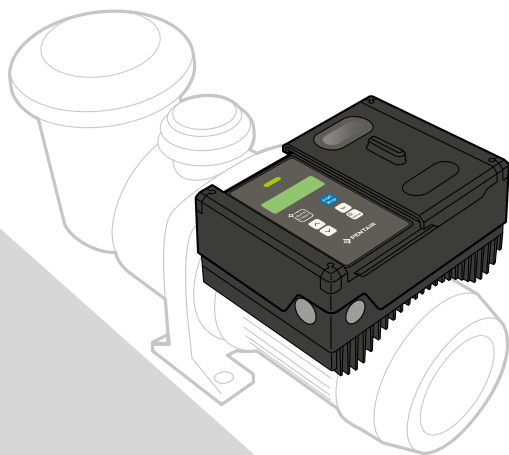


# VSe POMPE A VELOCITA' VARIABILE

## GUIDA ALL'INSTALLAZIONE E ALL'USO



ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA  
*LEGGERE E SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI*  
CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI

Pentair La ringrazia per la sua fiducia e per aver acquistato il Pentair VSe. Per sfruttare appieno tutte le funzioni del Suo VSe, leggere attentamente questo manuale operativo. Pertanto, si consiglia di conservarlo con cura in maniera tale da poterlo consultare in qualsiasi momento.



Dichiarazione di conformità

Linee guida - Standard armonizzati

**Pentair International Sarl - Avenue de Sévelin 20 - 1004 Lausanne - Svizzera**

Con la presente dichiariamo, sotto la nostra esclusiva responsabilità, che questo prodotto è conforme alle direttive in materia

<b>LVD</b>	<b>2014/35/EU</b>	<b>EN 60335-1:2012/A11:2014</b>	<b>EN 61000-6-1:2007</b>
<b>EMC</b>	<b>2014/30/EU</b>	<b>EN 60335-2-41:2003/A2:2010</b>	<b>EN 55014-1:2006/A2:2011</b>
	<b>2000/14/EC</b>	<b>EN 60730-1:2011</b>	<b>EN ISO 20361:2009</b>
		<b>EN 61000-6-3:2007/A1:2011</b>	 

© 2023 Pentair International LLC, Tutti i diritti riservati  
- Sito Internet: [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)

- Il documento è soggetto a modifiche senza preavviso

Denominazioni commerciali e deroghe: Pentair VSe e Pentair sono nomi commerciali e/o nomi commerciali registrati di Pentair e/o di società affiliate a Pentair. Se non diversamente indicato, i nomi e i marchi di terzi utilizzati nel presente documento non indicano alcuna affiliazione o approvazione tra i proprietari di questi nomi commerciali e Pentair. Tali nomi e marchi possono essere marchi di fabbrica o marchi registrati di queste parti o di altri.

INDICE DEI CONTENUTI

> 1. IMPIANTO ELETTRICO	p 05
> 2. PANORAMICA SUL PANNELLO DI CONTROLLO	p 06
> 2.1. DISPLAY	p 07
> 2.2. NAVIGAZIONE DA TASTIERA	p 07
> 3. INSTALLAZIONE POMPA	p 07
> 3.1. POSIZIONE	p 07
> 3.2. IMPIANTI IDRAULICI E ACCESSORI	p 08
> 3.3. VALVOLE	p 08
> 4. FUNZIONAMENTO	p 08
> 4.1. AVVIO	p 08
> 4.2. INNESSARE LA POMPA	p 08
> 4.3. UTILIZZANDO IL PROGRAMMA PREDEFINITO	p 09
> 4.4. AZIONARE LA POMPA MENTRE È IN FUNZIONE	p 10
> 4.5. PULIZIA VELOCE	p 10
> 4.6. INNESCO	p 10
> 5. MENÙ UTENTE	p 10
> 5.1. IMPOSTAZIONE DELL'OROLOGIO	p 11
> 5.2. PER PROGRAMMARE UN ORARIO PERSONALIZZATO	p 11
> 5.3. SELEZIONE DELLA LINGUA	p 12
> 5.4. MODALITÀ DI CONTROLLO ESTERNO	p 12
> 5.5. REGISTRO DEGLI ERRORI E TEMPO DI UTILIZZO	p 12
> 5.6. RESET DI FABBRICA	p 13
> 6. COLLEGAMENTO A UN SISTEMA DI AUTOMAZIONE (OPZIONE)	p 13
> 6.1. CONTROLLO ESTERNO TRAMITE RS-485	p 13
> 6.2. Utilizzo del segnale di uscita della pompa	p 14
> 7. MANUTENZIONE POMPA	p 15
> 8. Rimozione e installazione del disco	p 17
> 9. ALLARMI E CODICI DI ERRORE	p 17
> 10. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	p 19



AVVISO IMPORTANTE

Questa guida fornisce le istruzioni per l'installazione e il funzionamento di questa pompa. Per qualsiasi domanda su questa apparecchiatura, consultare Pentair.

