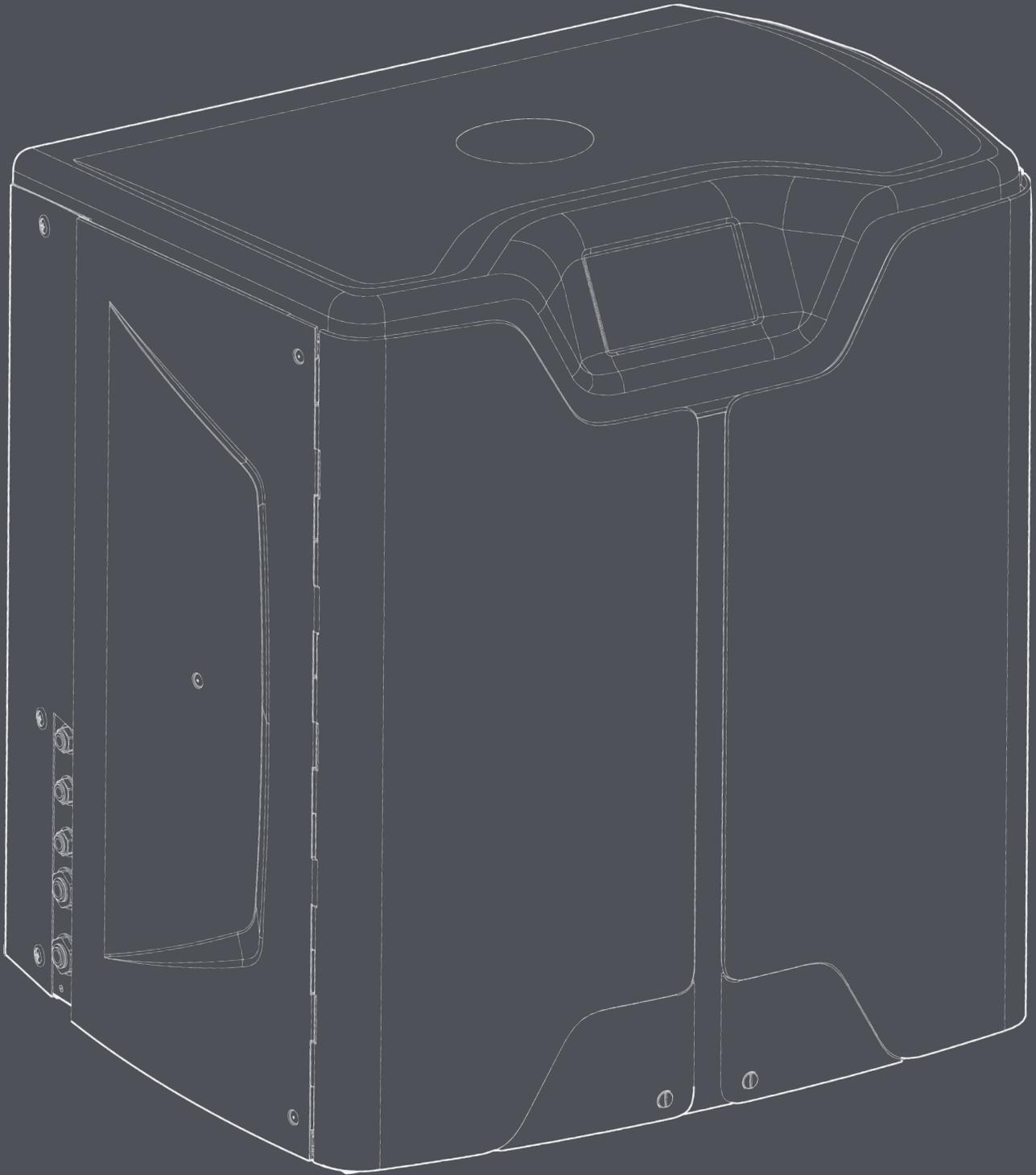


# MANUALE OPERATORE MEDICA 50/100/150



MANU41691

Versione 1

## Indice dei contenuti

<b>1. INTRODUZIONE</b>	<b>4</b>
1.1 Uso di questo manuale	4
1.2 Assistenza clienti	4
1.3 Gamma di prodotti	4
<b>2. NOTE SULLA SALUTE E LA SICUREZZA</b>	<b>5</b>
2.1 Ambiente	5
2.2 Elettricità	5
2.3 Pressione	6
2.4 Luce ultravioletta	6
2.5 Controllo delle sostanze pericolose per la salute (COSHH)	6
2.6 Dispositivi di protezione individuale (DPI)	6
2.7 Attrezzi e DPI (Articoli non forniti)	6
2.8 Sollevamento dell'unità	6
<b>3. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE</b>	<b>7</b>
3.1 Disimballaggio di <b>MEDICA</b>	7
3.2 Identificazione delle porte	8
3.3 Collegamento di <b>MEDICA</b>	9
3.4 Bloccaggio e sbloccaggio delle ruote	10
3.5 Installazione dei materiali di consumo	11
3.6 Commissionamento	12
<b>4. CHIAVE DEL PANNELLO DI CONTROLLO</b>	<b>13</b>
4.1 Icone	13
4.2 Gerarchia delle schermate	14
<b>5. FUNZIONAMENTO</b>	<b>15</b>
5.1 Schermata iniziale	15
5.2 Schermata Informazioni aggiuntive sul prodotto	15
5.3 Accesso al menu principale	16
5.4 Impostazione della lingua	16
5.5 Impostazione di data e ora	16
5.6 Modifica del codice di accesso	16
5.7 Impostazione degli allarmi	17
5.8 Impostazione dell'allarme di conduttività del permeato	17
5.9 Impostazione dell'allarme di purezza	17
5.10 Impostazione della temperatura - Allarme RO	17
5.11 Impostazione dell'allarme temperatura	17
5.12 Impostazione dell'allarme acustico	18
5.13 Impostazione del setpoint di raffreddamento automatico	18
5.14 Impostazione delle unità di visualizzazione della purezza	18
5.15 Impostazione della compensazione della temperatura	18
5.16 Impostazione dell'unità di volume del serbatoio	19
5.17 Impostazione del riavvio automatico	19
5.18 Modalità ECO	19
5.19 Ricircolo continuo (24/7)	19
5.20 Impostazione della modalità ECO	19
5.21 Impostazione degli intervalli del promemoria di sostituzione	20
5.22 Impostazione della qualità dell'acqua di alimentazione	20
5.23 Impostazione della durezza dell'acqua	20

<b>Indice dei contenuti</b>	
<b>6. DESCRIZIONE DEL PROCESSO</b>	<b>21</b>
6.1 Descrizione del processo	21
6.2 Bypass di emergenza	22
6.3 Operazioni di bypass	22
<b>7. ACCESSORI</b>	<b>23</b>
7.1 Accessori	23
<b>8. MANUTENZIONE</b>	<b>24</b>
8.1 Pulizia generale	24
8.2 Sostituzione del filtro di sfiato composito (LC136)	24
8.3 Sostituzione del pacchetto di purificazione (LC313) o del pacchetto ottimizzatore (LC312)	24
8.4 Sostituzione dell'ultramicrofiltro (LC306)	25
8.5 Sostituzione del pretrattamento (LC311)	25
8.6 Cartuccia di pretrattamento (LC311)	25
8.7 Sostituzione del modulo Degas (LC310)	26
8.8 Moduli RO (LC303)	26
8.9 Lampada LED UV (LC307)	26
8.10 Azzeramento dei promemoria	27
8.11 Azzeramento dei promemoria - CVF	27
8.12 Azzeramento dei promemoria - Lampada UV	27
8.13 Azzeramento dei promemoria - UMF	27
8.14 Azzeramento dei promemoria - Pre-trattamento	28
8.15 Promemoria per il ripristino - Sanificazione	28
8.16 Azzeramento dei promemoria - Sanificazione RO-Loop	28
8.17 Cambio del pacchetto di purificazione	29
8.18 Modifica del pacchetto ottimizzatore	29
8.19 Sanificazione e sanitizzazione - Loop RO	29
8.20 Registrazione dei dati	30
8.21 Intervallo di registrazione dei dati	30
8.22 Visualizzazione del registro dei dati continui	30
8.23 Diagnostica	31
8.24 Aggiornamento software	31
<b>9. CHIAVE DEGLI ALLARMI</b>	<b>32</b>
9.1 Definizioni degli allarmi utente	32
9.2 Codici di allarme utente	33
<b>10. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI</b>	<b>34</b>
<b>11. SPECIFICHE TECNICHE</b>	<b>35</b>
11.1 Acqua di alimentazione	35
11.2 Dimensioni	36
11.3 Connessioni	36
11.4 Requisiti elettrici	36
11.5 Specifiche del prodotto Acqua	36
<b>12. GARANZIA / CONDIZIONI DI VENDITA</b>	<b>37</b>
<b>13. INFORMAZIONI UTILI PER I CONTATTI</b>	<b>39</b>

## 1.1 Uso di questo manuale

Questo manuale contiene tutti i dettagli sul funzionamento del sistema **MEDICA**. Se il sistema viene utilizzato in modo non conforme alle istruzioni contenute nel presente documento, la sicurezza dell'utente può essere compromessa.

## 1.2 Assistenza clienti

L'assistenza e i materiali di consumo sono disponibili presso ELGA LabWater. Fare riferimento ai dettagli di contatto del servizio clienti riportati alla fine di questa pubblicazione.

## 1.3 Gamma di prodotti

Il presente Manuale dell'operatore è stato redatto per i modelli **MEDICA 50/100/150**. Le informazioni sul prodotto per ciascun modello sono riportate nella tabella sottostante:

### GAMMA DI PRODOTTI MEDICA

Codice prodotto	Nome del prodotto	Potenza nominale	Peso a secco	Peso pieno d'acqua
MED150M1-230	MEDICA 150	230V 50 hz	103KG	197KG
MED150M1-115	MEDICA 150	115V 60 hz	103KG	197KG
MED100M1-230	MEDICA 100	230V 50 hz	101KG	195KG
MED100M1-115	MEDICA 100	115V 60 hz	101KG	195KG
MED050M1-230	MEDICA 50	230V 50 hz	100KG	193KG
MED050M1-115	MEDICA 50	115V 60 hz	100KG	193KG

I prodotti **MEDICA** sono progettati per essere sicuri, tuttavia è importante che il personale che lavora su questi sistemi comprenda i potenziali pericoli. Tutte le informazioni sulla sicurezza riportate nel presente manuale sono evidenziate come istruzioni di **AVVERTENZA** e **ATTENZIONE**. Queste vengono utilizzate come segue:



**AVVERTENZE!** LE AVVERTENZE VENGONO FORNITE IN CASO DI MANCATA OSSERVANZA DI LE ISTRUZIONI POSSONO PROVOCARE LESIONI O MORTE.



**ATTENZIONE!** Le avvertenze sono indicate quando la mancata osservanza delle istruzioni può causare danni all'apparecchiatura, alle apparecchiature associate e ai processi.

## 2.1 Ambiente

Il sistema deve essere installato su una superficie piana e livellata, in un ambiente pulito e asciutto. Il sistema è progettato per funzionare in modo sicuro nelle seguenti condizioni:

- Uso interno
- Altitudine fino a 2000m
- Intervallo di temperatura 5°C - 40°C
- Condizioni di conservazione 2°C - 50°C
- Massima umidità relativa 80% a 31°C con decrescita lineare al 50% a 40°C senza condensa
- Il sistema rientra nella categoria di installazione II, grado di inquinamento 2, secondo la norma IEC 61010-1.



**ATTENZIONE!** La mancata osservanza delle specifiche ambientali può causare danni al sistema.



**ATTENZIONE!** SE SI ATTIVANO ALLARMI CRITICI. ATTIVARE LE VALVOLE DI BYPASS, ISOLARE L'UNITÀ DALLA RETE ELETTRICA E CONTATTARE IL PROPRIO FORNITORE DI SERVIZI.

## 2.2 Elettricità

È essenziale che l'alimentazione elettrica di **MEDICA** sia isolata prima di sostituire qualsiasi elemento o di eseguire interventi di manutenzione, tranne quando si sostituiscono i pacchetti Ottimizzatore e Purificazione, che richiedono l'accensione dell'unità, e seguendo le istruzioni sullo schermo. L'interruttore ON/OFF si trova sul lato destro nella parte posteriore del sistema. L'accoppiatore dell'apparecchio (cavo di rete) si trova sul retro dell'unità, sul lato destro, e deve essere rimosso per isolare l'alimentazione prima di iniziare qualsiasi lavoro. Se l'accesso a questo punto è limitato, si raccomanda di accedere facilmente alla presa di alimentazione principale per scollegare l'alimentazione elettrica.

Per i requisiti operativi corretti, fare riferimento alle specifiche del sistema.



**ATTENZIONE!** UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE L'ACCOPIATORE DELL'APPARECCHIO (CAVO DI RETE) IN DOTAZIONE. L'UTILIZZO DI QUESTI GARANTISCE UN'ADEGUATA PROTEZIONE A TERRA. SE L'APPARECCHIO VIENE UTILIZZATO IN MODO DIVERSO DA QUELLO SPECIFICATO DA ELGA VEOLIA, LA PROTEZIONE FORNITA DALL'APPARECCHIO PUÒ ESSERE COMPROMESSA.



**ATTENZIONE!** ASSICURARSI CHE VENGA UTILIZZATA L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA CORRETTA PER IL SISTEMA FORNITO. LA MANCATA OSSERVANZA DI QUESTA PRECAUZIONE POTREBBE CAUSARE DANNI PERMANENTI AL PRODOTTO.



**ATTENZIONE!** ASSICURARSI SEMPRE CHE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA SIA ISOLATA PRIMA DI LAVORARE ALL'INTERNO DEL PRODOTTO.

### 2.3 Pressione

L'interruzione dell'alimentazione elettrica isolerà la fonte di pressione. La pressione della rete idrica deve essere isolata in caso di manutenzione o di interventi sull'impianto.

### 2.4 Luce ultravioletta



**ATTENZIONE!** IN NESSUN CASO L'UV DEVE ESSERE SMONTATO. L'ESPOSIZIONE POTREBBE CAUSARE GRAVI LESIONI AGLI OCCHI E ALLA PELLE. ASSICURARSI CHE LA LAMPADA UV VENGA SMALTITA IN CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE LOCALI.

