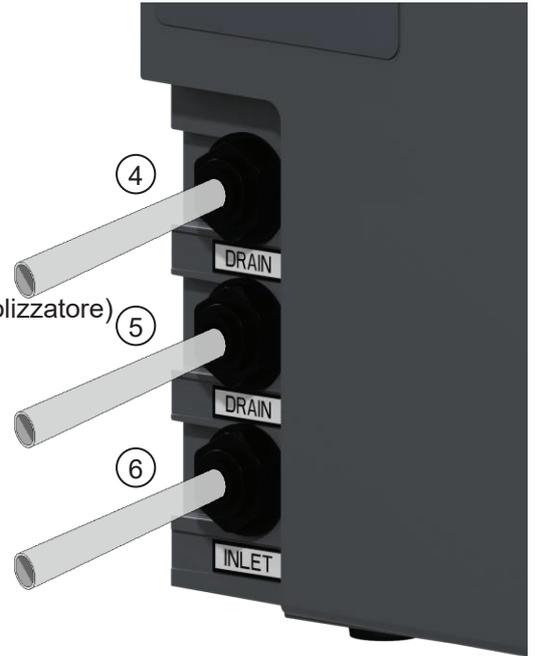
1. RIMUOVERE i tappi di flussaggio da 3/8" dalle porte in ingresso e in uscita del gruppo di alloggiamento.
2. MONTARE i gomiti dello stelo 3/8" - 5/16" sulle porte in ingresso e di uscita del gruppo di alloggiamento.
3. TAGLIARE 50 mm di tubo con diametro esterno 8 mm (5/16") in dotazione con il kit di installazione LA637 e MONTARE il gomito di ingresso.
4. MONTARE 1 riduttore dello stelo 3/8" - 5/16" alla porta di uscita della valvola di isolamento e COLLEGARLO all'estremità libera del tubo da 8 mm (5/16").
5. Se il tubo di alimentazione dell'acqua ha un diametro esterno di 3/8", COLLEGARLO direttamente alla porta di ingresso della valvola di isolamento.
6. Se il tubo di alimentazione dell'acqua ha un diametro esterno di 8 mm (5/16"), INSTALLARE il riduttore dello stelo 3/8" - 5/16" prima di collegarlo.
7. TAGLIARE la lunghezza appropriata del tubo di diametro esterno 8 mm (5/16") e COLLEGARE un'estremità al gomito di uscita.
8. COLLEGARE l'estremità libera del tubo alla porta di ingresso dell'impianto **PUREENERGY**.

Nota: assicurarsi che la valvola di isolamento sia **CHIUSA**.





- ① Uscita al serbatoio (ricircolo)
- ② Alimentazione della pompa dall'involucro di contenimento
- ③ Uscita per l'applicazione (elettrolizzatore)
- ④ Scarico (EDI)
- ⑤ Scarico (RO)
- ⑥ Ingresso (fornitura potabile)



8.4 Collegare PUREENERGY 30

Dopo aver posizionato l'impianto **PUREENERGY 30** sulla parete o su un tavolo, collegarlo come segue:

- Tubo di ingresso dell'acqua pretrattata
- Scarico RO
- Scarico EDI
- Alimentazione della pompa
- Uscita per il serbatoio (permeato RO)
- Uscita per il serbatoio (ciclo di ricircolo)

Fase 1 - Montaggio tubi

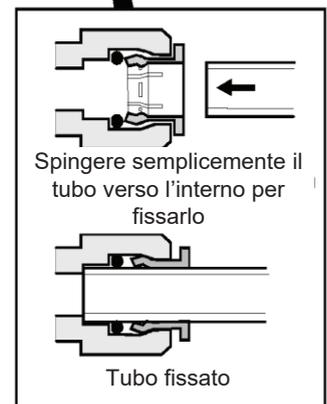
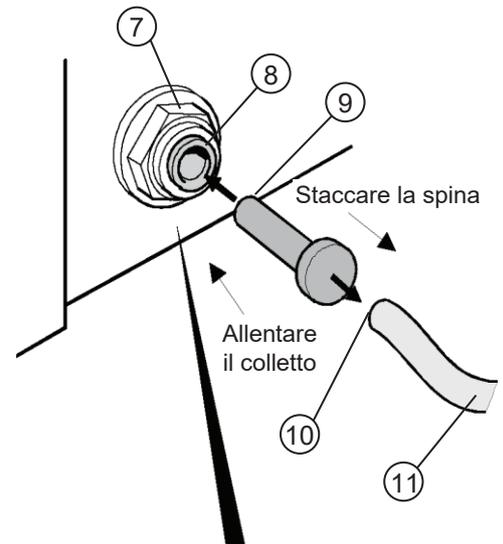
1. INSERIRE il colletto sul connettore.
2. ESTRARRE il tappo di flussaggio.
3. TAGLIARE con linea diritta l'estremità di un tubo di scarico semi rigido da 8 mm (5/16") di diametro esterno.
4. SPINGERE il tubo nel connettore.



ATTENZIONE! Non restringere la linea di scarico.



ATTENZIONE! Se la fornitura di acqua nell'impianto è a una pressione maggiore di 2 bar (30 psi), montare un regolatore di pressione (LA652).



Montaggio dei tubi

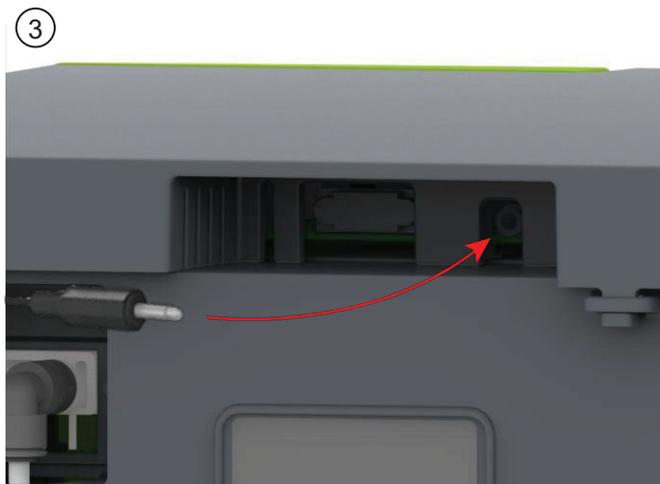
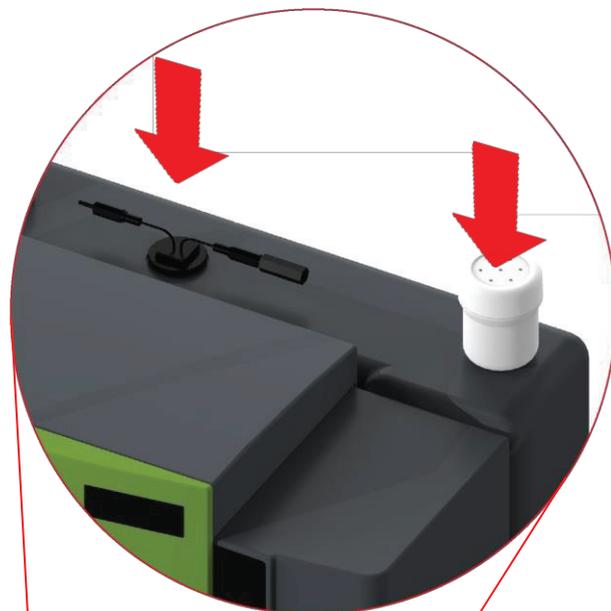
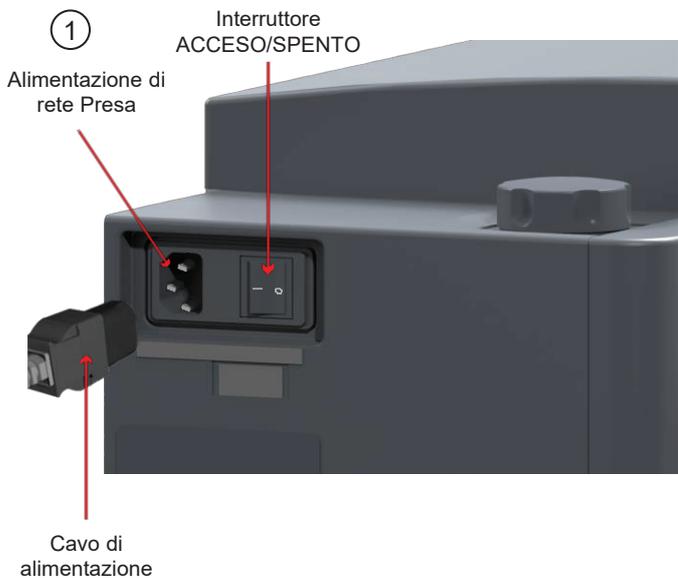
- ⑦ Connettore
- ⑧ Colletto
- ⑨ Tappo di flussaggio di chiusura
- ⑩ Estremità con taglio diritto pulito
- ⑪ Tubo con diametro esterno 8 mm

Fase 2 - Collegamento alimentazione elettrica

1. INSERIRE il cavo di alimentazione nella presa sul lato sinistro dell'impianto **PUREENERGY 30** (fare riferimento all'immagine 1).
2. INSERIRE il cavo di alimentazione nella presa di corrente.