**Attenzione Installatore:** Questa guida contiene informazioni importanti sull'installazione, il funzionamento e l'uso sicuro di questo prodotto. Queste informazioni devono essere fornite al proprietario e/o all'operatore dell'apparecchiatura dopo l'installazione o lasciate sulla pompa o nelle sue vicinanze.

**Attenzione Utente:** Questo manuale contiene informazioni importanti per l'utilizzo e la manutenzione del prodotto. Si prega di conservare il presente manuale per eventuali consultazioni future.

LEGGERE E SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI



Questo è il simbolo dell'avviso di sicurezza. Quando vede questo simbolo sul sistema o in questo manuale, cerchi una delle seguenti avvertenze e faccia attenzione al rischio di lesioni personali.



**DANGER** Avverte di pericoli che, se ignorati, possono causare morte, gravi lesioni personali o ingenti danni materiali.



**WARNING** Avverte di pericoli che, se ignorati, possono causare morte, gravi lesioni personali o ingenti danni materiali.



**CAUTION** Avverte di pericoli che, se ignorati, possono causare morte, gravi lesioni personali o ingenti danni materiali.

**NOTA** Mostra eventuali istruzioni speciali non correlate ai pericoli.

Leggere attentamente e seguire tutte le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e relative all'apparecchiatura. Conservare le etichette di sicurezza in buone condizioni; sostituirle nel caso in cui dovessero mancare o se fossero danneggiate.

Durante l'installazione e l'uso di questa apparecchiatura elettrica, è necessario seguire sempre le precauzioni di sicurezza di base, tra cui le seguenti:



**WARNING** Non consentire ai bambini di utilizzare il presente prodotto.



**WARNING** **RISCHIO DI FOLGORAZIONE.** La pompa deve essere collegata solo a prese installate correttamente secondo le relative norme e protette da un interruttore di sicurezza FI (interruttore differenziale RCD, 30mA).



**WARNING** Questa unità deve essere collegata solo a un circuito di alimentazione protetto da un interruttore automatico di messa a terra (RCD). Tale RCD deve essere fornito dall'installatore e deve essere testato di routine. Per eseguire un test sull'RCD, premere il pulsante di test. L'interruttore differenziale dovrebbe interrompere l'alimentazione. Premere il pulsante di reset. L'alimentazione dovrebbe ripartire. Se l'RCD non funziona in questo modo, significa che si tratta di un RCD difettoso. Se l'RCD interrompe l'alimentazione della pompa senza che sia stato premuto il pulsante di test, significa che scorre una corrente di terra che indica la possibilità di una scossa elettrica. Non utilizzare la presente pompa. Scollegare la pompa e far risolvere il problema da un addetto all'assistenza qualificato prima di utilizzarla.



**CAUTION** Questa pompa è destinata all'uso con piscine fisse e può essere utilizzata anche con vasche idromassaggio e spa, se così contrassegnate. Non utilizzare con piscine gonfiabili. Una piscina installata in modo permanente è costruita nel terreno o all'interno di un edificio in modo tale da non poter essere facilmente smontata per essere riposta. Una piscina gonfiabile è realizzata in maniera tale da poter essere facilmente smontata per essere conservata e riasssemblata nel suo originario stato d'integrità.

Avvertenze generali

- Non aprire mai l'interno dell'involucro del motore di azionamento. È presente una batteria di condensatori che mantiene la carica a 230 VCA anche in assenza di alimentazione
- La pompa non è a immersione. • La pompa è in grado di raggiungere flussi elevati; fare attenzione durante l'installazione e la programmazione per limitare il potenziale di prestazioni della pompa con apparecchiature vecchie o discutibili.
- I requisiti del codice per l'allacciamento elettrico variano da Paese a Paese, da Stato a Stato e dalle municipalità locali. Installare l'apparecchiatura in conformità alle norme IEC 60364 (Installazioni elettriche a bassa tensione), IEC 60364-7-702 (Requisiti per installazioni o luoghi speciali - Piscine e altri bacini) e a tutti i codici e le ordinanze locali applicabili.
- Prima di eseguire la manutenzione della pompa, disattivare l'alimentazione della pompa scollegando il circuito principale della pompa.
- Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza e conoscenza, a meno che non siano state supervisionate o istruite sull'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza.
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio.