### 2.5 Controllo delle sostanze pericolose per la salute (COSHH)



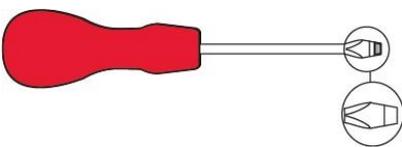
**ATTENZIONE!** LE CONFEZIONI/CARTUCCE CONSUMABILI DEVONO ESSERE TRATTATE IN MODO APPROPRIATO. IL METODO DI SMALTIMENTO DEVE ESSERE CONFORME ALLE ISTRUZIONI DEL LABORATORIO.

### 2.6 Dispositivi di protezione individuale (DPI)



**ATTENZIONE!** LA MANUTENZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA CON UN'ADEGUATA ATTREZZATURA DI PROTEZIONE IN LINEA CON LE NORMATIVE LOCALI E LA VALUTAZIONE DEI RISCHI.

### 2.7 Attrezzi e DPI (Articoli non forniti)



### 2.8 Sollevamento dell'unità



**ATTENZIONE!** L'UNITÀ PESA 115 KG - NON TENTARE DI SOLLEVARLA. IL TENTATIVO DI SOLLEVARE L'UNITÀ PUÒ PROVOCARE LESIONI O DANNI ALL'UNITÀ STESSA.

Questa unità non deve essere sollevata a mano. Seguire le corrette tecniche di sollevamento. Si raccomanda l'uso di attrezzature di sollevamento adeguate.

### 3.1 Disimballaggio di MEDICA

Non tentare di disimballare **MEDICA** da soli. Per disimballare l'unità, consultare il link sottostante o scansionare il codice QR:

<https://www.elgalabwater.com/operating-manuals>



Vengono forniti i seguenti elementi:

- 1) **MEDICA**
- 2) Cavo di alimentazione elettrica
- 3) Guida rapida - INST41902
- 4) Kit di installazione **MEDICA** - LA862
- 5) Materiali di consumo (forniti)

Kit di installazione MEDICA (LA862)		
Quantità	Numero di parte	Descrizione
6m	FTTUNY6210	Tubo 12 mm
24m	FTTUPE201306	Tubo 10 mm
1	TOTOGU331172	Chiave, alloggiamento del filtro (pretrattamento)
1	TOTOGU331173	Chiave, alloggiamento filtro (UMF)
1	VAGTAC201262	Valvola di intercettazione - 10 mm
1	VABLPP0208	Valvola di intercettazione -12 mm
5	FTBEAC6010	Clip di piegatura a flusso - 10 mm
5	FTBEAC202344	Clip di piegatura a flusso - 12 mm
1	FTTEAC6005	Tee - 10 mm

CONSUMI (forniti)				
Quantità	Codice prodotto	Descrizione	Vita utile tipica*	Max. Durata di conservazione
1	LC136M2	Filtro di sfiato composito (CVF)	6 mesi	2 anni
3/2/1***	LC303	Gruppo cartuccia RO	3 anni *	2 anni
1	LC306	Filtro ultra micro	1 anno	2 anni
1	LC307	LED UV	2 anni	5 anni
1	LC308	Stack EDI	7 anni	12 mesi
1	LC310	Modulo Degas	2 anni	2 anni
1	LC311	Modulo di pretrattamento Filtro	6-12 mesi	2 anni
2	LC312	Pacchetto ottimizzatore	2-6 mesi	2 anni
2	LC313	Pacchetto di purificazione	2-12 mesi	2 anni
Non fornito	Comprese CT3	Comprese di sanificazione (Non utilizzate negli Stati Uniti)	Uso tipico 2 - 6 compresse per 6 - 12 mesi**	2 anni

\*La durata di vita è solo una stima e dipende dall'applicazione e dalla qualità dell'acqua di alimentazione.

\*\* Fare riferimento alla Sezione 8.19 Sanificazione

\*\*\* A seconda del modello

### 3.2 Identificazione delle porte



Numero di porta	Descrizione
1	Ingresso acqua di alimentazione
2	Scarico a pressione
3	Uscita dell'anello di applicazione
4	Ritorno del ciclo di applicazione
5	Tracimazione del serbatoio
6	Scarico manuale del serbatoio
7	Alimentazione del serbatoio esterno
8	Ritorno del serbatoio esterno
9	Scarico a pressione
10	Scarico EDI
11	Fornitura elettrica
12	Controllo del livello del serbatoio esterno
13	Porta Hubgrade (non collegare a Ethernet)
14	Porta USB (solo unità flash USB non alimentate)



Manutenzione	Per le procedure di manutenzione ordinaria è necessario accedere alla <i>parte anteriore</i> dell'unità. Occasionalmente è necessario accedere alla parte superiore e posteriore dell'unità per la manutenzione completa.
Fornitura elettrica	Per motivi di sicurezza, si raccomanda di collegare l'unità a una presa di corrente adeguata, facilmente accessibile/isolabile e vicina all'unità.
Sito	L'unità è montata a pavimento.
Approvvigionamento idrico	Alimentazione potabile locale con un mezzo di isolamento e controllare le specifiche tecniche alla fine di questo manuale (sezione 11, pagine 35 e 36).

### 3.3 Collegamento di MEDICA

Una volta posizionata, l'unità **MEDICA** deve essere collegata come segue:

- 1) Rimuovere il tappo e collegare l'alimentazione dell'acqua potabile (porta 1) con il tubo in dotazione.

*Nota: Assicurarsi che sia presente una valvola adeguata per consentire l'isolamento dell'alimentazione durante gli interventi di manutenzione essenziali.*

La pressione dell'acqua non deve superare i 6 bar.

Assicurarsi che il tubo non sia attorcigliato o attorcigliato quando l'unità è nella sua posizione finale.

Se l'unità è installata sotto il banco, lasciare un allentamento sufficiente nei tubi flessibili.

- 2) Rimuovere il tappo e collegare la linea di drenaggio (porta 2) allo scarico locale con il tubo in dotazione.

*Nota: Assicurarsi che venga mantenuto uno spazio d'aria dall'uscita del tubo a un tubo di livello o a uno scarico di superficie e che lo scarico non possa essere più alto di 1,5 m.*

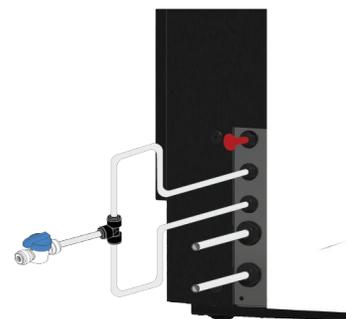
Gli scarichi possono essere estesi fino a una lunghezza massima di 5 m dal prodotto utilizzando un tubo rigido PEX da 15 mm. <5 m dal prodotto utilizzando un tubo flessibile da 10 mm OD e 7 mm ID.

Si raccomanda vivamente di fissare i tubi flessibili per garantire che siano sempre diretti verso lo scarico.

- 3) Rimuovere il tappo e collegare il ritorno del circuito di applicazione (porta 4) e l'uscita del circuito di applicazione (porta 3) utilizzando il tubo e il giunto a T in dotazione. Collegare l'alimentazione dell'applicazione all'applicazione e assicurarsi che sia installata una valvola di isolamento.

*Nota: il prodotto viene fornito con un tubo sufficiente per assemblare un piccolo loop. Questa spira può essere estesa fino a un massimo di 30 metri.*

- 4) Rimuovere il tappo e collegare il troppopieno del serbatoio (porta 5) allo scarico locale con il tubo in dotazione.



5) La porta 6 è lo scarico manuale del serbatoio, lasciare il tappo inserito.

Nota: se il serbatoio interno deve essere svuotato manualmente, rimuovere il tappo dall'attacco 6 e aprire la valvola interna (V12). Questa porta sarà utilizzata anche se è installato il serbatoio esterno.

6) Le porte 7 e 8 sono l'alimentazione del serbatoio esterno, lasciare i tappi inseriti.

7) La porta 9 è lo scarico pressurizzato per l'opzione di raffreddamento automatico. Viene utilizzata per il raffreddamento automatico e per la sanificazione. Rimuovere il tappo e collegarlo allo scarico locale con il tubo in dotazione.

8) Rimuovere il tappo e collegare EDI Drain (porta 10) allo scarico locale con il tubo in dotazione.

9) Collegare il cavo di alimentazione elettrica alla presa in alto a destra dell'unità **MEDICA** e all'alimentazione locale isolata. Prima di avviare la commissione, seguire le istruzioni per l'installazione dei materiali di consumo.

10) Se è installato un serbatoio esterno, il controllo di livello sarà collegato alla porta 12, situata sotto la porta di alimentazione.

Nota: se è installato il serbatoio esterno, verificare le informazioni sul foglio di istruzioni del serbatoio esterno.

### 3.4 Bloccaggio e sbloccaggio delle ruote

1. Individuare le ruote che si trovano nella parte anteriore dell'unità, in ogni angolo in basso, dietro le porte.
2. Per bloccare le ruote, girare la vite in senso orario fino a quando la vite metallica tocca saldamente la ruota, tenendola in posizione (Fig. 1).
3. Per sbloccare la ruota, girare la vite in senso antiorario fino a quando la vite metallica si stacca dalla ruota e permette alla ruota di muoversi liberamente (Fig. 2).



Figura 1



Figura 2

### 3.5 Installazione dei materiali di consumo

I materiali di consumo sono forniti all'interno del vassoio superiore dell'imballaggio principale dell'unità.

#### Installazione dei materiali di consumo:

##### Pretrattamento (LC311):

1. ACCERTARE che l'unità sia spenta e che l'acqua di alimentazione sia isolata.
2. Aprire gli sportelli e individuare il contenitore del filtro di pretrattamento.
3. Utilizzando gli strumenti forniti nel kit di installazione, svitare la coppa del filtro (Fig. 1).
4. Rimuovere la ciotola
5. Estrarre il nuovo filtro di pretrattamento dalla confezione
6. Inserire nel nuovo contenitore del filtro, allineando il foro centrale
7. Inserire l'alloggiamento nell'unità, utilizzando l'utensile fornito nel kit di installazione.
8. Serrare delicatamente con l'utensile corretto fino a quando non è sigillato.



Figura 1



Figura 2

##### Optimiser Pack (LC312) e Purification Pack (LC313):

1. Aprire lo sportello destro e individuare le posizioni delle confezioni (LC312 con il tappo nero è sul lato sinistro e LC313 con il tappo bianco è sul lato destro) (Fig. 5).
2. RIBALTARE il meccanismo di bloccaggio e il braccio di sollevamento (Fig. 3 e 6).
3. RIMUOVERE i tappi di tenuta dalle porte di ingresso e di uscita della nuova confezione. (Fig. 2)
4. Inumidire gli O-ring e posizionare la confezione sul supporto.
5. ACCERTARSI che il pacco sia nella posizione corretta, allineando il foro centrale con il tubo di uscita più largo in cima al collettore e l'elemento di localizzazione più sottile con il secondo foro (Fig. 3), assicurandosi che le maniglie del pacco siano rivolte verso il telaio di montaggio. (Fig. 4, 5 e 6)
6. Spingere verso il basso il meccanismo di bloccaggio fino all'innesto del pacco. (Fig. 5 e Fig. 6)
7. RINGRAZIARE il meccanismo di bloccaggio nella parte superiore del supporto per bloccare il pacchetto in posizione.



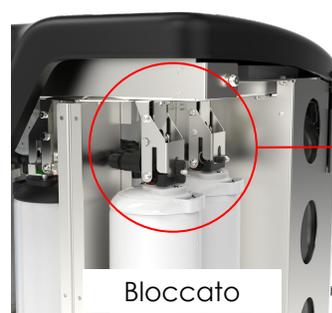
Fig 3



Fig. 4



Fig 5



Bloccato



Sbloccato

Fig. 6

**FILTRO UMF (LC306):**

1. ACCERTARSI che l'unità sia spenta e che l'acqua di alimentazione sia isolata.
2. Aprire gli sportelli e individuare la vaschetta del filtro Ultra Micro.
3. Utilizzando gli strumenti forniti nel kit di installazione, svitare la coppa del filtro (Fig. 1).
4. Rimuovere la ciotola
5. Estrarre il nuovo filtro UM dalla confezione e inserirlo nella vaschetta trasparente, allineando il foro centrale.
6. Inserire l'alloggiamento nell'unità, utilizzando l'utensile fornito nel kit di installazione.
7. Serrare con l'utensile corretto fino alla chiusura ermetica.

Nota: l'installazione dell'UMF può essere effettuata dopo l'installazione del rilevatore di perdite.

**RILEVATORE DI PERDITE (SP1247):**

Una volta posizionata l'unità **MEDICA** e installati tutti gli altri materiali di consumo, il rilevatore di perdite deve essere collegato come segue:

1. Individuare il rilevatore di perdite nella parte inferiore sinistra dell'unità. (Fig. 2)
2. Far scorrere il rilevatore di perdite nella fessura situata nella parte anteriore sinistra dell'unità, a destra della rotella.
3. Assicurarsi che il lato piatto del supporto del rilevatore di perdite sia a filo con la staffa di montaggio e che i perni tocchino il pavimento o si trovino a non più di 1 mm dal pavimento (Fig. 3).



**ATTENZIONE!** Il rilevatore di perdite deve essere rimosso prima di spostare l'unità per evitare danni!

**LOCALIZZAZIONE DEL FILTRO DI SFIATO COMPOSITO (LC136M2):**

Prima di avviare la modalità di messa in servizio, è necessario trovare il CVF e rimuovere l'adesivo.

1. Sbloccare e aprire le porte
2. Individuare il CVF, che si trova dietro lo schermo del display (Fig. 4).
3. ACCERTARSI che il CVF sia correttamente avvitato nell'unità.
4. RIMUOVERE l'etichetta gialla di protezione

La modalità di messa in servizio può iniziare

**3.6 Commissionamento**

L'unità viene fornita con il software preimpostato in modalità di messa in servizio. La messa in funzione deve essere completata prima che il sistema funzioni correttamente. Questa sequenza è attiva alla prima accensione del sistema. Si raccomanda di far completare l'installazione del prodotto da un rappresentante ELGA qualificato.