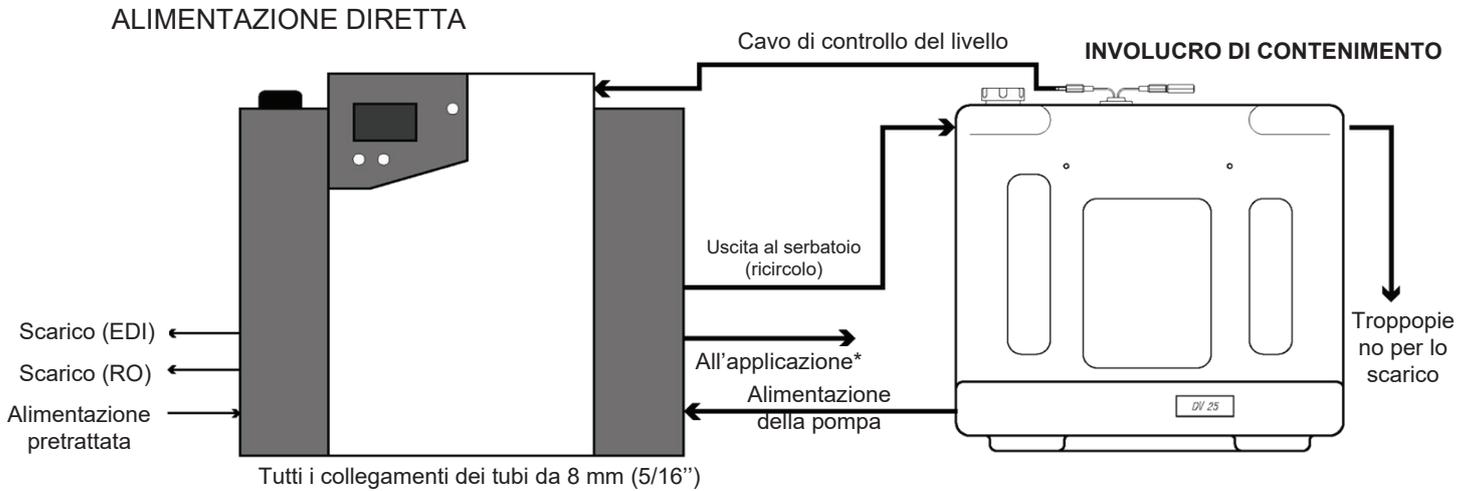
Fase 3 - Collegamento dell'interruttore di livello al serbatoio e installazione del filtro di sfiato in composito (CVF)

1. DISIMBALLARE l'interruttore del controllo del livello (SWIT37075-03) dalla confezione
2. Rimuovere i tappi di flusso gialli sul serbatoio.
3. INSERIRE l'interruttore del controllo del livello nell'involucro di contenimento (stringere solo manualmente) (fare riferimento all'immagine 2).
4. DISIMBALLARE il CVF (LC136M2) e annotare la data di installazione.
5. Inserire il nuovo filtro di sfiato in composito LC136M2 (stringere solo manualmente) (fare riferimento all'immagine 2).
6. COLLEGARE la spina del jack di controllo del livello al PCB principale (fare riferimento all'immagine 3).



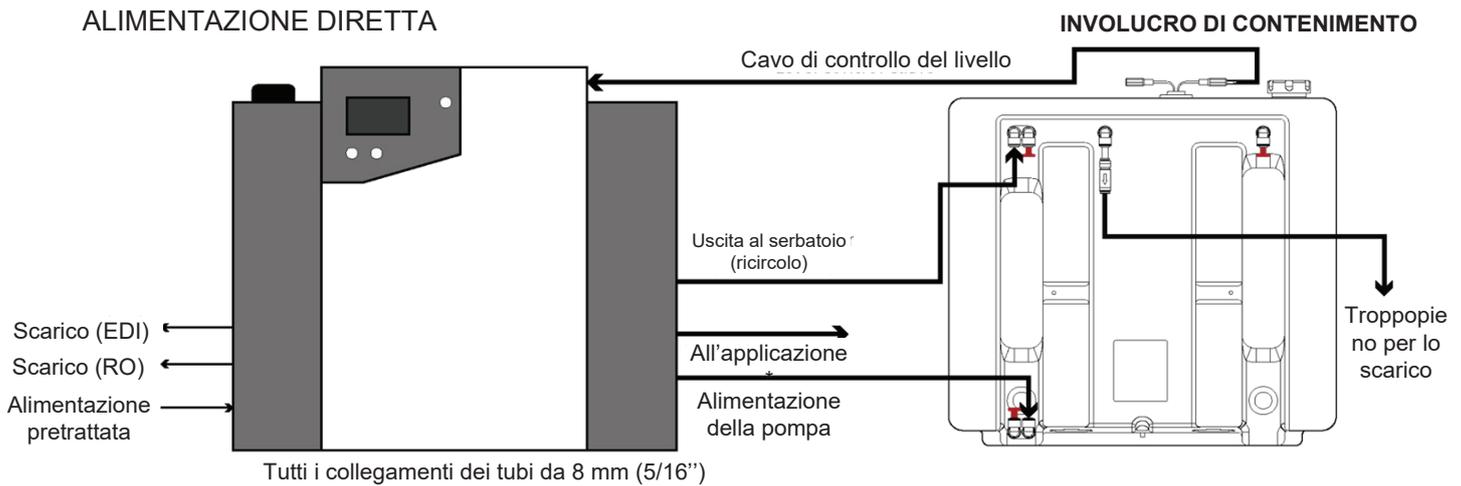
Nota: Quando si installa un PUREENERGY 30 con il serbatoio, lo schema generale viene illustrato di seguito così come i collegamenti della pompa di ricircolo/di mandata.

Parte anteriore del serbatoio:



* Flusso pressurizzato dell'elettrolizzatore di 1,5 L/min a 1,5 bar

Parte posteriore del serbatoio:



* Flusso pressurizzato dell'elettrolizzatore di 1,5 L/min a 1,5 bar

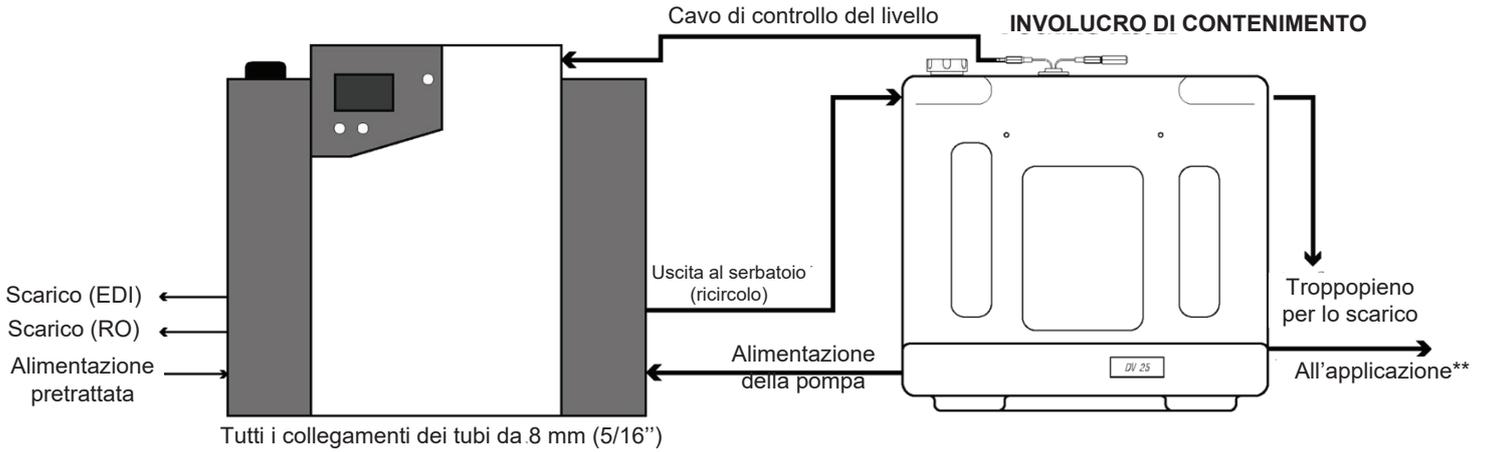
*Nota. Questo impianto non è valutato in base alla Direttiva 99/92/CE o alla Direttiva 2014/34/UE (ATEX) e dovrebbe essere tenuto fuori da qualsiasi area di lavoro con questa classificazione. Questa unità **NON DEVE** essere installata all'interno dell'ambiente protettivo ATEX di un elettrolizzatore a idrogeno.*