**DANGER** LA MANCATA OSSERVAZIONE DI TUTTE LE ISTRUZIONI E LE AVVERTENZE PUÒ CAUSARE GRAVI LESIONI FISICHE O MORTE. L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE DI QUESTA POMPA DEVONO ESSERE ESEGUITE ESCLUSIVAMENTE DA UN TECNICO QUALIFICATO. GLI INSTALLATORI, I GESTORI E I PROPRIETARI DELLE PISCINE DEVONO LEGGERE QUESTE AVVERTENZE E TUTTE LE ISTRUZIONI CONTENUTE NEL MANUALE D'USO PRIMA DI UTILIZZARE QUESTA POMPA. QUESTE AVVERTENZE E IL MANUALE D'USO DEVONO ESSERE LASCIATI AL PROPRIETARIO DELLA PISCINA.



**DANGER** RISCHIO DI INTRAPPOLAMENTO DA ASPIRAZIONE: ALLONTANARSI DALLO SCARICO PRINCIPALE E DA TUTTE LE PRESE DI ASPIRAZIONE!



QUESTA POMPA PRODUCE ALTI LIVELLI DI ASPIRAZIONE E CREA UN FORTE VUOTO NELLO SCARICO PRINCIPALE SUL FONDO DEL CORPO IDRICO. L'ASPIRAZIONE È COSÌ FORTE CHE PUÒ INTRAPPOLARE ADULTI O BAMBINI SOTTO L'ACQUA SE SI TROVANO IN PROSSIMITÀ DI UNO SCARICO O DI UN COPERCHIO O UNA GRIGLIA DI SCARICO ALLENATI O ROTTI.

L'USO DI COPERCHI NON APPROVATI O IL PERMETTERE L'USO DELLA PISCINA O DELLA SPA QUANDO I COPERCHI SONO MANCANTI, INCrinATI O ROTTI PUÒ CAUSARE L'INTRAPPOLAMENTO DEL CORPO O DEGLI ARTI, L'IMPIGLIAMENTO DEI CAPELLI, L'INTRAPPOLAMENTO DEL CORPO, L'EVISCERAZIONE E/O LA MORTE.

**L'aspirazione in corrispondenza di uno scarico o di un'uscita può provocare:**

**Intrappolamento di un arto:** Quando un arto viene risucchiato o entra all'interno di un'apertura, provocando un blocco meccanico o una dilatazione. Questo pericolo esiste quando un coperchio di scarico è mancante, rotto, allentato, incrinato o non fissato correttamente.

**Impigliamento dei capelli:** Quando i capelli si impigliano o si annodano nel copriscarico, intrappolando il nuotatore sott'acqua. Questo pericolo si presenta quando la portata del flusso del coperchio è troppo bassa per la pompa o per le pompe.

**Intrappolamento del corpo:** Quando una parte del corpo viene tenuta contro il copriscarico, intrappolando il nuotatore sott'acqua. Questo pericolo è presente quando il coperchio di scarico è assente, rotto o la portata del coperchio non è sufficiente per la pompa o per le pompe.

## ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA

**Eviscerazione/Sventramento:** Quando una persona è a sedere in una piscina all'aperto (in particolare una piscina per bambini) o sullo scarico di una spa e l'aspirazione è rivolta direttamente all'intestino, causando gravi danni intestinali. Questo pericolo è presente quando il coperchio dello scarico manca, è allentato, è incrinato o non è fissato correttamente.

**Intrappolamento meccanico:** Quando gioielli, costumi da bagno, decorazioni per capelli, dita di mani o piedi o nocche si incastrano in un'apertura o in un coperchio di scarico. Questo pericolo è presente quando il coperchio dello scarico manca, è rotto, allentato, incrinato o non è fissato correttamente.

**NOTA: TUTTE LE TUBATURE DI ASPIRAZIONE DEVONO ESSERE INSTALLATE IN CONFORMITÀ AI PIÙ RECENTI CODICI, STANDARD E LINEE GUIDA NAZIONALI E LOCALI.**

### **⚠ WARNING** PER RIDURRE AL MINIMO IL RISCHIO DI LESIONI DOVUTE AL RISCHIO DI INTRAPPOLAMENTO

#### DA ASPIRAZIONE:

- Per ogni scarico è necessario utilizzare un coperchio di aspirazione anti-intrappolamento approvato ANSI/ASME A112.19.8, installato e fissato correttamente.
- Ciascun coperchio di aspirazione deve essere installato ad almeno tre (3) piedi di distanza l'uno dall'altro, misurati dal punto più vicino al punto più vicino.
- Ispezionare regolarmente tutti i coperchi per verificare l'eventuale presenza di crepe, danni e segni di invecchiamento avanzato.
- Se un coperchio è allentato, incrinato, danneggiato, rotto o assente, sostituirlo con un coperchio autorizzato e adeguato.
- Sostituire i coperchi di scarico, se necessario. I coperchi di scarico si deteriorano con il tempo a causa dell'esposizione alla luce solare e agli agenti atmosferici.
- Evitare di avvicinare i capelli, gli arti o il corpo al coperchio dell'aspirazione, allo scarico o allo sbocco della piscina.
- Disattivare le uscite di aspirazione o riconfigurare le entrate di ritorno.