Prima di alimentare l'unità, assicurarsi che l'alimentazione dell'acqua sia aperta. Una volta alimentata l'unità, l'utente dovrà impostare la lingua preferita e la data e l'ora corrette (accendere il sistema, quindi vedere pagina 16 per l'impostazione della lingua). Dopo aver selezionato la data e l'ora corrette e aver confermato, il sistema entrerà in modalità di messa in servizio. Dopo aver completato la modalità di messa in servizio, il sistema inizierà la normale modalità operativa.



Figura 1

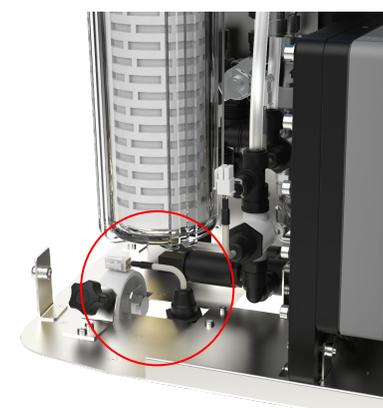


Figura 2



Fig 3



Fig. 4



**MEDICA** funziona con un pannello di controllo tattile touch screen dotato di una finestra di visualizzazione grafica. I dettagli sull'uso dei comandi sono riportati nelle sezioni appropriate.  
 Il pannello di controllo **MEDICA** dispone di una serie di icone di controllo. Le icone generali sono le seguenti.

ICONA	DESCRIZIONE	ICONA	DESCRIZIONE
	Processo ON		Processo OFF
	Pulsante Impostazioni*		Pulsante Informazioni
	Indicatore di livello del serbatoio		Espulsione USB
	Spegnimento dell'unità		Allarme critico
	Allarme di avvertimento		Allarme di notifica
	Annullamento dell'allarme		Silenziamento dell'allarme
	Accettare		Annullamento/Indietro

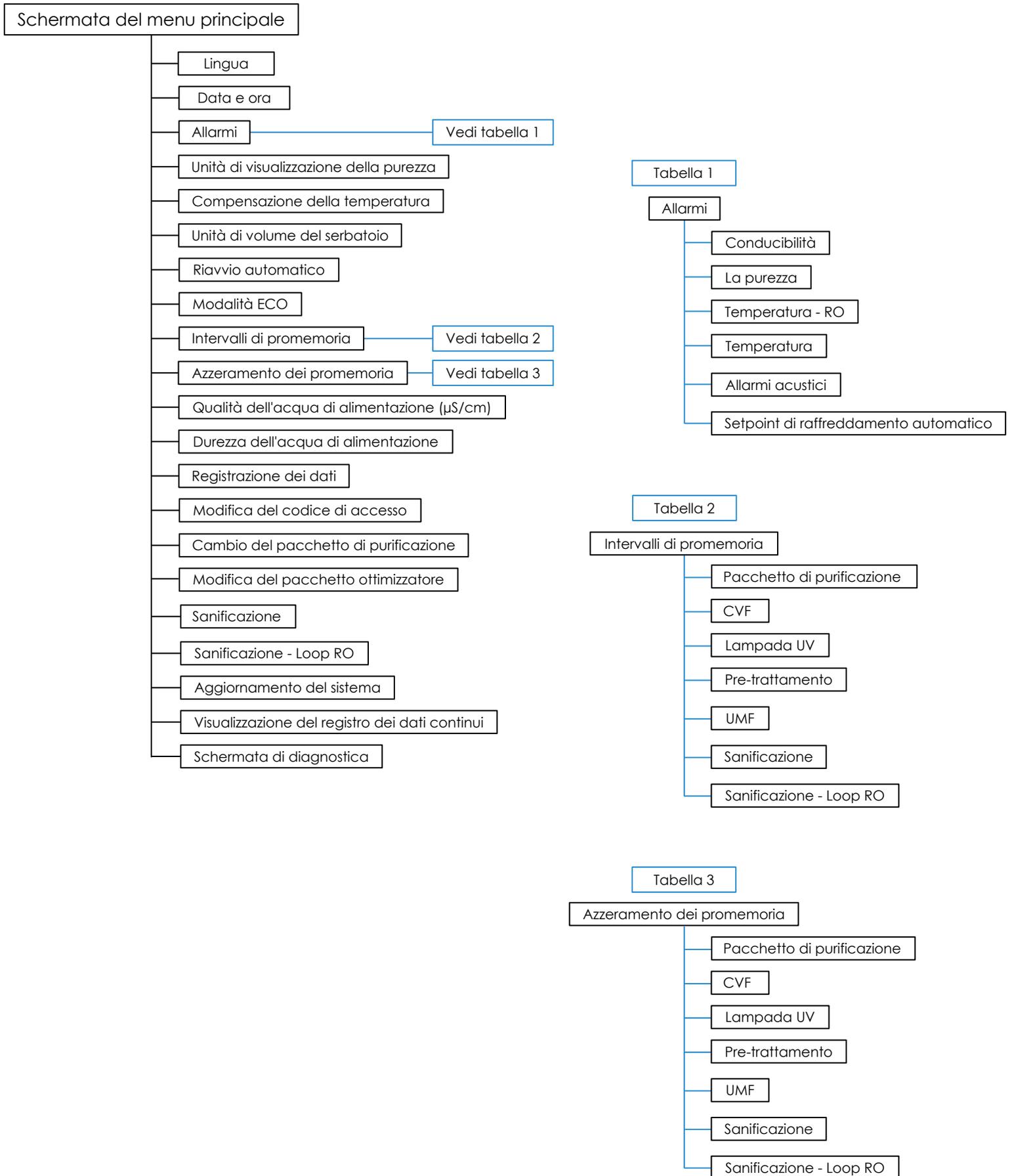
\* Consente all'utente di accedere al menu principale e alle schermate successive.

La gerarchia delle schermate dell'unità **MEDICA** è riportata nella pagina seguente. La tabella mostra l'ordine di ciascuna schermata disponibile per l'utente, insieme alle schermate secondarie (ad esempio, la schermata "reset promemoria" e le sue opzioni successive).

Il sistema è dotato di un touch screen. Il funzionamento avviene selezionando un'opzione e facendo clic sullo schermo.

*Nota:* a seconda della schermata scelta, dopo l'uso l'unità può tornare alla schermata iniziale/al menu principale.

Facendo clic sul "pulsante Impostazioni" per accedere al menu principale, all'utente verrà richiesto di inserire il codice di accesso dell'amministratore. Una volta inserito e accettato il codice, l'utente potrà accedere alle schermate e modificare le impostazioni indicate nella tabella seguente.

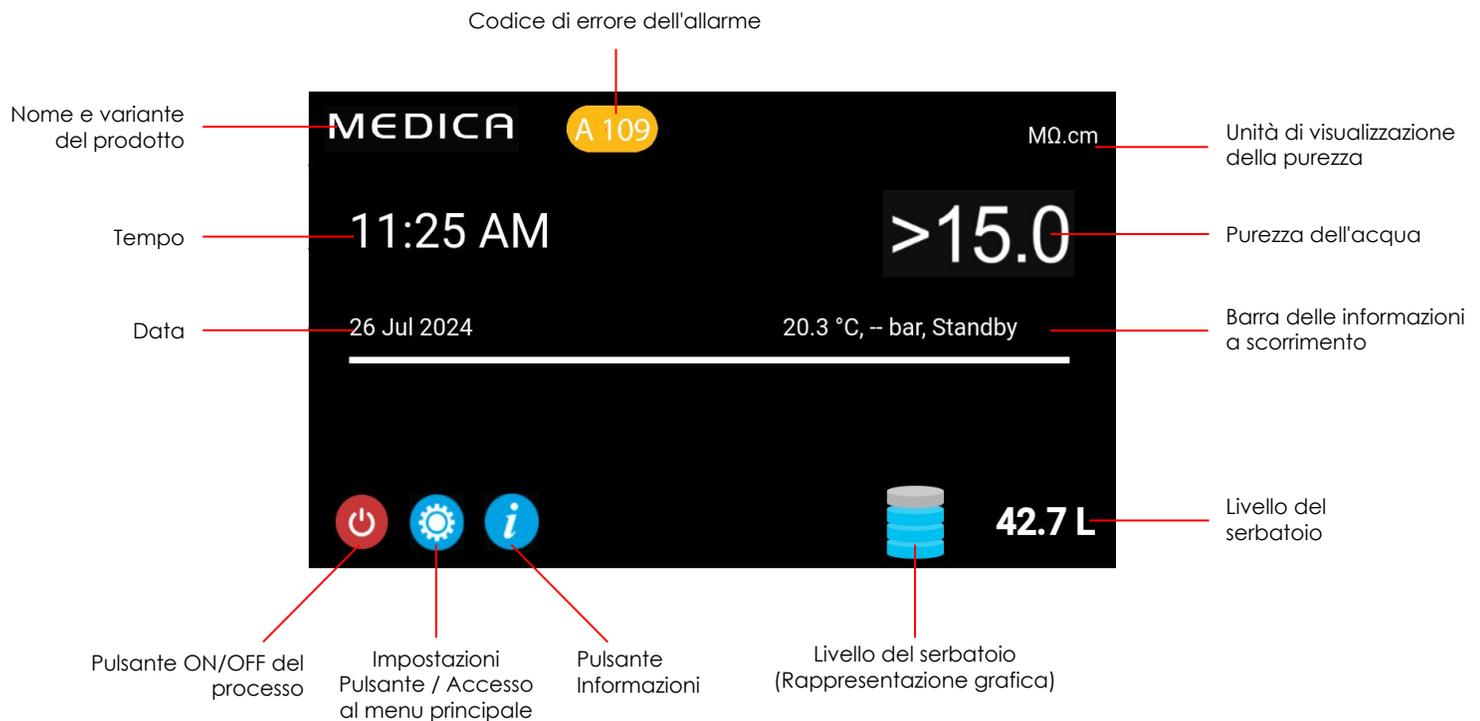


## 5.1 Schermata iniziale

La barra di scorrimento delle informazioni contiene dati quali

- Temperatura
- Tempo di riempimento stimato - 'Riempimento attivo - hh:mm'.
- Stato del ricircolo - "Ricircolo attivo".
- Pressione (bar)
- Flusso (l/min)
- Modalità di funzionamento attuale

Quando il sistema rimane inattivo sulla schermata principale per più di 5 minuti, il sistema visualizza una schermata vuota e può essere risvegliato toccando lo schermo.



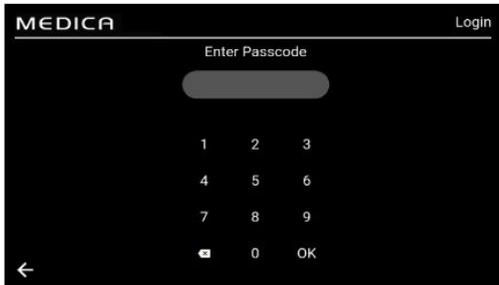
MEDICA		Additional Product Information
Product Model	:	MEDICA - 150
System Up Time	:	100.00 %
Total Error-Time	:	0.00 %
Pump Cycles	:	8
Purified Water Volume	:	15173.6 L
Operation Mode	:	--
ECO Mode	:	Enabled
Alarms	:	
Total Water Consumption	:	45520.9 L
Optimiser Pack Capacity	:	97 %

← Eject USB Shut Down

## 5.2 Informazioni aggiuntive sul prodotto

Viene visualizzata questa schermata:

1. Uptime del sistema - ore funzionali rispetto a quelle non funzionali (causate da un allarme critico) indicate in percentuale
2. Tempo totale di errore - Percentuale del tempo totale in cui l'unità è stata in stato di allarme critico.
3. Cicli della pompa - Numero di accensioni e spegnimenti della pompa (P1).
4. Volume dell'acqua permeata - totale acqua depurata prodotta (in litri)
5. Utilizzo dell'acqua - utilizzo totale dell'acqua di rete
6. Optimiser Pack Capacity - è la durata residua della confezione in %.
7. Pulsante 'Espulsione USB' per interrompere la registrazione dei dati (vedere sezione 8.20, pagina 30)
8. Pulsante 'Shut Down' per spegnere il sistema in modo sicuro.



### 5.3 Accesso al menu principale

Una volta selezionato il pulsante delle impostazioni, all'utente verrà richiesto di inserire il codice di accesso.

**Codice utente predefinito:** 60487315

Questo codice di accesso può essere modificato (vedere la sezione 5.6). Se l'utente dimentica il codice di accesso, solo il tecnico dell'assistenza può ripristinarlo.

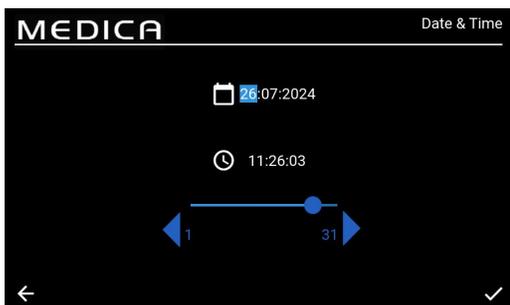


### 5.4 Impostazione della lingua

Il sistema supporta le operazioni in diverse lingue. Una volta selezionata l'opzione "Lingua", lo schermo visualizzerà l'elenco delle opzioni di lingua con l'impostazione corrente evidenziata;

- Inglese
- Francese
- Tedesco
- Italiano
- Portoghese
- Spagnolo
- Cinese
- Giapponese
- Coreano
- Arabo

Una volta scelta la lingua, salvare la modifica premendo il pulsante di accettazione e tornare al menu principale.



### 5.5 Impostazione di data e ora

"Data e ora" è una funzione che mostra l'orologio in tempo reale. Consente di impostare e memorizzare l'ora utilizzando un formato standard di 24 ore (hh:mm) e la data (gg:mm:aaaa).

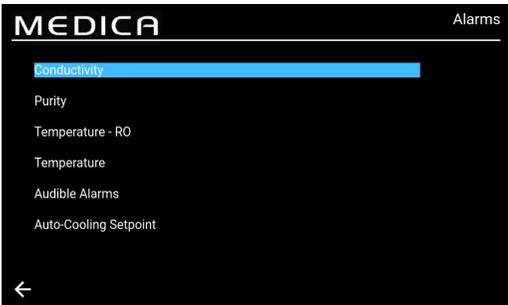
Una volta selezionata l'opzione "Data e ora", lo schermo visualizzerà la data e l'ora. Queste possono essere modificate facendo clic su ciascun intervallo (ad esempio, giorno, mese, ora ecc.) e utilizzando le frecce o la barra di scorrimento per modificare l'intervallo selezionato.