L'impianto **PUREENERGY 30** installato con l'involucro di contenimento



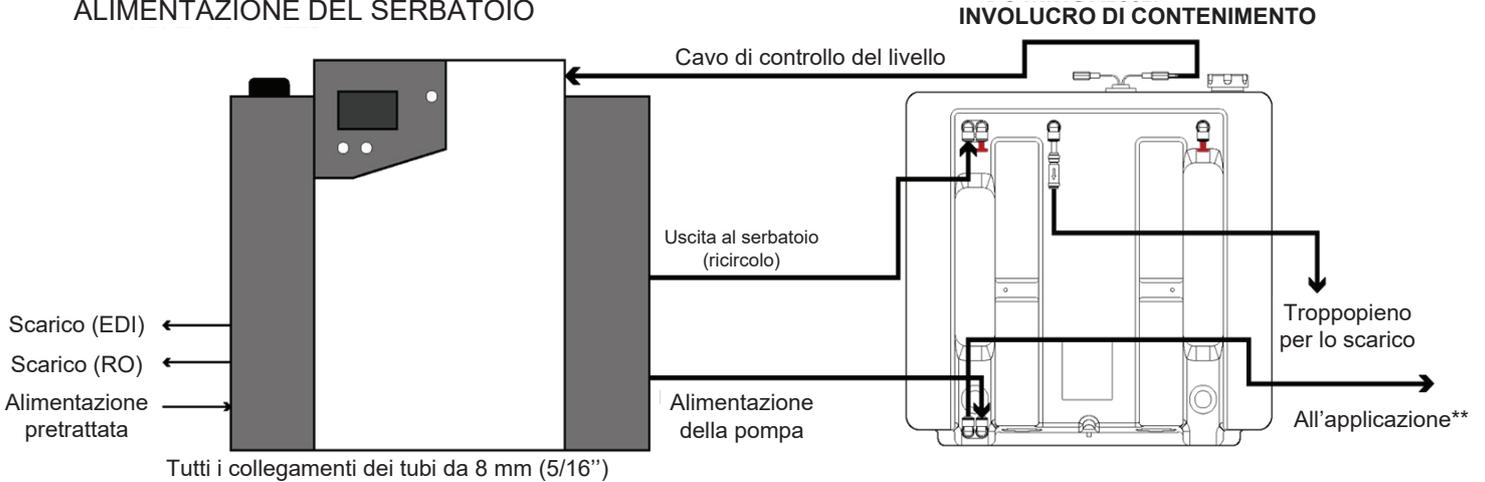
ATTENZIONE! Per raggiungere le portate richieste in uscita l'impianto deve essere posizionato a una distanza non superiore a 5 metri (16 piedi) dall'elettrolizzatore (rif: specifiche dell'acqua prodotta - Pagina 36)

Parte anteriore del serbatoio:
ALIMENTAZIONE DEL SERBATOIO

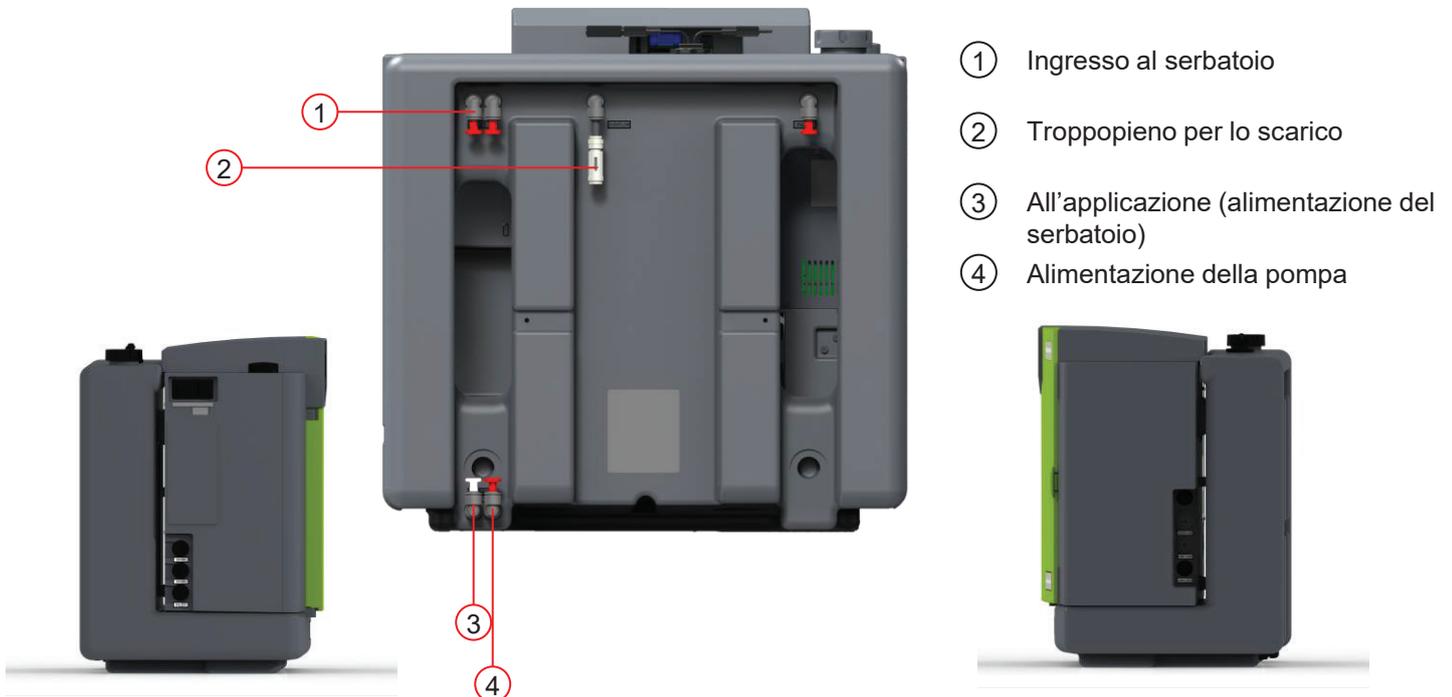


** Portata di erogazione massima 2 L/min. Sarà necessaria una pompa di mandata abbinata alla pressione dell'alimentazione dell'elettrolizzatore.

Parte posteriore del serbatoio:
ALIMENTAZIONE DEL SERBATOIO



** Portata di erogazione massima 2 L/min. Sarà necessaria una pompa di mandata abbinata alla pressione dell'alimentazione dell'elettrolizzatore.



8.5 Pre-avvio

1. **PUREENERGY 30** e l'impianto di pretrattamento esterno devono essere installati correttamente come descritto precedentemente nella Sezione 9.1 (pagina 28).
2. ACCENDERE la fornitura dell'acqua di alimentazione al gruppo di pretrattamento esterno.
3. APRIRE la valvola di isolamento dell'ingresso del pretrattamento e regolare la pressione dell'impianto di ingresso, se necessario. L'impianto **PUREENERGY 30** funzionerà con l'aspirazione a flusso della pressione in ingresso con il fluire dell'acqua.
4. CONTROLLARE che tutte le connessioni idrauliche siano a tenuta e che non ci siano perdite.
5. MONTARE il pacchetto di cartucce doppie LC302 fornite.
6. ACCENDERE e premere il pulsante di AVVIAMENTO DEL PROCESSO.
7. L'impianto **PUREENERGY 30** inizierà la procedura di messa in funzione per 30 minuti.

Una volta terminata la modalità per la messa in funzione, si raccomanda di eseguire un flussaggio del serbatoio.