**⚠ WARNING** La pompa può produrre elevati livelli di aspirazione nel lato di aspirazione dell'impianto idraulico. Questi alti livelli di aspirazione possono rappresentare un rischio, nel caso in cui una persona si trovi nelle immediate vicinanze di un'apertura di aspirazione. Una persona può essere gravemente ferita da questo elevato grado di vuoto o può rimanere intrappolata e annegare. È assolutamente fondamentale che l'impianto idraulico di aspirazione sia installato in conformità alle più recenti norme nazionali e locali in materia di piscine.

**⚠ WARNING** L'interruttore di arresto di emergenza della pompa, chiaramente etichettato, deve trovarsi in un punto facilmente accessibile ed evidente. Assicurarsi che gli utenti sappiano dove si trova e come utilizzarlo in caso di emergenza.

**Per l'installazione di comandi elettrici sul quadro delle apparecchiature (interruttori ON/OFF, temporizzatori e centro di carico dell'automazione)**

**⚠ CAUTION** Installare tutti i comandi elettrici sul pannello dell'apparecchiatura, come interruttori on/off, timer e sistemi di controllo, ecc. per consentire il funzionamento (avvio, arresto o manutenzione) di qualsiasi pompa o filtro in modo che l'utente non ponga alcuna parte del proprio corpo sopra o vicino al coperchio del filtro della pompa, al coperchio del filtro o alle chiusure delle valvole. Questa installazione deve consentire all'utente di avere spazio sufficiente per stare lontano dal filtro e dalla pompa durante l'avvio, l'arresto o la manutenzione del filtro del sistema.



### **⚠ DANGER** PRESSIONE PERICOLOSA: DURANTE L'AVVIO, TENERSI LONTANI DALLA POMPA E DAL FILTRO.

I sistemi di circolazione funzionano ad alta pressione. Quando una qualsiasi parte del sistema di circolazione (anello di chiusura, pompa, filtro, valvole, ecc.) viene sottoposta a manutenzione, l'aria può entrare nel sistema e diventare pressurizzata. L'aria pressurizzata

può causare la separazione violenta del coperchio dell'alloggiamento della pompa, del coperchio del filtro e delle valvole, con il rischio di gravi lesioni personali o di morte. Il coperchio del serbatoio del filtro e il coperchio del filtro devono essere fissati correttamente per evitare una separazione violenta. Allontanarsi da tutte le apparecchiature del sistema di circolazione quando si accende o si avvia la pompa.

Prima di effettuare la manutenzione dell'apparecchiatura, prendere nota della pressione del filtro. Assicurarsi che tutti i comandi siano impostati in modo da garantire che il sistema non si avvii inavvertitamente durante la manutenzione. Staccare l'alimentazione alla pompa. **IMPORTANTE: Posizionare la valvola di sfogo manuale del filtro in posizione aperta e attendere che tutta la pressione nel sistema venga scaricata.**

Prima di avviare il sistema, aprire completamente la valvola di sfogo manuale e mettere tutte le valvole del sistema in posizione "aperta" per consentire all'acqua di fluire liberamente dal serbatoio e di tornare al serbatoio. Allontanarsi da tutte le apparecchiature e avviare la pompa.

**IMPORTANTE: Non chiudere la valvola di scarico manuale dell'aria del filtro fino a quando tutta la pressione non è stata scaricata dalla valvola e non compare un flusso d'acqua costante.** Osservare il manometro del filtro e accertarsi che non sia superiore alla condizione precedente alla manutenzione.

#### Informazioni generali sull'installazione

Tutti i lavori devono essere eseguiti da un professionista qualificato; inoltre devono essere conformi a tutti i codici nazionali, statali e locali.

Installare per garantire il drenaggio del compartimento per i componenti elettrici.

Le presenti istruzioni contengono informazioni per diversi modelli di pompe e pertanto alcune istruzioni potrebbero non essere applicabili a un modello specifico. Tutti i modelli sono destinati all'uso in piscine. La pompa funzionerà correttamente solo se conta con le dimensioni adeguate rispetto all'applicazione specifica e se è installata correttamente.