La data deve essere selezionata correttamente, poiché influisce sul codice di accesso per i tecnici dell'assistenza. Una volta scelte la data e l'ora, salvare le modifiche premendo il pulsante di accettazione e tornare al menu principale.



### 5.6 Modifica del codice di accesso

Selezionando questa opzione dal menu principale, l'amministratore può modificare il codice di accesso all'unità **MEDICA**. I comandi sullo schermo chiederanno all'utente di inserire il vecchio codice di accesso, di inserire un nuovo codice di accesso e di confermarlo. Una volta selezionato il nuovo codice, premere il pulsante di conferma. Il codice di accesso verrà aggiornato e si tornerà alla schermata del menu principale.

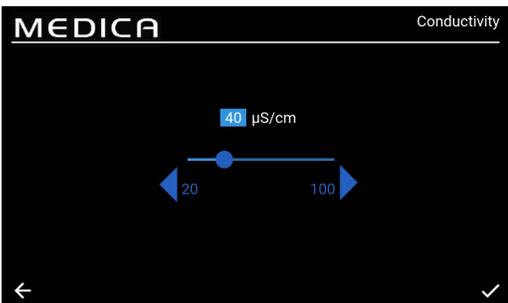


### 5.7 Impostazione degli allarmi

Il sistema avrà la possibilità di impostare i punti di allarme per l'utente.

Una volta selezionata l'opzione "Allarmi", la schermata visualizzerà gli allarmi impostati dall'utente. La schermata elenca le opzioni di allarme con la prima opzione evidenziata per impostazione predefinita.

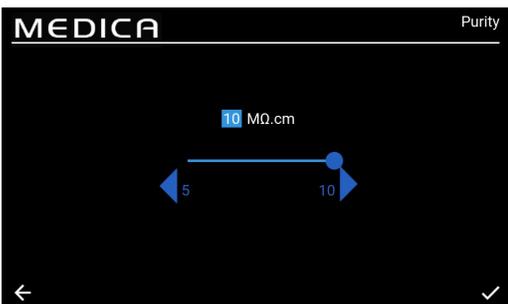
Accettando la scelta Allarmi, lo schermo presenterà l'opzione scelta, ad esempio Allarme conduttività.



### 5.8 Impostazione dell'allarme di conduttività del permeato

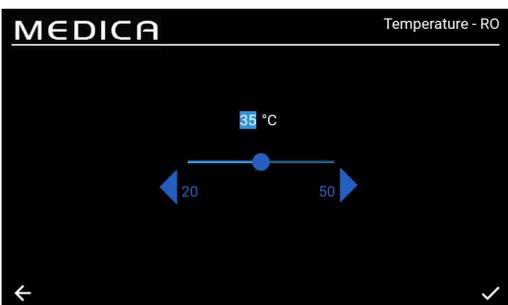
Una volta selezionata l'opzione "Conducibilità", lo schermo presenterà l'intervallo di "Conducibilità". Un intervallo accettabile va da 20 a 100  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . L'impostazione predefinita è 40  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

Questa impostazione può essere modificata utilizzando le frecce o la barra di scorrimento per cambiare l'intervallo selezionato in incrementi/decrementi di 1. Salvare le modifiche al punto di regolazione dell'allarme premendo il pulsante di accettazione e tornare alla schermata 'Allarmi'.



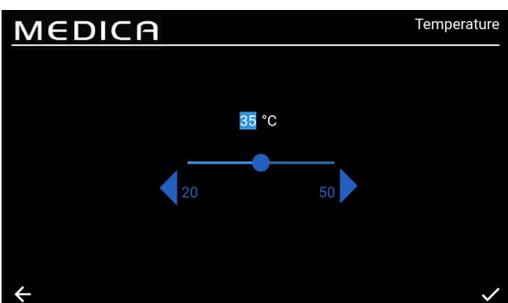
### 5.9 Impostazione dell'allarme di purezza

Una volta selezionata l'opzione "Purezza", lo schermo presenterà l'intervallo di "Purezza". Un intervallo accettabile va da 5 a 10  $\text{M}\Omega.\text{cm}$ . L'impostazione predefinita è 10  $\text{M}\Omega.\text{cm}$ . Questo intervallo può essere modificato utilizzando le frecce o la barra di scorrimento per cambiare l'intervallo selezionato in incrementi/decrementi di 1. Salvare le modifiche del punto di regolazione dell'allarme premendo il pulsante di accettazione e tornare alla schermata 'Allarmi'.



### 5.10 Impostazione della temperatura - Allarme RO

Una volta selezionata l'opzione "Temperatura-RO", lo schermo presenterà l'intervallo "Temperatura-RO". Un intervallo accettabile è compreso tra 20 e 50 °C. L'impostazione predefinita è 35 °C. È possibile modificare questa impostazione utilizzando le frecce o la barra di scorrimento per cambiare l'intervallo selezionato in incrementi/decrementi di 1. Salvare le modifiche al punto di regolazione dell'allarme premendo il pulsante di accettazione e tornare alla schermata 'Allarmi'.



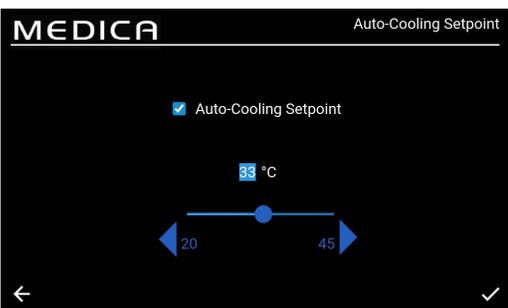
### 5.11 Impostazione dell'allarme temperatura

Una volta selezionata l'opzione "Temperatura", lo schermo presenterà l'intervallo di "Temperatura". Un intervallo accettabile va da 20 a 50 °C. L'impostazione predefinita è 35 °C. È possibile modificare questa impostazione utilizzando le frecce o la barra di scorrimento per cambiare l'intervallo selezionato in incrementi/decrementi di 1. Salvare le modifiche al punto di regolazione dell'allarme premendo il pulsante di accettazione e tornare alla schermata 'Allarmi'.



### 5.12 Impostazione dell'allarme acustico

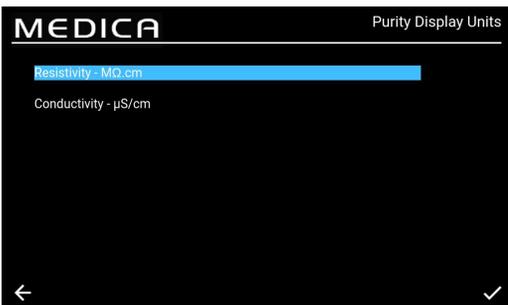
Una volta selezionata l'opzione "Allarme acustico", verrà visualizzata la schermata "Allarme acustico". Le impostazioni possono essere modificate selezionando o deselezionando la casella per attivare o disattivare l'allarme acustico. L'impostazione predefinita è "Abilitato". Salvare le modifiche all'allarme premendo il pulsante di accettazione e tornare alla schermata 'Allarmi'.



### 5.13 Impostazione del setpoint di raffreddamento automatico

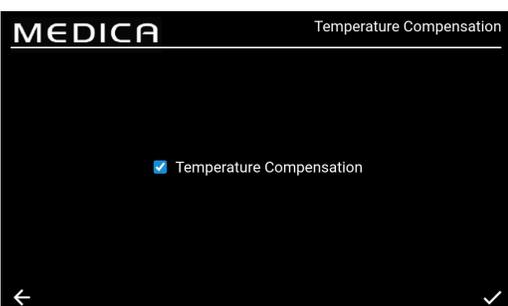
Una volta selezionata l'opzione "Auto-Cooling Setpoint", viene visualizzata la schermata "Auto-Cooling Setpoint". L'impostazione può essere modificata selezionando o deselezionando la casella per abilitare o disabilitare la funzione di raffreddamento automatico. L'impostazione predefinita è "Disabilitato".

Quando è abilitato, l'intervallo di temperatura accettabile è compreso tra 20 e 45°C. L'impostazione predefinita è 33°C. Questa impostazione può essere modificata utilizzando le frecce o la barra di scorrimento per cambiare l'intervallo selezionato con incrementi/decrementi di 1. Salvare le modifiche all'allarme premendo il pulsante di accettazione e tornare alla schermata 'Allarmi'.



### 5.14 Impostazione delle unità di visualizzazione della purezza

Una volta selezionata l'opzione "Unità di visualizzazione della purezza", verrà visualizzata la schermata "Unità di visualizzazione della purezza". Le opzioni sono "Resistività - MΩ.cm" o "Conducibilità - μS/cm"; l'opzione predefinita è "Resistività - MΩ.cm". L'opzione può essere modificata selezionando l'unità di visualizzazione prescelta e accettando la modifica premendo il pulsante di accettazione, che riporta l'utente alla schermata "Menu principale". Il valore di purezza per l'unità di misura della resistività viene visualizzato fino a un decimale. Il valore di purezza per l'unità di conducibilità viene visualizzato fino a 3 decimali.

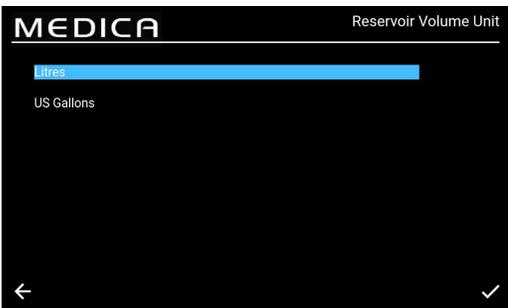


### 5.15 Impostazione della compensazione della temperatura

Gli utenti potranno impostare la compensazione della temperatura.

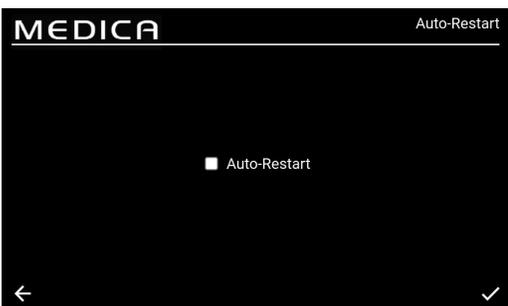
Una volta selezionata l'opzione "Compensazione temperatura", verrà visualizzata la schermata "Compensazione temperatura". Le impostazioni possono essere modificate selezionando o deselezionando la casella per abilitare o disabilitare la compensazione della temperatura. L'impostazione predefinita è "Abilitato".

Salvare le modifiche all'allarme premendo il pulsante di accettazione e tornare alla schermata "Menu principale".



### 5.16 Impostazione dell'unità di volume del serbatoio

Una volta selezionata l'opzione "Unità di volume del serbatoio", verrà visualizzata la schermata "Unità di volume del serbatoio". Le opzioni disponibili sono "Litri" o "Galloni USA"; l'opzione predefinita è "Litri". Questa opzione può essere modificata selezionando l'opzione scelta. Salvare le modifiche premendo il pulsante di accettazione e tornare alla schermata "Menu principale". L'unità di volume in "litri" viene visualizzata fino a un decimale. L'unità di volume in "galloni USA" viene visualizzata fino a 3 decimali (un gallone USA è uguale a 3,785 litri).



### 5.17 Impostazione del riavvio automatico

Una volta selezionata l'opzione "Riavvio automatico", verrà visualizzata la schermata "Riavvio automatico". L'impostazione può essere modificata selezionando o deselezionando la casella per abilitare o disabilitare la funzione di riavvio automatico. L'impostazione predefinita è "Abilitato". Salvare le modifiche premendo il pulsante di accettazione e tornare alla schermata 'Menu principale'.

### 5.18 MODO ECO

Il **MEDICA** può essere programmato per funzionare in giorni specifici tra orari selezionati. Questo per ottimizzare l'efficienza dell'unità e ridurre al minimo l'aumento della temperatura dell'acqua. Durante il periodo di "Modalità ECO", l'unità visualizzerà le seguenti indicazioni sulla barra di scorrimento delle informazioni: "Ricircolo periodico - hh:mm" durante 10 minuti di ricircolo e "Standby" durante 50 minuti di spegnimento del processo.

È possibile escludere questa modalità premendo il pulsante "Processo". Durante il periodo di "Modalità ECO", l'unità funzionerà in ricircolo intermittente (10 minuti ogni ora) per mantenere la purezza dell'acqua nel circuito di distribuzione.

### 5.19 Ricircolo continuo (24/7)

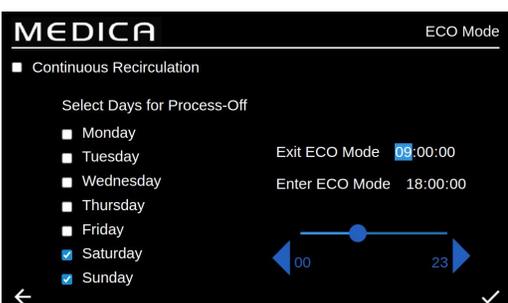
Se l'unità è impostata sul ricircolo continuo, ricircola costantemente l'acqua e riempie il livello del serbatoio quando scende al di sotto del punto di riempimento, come richiesto. Si consiglia di far funzionare il sistema in modalità continua solo quando la richiesta di acqua è elevata (superiore al 50% del flusso di reintegro) a causa del lento aumento della temperatura durante il ricircolo.



### 5.20 Impostazione della modalità ECO

Una volta selezionata l'opzione "Modalità ECO", viene visualizzata la schermata "Modalità ECO". Le opzioni sono "Abilitato" o "Disabilitato"; l'opzione predefinita è "Abilitato". Salvare le modifiche premendo il pulsante di accettazione.

Una volta deselezionata la casella "Ricircolo continuo", viene visualizzato un elenco di opzioni selezionabili dal lunedì alla domenica. L'impostazione predefinita prevede che siano spuntate/attivate le opzioni dal lunedì al venerdì. L'utente può anche impostare gli orari di avvio e di arresto della modalità ECO. Per impostazione predefinita, l'ora di avvio è alle 18:00 e l'ora di arresto alle 06:00. Una volta accettati i giorni e gli orari di funzionamento, salvare le impostazioni e tornare al menu principale.