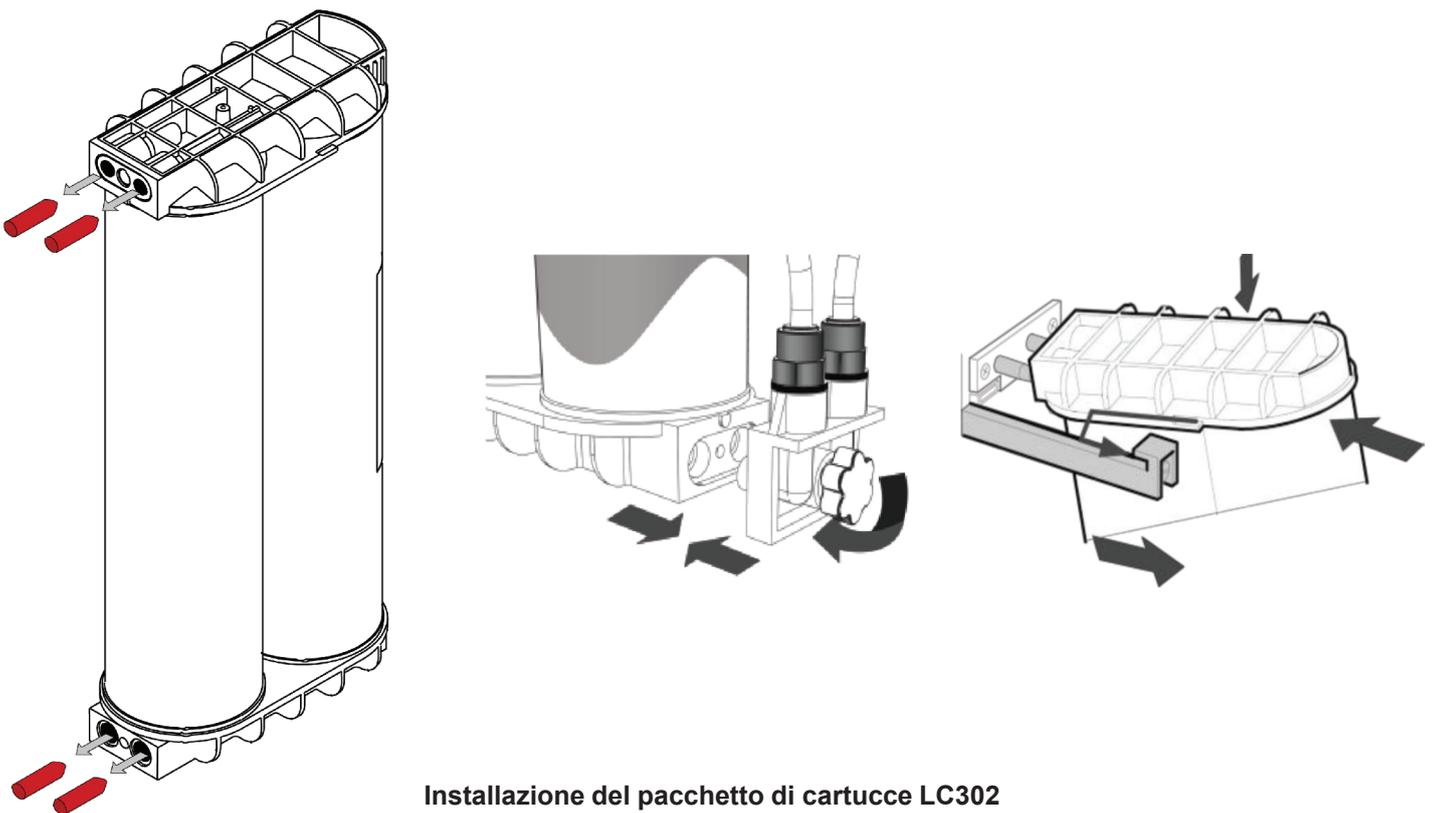
Nota: Gli impianti PUREENERGY 30 vengono forniti con il pacchetto di cartucce doppie LC302 non montato. Se l'impianto viene avviato senza che il pacchetto sia installato, c'è un rischio di spruzzi d'acqua. Pulire il pacchetto di cartucce doppie LC302 prima dell'inserimento.



ATTENZIONE! Si consiglia di mettere in funzione questa unità individualmente, separarla dall'elettrolizzatore e confermare tutte le funzionalità prima di associare l'impianto all'elettrolizzatore.



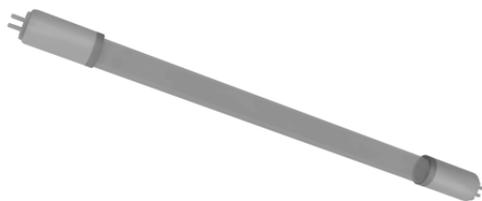
AVVERTENZA! DURANTE LA MESSA IN FUNZIONE, L'IMPIANTO SI RISCIAQUA. CIÒ POTREBBE CAUSARE UN PEGGIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ACQUA CHE VIENE IMMESA NELL'ELETTROLIZZATORE!



Installazione del pacchetto di cartucce LC302



Pacchetto di cartucce LC302



Lampada UV LC105



SP1264 Membrana di degasaggio

PUREENERGY 30
Sostituzione dei materiali di consumo

Qualsiasi attività di manutenzione non dettagliata in questo manuale deve essere eseguita da un distributore o fornitore autorizzato. In caso di necessità di ulteriori informazioni su qualsiasi aspetto della manutenzione, contattare il proprio servizio di assistenza locale.

Identificazione dei materiali di consumo:

Ci sono sei tipi di specifici materiali di consumo da sostituire, progettati per l'utilizzo nell'impianto **PUREENERGY** e sono identificati dai seguenti codici articolo:

- Filtri di pretrattamento LC281
- Pacchetto di cartucce doppie DI e di condizionamento LC302
- Lampada UV LC105
- Degasatore LC181
- Filtro di sfiato in composito (serbatoio/DV) LC136M2
- Osmosi inversa LC143

I materiali di consumo sono disponibili aprendo lo sportello anteriore di copertura, ad eccezione dei filtri di pretrattamento che sono montati esternamente all'impianto. Per proteggere l'elettrovalvola di ingresso, la pompa RO e la pompa di ricircolo da possibili detriti nell'acqua, l'impianto incorpora due filtri.



AVVERTENZA! CONTROLLARE SEMPRE CHE L'ALIMENTAZIONE DELLA RETE E LE FORNITURE DELL'ACQUA DI ALIMENTAZIONE SIANO SPENTE PRIMA DI SOSTITUIRE I MATERIALI DI CONSUMO DELL'IMPIANTO **PUREENERGY!**

Frequenza di sostituzione dei materiali di consumo:

Si consiglia la seguente frequenza di sostituzione dei materiali di consumo, come linea guida ipotizzando un utilizzo tipico:

- | | | |
|---------------------------------|-----------|---|
| ● Pretrattamento | - LC281 | max 6 mesi |
| ● Pacchetto di cartucce doppie | - LC302 | max 6 mesi |
| ● Lampade UV | - LC105 | max 12 mesi |
| ● Membrana del degasatore | - LC181 | max 24 mesi |
| ● Filtro di sfiato in composito | - LC136M2 | max 6 mesi |
| ● Osmosi inversa | - LC143 | ogni 2-3 anni (non è un articolo che può essere sostituito da un operatore) |

Se i componenti necessitano di essere sostituiti (LC143 e LC181), contattare il proprio fornitore locale per cambiarli.

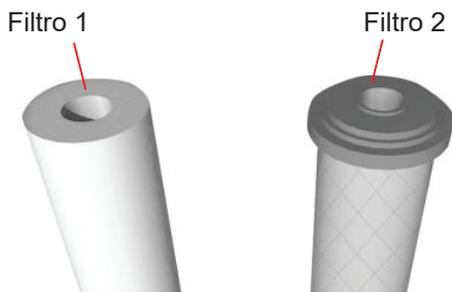
Nota: Queste frequenze sono solo una stima e la sostituzione dipende dall'applicazione e dalla qualità dell'acqua di alimentazione.



ATTENZIONE! La mancata sostituzione del pacchetto di condizionamento LC302 negli intervalli specificati causerà gravi danni al modulo EDI e, una volta esaurita la cartuccia, l'impianto non funzionerà. L'impianto avviserà con un allarme quando la cartuccia sta per esaurirsi.



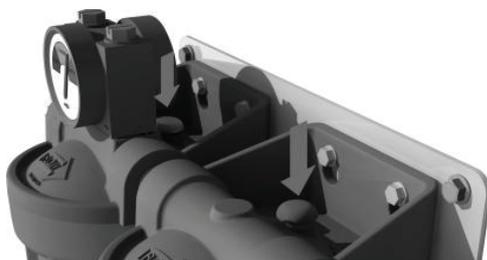
ATTENZIONE! Assicurarsi di ripristinare le impostazioni del display e del timer di sostituzione dopo la sostituzione dei materiali di consumo. (Fare riferimento alla Sezione 8.3 (pagina 20).



Set di filtri LC281



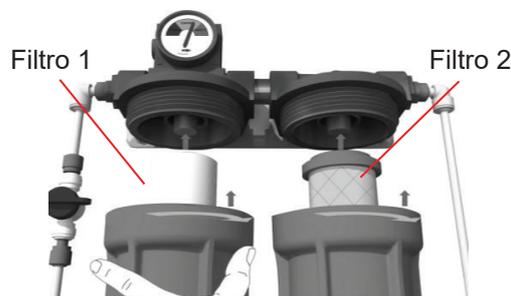
Indicatore di qualità



Rilasciare la pressione residua



Svitare la vaschetta del filtro



Rimontare la vaschetta del filtro

9.1 Sostituzione dei filtri di pretrattamento LC281

L'impianto dei filtri di pretrattamento consiste in due gruppi di alloggiamento dei filtri 20" allineati in serie. All'interno di questi alloggiamenti ci sono due tipi di filtri;

Filtro 1 - Filtro da 20" in tessuto-non-tessuto per rimuovere le polveri sottili dall'acqua di alimentazione.

Filtro 2 - Filtro da 20" a blocchi di carbone per rimuovere il cloro dall'acqua di alimentazione.

Nota: Questi filtri sono disponibili in set con il codice articolo LC281.

Sostituire i filtri di pretrattamento quando indicato dal promemoria di modifica o se indicato dall'indicatore di qualità nell'alloggiamento del filtro primario.