**⚠ WARNING** Le pompe non correttamente dimensionate o installate o utilizzate in applicazioni diverse da quelle per cui la pompa è stata concepita possono causare gravi lesioni personali o morte. Questi rischi possono includere, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, scosse elettriche, incendi, allagamenti, intrappolamento nell'aspirazione o lesioni gravi o danni alla proprietà causati da un guasto strutturale della pompa o di un altro componente del sistema.

**⚠ WARNING** La pompa può produrre elevati livelli di aspirazione nel lato di aspirazione dell'impianto idraulico. Questi alti livelli di aspirazione possono rappresentare un rischio, nel caso in cui una persona si trovi nelle immediate vicinanze di un'apertura di aspirazione. Una persona può essere gravemente ferita da questo elevato grado di vuoto o può rimanere intrappolata e annegare. È assolutamente fondamentale che l'impianto idraulico di aspirazione sia installato in conformità alle più recenti norme nazionali e locali in materia di piscine.

## INTRODUZIONE

Le pompe a velocità variabile di Pentair, dotate di azionamento VSe, possono essere programmate per funzionare a velocità superiori per periodi di tempo prestabiliti. Questo garantisce la massima efficienza operativa e il risparmio energetico per una certa varietà di piscine interrate.

Tutte le pompe Pentair integrano un'ingegneria idraulica innovativa, perfezionata da oltre 40 anni. Compatta, robusta e di facile manutenzione, questa pompa garantisce anni di servizio affidabile.

- La pompa può funzionare a una percentuale della velocità massima del motore
- Fino a 3 programmi personalizzabili che possono essere impostati a velocità costante nelle modalità di programmazione.
- Ciclo di innesco programmabile con automatico
- Compatibile con la maggior parte dei sistemi di pulizia, dei filtri e delle spa a getto.

### **⚠ CAUTION**

Alcune velocità potrebbero causare risonanze e rumori provenienti dalla pompa in installazioni specifiche. Questo problema può essere risolto modificando leggermente la velocità.

#### Caratteristiche del motore

- Motore a induzione, totalmente chiuso e raffreddato a ventola (TEFC).
- Rumorosità limitata

#### Caratteristiche del disco

L'azionamento della pompa è progettato per ottenere la massima efficienza operativa del motore. L'azionamento controlla la velocità di rotazione del motore monitorando la frequenza della corrente erogata. Inoltre, protegge il motore e la pompa dal funzionamento al di fuori dei parametri operativi previsti.

L'azionamento della pompa controlla le impostazioni di velocità e la durata del funzionamento. La pompa può funzionare a velocità comprese tra 600 e 3000 RPM (con un incremento di +50 RPM) e funziona a 230VAC con una frequenza di ingresso di 50 o 60Hz.

- Interfaccia utente semplice
- Orario di bordo
- Modalità di innesco regolabile
- Modalità di pulizia rapida programmabile
- Visualizzazione e conservazione degli allarmi diagnostici
- Rilevamento del funzionamento a secco
- Rilevamento di sovracorrente

## • 1. IMPIANTO ELETTRICO

### **⚠ WARNING**

**RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE O FOLGORAZIONE.** Questa pompa deve essere installata da un elettricista autorizzato o certificato o da un professionista dell'assistenza qualificato in conformità al Codice Elettrico Nazionale e a tutti i codici e a tutte le ordinanze locali applicabili. Un'installazione non corretta crea un rischio elettrico che può causare morte o gravi lesioni a utenti, installatori o altri a causa di scosse elettriche; oltre a causare anche danni alle cose.



**Prima di effettuare interventi di manutenzione, scollegare sempre l'alimentazione della pompa dall'interruttore automatico. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare la morte o gravi lesioni al personale di servizio, agli utenti o a terzi a causa di scosse elettriche.**

Leggere tutte le istruzioni di manutenzione prima di intervenire sulla pompa.

**NB:** Quando si lascia la pompa senza sorveglianza, reinstallare SEMPRE il coperchio del cablaggio sul vano del cablaggio di campo. In questo modo si evita l'accumulo di corpi estranei (ad es. acqua, polvere, ecc.) nell'unità.

**NB:** Quando si collega la pompa a un sistema di automazione, è necessario fornire alimentazione continua alla pompa collegandola direttamente all'interruttore automatico. Quando si utilizza un sistema di automazione, assicurarsi che non vi siano altre luci o apparecchi sullo stesso circuito.

**Protezione del circuito:** Richiedere un dispositivo di protezione RCD, in conformità alle norme IEC 60364 (Installazioni elettriche a bassa tensione), IEC 60364-7-702 (Requisiti per installazioni o luoghi speciali - Piscine e altri bacini) e ai codici elettrici locali. Il convertitore di frequenza funziona con sistemi elettrici a 2 fasi linea-neutro-terra.