**5.21 Impostazione degli intervalli del promemoria di sostituzione**  
 Il sistema mostrerà le opzioni di intervallo per ciascun materiale di consumo.

Una volta selezionata l'opzione "Intervalli di promemoria", lo schermo visualizzerà un elenco dei materiali di consumo e delle procedure applicabili per le quali è possibile selezionare un intervallo di promemoria.

Per il materiale di consumo/procedura scelto, il sistema consente all'utente di selezionare uno degli intervalli predefiniti elencati di seguito.

**Pacchetto di purificazione;**

- 1 mese
- 3 mesi (predefinito)
- 6 mesi
- 12 mesi

**Pre-trattamento;**

- 3 mesi
- 6 mesi (predefinito)
- 12 mesi
- 24 mesi

**CVF;**

- 3 mesi (predefinito)
- 6 mesi
- 9 mesi
- 12 mesi

**UMF;**

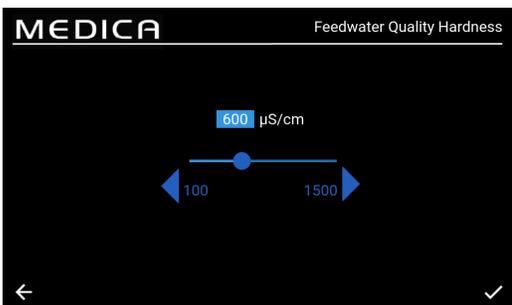
- 6 mesi
- 12 mesi (predefinito)
- 24 mesi

**LED UV;**

- 12 mesi
- 24 mesi (valore predefinito)
- 36 mesi

**Sanificazione/Sanificazione - Loop RO;**

- 1 mese
- 3 mesi
- 6 mesi
- 9 mesi
- 12 mesi (RO Loop predefinito)



**5.22 Impostazione della qualità dell'acqua di alimentazione**

Un'indicazione delle prestazioni della RO può essere ottenuta utilizzando un calcolo della reiezione ionica in cui la conduttività del permeato viene confrontata con quella dell'acqua di alimentazione.

Selezionando "Qualità acqua di alimentazione µS/cm" dal menu, viene visualizzata la schermata "Qualità acqua di alimentazione µS/cm". Intervallo accettabile: Da 100 a 1500 µS/cm.

Impostazione predefinita 600 µS/cm.

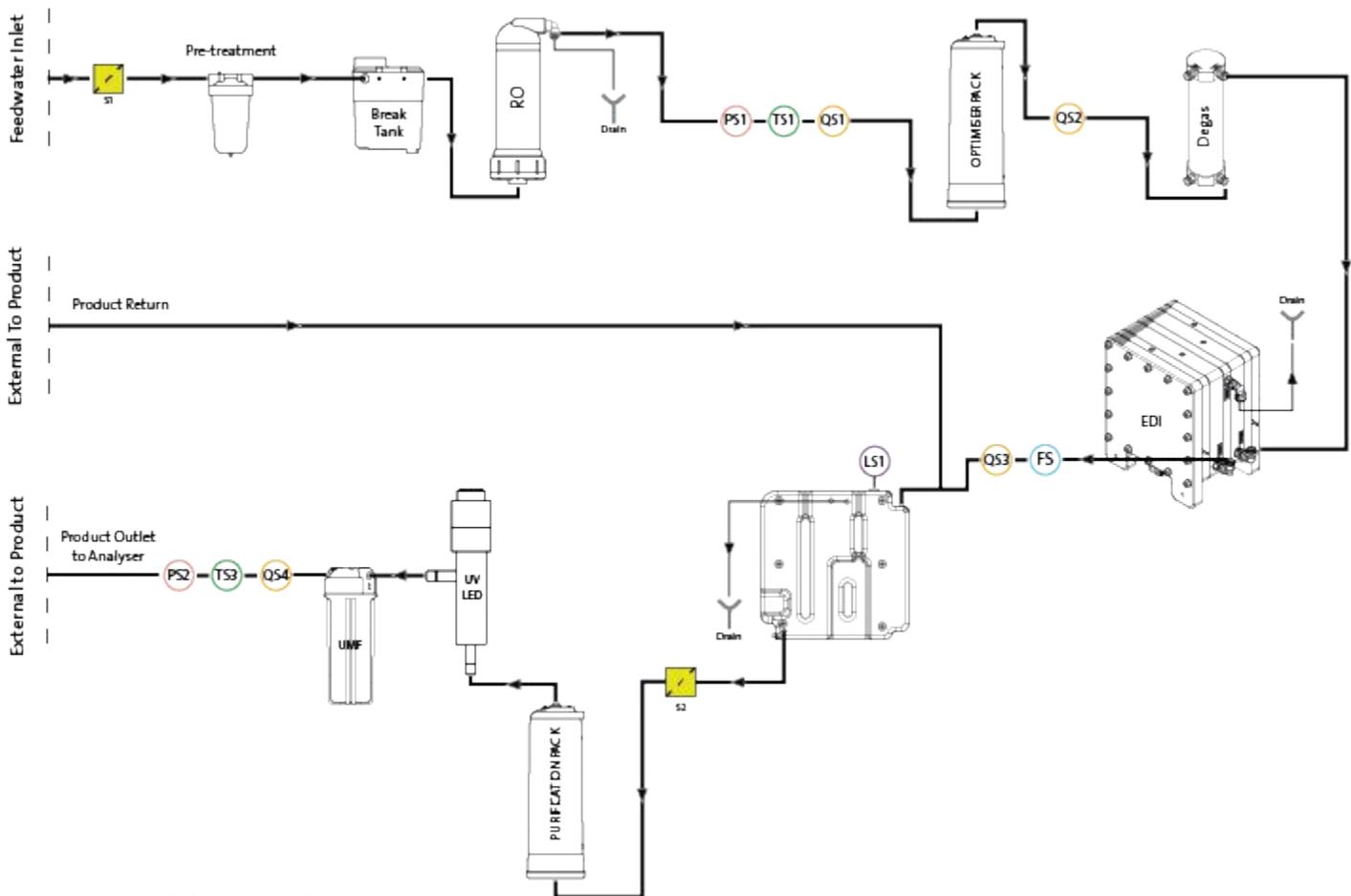
Dopo aver accettato, salvare l'impostazione e tornare alla schermata 'Menu'.



**5.23 Impostazione della durezza dell'acqua**

L'impostazione della durezza dell'acqua di alimentazione aiuta a calcolare il tempo previsto per la sostituzione dei materiali di consumo. Selezionando "Durezza dell'acqua di alimentazione" dal menu, viene visualizzata la schermata "Durezza dell'acqua di alimentazione".

- Opzioni di selezione;
  - Morbido (cioè da 0 a 100 ppm come CaCO<sub>3</sub>, o <40 ppm Ca )<sup>2+</sup>
  - Duro: (cioè > 100 ppm come CaCO<sub>3</sub> o >40 ppm di Ca )<sup>2+</sup>
- Impostazione predefinita: Difficile
- Dopo aver accettato, salvare l'impostazione e tornare alla schermata 'Menu'.

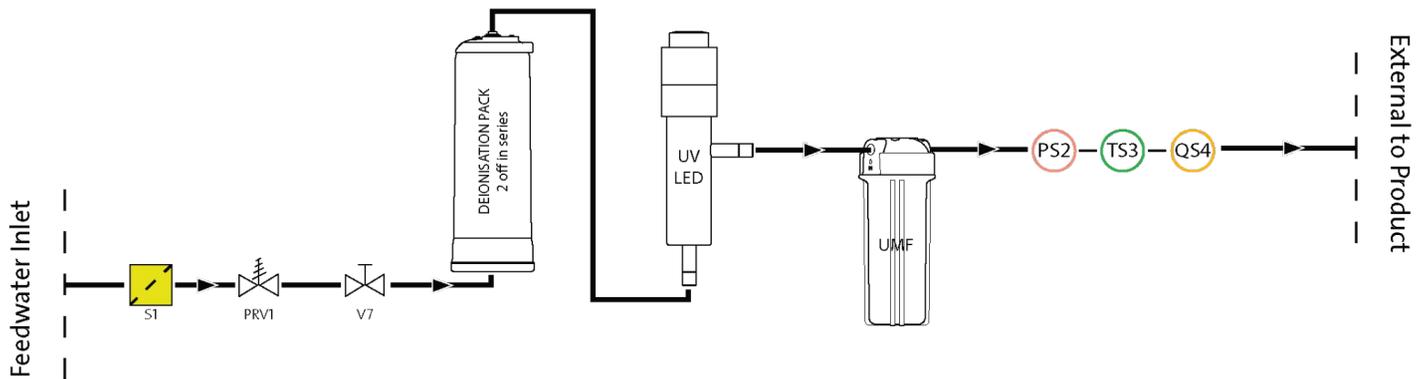


## 6.1 Descrizione del processo

Il prodotto consiste in una soluzione a scatola singola che include tutte le tecnologie di purificazione e un serbatoio interno da 75 litri.

**MEDICA** è progettato per funzionare con una fornitura di acqua potabile in pressione (acqua potabile) e funziona come segue:

1. L'acqua potabile passa attraverso una serie di tecniche di purificazione per rimuovere diversi tipi di impurità.
2. L'acqua permeata viene raccolta nel serbatoio interno (o nel serbatoio esterno, se installato).
3. L'acqua del serbatoio viene aspirata nel flusso di ricircolo principale dalla pompa di ricircolo e passa attraverso il circuito di depurazione, che effettua una fase di lucidatura e previene la crescita batterica.
4. L'acqua depurata viene consegnata all'analizzatore o ritorna nel serbatoio. L'erogazione dell'acqua è controllata da un sensore di pressione che regola la pompa di ricircolo quando rileva una richiesta di acqua da parte dell'analizzatore.
5. Durante i periodi di non utilizzo, il sistema può essere impostato in modalità Eco per mantenere la purezza dell'acqua con la massima efficienza. In questa modalità, se il livello dell'acqua nel serbatoio scende al di sotto di 10 litri (o al di sotto del 20% all'avvio), il ricircolo viene disattivato fino al raggiungimento di un livello del 20%. Il ricircolo si avvia automaticamente.
6. Quando il circuito di produzione si avvia, c'è un periodo iniziale di lavaggio prima che l'acqua venga passata al circuito di depurazione.



## 6.2 Bypass di emergenza:

In caso di guasto del sistema, quando l'acqua è ancora necessaria per completare l'operazione in corso sull'analizzatore collegato, i processi alimentati possono essere bypassati, consentendo così all'acqua di passare attraverso le sezioni di purificazione non alimentate del sistema per produrre  $>1\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$ . Questo è solo per uso di emergenza; i pacchetti di depurazione devono essere sostituiti prima di attivare il bypass di emergenza e dopo l'uso, a causa dell'esaurimento dei pacchetti a una velocità molto più elevata. L'UV è inattivo durante il bypass di emergenza.



**ATTENZIONE!** LA MANCATA SOSTITUZIONE DEL PACCO DOPO IL BYPASS DI EMERGENZA COMPORTA UNA RIDUZIONE DELLA QUALITÀ DELL'ACQUA IN USCITA.

## 6.3 Operazioni di bypass:

Per attivare il bypass di emergenza;

1. Spegnerne V11 (fig. 1)
2. Aprire V7 (fig. 2)

Con un pacchetto di purificazione nuovo di zecca installato, saranno disponibili circa 30 minuti di acqua di tipo 1, prima che i pacchetti si esauriscano e la qualità dell'acqua si abbassi e rischi di danneggiare l'analizzatore.

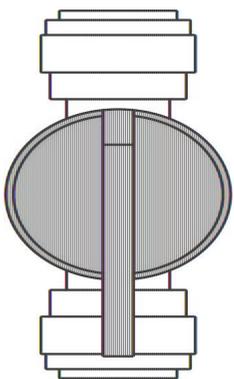


Figura 1

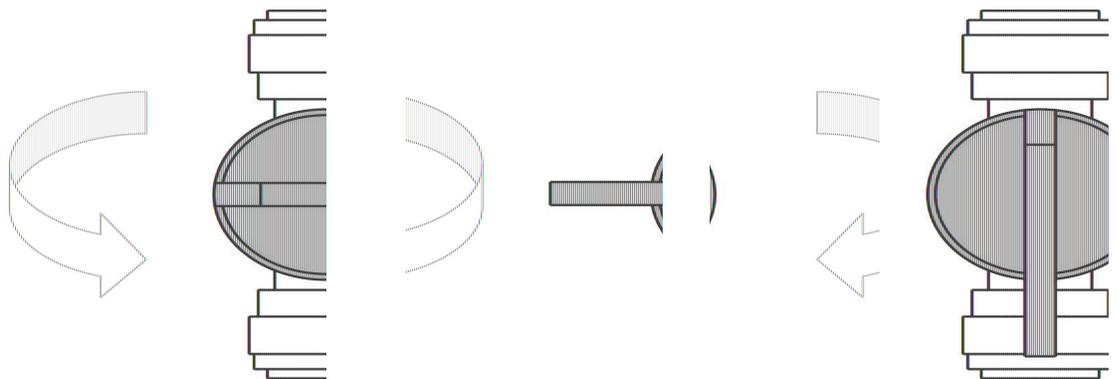


Figura 2

## 7.1 Accessori

ACCESSORI	
Codice prodotto	Descrizione
LA822	Hubgrade
LA862	Kit di installazione
LA863	Kit serbatoio esterno
LA864	Kit di accessori BMS
LA865	Kit ad alto recupero

Qualsiasi intervento di manutenzione non previsto dal presente manuale deve essere eseguito da un fornitore o distributore autorizzato.

*Nota: lo smaltimento di tutti gli articoli di consumo a fine vita deve avvenire in conformità alle normative locali.*



**ATTENZIONE!** VERIFICARE SEMPRE CHE LA RETE ELETTRICA E L'ACQUA DI ALIMENTAZIONE SIANO DISINSERITE PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI INTERVENTO DI MANUTENZIONE.

### 8.1 Pulizia generale:

Per la pulizia delle superfici esterne delle unità, utilizzare un panno umido e pulito per rimuovere polvere o altre particelle.

### 8.2 Sostituzione del filtro di sfiato composito (LC136)

Il filtro di sfiato composito (CVF) deve essere sostituito quando viene segnalato dall'allarme (mostrato sullo schermo).