Fase 1 - Spegnimento dell'impianto e isolamento della fornitura d'acqua

1. SPEGNERE l'impianto **PUREENERGY** dall'interruttore di alimentazione sul lato superiore sinistro dell'impianto.
2. CHIUDERE la valvola di isolamento, montata sul gruppo di alloggiamento di pretrattamento di ingresso (fare riferimento alla sezione 8.3 fase 4 (pagina 21) e per il diagramma di flusso dei processi).

Fase 2 - Rimozione dei filtri di pretrattamento

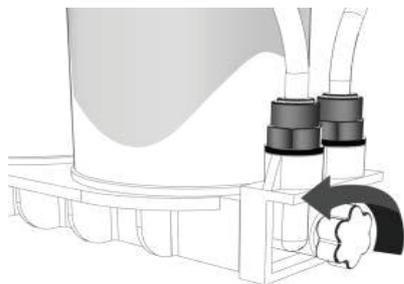
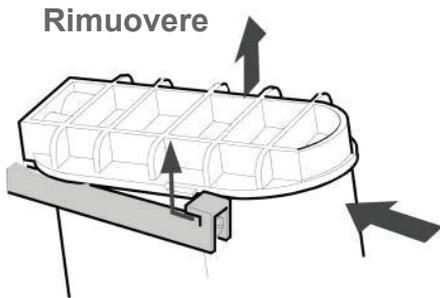
1. PREMERE entrambi i pulsanti rossi di scarico della pressione, posizionati sopra gli alloggiamenti di pretrattamento, per scaricare la pressione residua dall'impianto.
2. SVITARE ogni vaschetta dei filtri da 20" utilizzando una chiave inglese per la rimozione delle vaschette (in dotazione con il gruppo di alloggiamento).
3. RIMUOVERE entrambi i filtri da 20" e smaltirli.

Nota: Questi materiali di consumo non sono pericolosi. Smaltire come rifiuti ordinari, osservando tutte le normative locali e nazionali.

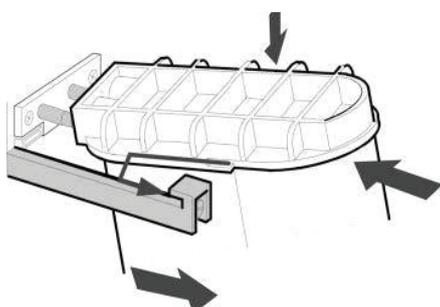
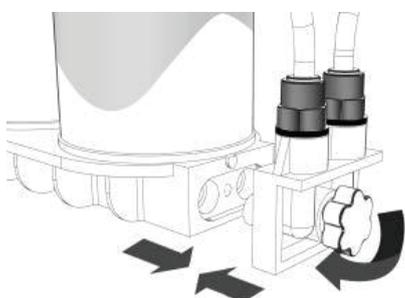
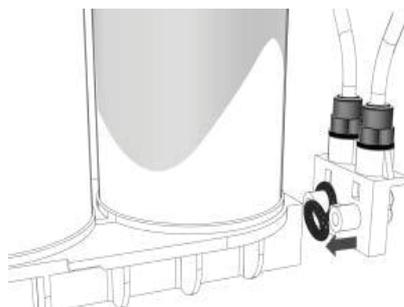
Fase 3 - Sostituzione dei filtri di pretrattamento

1. DISIMBALLARE il nuovo filtro di pretrattamento.
2. INSERIRE i filtri nelle corrispondenti vaschette dei filtri.
3. AVVITARE le vaschette dei filtri ai loro rispettivi collettori e stringere manualmente.
4. APRIRE la valvola di isolamento e controllare che non ci siano perdite.
5. SCOLLEGARE il tubo di uscita dall'ingresso dell'impianto **PUREENERGY** e DIRETTO verso lo scarico. eseguire un flussaggio con circa 10 litri per scaricare.
6. RICONNETTERE il tubo di uscita all'ingresso dell'impianto **PUREENERGY**.
7. ACCENDERE l'impianto **PUREENERGY** dal modulo di ingresso dell'alimentazione.
8. RIPRISTINARE il promemoria del filtro di pretrattamento. (Vedere la Sezione 7.2 fase 3 (pagina 18)).
9. PREMERE il pulsante del PROCESSO per avviare l'impianto.

Rimuovere



Rimozione del pacchetto delle cartucce



Sostituzione del pacchetto di cartucce

9.2 Sostituzione del pacchetto delle cartucce doppie LC302

Il pacchetto delle cartucce doppie va sostituito nelle seguenti circostanze:

- L'allarme di purezza dell'acqua indica che la purezza dell'acqua è scesa sotto i limiti.
- Se l'impianto viene rimesso in funzione o sanificato dopo un periodo prolungato in cui non è stato utilizzato.
- Quando indicato dal promemoria delle sostituzioni.

Fase 1 - Spegner l'impianto

1. SPEGNERE l'impianto **PUREENERGY** con l'interruttore di alimentazione sul lato in alto a sinistra dell'impianto.
2. SCARICARE la pressione residua dall'impianto attendendo diversi minuti prima di procedere.



AVVERTENZA! ASSICURARSI CHE L'IMPIANTO SIA ISOLATO PRIMA DI RIMUOVERE IL PACCHETTO DELLE CARTUCCE!

Fase 2 - Rimozione del pacchetto delle cartucce

1. APRIRE lo sportello anteriore.
2. PREMERE sul tappo superiore della cartuccia.
3. SOLLEVARE e togliere la cartuccia facendola SCORRERE.
4. SVITARE la rotellina per rimuovere il collettore inferiore.
5. SMALTIRE la cartuccia usata.

Nota: Il materiale di consumo non è pericoloso. Smaltire come rifiuti ordinari, osservando tutte le normative locali e nazionali.

Fase 3 - Sostituzione del pacchetto di cartucce

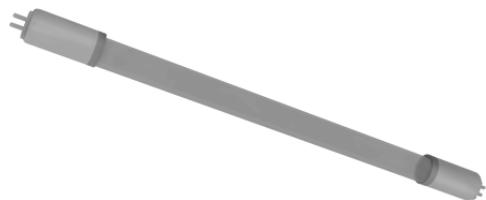
1. RIMUOVERE il nuovo pacchetto di cartucce LC302 dall'imballaggio.
2. RIMUOVERE i tappi di chiusura dalle porte di ingresso e uscita di entrambe le estremità.
3. CONTROLLARE gli O-ring per assicurarsi che siano in buone condizioni e sostituirli se necessario.
4. ATTACCARE il collettore inferiore alle porte dei tappi inferiori e fissarlo con la rotellina.
5. BAGNARE gli "O" ring e FAR SCORRERE la nuova cartuccia nell'impianto.
6. POSIZIONARE la cartuccia sui rubinetti superiori, SPINGERLA all'interno dell'impianto.



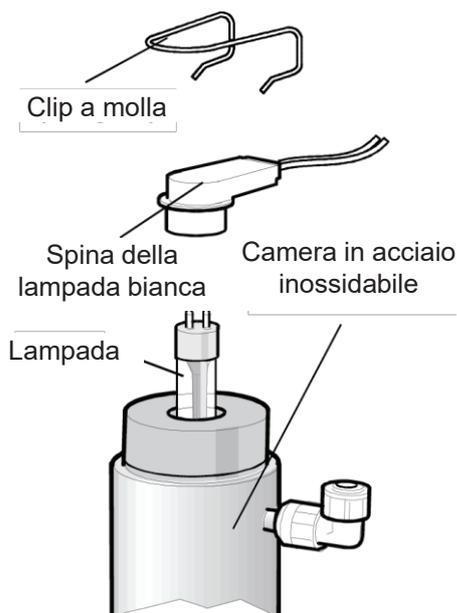
ATTENZIONE! Assicurarsi che nessun tubo del collettore inferiore sia limitato dal montaggio del pacchetto.

1. ASSICURARSI che la guida sia scesa oltre il fermo.
2. ACCENDERE l'impianto con l'interruttore di alimentazione.
3. Dirigere l'acqua di permeato verso lo scarico per 5 minuti e PREMERE il pulsante del PROCESSO per sciacquare l'LC302.
4. PREMERE il pulsante di PROCESSO per fermare il flusso. Dopo 5 minuti, riconnettere la linea del permeato.
5. PREMERE il pulsante di processo per avviare la purificazione dell'acqua.
6. CONTROLLARE l'impianto per eventuali perdite.
7. CHIUDERE lo sportello anteriore.