## Cablaggio

1. Prima di cablare il motore, assicurarsi che tutti gli interruttori elettrici e i relativi interruttori siano spenti.

**⚠ WARNING CARICA IMMAGAZZINATA** - Attendere almeno sessanta (60) secondi prima di procedere alla manutenzione.

2. Assicurarsi che la tensione di alimentazione sia conforme ai requisiti indicati sulla targhetta del motore. Se questi requisiti non vengono rispettati, possono verificarsi danni permanenti al motore.
  3. La pompa deve essere collegata, in maniera permanente, a un proprio circuito indipendente protetto da RCD.
  4. Per le dimensioni dei cablaggi e le linee guida elettriche generali, attenersi alle specifiche definite nelle norme IEC 60364 (Installazioni elettriche a bassa tensione), IEC 60364-7-702 (Prescrizioni per installazioni o luoghi speciali - Piscine e altri bacini); oltre alle eventuali norme locali.
  5. Utilizzare scaricatori di tensione e assicurarsi che tutti i collegamenti elettrici siano puliti e ben saldi.
- NB:** Le eventuali aperture inutilizzate dei tubi devono essere sigillate con i tappi in dotazione. in dotazione.
6. Tagliare tutti i cavi e i conduttori alla lunghezza appropriata per evitare che i conduttori si inarchino o si sovrappongano una volta collegati.

### Messa a terra - solo per pompe fornite senza cavo di alimentazione

1. Mettere a terra in modo permanente il convertitore di frequenza utilizzando la vite verde del cavo di terra e assicurarsi che il cavo di terra sia collegato a una messa a terra del servizio elettrico.

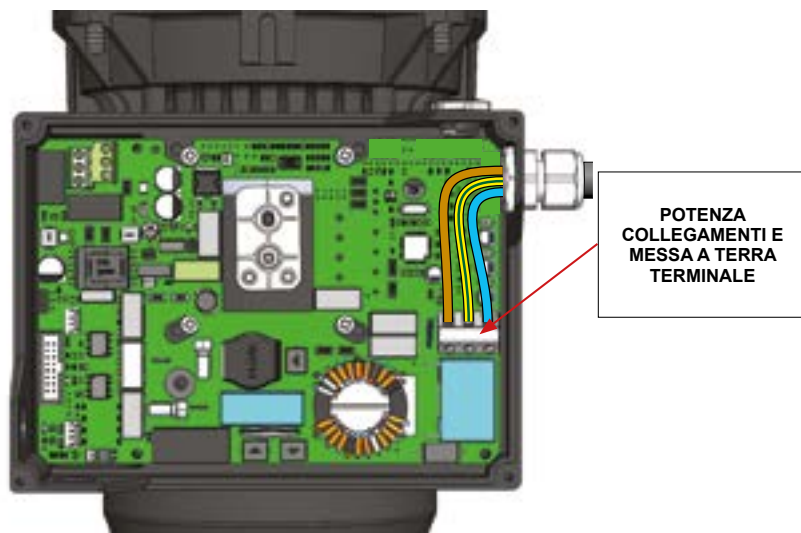


Figura 1

## 2. PANORAMICA SUL PANNELLO DI CONTROLLO

Prima di utilizzare la pompa per la prima volta, è necessario configurare l'orologio interno della pompa stessa.

Vedi *Configurare l'orologio* (pagina 11).

La pompa può essere programmata e controllata dal tastierino del convertitore di frequenza. Tramite questo tastierino si accede anche alle funzioni e alle impostazioni della pompa.

**NB:** La funzionalità può variare in base ad altre caratteristiche attive, come la modalità Solo controllo esterno

**NB:** Chiudere sempre il coperchio della tastiera dopo l'uso. In questo modo si evitano danni alla tastiera e ad altri componenti del convertitore di frequenza.

**⚠ CAUTION** Utilizzare solo le dita per premere i tasti presenti sul tastierino. L'uso di cacciaviti, penne o altri strumenti per programmare la pompa danneggia la tastiera.

**⚠ WARNING** Se il motore della pompa è collegato all'alimentazione, la pressione di uno dei seguenti pulsanti citati in questa sezione può provocare l'avvio del motore. Il mancato riconoscimento di ciò, può portare a danni alla persona o all'apparecchiatura.