1. SBLOCCARE e APRIRE gli sportelli anteriori e posizionare il CVF al centro, verso il retro dell'unità.
2. SVITARE il vecchio FV e smaltirlo secondo le linee guida locali per lo smaltimento dei rifiuti.
3. Disimballare il nuovo CVF e staccare l'adesivo superiore.
4. SCRIVERE la data di installazione sull'etichetta del filtro per un riferimento futuro.
5. INSTALLARE il filtro.
6. RESET promemoria dei materiali di consumo come descritto nella Sezione 8.11, pagina 27.



### 8.3 Sostituzione del pacchetto di purificazione LC313 o del pacchetto ottimizzatore LC312

Il Pacco di purificazione (LC313) deve essere sostituito quando viene segnalato dall'allarme di consumo 73 o 90. L'Optimiser Pack (LC312) deve essere sostituito quando indicato dall'allarme 57 relativo ai materiali di consumo. L'allarme 56 si attiva prima, quando rimane il 10% della durata della confezione, e indica la durata residua approssimativa in giorni, in base agli schemi di utilizzo recenti.

1. Selezionare il cambio di confezione richiesto (Purificazione o Ottimizzazione) dal menu (vedere pagina 29).
2. Aprire lo sportello destro e individuare la confezione (LC313 sul lato sinistro, LC312 sul lato destro).
3. RIBALTARE il meccanismo di bloccaggio e il braccio di sollevamento per rilasciare la confezione (Fig. 1).
4. RIMUOVERE la confezione (Fig. 2)
5. RIMUOVERE i tappi di tenuta dalle porte di ingresso e di uscita della nuova confezione.
6. Inumidire gli O-ring e posizionare la confezione sul supporto.
7. Spingere verso il basso il meccanismo di bloccaggio fino all'innesto del pacco.
8. RIBALTARE il meccanismo di bloccaggio nella parte superiore del supporto per bloccare il pacchetto in posizione.
9. CONFERMARE che il pacchetto sia stato reinstallato sullo schermo e verificare che non siano visualizzati allarmi (allarmi 92, 97 o 59).
10. L'UNITÀ inizierà il ricircolo, la data e/o il contatore del promemoria di ripristino verranno impostati automaticamente al termine del processo di cambio confezione.



Figura 1



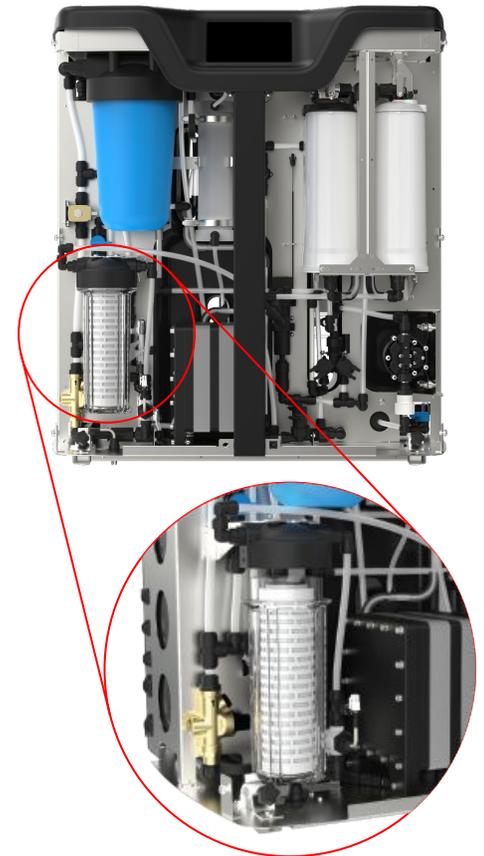
Figura 2

### 8.4 Sostituzione dell'ultramicrofiltro (LC306)

L'Ultra-Microfiltro (UMF) deve essere sostituito quando indicato dall'allarme di consumo 71

1. PROCESSO spento e isolamento dell'analizzatore
2. Sbloccare e aprire le porte d'ingresso
3. Individuare l'UMF nell'alloggiamento trasparente in basso a sinistra (Fig. 1).
4. Svitare l'alloggiamento dal coperchio, utilizzando gli strumenti forniti nel kit di installazione (Fig. 4).
5. Svuotare l'acqua dall'alloggiamento per scaricarla
6. Rimuovere l'UMF dall'alloggiamento
7. Sostituire con una nuova UMF, ASSICURANDO che sia centrale all'interno della ciotola.
8. Riavvitare il coperchio, utilizzando l'attrezzo fornito nel kit di installazione.
9. PROCESSO acceso e non utilizzare l'unità per 2 minuti mentre l'acqua ricicla e assicurarsi che la qualità torni a livelli normali
10. Richiamo di RESET come descritto nella sezione 8.13, pagina 27.

Figura 1



### 8.5 Sostituzione del pretrattamento (LC311)

La frequenza di sostituzione della cartuccia di pretrattamento è dettata dalla purezza dell'acqua di alimentazione. La cartuccia deve essere sostituita nelle seguenti circostanze:

- Quando indicato dall'allarme consumi 69
- Dopo la sostituzione dei moduli RO

### 8.6 Cartuccia di pretrattamento (LC311)

1. Spegner l'unità per isolare l'alimentazione idrica principale.
2. Sbloccare e aprire le porte d'ingresso
3. Individuare l'ampio alloggiamento blu da 10" in alto a sinistra dell'unità (Fig. 2).
4. RILASCIARE la pressione aprendo la valvola manuale V13 situata dietro l'alloggiamento del pretrattamento (Fig. 3).
5. Aprire la custodia dal coperchio con gli strumenti forniti nel kit di installazione (Fig. 5).
6. RIMUOVERE il vecchio filtro, tenendolo in posizione verticale poiché il filtro sarà pieno d'acqua.
7. Smaltire in conformità alle normative locali. (vedere Salute e sicurezza).
8. RIMUOVERE la nuova cartuccia dalla confezione.
9. Posizionare il filtro al centro della vasca dell'alloggiamento, assicurandosi che l'O-ring in alto e in basso sia piatto e centrato.
10. Riavvitare l'alloggiamento nel coperchio utilizzando gli strumenti forniti nel kit di installazione fino a quando non è ben saldo.
11. Richiamo di RESET come descritto nella sezione 8.14, pagina 28.
12. PROCESSO acceso e controllo delle perdite

Fig. 2

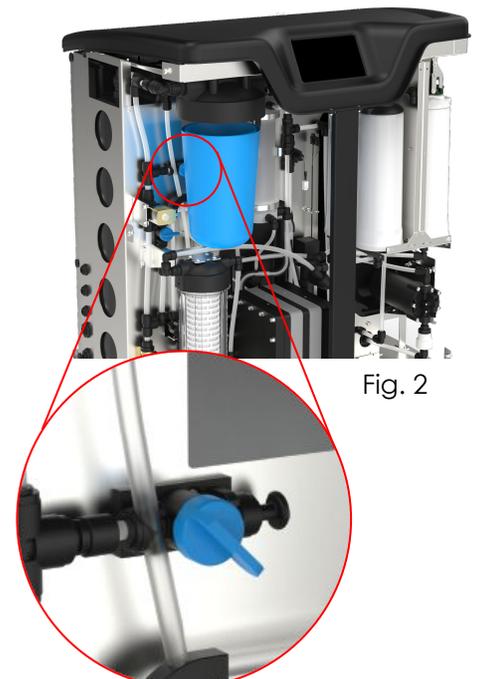


Fig 3

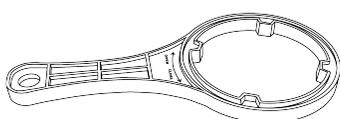


Fig. 4

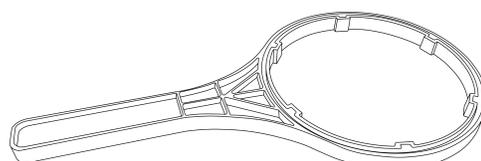


Fig 5

### 8.7 Sostituzione del modulo Degas (LC310)

Il modulo Degas deve essere sostituito dopo un massimo di 3 anni di funzionamento.

1. ACCERTARE che il processo sia disattivato
2. Sbloccare e aprire le porte d'ingresso
3. POSIZIONARE il degasatore al centro
4. SCONNESSIONE dei tubi di ingresso e di uscita dell'acqua, nonché dei tubi dell'aria di ingresso e di uscita.
5. Rimuovere il modulo usato dalla clip e smaltirlo secondo le norme locali.
6. RIMUOVERE i tappi di tenuta dalle porte di ingresso e di uscita del nuovo modulo.
7. INSERIRE la nuova cartuccia nella clip di montaggio
8. COLLEGARE nuovamente i tubi alle linee di ingresso e di uscita dell'acqua, nonché a entrambe le linee dell'aria, come illustrato nella Fig. 1.



Figura 1

### 8.8 Moduli RO (LC303)

I moduli di osmosi inversa devono essere sostituiti se la purezza dell'acqua permeata o la portata non sono adeguate e non soddisfano le prestazioni previste o precedenti. Per informazioni sulla sostituzione del modulo di osmosi inversa, contattare il rappresentante/ distributore locale.

### 8.9 Lampada LED UV (LC307)

La lampada a ultravioletti deve essere sostituita ogni 24 mesi o se non soddisfa le prestazioni previste o precedenti. Per informazioni sulla sostituzione del LED UV, contattare il rappresentante/ distributore locale.

MEDICA		Reset Reminders
Purification Pack	25 Aug 2024	
CVF	30 Aug 2024	
UV Lamp	30 Aug 2024	
Pre-Treatment	30 Aug 2024	
UMF	30 Aug 2024	
Sanitization	25 Aug 2024	
Sanitization - RO Loop	25 Aug 2024	

### 8.10 Azzeramento dei promemoria

Il calcolo del tempo di funzionamento si baserà su un orologio di sistema, non sulle ore di funzionamento. Il sistema sarà in grado di resettare i promemoria per la sostituzione dei materiali di consumo.

- Nella schermata "Azzeramento dei promemoria" è presente un elenco di opzioni relative ai materiali di consumo (la prima opzione è evidenziata per impostazione predefinita).
- Quando si accetta il materiale di consumo scelto, viene visualizzata una delle seguenti schermate;

MEDICA		Reset Reminders - CVF
Reset Reminders - CVF		
New Reminder Date : 26 Oct 2024		

### 8.11 Azzeramento dei promemoria - CVF

Una volta selezionata l'opzione "CVF", la schermata visualizzerà la nuova data del promemoria in base all'intervallo scelto in precedenza. Una volta scelto l'intervallo, salvare la data premendo il pulsante di accettazione e tornare alla schermata di ripristino del promemoria.

MEDICA		Reset Reminders - UV Lamp
Reset Reminders - UV Lamp		
New Reminder Date : 26 Oct 2024		

### 8.12 Azzeramento dei promemoria - Lampada UV

Una volta selezionata l'opzione "UV", la schermata visualizzerà la nuova data del promemoria in base all'intervallo scelto in precedenza. Una volta scelto l'intervallo, salvare la data premendo il pulsante di accettazione e tornare alla schermata di ripristino del promemoria.

MEDICA		Reset Reminders - UMF
Reset Reminders - UMF		
New Reminder Date : 26 Oct 2024		

### 8.13 Azzeramento dei promemoria - UMF

Una volta selezionata l'opzione "UMF", la schermata visualizzerà la nuova data del promemoria in base all'intervallo scelto in precedenza. Una volta scelto l'intervallo, salvare la data premendo il pulsante di accettazione e tornare alla schermata di ripristino del promemoria.



### 8.14 Azzeramento dei promemoria - Pre-trattamento

Una volta selezionata l'opzione "Pretrattamento", la schermata visualizzerà la nuova data del promemoria in base all'intervallo scelto in precedenza. Una volta scelto l'intervallo, salvare la data premendo il pulsante di accettazione e tornare alla schermata di ripristino del promemoria.



### 8.15 Promemoria per il ripristino - Sanificazione

Una volta selezionata l'opzione "Sanificazione", la schermata visualizzerà la nuova data del promemoria in base all'intervallo scelto in precedenza. Una volta scelto l'intervallo, salvare la data premendo il pulsante di accettazione e tornare alla schermata di ripristino del promemoria.



### 8.16 Azzeramento dei promemoria - Sanificazione RO-Loop

Una volta selezionata l'opzione "Sanificazione - RO Loop", la schermata visualizzerà la nuova data del promemoria in base all'intervallo precedentemente scelto. Una volta scelto l'intervallo, salvare la data premendo il pulsante di accettazione e tornare alla schermata di ripristino del promemoria.

MEDICA		Purification Pack Change			
Purification Pack Change Process in progress ...					
Stage 1 of 2					
Q51 : 14.503 µS/cm	P1 : 0	V1 : 0	Reservoir Level : 9.3 L		
Q52 : 21.641 µS/cm	P2 : 0%	V3 : 0	Filling : Inactive		
Q53 : 1.0 MD/cm	P3 : 0	V4 : 0	LS1 : 9.3 L		
Q54 : 8.4 MD/cm	CDI : --	V5 : --	LSW1 : 1		
TS1 : 20.1 °C	UV : 0	V6 : 0	LSW2 : 0		
TS3 : 18.6 °C	EDI : 0	V8 : 0	Fill Delta : 0.000		
FS1 : 0.0 L/min	PS1 : 0.1 bar	V9 : 0			
	PS2 : -0.1 bar	V10 : 1			
	PSw1 : 0				

### 8.17 Cambio del pacchetto di purificazione

Selezionando questa opzione si avvia la procedura di cambio del Pacco di Purificazione. I comandi sullo schermo indicheranno all'utente quando il cambio del pacchetto di purificazione deve essere completato; se il cambio non viene effettuato al momento giusto, il pacchetto di purificazione potrebbe danneggiarsi o lo schermo potrebbe mostrare uno stato di errore errato, arrestando il processo. Potrebbe essere necessario riavviare il processo ed eseguirlo correttamente.