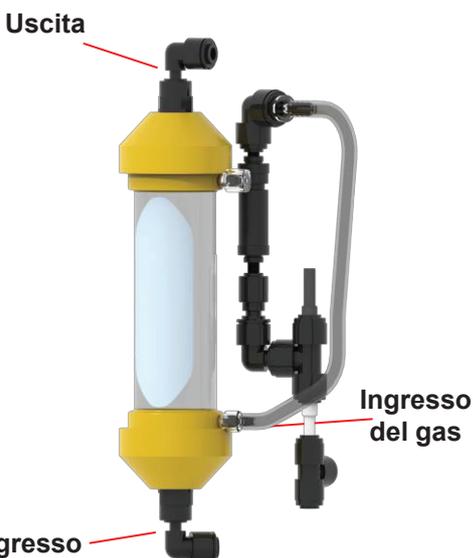
Nota: Se il serbatoio è al di sotto del 70% di riempimento, l'impianto eseguirà un flussaggio scaricando per 30 minuti e poi inizierà a riempire il serbatoio. Se il serbatoio è al di sopra del 70%, il flussaggio di 30 minuti si avvierà quando il livello scende sotto il 70%.



Lampada UV LC105



Gruppo di alloggiamento UV



9.3 Sostituzione della lampada a raggi ultravioletti LC105

La lampada UV deve essere sostituita nelle seguenti circostanze:

- Quando indicato dal promemoria delle sostituzioni.
- Se si verifica l'allarme di GUASTO della LAMPADA

Fase 1 - Spegnimento dell'impianto

1. SPEGNERE l'alimentazione elettrica di rete
2. SCOLLEGARE le spine di alimentazione dall'impianto.
3. SCARICARE la pressione residua dall'impianto attendendo diversi minuti prima di procedere.

Fase 2 - Rimuovere l'unità UV dall'impianto PUREENERGY

1. APRIRE il pannello dello sportello.
2. ESTRARRE l'alloggiamento UV dalle clip di fissaggio superiori e inferiori.
3. RIMUOVERE le clip a molla superiori e inferiori.
4. SCOLLEGARE la spina della lampada bianca montata sulla parte superiore della Lampada UV.
5. SCOLLEGARE la spina della lampada bianca montata sulla parte inferiore della lampada UV.



ATTENZIONE! Tenere i perni della lampada nel caso in cui cada e si rompa.

Fase 3 - Rimozione della lampada UV (LC105)

1. RIMUOVERE la vecchia lampada UV dal foro centrale dell'alloggiamento e smaltirla.

Nota: Questi materiali di consumo non sono pericolosi. Smaltire come rifiuti solidi urbani, rispettando tutte le normative locali e nazionali.

Fase 4 - Sostituzione della lampada UV (LC105)

1. DISIMBALLARE la nuova lampada UV.

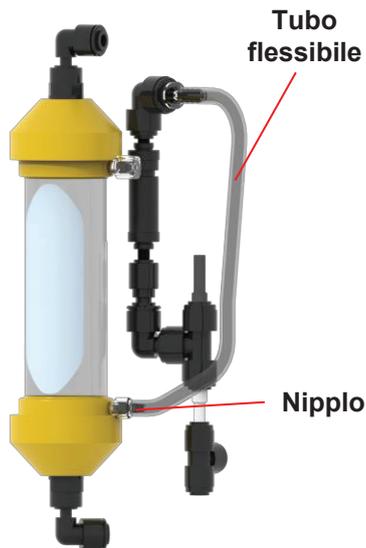


ATTENZIONE! Fare attenzione a non toccare la superficie del vetro. Maneggiare possibilmente con un panno morbido e pulire la superficie con alcol prima di inserirla nell'alloggiamento.

1. FAR SCORRERE la nuova lampada UV nel foro centrale dell'alloggiamento.
2. COLLEGARE la spina della lampada bianca alla parte inferiore della lampada UV.
3. RIMONTARE la clip a molla.
4. COLLEGARE la spina della lampada bianca alla parte superiore della lampada UV.
5. RIMONTARE la clip a molla.
6. SPINGERE l'alloggiamento UV nelle clip di fissaggio.
7. CHIUDERE lo sportello anteriore.
8. RIPRISTINARE le impostazioni di allarme per l'unità UV. (Vedere la Sezione 7.2 fase 2 (pagina 17).
9. PREMERE il pulsante del PROCESSO per avviare l'impianto.

9.4 Sostituzione della membrana del degasatore LC181:

1. SPEGNERE il pulsante di processo.
2. SPEGNERE l'alimentazione elettrica di rete
3. APRIRE lo sportello.
4. POSIZIONARE la membrana del degasatore LC181 sul lato sinistro dell'unità principale.
5. TAGLIARE le fascette per cavi che fissano la membrana di degasaggio al telaio.
6. NOTARE l'orientamento del degasatore (ingresso, uscita e ingresso del gas)



7. RIMUOVERE la nuova membrana del degasatore LC181 dalla confezione.
8. COLLEGARE la prima porta di ingresso alla nuova membrana del degasatore LC181.
9. COLLEGARE la seconda porta di ingresso alla nuova membrana del degasatore LC181.
10. SVITARE il nipplo e il tubo flessibile dalla vecchia membrana del degasatore LC181.
11. RIMUOVERE la vecchia membrana del degasatore LC181.
12. INSERIRE la nuova membrana del degasatore LC181.
13. FISSARE il nipplo e il tubo flessibile alla nuova membrana del degasatore LC181.
14. FISSARE con le fascette per cavi (non in dotazione).
15. GETTARE VIA la vecchia membrana del degasatore LC181.

9.5 Rimozione e ri-montaggio del modulo EDI LC219



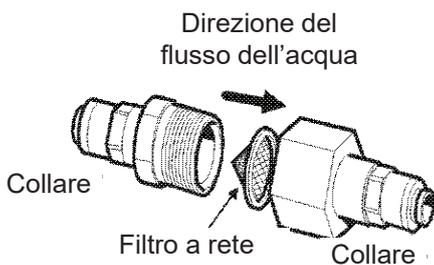
ATTENZIONE! La rimozione e la sostituzione del modulo EDI dovrebbero essere eseguite da un tecnico di assistenza autorizzato. Contattare il proprio fornitore di servizi locale per sostituire il modulo EDI.

9.6 Pulizia del filtro di ingresso

L'alloggiamento del filtro di ingresso dell'acqua di alimentazione dovrebbe essere controllato e pulito ogni sei mesi per assicurarsi che non si intasi.

Fase 1 - Rimozione del filtro di ingresso

1. SPEGNERE la fornitura elettrica.
2. APRIRE lo sportello anteriore.
3. ISOLARE l'alimentazione dell'acqua di ingresso.
4. Se necessario, RIMUOVERE il modulo del degasatore LC181 dalle clip e metterlo da parte per accedere al filtro di ingresso.
5. ALLENTARE i collari su entrambi i lati dei gomiti dell'alloggiamento del filtro e scollegare i tubi.
6. RIMUOVERE il filtro di ingresso dalla sua posizione.



Fase 2 - Smontaggio del filtro di ingresso

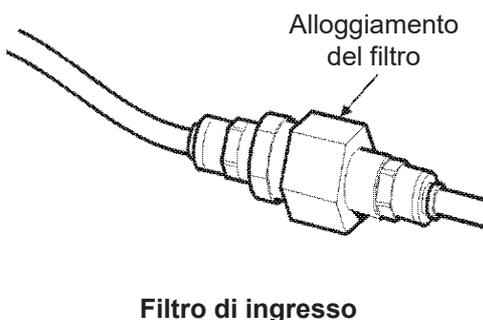
1. TENERE il filtro di ingresso su un lavello o un contenitore.
2. SVITARE l'alloggiamento del filtro di ingresso.
3. RIMUOVERE il filtro a rete.
4. CONTROLLARE che il filtro a rete non presenti segni di usura o danni; sostituire o pulire come necessario.

Fase 3 - Rimontaggio del filtro di ingresso

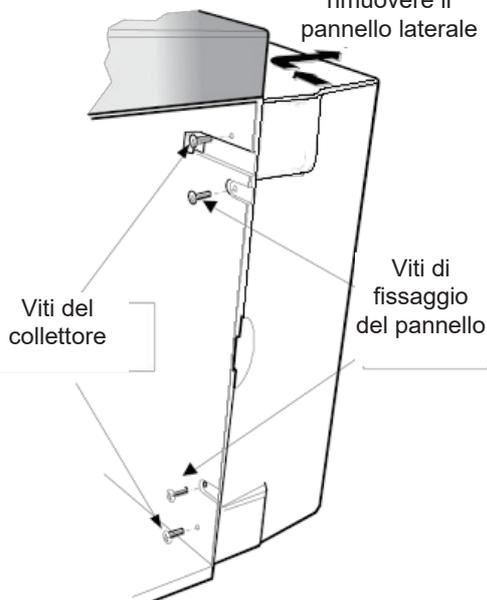
1. INSERIRE il filtro a rete nell'alloggiamento del filtro. ASSICURARSI che sia posizionato nella direzione giusta.
2. STRINGERE l'alloggiamento del filtro di ingresso.

Fase 4 - Sostituzione del filtro di ingresso

1. RIPOSIZIONARE l'alloggiamento del filtro di ingresso.
2. RIMONTARE i tubi del filtro di ingresso. ASSICURARSI che sia orientato nella corretta direzione del flusso.
3. Se necessario, RIPOSIZIONARE il modulo del degasatore LC181 nelle clip di supporto.
4. RIPRISTINARE la fornitura di acqua in ingresso.
5. ACCENDERE l'alimentazione.