## 2.1. DISPLAY

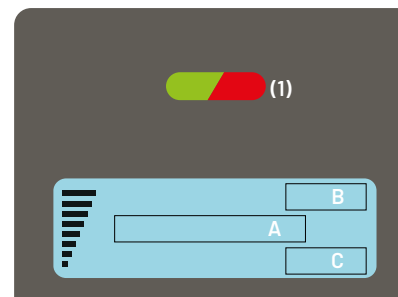


Figura 2

1. **LED STATO** – Quando è attivo (verde), indica che la pompa è in stato ATTIVO, in esecuzione di un programma o in stand-by in attesa dell'avvio programmato. Il LED RUN si spegne quando si passa allo stato di STOP (premere il pulsante AVVIO/ARRESTO). Sul display compare l'indicatore STOP. Il LED relativo allo STATO è attivo (rosso) quando la pompa si trova in una condizione di guasto. Fare riferimento a Errori e allarmi (pagina 17) per la risoluzione dei problemi
2. **CAMPO "A"** – Visualizzare i parametri della pompa: velocità (RPM), consumo di energia (Watt), ora (HH:MM), tempo mancante al programma successivo (HH:MM). Premere SET per scorrere i vari parametri. Quando la pompa è in modalità STAND-BY, vengono visualizzati solo l'orologio e l'ora del programma successivo.
3. **CAMPO "B"** – Mostra l'unità di misura relativa al CAMPO A.
4. **CAMPO "C"** – Visualizza il programma attualmente in esecuzione.

## 2.2. NAVIGAZIONE DA TASTIERINO



Figura 3

5. **Pulsante Pulizia Veloce** - Utilizzato per eseguire una velocità selezionata e una durata programmata per la pulizia rapida (impostazione predefinita: 2 ore a 2600rpm)
6. **Pulsante di Avvio/Arresto** - Utilizzato per Avviare e Arrestare la pompa. Quando la pompa è ferma e il LED RUN non è acceso, la pompa non è in grado di funzionare da nessun tipo di ingresso.
7. **Frecche "+" e "-"** - Utilizzato per effettuare le regolazioni a video delle impostazioni della pompa. La freccia "+" aumenta il valore di una determinata impostazione, mentre "-" lo diminuisce. Tenendo premuto uno dei due pulsanti freccia, le modifiche incrementali aumentano o diminuiscono più rapidamente.
8. **Pulsante SET** - Quando la pompa è in stato attivo, il pulsante viene utilizzato per passare tra le diverse modalità di visualizzazione disponibili. Quando la pompa è in stato di STOP, il pulsante SET viene utilizzato per accedere al menù e salvare le impostazioni.
9. **Pulsante ESC** - Quando la pompa è in stato di STOP, viene utilizzato per uscire dal menù e per uscire dai sottomenù senza necessità di salvare.

## 3. INSTALLAZIONE POMPA

L'installazione della pompa deve essere effettuata esclusivamente da un professionista qualificato del settore idraulico. Per ulteriori informazioni sull'installazione e sulla sicurezza, consultare le ISTRUZIONI IMPORTANTI DI SICUREZZA. NB: La pompa non deve essere collegata in serie con altre pompe.

### 3.1. POSIZIONE

**NB:** Non installare questa pompa all'interno di un involucro esterno o sotto la gonna di una vasca idromassaggio, a meno che non sia contrassegnata di conseguenza.

**NB:** Assicurarsi che la pompa sia fissata meccanicamente alla piattaforma dell'apparecchiatura. Non installare questa pompa all'interno di un involucro esterno o sotto la gonna di una vasca idromassaggio, a meno che non sia contrassegnata di conseguenza.

**Assicurarsi che la posizione della pompa soddisfi i seguenti requisiti:**

Installare la pompa il più vicino possibile alla piscina o alla spa. Per ridurre le perdite per attrito e migliorare l'efficienza, utilizzare tubazioni di aspirazione e di ritorno corte e dirette.

- Installare la pompa a una distanza minima di 1,5 m dalla parete interna della piscina.
- Installare la pompa a una distanza minima di 0,9 m da un'uscita del riscaldatore.
- Non installare la pompa a più di 3,1 m dal livello dell'acqua della piscina.
- Prevedere almeno 7,6 cm di spazio laterale e posteriore per lo smontaggio e la rimozione del motore.
- Prevedere uno spazio libero superiore di almeno 15,2 cm per lo smontaggio e la rimozione del convertitore di frequenza.
- Installare la pompa in un luogo ben ventilato e protetto da umidità, sporcizia e calore eccessivi (ad es. grondaie, irrigatori, ecc.).