MEDICA		Optimizer Pack Change			
Optimizer Pack Change Process in progress ...					
Stage 2 of 3					
Time Remaining : 00:29:37					
Q51 : 13.658 µS/cm	P1 : 1	V1 : 1	Reservoir Level : 9.5 L		
Q52 : 45.986 µS/cm	P2 : 0%	V3 : 0	Filling : Active		
Q53 : 0.1 MD/cm	P3 : 0	V4 : 0	LS1 : 9.5 L		
Q54 : 6.8 MD/cm	CDI : --	V5 : --	LSW1 : 1		
TS1 : 20.0 °C	UV : 0	V6 : 0	LSW2 : 1		
TS3 : 18.9 °C	EDI : 0	V8 : 0	Fill Delta : 0.049		
FS1 : 0.0 L/min	PS1 : 1.5 bar	V9 : 1			
	PS2 : -0.1 bar	V10 : 0			
	PSw1 : 0				

### 8.18 Modifica del pacchetto ottimizzatore

Selezionando questa opzione si avvia la procedura di sostituzione del pacchetto di ottimizzazione. I comandi sullo schermo indicheranno all'utente quando il cambio del pacchetto di ottimizzazione deve essere completato; se il cambio non viene effettuato al momento giusto, l'unità potrebbe danneggiarsi o lo schermo potrebbe mostrare uno stato di errore errato, arrestando il processo. Potrebbe essere necessario riavviare il processo ed eseguirlo correttamente.

MEDICA		Sanitization			
Sanitization Process in progress ...					
Stage 1 of 4					
Reservoir Level : 9.4 L					
Q51 : 375.000 µS/cm	P1 : 1	V1 : 1	Reservoir Level : 9.4 L		
Q52 : 11.077 µS/cm	P2 : 0%	V3 : 0	Filling : Active		
Q53 : 2.0 MD/cm	P3 : 1	V4 : 0	LS1 : 9.4 L		
Q54 : 5.2 MD/cm	CDI : --	V5 : --	LSW1 : 1		
TS1 : 18.8 °C	UV : 0	V6 : 0	LSW2 : 1		
TS3 : 19.4 °C	EDI : 1	V8 : 0	Fill Delta : 0.000		
FS1 : 2.9 L/min	PS1 : 1.5 bar	V9 : 0			
	PS2 : -0.1 bar	V10 : 0			
	PSw1 : 0				

### 8.19 Sanificazione e sanitizzazione - Loop RO

Selezionando questa opzione si avvia la procedura di sanificazione o di sanificazione - RO Loop. Questa operazione può essere eseguita durante la manutenzione annuale. Una volta attivata, l'unità procederà alla sanificazione dell'intera unità o del solo circuito RO (a seconda della selezione). L'utente accede alla schermata di sanificazione e visualizza le richieste in base alle esigenze dell'utente. Questo processo è per lo più automatizzato.

#### Sanificazione RO:

1. Assicurarsi che il sistema sia pronto per la sanificazione, selezionare l'opzione di sanificazione RO.
2. Seguire le istruzioni sullo schermo e aggiungere il disinfettante al serbatoio di rottura. Per accedere al serbatoio, è necessario rimuovere il coperchio superiore.
3. Svitare la vaschetta del filtro con l'apposito attrezzo, rimuovere il filtro interno e aggiungere il disinfettante (2 compresse CT3 (o ¼ di compressa Effersan - solo per gli Stati Uniti)).
4. Procedere seguendo le istruzioni di sanificazione sullo schermo fino al completamento della sanificazione.

#### RO e sanificazione del loop:

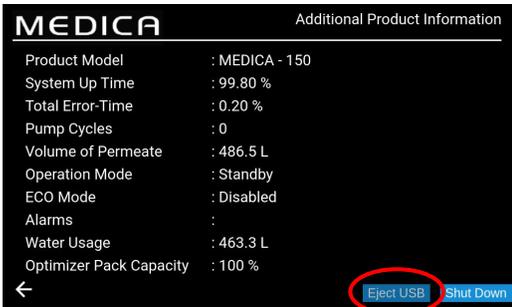
1. Assicurarsi che il sistema sia pronto per la RO e la sanificazione del loop.
2. Isolare l'applicazione (chiudere la valvola di intercettazione - vedere Sezione 6.3, pagina 22).
3. Selezionare la voce Sanificazione nel menu principale (RO e Loop).
4. Seguire le istruzioni sullo schermo e aggiungere il disinfettante nel serbatoio di rottura (per RO - 2 x CT3 (o ¼ di compressa Effersan - solo per gli USA)) e nella vaschetta del filtro UMF (per Loop - 3 x CT3 (o ½ compressa Effersan - solo per gli USA)).

*Nota: per aggiungere il sanificante, svitare la vaschetta del filtro UMF e aggiungere il sanificante (3 compresse CT3 (o ½ compressa Effersan - solo per gli USA)) alla vaschetta del filtro. Se è prevista l'installazione di un nuovo UMF, assicurarsi che ciò avvenga prima di iniziare la sanificazione. Una volta aggiunto il disinfettante, reinserire il contenitore del filtro nell'unità e seguire le istruzioni sullo schermo (l'UMF deve essere tenuto all'interno del contenitore del filtro durante il processo di sanificazione).*

5. Procedere seguendo le istruzioni di sanificazione sullo schermo.



**ATTENZIONE!** L'UNITÀ DEVE COMPLETARE LA SANIFICAZIONE UNA VOLTA AGGIUNTO IL PRODOTTO CHIMICO RICHIESTO; IL PROCESSO PUÒ ESSERE ANNULLATO PRIMA DELL'AGGIUNTA DEL PRODOTTO CHIMICO.



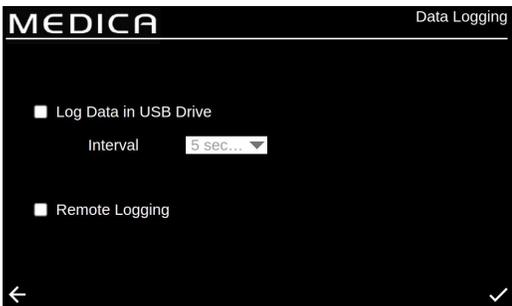
### 8.20 Registrazione dei dati

Il sistema è in grado di salvare il registro di sistema su un'unità USB o su una registrazione remota. Le informazioni contenute nel file di log possono aiutare a diagnosticare con successo alcuni guasti e problemi del sistema.

Una volta selezionata l'opzione "Registrazione dati", sullo schermo vengono visualizzate le opzioni "Abilitato" o "Disabilitato". L'impostazione predefinita è "Disabilitato".

Se la registrazione è abilitata, viene visualizzata la schermata "Intervallo di registrazione dati". Una volta scelto l'intervallo, salvare l'ora premendo il pulsante di accettazione.

Per espellere l'USB in modo sicuro ed evitare la corruzione dei file, fare clic sul pulsante "Espelli USB" nella schermata Informazioni aggiuntive sul prodotto (a sinistra).



### 8.21 Intervallo di registrazione dei dati

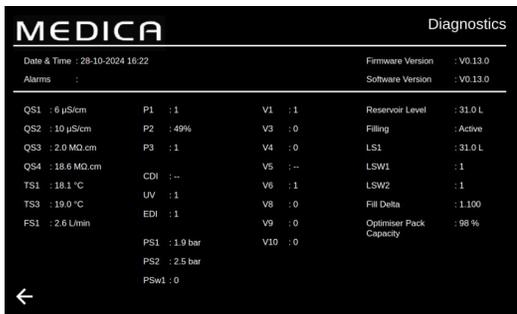
Se la registrazione è abilitata, viene visualizzata la schermata "Intervallo di registrazione dei dati". Le opzioni di intervallo sono contenute nel menu a discesa.

Una volta scelto l'intervallo, salvare la modifica premendo il pulsante di accettazione.



### 8.22 Visualizzazione del registro dei dati continui

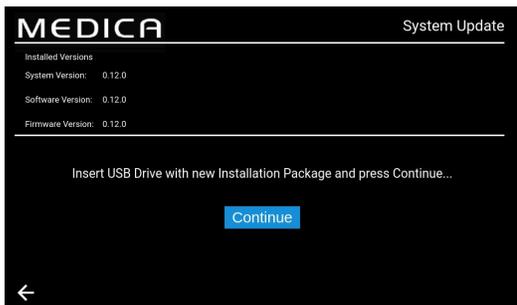
Questa pagina riporta tutti i controlli interni e i loro stati attuali, registrando fino a 7 giorni a intervalli di 60 minuti. Tutte queste informazioni possono essere filtrate per mostrare solo i registri degli allarmi. I dati di rotazione non possono essere estratti.



## 8.23 Diagnostica

Schermata diagnostica Informazioni:

- Titolo della schermata "Nome del prodotto con variante di modulo".
- Data e ora
- Versione software
- Codici di allarme
- Letture del sensore di qualità
- Letture del sensore di temperatura
- Letture del sensore di flusso
- Stato delle valvole
- Stato delle pompe
- Stato del CDI
- Stato UV
- Stato EDI
- Stato dell'interruttore di livello
- Stato del sensore di pressione
- Stato del pressostato
- Stato del degasatore - Pompa ad aria P3
- Livello del serbatoio (in litri)
- Stato di riempimento
- Sensore di livello LS - Visualizzazione del livello attuale del serbatoio
- Delta di riempimento - Questo valore viene utilizzato per prevedere l'usura del pacco DI.
- Informazioni sulla capacità del pacchetto Optimiser - in percentuale (%)

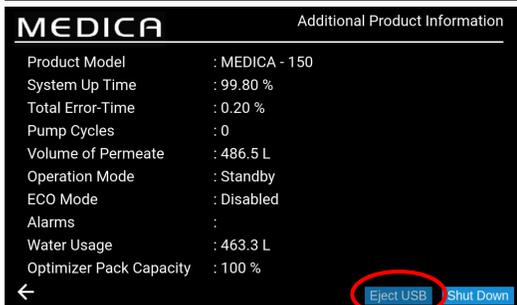


## 8.24 Aggiornamento software

L'opzione di aggiornamento del software sarà guidata da un menu.

L'utente dovrà disporre di una chiavetta USB con il software di aggiornamento; si consiglia di utilizzare una chiavetta USB standard da 2 GB formattata in FAT.

- Istruzioni a schermo per avviare l'installazione.
- Barra di avanzamento che mostra la percentuale di completamento.
- Un unico software per aggiornare entrambi i software: scheda del processore e software applicativo.
- In caso di problemi di installazione, deve avere la possibilità di tornare a una versione di backup/precedente del software.
- Dopo il completamento dell'aggiornamento del software e il riavvio del sistema, tornare alla "Schermata delle informazioni aggiuntive" per espellere l'USB (per ulteriori informazioni, vedere la sezione 8.20, pagina 30) prima di rimuoverla dalla porta USB per evitare che si danneggi.



## 9.1 Definizioni degli allarmi utente

Tutti gli allarmi (visualizzati nella pagina seguente) sono disponibili in tutte le schermate sotto forma di pop-up, situato nella parte superiore della schermata e colorato in base alla classificazione dell'allarme. La chiave sottostante mostra la classificazione e la definizione di ciascun allarme.

CLASSIFICAZIONE	DEFINIZIONE
<b>Critico</b>	Il sistema non è in grado di erogare acqua, è inutilizzabile e richiede una riparazione immediata. Se necessario, l'utente deve rivolgersi a un fornitore di servizi autorizzato.
<b>Non critico / Avvertenza</b>	Il sistema ha rilevato un guasto che non influisce ancora sulle capacità di erogazione dell'acqua. Tuttavia, l'unità avrà bisogno di assistenza/riparazione in tempi brevi, altrimenti la purezza dell'acqua finale o le prestazioni di erogazione dell'acqua potrebbero essere compromesse e causare problemi all'applicazione finale.
<b>Notifica</b>	Il sistema ha rilevato un guasto che non compromette la funzionalità dell'acqua, ma che deve essere riparato, altrimenti si tradurrà in un degrado della qualità dell'acqua nel breve termine, ma potrebbe causare problemi di prestazioni a lungo termine se non viene risolto.

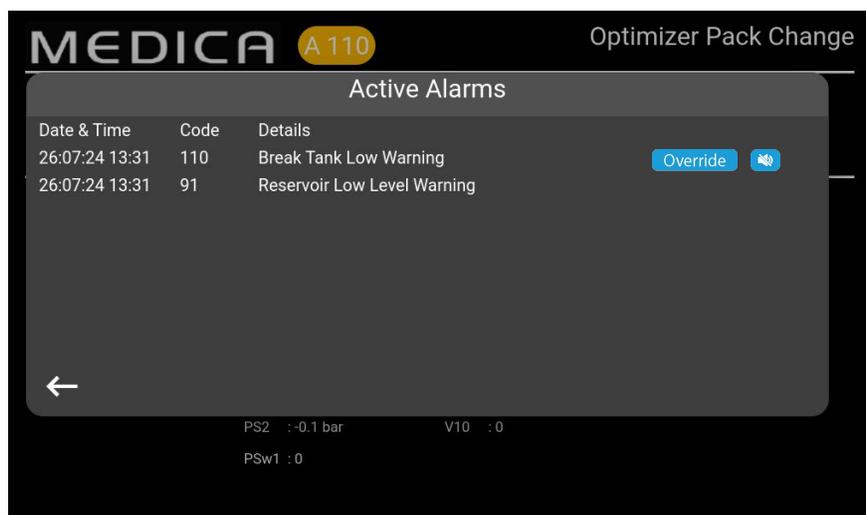
Il pulsante "Annullamento" (visibile in basso) è solo per le emergenze.

L'utente è in grado di "annullare" qualsiasi condizione o allarme che possa essere considerato potenzialmente fuorviante. Ad esempio, se viene visualizzato il messaggio "Pacco di purificazione non in posizione" (allarme 92), che indica che il pacco è inserito in modo errato, quando l'utente o il team di assistenza tecnica sanno il contrario.



**ATTENZIONE!** IL SUPERAMENTO DI UN ALLARME E LA MANCATA RICHIESTA DI ASSISTENZA TECNICA POSSONO COMPORTARE L'ANNULLAMENTO DELLA GARANZIA.

L'immagine sottostante mostra come ogni allarme viene visualizzato sullo schermo dell'unità una volta premuto l'indicatore di allarme; ogni allarme riporta la data e l'ora in cui si è verificato, il codice di errore e i dettagli sulla causa dell'allarme; alcuni allarmi possono essere annullati e silenziati.