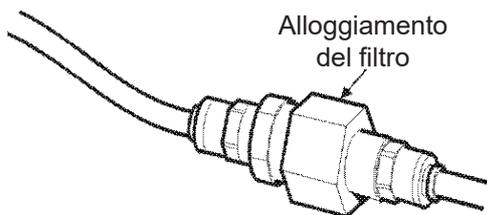
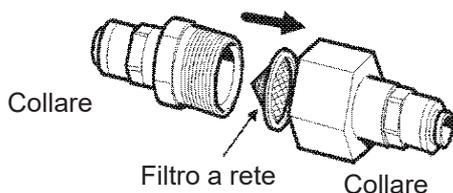


Far scorrere indietro, sganciare e rimuovere il pannello laterale



Rimozione del pannello laterale

Direzione del flusso dell'acqua



Filtro di ricircolo

9.7 Pulizia del filtro di ricircolo

L'alloggiamento del filtro di ricircolo dovrebbe essere controllato e pulito periodicamente per assicurarsi che non si intasi o si rompa.

Fase 1 - Rimozione del filtro di ricircolo

1. APRIRE lo sportello anteriore.
2. ISOLARE l'acqua di ingresso dal serbatoio al filtro di ricircolo
3. RIMUOVERE il pannello laterale destro.
4. RIMUOVERE il pacchetto di cartucce doppie per accedere al filtro di ricircolo.
5. RIMUOVERE il filtro di ricircolo allentando i collari su entrambi i lati del filtro per scollegare i tubi.

Fase 2 - Smontare il filtro di ricircolo

1. TENERE il filtro di ricircolo su un lavello o un contenitore.
2. SVITARE il filtro di ricircolo.
3. RIMUOVERE il filtro a rete.
4. CONTROLLARE che il filtro a rete non presenti segni di usura o danni; sostituire o pulire come necessario.

Fase 3 - Rimontare il filtro di ricircolo

1. INSERIRE il filtro a rete nell'alloggiamento del filtro, ASSICURARSI che sia posizionato nella direzione giusta.
2. STRINGERE il filtro di ricircolo.

Fase 4 - Sostituzione del filtro di ricircolo

1. RIPOSIZIONARE il filtro di ricircolo.
2. RIMONTARE i tubi del filtro di ricircolo, ASSICURARSI che sia posizionato nella direzione giusta.
3. RIPOSIZIONARE la cartuccia di condizionamento.
4. RIPOSIZIONARE il pannello laterale.
5. RIPRISTINARE l'alimentazione di acqua in ingresso.
6. ACCENDERE l'alimentazione elettrica.

9.8 Sostituzione della cartuccia per osmosi inversa LC143

La purezza e il flusso dell'acqua purificata dal/dai modulo/i di osmosi inversa si ridurranno spesso in maniera molto graduale in un periodo di mesi o anni. Le impurità supplementari nell'acqua verranno rimosse dalla resina a scambio ionico. La cartuccia per osmosi inversa deve essere sostituita se la purezza dell'acqua del permeato o l'intervallo di flusso non soddisfano le prestazioni previste o precedenti.

La sostituzione della/e cartuccia/e per osmosi inversa LC143 deve essere effettuata solo da un tecnico di assistenza autorizzato. Per informazioni relative alla sostituzione, contattare il proprio fornitore di servizi locale.



ATTENZIONE! La rimozione e la sostituzione della cartuccia per osmosi inversa devono essere eseguite solo da un tecnico di assistenza autorizzato. Contattare il proprio fornitore di servizi locale per sostituire la cartuccia.

L'impianto **PUREENERGY 30** funzionerà automaticamente e segnalerà eventuali condizioni di allarme per garantire una gestione efficiente dell'impianto e delle azioni correttive.

Nota: per garantire che sia mantenuta la purezza dell'acqua, è importante lasciare l'impianto in modalità processo.



AVVERTENZA! LA SANIFICAZIONE DELL'IMPIANTO **PUREENERGY** NON È RACCOMANDATA SU QUESTA UNITÀ A CAUSA DEI POTENZIALI DANNI CHE POTREBBE CAUSARE AL GENERATORE DI IDROGENO!

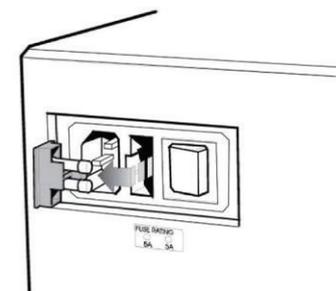
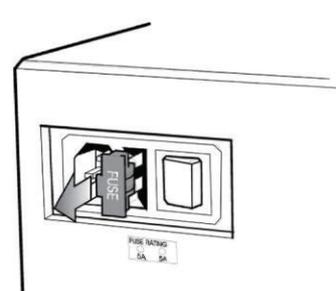
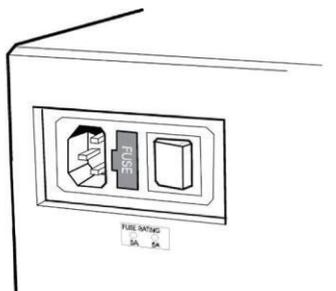
10.1 Modalità intermittente

Durante i periodi di non utilizzo, l'impianto funzionerà automaticamente in modo intermittente per mantenere la qualità dell'acqua. Questa modalità funzionerà dopo che il serbatoio sarà stato riempito e il livello mantenuto per 60 minuti. L'impianto avvierà quindi un ricircolo del contenuto del serbatoio per 5 minuti ogni 30 minuti.

10.2 Condizioni di allarme

Vedere la Sezione 6.2 Codici di allarme per l'utente (pagina 12)

Questa sezione è dedicata ai problemi che si verificano con l'impianto **PUREENERGY** e su come correggerli. L'impianto attiverà un allarme e le rispettive icone lampeggeranno. Il suono dell'allarme può essere silenziato premendo il relativo pulsante. Se è possibile riparare l'impianto utilizzando questo manuale, chiamare il proprio fornitore o distributore locale. (Vedere la Sezione 15 - Dettagli di contatto utili (pagina 39).



Rimozione del fusibile

Problemi	Azione
Nessun messaggio sul display	Controllare l'alimentazione e il cavo di rete. Controllare che la rete elettrica sia accesa. Controllare il fusibile nel modulo di alimentazione di ingresso e sostituirlo se bruciato.
Segnali acustici di allarme di livello basso del serbatoio	Premere il pulsante della campana barrata per silenziare l'allarme. Il serbatoio si riempirà automaticamente. Controllare che l'icona del display mostri il riempimento del serbatoio. Controllare la fornitura dell'acqua di alimentazione Controllare i collegamenti al serbatoio.
Lampada UV	Premere il pulsante della campana barrata per silenziare l'allarme Controllare che tutti i collegamenti elettrici siano stati fissati. Seguire la procedura di sostituzione della lampada UV ove applicabile. Facoltativamente è possibile continuare temporaneamente senza la lampada UV.
Allarme di sostituzione della cartuccia a scambio ionico	Sostituire il pacchetto della cartuccia a scambio ionico (vedere la Sezione 9.8 - Sostituzione del modulo della cartuccia per osmosi inversa LC143 (pagina 32).
Allarme per la sostituzione della cartuccia di pretrattamento	Sostituire i filtri di pretrattamento (vedere la Sezione 9.1 - Sostituzione dei filtri di pretrattamento (pagina 28).
Allarme per la purezza dell'acqua	Controllare che il valore dell'allarme impostato sia corretto (vedere la Sezione 7.1, Fase 7 Impostazione dell'allarme di purezza (pagina 14). Consentire all'impianto di eseguire il ricircolo. Se l'allarme persiste, sostituire il pacchetto di cartucce doppie - (vedere la Sezione 9.2 - Sostituzione del pacchetto della cartuccia LC302 (pagina 29). Se il problema persiste oltre a quanto previsto dalle normali condizioni di funzionamento, contattare il proprio distributore locale.
Allarme di guasto di disconnessione del livello del serbatoio	Verificare che i controlli del livello siano collegati correttamente (vedere la Sezione 8.4 - Fase 3 - Collegare i controlli di livello (pagina 22). Se il problema persiste, contattare il proprio distributore locale.
Specifiche del flusso in uscita in basso	Controllare la pressione di alimentazione (vedere la Sezione 8.2 - Posizionamento dell'impianto PUREENERGY (pagina 19). La bassa temperatura dell'acqua riduce il flusso. Controllare che il filtro di ingresso/ricircolo sia pulito (vedere la Sezione 9.6/9.7 - Pulizia del filtro di ingresso/Pulizia del filtro di ricircolo (pagine 31-32).
Allarme per sostituzione lampada UV	Sostituire la lampada UV (vedere la Sezione 9.3 - Sostituzione della lampada ultravioletta (pagina 30).
Impianto rumoroso	Sostituire la lampada UV (vedere la Sezione 9.3 - Sostituzione della lampada ultravioletta (pagina 30).

Le specifiche tecniche per **PUREENERGY 30** sono le seguenti:

Requisiti dell'acqua di alimentazione	Acqua potabile	
	Acqua dolce	Acqua dura
Tipo di acqua	Acqua dolce	Acqua dura
Conduttività, $\mu\text{S/cm}$	<2000	<1400
Durezza, Ca ppm come CaCO_3	<5	n/a
Cloro libero, Ppm Cl_2	<0,05	
Cloroamina, ppm Cl_2	<0,02	
Silice, ppm SiO_2	<30	
FI	<10	
CO_2 , ppm	<30 (raccomandato <20)	
Sostanze organiche TOC, ppmC	Raccomandato <20	
Ferro/Manganese ppm Fe/Mn	<0,5	
Temperatura, $^{\circ}\text{C}$	4 - 40 (10 - 25 consigliato)	
Intervallo del flusso in entrata, L/h	100	
Requisiti di scarico, L/h	75	
Pressione in ingresso, bar	Aspirazione sommersa - 2 bar (30 psi)	

Dimensioni e parametri	
Altezza	460 mm (18.1")
Larghezza	550 mm (21.7")
Profondità	270 mm (10.6")
Peso dell'impianto - A secco (variante 30L c/w LC302 installata esc. Gruppo di pretrattamento)	29 kg (64 lbs)

Le specifiche tecniche per **PUREENERGY 30** continuano come di seguito:

Specifiche acqua prodotta	
Resistività	1 M Ω .cm
Carbonio organico totale (TOC)	<50 ppbC (dipende dall'acqua di alimentazione)
Ferro	<0,1 μ g/L
Cromo	<0,1 μ g/L
Nichel	<0,1 μ g/L
Molibdeno	<0,1 μ g/L
Alluminio	<0,1 μ g/L
Rame	<0,1 μ g/L
Titanio	<0,1 μ g/L
Intervalli di reintegro @ 20 °C	30 L/h
Portata d'uso	Fino a 1,5 L/min consigliato
Recupero	>30%
Serbatoio esterno (<i>volume lordo</i>)	Involucro di contenimento da 25 litri
Output giornaliero (nominale max)	720 L

Come parte della nostra politica di miglioramento continuo, ci riserviamo il diritto di modificare le specifiche fornite in questo documento.

14.1 Garanzia generale limitata

VWS (UK) Ltd. garantisce che i prodotti da essa fabbricati sono esenti da difetti nei materiali e difetti di lavorazione, purché vengano utilizzati in conformità con le istruzioni applicabili, entro un periodo di un anno dalla data di spedizione dei prodotti. **VWS (UK) LTD NON FORNISCE ALCUNA ALTRA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA. NON VIENE FORNITA ALCUNA GARANZIA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE.** La garanzia qui fornita e i dati, le specifiche e le descrizioni dei prodotti di VWS (UK) Ltd. che appaiono nei cataloghi pubblicati di VWS (UK) Ltd. e nella letteratura sui prodotti non possono essere modificati se non con un accordo scritto espresso firmato da un funzionario della VWS (UK) Ltd. Le dichiarazioni, orali o scritte, che non sono conformi alla presente garanzia o alle suddette pubblicazioni non sono autorizzate e, se fornite, non devono essere considerate affidabili.

In caso di violazione della suddetta garanzia, VWS (UK) Ltd. avrà esclusivamente l'obbligo di riparare o sostituire, a sua scelta, i prodotti o componenti che risultassero difettosi nei materiali o nella lavorazione entro il periodo di garanzia, a condizione che il cliente notifichi tempestivamente a VWS (UK) Ltd. tale difetto. Non si potrà ritenere che il rimedio esclusivo qui previsto sia venuto meno al suo scopo essenziale fintanto che VWS (UK) Ltd. sia disposta e in grado di riparare o sostituire qualsiasi prodotto o parte non conforme di VWS (UK) Ltd. VWS (UK) non è responsabile per danni consequenziali, incidentali, speciali o altri danni indiretti derivanti da perdite economiche o danni alla proprietà subiti da qualsiasi cliente a causa dell'utilizzo dei prodotti.

14.2 Garanzia limitata dell'impianto di trattamento idrico

VWS (UK) Ltd. garantisce che gli impianti per il trattamento dell'acqua da essa prodotti, **ESCLUSE LE MEMBRANE E I PACCHETTI DI PURIFICAZIONE**, sono esenti da difetti nei materiali e difetti di lavorazione, purché vengano utilizzati secondo le istruzioni applicabili e nelle condizioni di funzionamento specificate per tali impianti, entro un periodo di un anno a partire dall'evento tra quelli che seguono che si verificherà per primo:

- a) la data di installazione o
- b) il 120° giorno successivo alla data di spedizione.

VWS (UK) LTD NON FORNISCE ALCUNA ALTRA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA. NON VIENE FORNITA ALCUNA GARANZIA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE. La garanzia qui fornita e i dati, le specifiche e le descrizioni degli impianti di VWS (UK) Ltd. che appaiono nei cataloghi pubblicati di VWS (UK) Ltd. e nella letteratura sui prodotti non possono essere modificati se non con un accordo scritto espresso firmato da un funzionario della VWS (UK) Ltd. Le dichiarazioni, orali o scritte, che non sono conformi alla presente garanzia o alle suddette pubblicazioni non sono autorizzate e, se fornite, non devono essere considerate affidabili. In caso di violazione della suddetta garanzia, VWS (UK) Ltd. avrà esclusivamente l'obbligo di riparare o sostituire, a sua scelta, i prodotti o componenti che risultassero difettosi nei materiali o nella lavorazione entro il periodo di garanzia, a condizione che il cliente notifichi tempestivamente a VWS (UK) Ltd. tale difetto. Il costo della manodopera per i primi novanta (90) giorni del suddetto periodo di garanzia è incluso nella garanzia; successivamente, il costo della manodopera sarà a carico del cliente. Non si potrà ritenere che il rimedio esclusivo qui previsto sia venuto meno al suo scopo essenziale fintanto che VWS (UK) Ltd. sia disposta e in grado di riparare o sostituire qualsiasi impianto o parte del componente non conforme di VWS (UK) Ltd. VWS (UK) Ltd. non è responsabile per danni consequenziali, incidentali, speciali o altri danni indiretti derivanti da perdite economiche o danni alla proprietà subiti da qualsiasi cliente a causa dell'utilizzo dei prodotti.

Prodotti o componenti fabbricati da società diverse da VWS (UK) Ltd o dalle sue affiliate ("Prodotti non di VWS (UK) Ltd") sono coperti dalla garanzia eventualmente estesa dal produttore del prodotto.

VWS (UK) Ltd cede all'acquirente qualsiasi garanzia di questo tipo; tuttavia VWS (UK) LTD NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, CHE I PRODOTTI NON VWS (UK) LTD. SIANO COMMERCIALI O ADATTI PER UNO SCOPO PARTICOLARE.

AVVISO

VWS (UK) Ltd è costantemente impegnata a migliorare i propri prodotti e servizi. Di conseguenza, le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso e non devono essere interpretate come un impegno da parte di VWS (UK) Ltd. Inoltre, VWS (UK) Ltd. non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori contenuti nel presente documento. Il presente manuale è ritenuto completo e accurato al momento della pubblicazione. In nessun caso VWS (UK) Ltd. sarà responsabile per danni incidentali o consequenziali legati a o derivanti dall'uso del presente manuale.

VWS (UK) Ltd. garantisce che i propri prodotti sono esenti difetti nei materiali e difetti di lavorazione come descritto nella dichiarazione di garanzia riportata nelle pagine precedenti.

ELGA LabWater
Lane End Business Park,
Lane End, High Wycombe
HP14 3BY
Regno Unito

Tel: +44 (0) 203 567 7300
Fax: +44 (0) 203 567 7305
E-mail: info@elgalabwater.com

Per qualsiasi richiesta contattare techsupport@elgalabwater.com

Per conoscere l'indirizzo dell'ufficio vendite e assistenza ELGA LabWater più vicino, visitare il nostro sito web.

<http://www.elgalabwater.com>

Oppure contattare ELGA LabWater al numero indicato sopra.

Gli specialisti di LabWater

Questo prodotto è realizzato da ELGA Veolia® per ELGA; è un marchio globale per il settore che si occupa dell'acqua utilizzata nei laboratori. Le informazioni contenute nel presente documento sono di proprietà di VWS (UK) LTD e vengono fornite senza alcuna responsabilità per errori od omissioni.

Non può essere riprodotta o utilizzata nessuna parte del presente documento ad eccezione di quanto autorizzato dal contratto o da eventuali altre autorizzazioni scritte di VWS (UK) LTD.

© VWS (UK) LTD 2023 MANU41636 VERSIONE 3