## 9.2 Codici di allarme utente

I codici di allarme del sistema **MEDICA** sono i seguenti:

CODICE	CONDIZIONI DI ALLARME	CODICE	CONDIZIONI DI ALLARME
57	Sostituire il pacchetto ottimizzatore	96	Alta pressione del circuito di ricircolo - PSW1
59	Il pacchetto Optimiser non è attivo	97	Errore del sensore di livello (LS1)
79	Pacchetto non valido (pacchetto di purificazione o pacchetto di ottimizzazione)	98	Perdita rilevata
86	Errore del serbatoio di rottura	100	Sotto temperatura
92	Pacco di purificazione non in posizione	106	Allarme livello critico del serbatoio
95	Sovratemperatura		

CODICE	CONDIZIONI DI ALLARME	CODICE	CONDIZIONI DI ALLARME
58	EDI a basso flusso	109	Errore del dispositivo di archiviazione
63	Permeato ad alta pressione (PS1)	110	Avviso di serbatoio basso
81	Errore addolcitore esterno	117*	Corrente alta CDI
102*	Corrente bassa CDI	119	Guasto del sensore di pressione (PS1)
103	Interruttore di livello rotto		*Non applicabile alla variante non-CDI

CODICE	CONDIZIONI DI ALLARME	CODICE	CONDIZIONI DI ALLARME
56	Promemoria del pacchetto ottimizzatore	88	Allarme qualità acqua RO (QS1)
69	Sostituire il pretrattamento	89	Allarme temperatura acqua prodotto (TS3)
70	Sostituire i raggi UV	90	Allarme qualità acqua prodotto (QS4)
71	Sostituire UMF	91	Avviso di basso livello del serbatoio
72	Sostituire il filtro di sfiato	104	Allarme qualità confezione Optimiser
73	Sostituire il pacchetto di purificazione	105	Allarme qualità acqua EDI (QS3)
74	Promemoria per la sanificazione	107	Promemoria per la sanificazione - Loop RO
87	Allarme temperatura acqua RO (TS1)		

## 10. Risoluzione dei problemi

Questa sezione evidenzia i problemi che possono verificarsi con il sistema **MEDICA** e come risolverli. Il sistema emette normalmente un allarme e le rispettive icone lampeggiano. Il suono dell'allarme può essere tacitato premendo il pulsante mute. Se non è possibile riparare il sistema utilizzando il presente manuale, rivolgersi al fornitore o al distributore locale. (Vedere Sezione 13 - Contatti utili (pagina 39)).

Problemi	Azione
Schermo tattile vuoto	Toccare lo schermo vuoto per risvegliare l'unità. Se non funziona, utilizzare l'interruttore di esclusione situato a destra dello schermo, sul lato interno dello sportello, per accendere manualmente l'unità e consentirne il funzionamento continuo. Richiedere l'intervento dell'assistenza per la riparazione.
L'unità non si accende	Accertarsi che l'unità sia stata accesa dalla parte posteriore destra, che il fusibile non sia saltato e che sia montato, Se il problema non si risolve, rivolgersi all'assistenza per la riparazione.
Il touch screen non risponde al tocco	Rimuovere il coperchio superiore e assicurarsi che l'USB non sia stato scollegato, riavviare l'unità dalla parte posteriore. Se il problema persiste, rivolgersi a un centro di assistenza per la riparazione.
Controllo tattile incoerente	Assicurarsi che la pellicola protettiva sia stata rimossa dallo schermo.
È scattato l'allarme Nessuna confezione montata o Confezione errata (codice allarme 79)	Spegnere l'unità, rimuovere la confezione attuale, reinserirla e, se l'allarme persiste, premere il pulsante di esclusione quando si apre la schermata di allarme; se presente, reinserire la confezione come indicato nelle istruzioni di installazione.  Contattare il centro di assistenza per la riparazione
L'unità perde (codice di allarme 98)	Se possibile, individuare la perdita e contattare il centro di assistenza per organizzare la riparazione. Per eliminare l'allarme, rimuovere il rilevatore di perdite dalla fessura, se necessario, asciugare i pin ed eliminare la perdita. Riavviare l'unità per continuare il processo. Questo cancellerà l'allarme - se l'allarme è ancora visibile, l'utente deve rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato.
Livello del serbatoio dell'acqua bassa (codice allarme 110)	Isolare l'unità dalla rete di alimentazione e assicurarsi che la pressione e il flusso dell'acqua siano quelli richiesti dalle specifiche dell'acqua di alimentazione (pagina 33). Il sistema annullerà l'allarme se l'unità rileva una pressione e un flusso sufficienti. Se l'allarme persiste, contattare il centro di assistenza per la riparazione.
Allarme EDI	Rivolgersi al centro di assistenza per la riparazione.
Allarme di sovrappressione	Assicurarsi che la valvola di bypass di emergenza (V11) sia aperta. Spegnere l'unità e rivolgersi al centro di assistenza per la riparazione.

### 11.1 Acqua di alimentazione

Fonte	L'acqua potabile del rubinetto è descritta di seguito. La mancata osservanza delle raccomandazioni minime di pretrattamento dell'acqua di alimentazione influisce sulla durata e sulle prestazioni dei componenti chiave di <b>MEDICA</b> e può invalidare la garanzia.		
Contaminante	Misura	Gamma	Pretrattamento *
Calcio (durezza)	Ca come ppm CaCO <sub>3</sub>	< 300	Nessuno
		> 300	Addolcitore o utilizzo di un recupero RO molto basso
Cloro libero <0,5 ppm Raccomandato	Cl ppm	0 - 2.0	Pretrattamento interno da 10
		> 2.0	Pre-trattamento esterno da 20 (controllare PAF0045 per maggiori dettagli)
Cloramina	Cloramina ppm	0 - 1.0	Pretrattamento interno da 10
		> 1.0	Filtro a carbone da 20" se il consumo d'acqua è di circa 5000 litri a settimana. (controllare PAF0045 per maggiori dettagli)
Silice	SiO <sub>2</sub> ppm	< 30	Pretrattamento interno da 10
		> 30	Filtro di profondità a cartuccia da 20
Indice di sporcizia	FI	< 10	Pretrattamento interno da 10
		>10	Filtro a mediazione lavabile con una portata minima di 20 l/min.
Ferro/Manganese	Fe/Mn ppm	0.05 - 0.1	Pretrattamento interno da 10
		> 0.1	Prefiltro lavabile all'indietro*
Organici	TOC ppm C	< 3	Pretrattamento interno da 10
		> 3	Cilindro di carbonio correttamente dimensionato
<b>TEMPERATURA</b>	4°C - 40°C (consigliato 15°C - 25°C)		
<b>PORTATA</b> (requisito a 15°C)	9 L/min		
Requisiti di scarico (caduta per gravità con intercapedine d'aria)	20 L/min		
<b>Pressione dell'acqua di alimentazione</b>	6 bar (90 psi) massimo, 2 bar (30 psi) minimo		

\*Installato nell'alimentazione dell'acqua di alimentazione

Nota: se la purezza dell'acqua di alimentazione è variabile o se i valori sono vicini alla parte superiore di uno degli intervalli, prevedere un pretrattamento per l'intervallo più alto o chiedere consiglio all'assistenza tecnica di ELGA LabWater. Il pretrattamento LC311 è incluso nello starter kit LC314.

### 11.2 Dimensioni

Altezza	820 mm (32,8") 834 mm (33,4") con rotelle incluse
Larghezza	794 (31.8")
Profondità	470 mm (18,8")
Peso della fornitura	Fino a 103 kg
Peso operativo	Fino a 197 kg
Installazione	Piano

### 11.3 Connessioni

Ingresso	Tubo da 12 mm OD
Drenaggio	Tubo da 12 mm OD
Scarico EDI	Tubo da 10 mm OD
Scarico automatico del raffreddamento	Tubo da 10 mm OD
Uscita del circuito di ricircolo*	Tubo da 10 mm OD
Ingresso del circuito di ricircolo*	Tubo da 10 mm OD

### 11.4 Requisiti elettrici

Ingresso di rete (specifico del sistema)	230 Vac (+/- 10%), 50 Hz 115 Vca (+/- 10%), 60 Hz
Consumo di energia (domanda di picco)	720 VA
Grado di protezione elettrica	2x fusibili T6.3 Amp (modelli 230 Vac) 2x fusibili T10 Amp (modelli 115 Vac)
Livello di rumore (Db)	<60 dBA

### 11.5 Specifiche del prodotto Acqua

Portata di mandata	4,5 l/min @ 1 bar, lunghezza massima del circuito di distribuzione 30 m
Utilizzo giornaliero (L) - tipico	1200
Uso giornaliero (L) - massimo	3600
Inorganici	> 10 MΩ.cm @ 25°C
TOC ppb	< 30
Batteri	< 1 UFC/ml**
Particelle	0,05 µm

\*\*Il sistema deve essere regolarmente sanificato e installato seguendo le linee guida per l'installazione di ELGA LabWater.

## Garanzia generale limitata

VWS (UK) Ltd garantisce i prodotti da essa fabbricati contro i difetti di materiale e di lavorazione. Se utilizzato in conformità alle istruzioni applicabili, per un periodo di un anno dalla data di spedizione dei prodotti. **VWS (UK) LTD NON FORNISCE ALCUNA ALTRA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA. CI NON È UNA GARANZIA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O DI IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE.** La garanzia I dati, le specifiche e le descrizioni dei prodotti VWS (UK) Ltd che appaiono nel presente documento e i dati, le specifiche e le descrizioni dei prodotti VWS (UK) Ltd che appaiono nel presente documento. I cataloghi e la documentazione sui prodotti pubblicati da VWS (UK) Ltd non possono essere modificati se non per espressa volontà del cliente. Accordo scritto firmato da un funzionario della VWS (UK) Ltd. Le dichiarazioni, orali o scritte, che sono non sono autorizzate e, se fornite, non devono essere utilizzate se è fatto affidamento su di essa.

In caso di violazione della garanzia di cui sopra, l'unico obbligo di VWS (UK) Ltd sarà quello di riparare o sostituire, a sua discrezione, qualsiasi prodotto o parte di esso che si dimostri difettoso nei materiali o lavorazione entro il periodo di garanzia, a condizione che il cliente comunichi tempestivamente a VWS (UK) Ltd qualsiasi tale difetto. Il rimedio esclusivo previsto nel presente documento non sarà considerato privo dei suoi requisiti essenziali. Finché la VWS (UK) Ltd è disposta e in grado di riparare o sostituire qualsiasi non conforme VWS (UK) Ltd o di una sua parte. VWS (UK) Ltd non sarà responsabile di danni conseguenti, accidentali, speciali o di qualsiasi altro tipo di danno. Danni indiretti risultanti da perdite economiche o danni alla proprietà subiti da qualsiasi cliente a causa della l'uso dei suoi prodotti.

## Garanzia limitata del sistema idrico

La VWS (UK) Ltd garantisce i sistemi idrici da essa prodotti, **MA ESCLUDENDO MEMBRANE E I PACCHI DI DEPURAZIONE** sono coperti da difetti di materiale e di fabbricazione se utilizzati in conformità con le indicazioni del produttore. Istruzioni applicabili ed entro le condizioni operative specificate per i sistemi per un periodo di uno anno a partire dal primo di:

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

**VWS (UK) LTD NON FORNISCE ALCUNA ALTRA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA. NON VI È ALCUNA GARANZIA DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE.** La garanzia qui fornita e la i dati, le specifiche e le descrizioni dei sistemi della VWS (UK) Ltd che appaiono nella pubblicazione della VWS (UK) Ltd I cataloghi e la documentazione sui prodotti non possono essere modificati se non con un esplicito accordo scritto firmato da un rappresentante dell'azienda. Funzionario della VWS (UK) Ltd. Le dichiarazioni, orali o scritte, che non sono coerenti con la presente garanzia o tali pubblicazioni non sono autorizzate e, se fornite, non vi si deve fare affidamento. In caso di violazione di la garanzia di cui sopra, l'unico obbligo di VWS (UK) Ltd sarà quello di riparare o sostituire, a sua discrezione, qualsiasi prodotto o parte di esso che risulti difettoso nei materiali o nella manodopera entro il periodo di garanzia a condizione che il cliente informi tempestivamente la VWS (UK) Ltd di tali difetti. Il costo della manodopera per i primi novanta (90) giorni del periodo di garanzia di cui sopra sono inclusi nella garanzia; successivamente, la manodopera Il costo sarà a carico del cliente. Il rimedio esclusivo previsto nel presente documento non sarà considerato come non abbiano raggiunto il loro scopo essenziale, a condizione che la VWS (UK) Ltd sia disposta e in grado di riparare o sostituire qualsiasi sistema o componente VWS (UK) Ltd non conforme. VWS (UK) Ltd non sarà responsabile per danni conseguenti, incidentali, speciali o qualsiasi altro danno indiretto derivante da perdite economiche o da danni alla proprietà subiti da qualsiasi cliente a causa dell'uso dei suoi sistemi di processo.

I prodotti o i componenti fabbricati da società diverse da VWS (UK) Ltd o dalle sue affiliate ("Non- I prodotti VWS (UK) Ltd") sono coperti dalla garanzia eventualmente estesa dal produttore del prodotto.

Con la presente VWS (UK) Ltd cede all'acquirente qualsiasi garanzia di questo tipo; tuttavia, **VWS (UK) LTD ESPRESSAMENTE NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, CHE LA NON - VWS (UK) LTD PRODOTTI SONO COMMERCIALIZZABILI O ADATTI A UNO SCOPO PARTICOLARE.**

## AVVISO

VWS (UK) Ltd è costantemente impegnata a migliorare i propri prodotti e servizi. Di conseguenza, le informazioni Il presente documento è soggetto a modifiche senza preavviso e non deve essere interpretato come un impegno da parte di VWS (UK) Ltd. Inoltre, la VWS (UK) Ltd non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori che possono apparire in questo 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 in relazione o derivanti da l'uso di questo manuale.

VWS (UK) Ltd. garantisce i propri prodotti contro i difetti di materiali e di lavorazione descritti nel documento di garanzia. Dichiarazione di garanzia 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](mailto:info@elgalabwater.com)

Per qualsiasi domanda tecnica si prega di contattare [techsupport@elgalabwater.com](mailto:techsupport@elgalabwater.com)

Per conoscere l'indirizzo dell'ufficio vendite e assistenza ELGA LabWater più vicino, visitate l'elenco dei Paesi sul nostro sito web.

<http://www.elgalabwater.com>

Oppure contattate ELGA LabWater al numero sopra indicato.