## 3.2. IMPIANTI IDRAULICI E ACCESSORI

- Il kit di raccordi in dotazione consente di collegare facilmente i tubi in PVC da 50 mm.
- Per migliorare l'impianto idraulico è necessario utilizzare un tubo di dimensioni maggiori.
- Per ridurre le perdite per attrito e migliorare l'efficienza, è preferibile utilizzare linee di aspirazione e di ritorno corte e dirette.
- Il diametro del condotto di aspirazione deve essere uguale o superiore a quello del condotto di ritorno.
- Non installare gomiti a 90° direttamente all'ingresso o all'uscita della pompa.
- Le valvole, i gomiti o i raccordi a T installati nella linea di aspirazione non devono essere inferiori a 5 volte il diametro del tubo di aspirazione dall'ingresso della pompa.

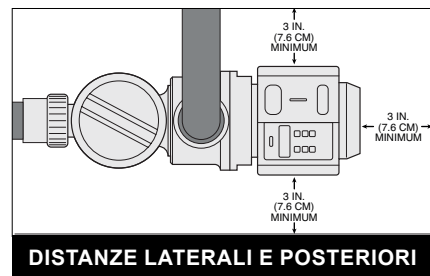
## 3.3. VALVOLE

- I sistemi di aspirazione allagati devono avere valvole installate sia nella linea di aspirazione che in quella di ritorno della pompa. Ciò consente di isolare la pompa durante la manutenzione ordinaria.
- Installare una valvola di ritegno nella linea di ritorno quando si utilizza questa pompa per qualsiasi applicazione in cui vi sia un'altezza significativa dell'impianto idraulico dopo la pompa.
- Installare delle valvole di ritegno quando il sistema idraulico è in parallelo con un'altra pompa. In questo modo si evita la rotazione inversa del girante e del motore.

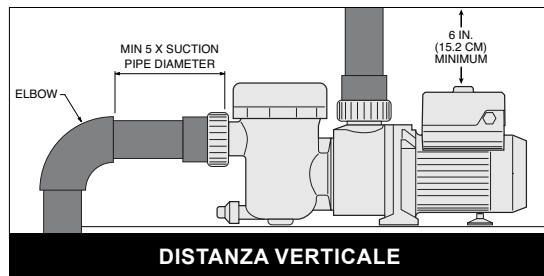
## 4. FUNZIONAMENTO

Prima di mettere in funzione la pompa per la prima volta, è necessario programmare l'orologio interno e i programmi di funzionamento della pompa seguendo i passaggi indicati in questo manuale. Consultare la sezione Configurare l'orologio (pagina 11) per istruzioni relative alla programmazione della pompa in merito al funzionamento programmato

### 4.1. AVVIO:



**DISTANZE LATERALI E POSTERIORI**



**DISTANZA VERTICALE**

- Quando la pompa viene collegata per la prima volta, a seguito dell'avvenuta produzione, o dopo un reset di fabbrica (pagina 13)
- Quando l'alimentazione viene collegata per la prima volta alla pompa, l'orologio lampeggia al fine di segnalare una mancata configurazione
- Quando viene collegata all'alimentazione per la prima volta, l'unità è in stato di ARRESTO
- Quando è in stato di ARRESTO, i LED relativi allo STATO sono spenti
- Per attivare la pompa, l'utente dovrà premere il pulsante AVVIO/ARRESTO.
- Una volta che lo stato è attivo, il LED verde risulta ACCESO.

### 4.2. INNESCARE LA POMPA:



Questa pompa viene fornita con la modalità di innesco ABILITATA. **All'avvio iniziale, la pompa passa a 3.000 giri/minuto.**

Prima di **ACCENDERE** la pompa:

1. Aprire la valvola di sfiato del filtro.
2. Aprire le valvole necessarie.
3. Assicurarsi che la linea di ritorno sia completamente aperta e priva di ostruzioni.
4. Assicurarsi che la pompa sia piena di acqua.
5. Tenersi lontani dal filtro o da altri recipienti pressurizzati.

La presente pompa viene spedita con l'Innesco ABILITATO. A meno che non si modifichino le impostazioni di innesco, la pompa raggiungerà la velocità massima quando viene accesa per la prima volta e si preme il pulsante ON/ARRESTO. La pompa deve essere riempita d'acqua e innescata prima dell'avvio iniziale e dopo la manutenzione. Per evitare danni permanenti alla pompa, seguire le istruzioni riportate di seguito.



**NON far funzionare la pompa a secco:** la guarnizione dell'albero si danneggerebbe e la pompa inizierebbe a perdere. Se ciò avviene, la guarnizione danneggiata deve essere sostituita. Mantenere SEMPRE un livello d'acqua adeguato nella piscina (a metà dell'apertura dello skimmer). Se il livello dell'acqua scende al di sotto dell'apertura dello skimmer, la pompa aspira aria attraverso lo skimmer stesso, compromettendo l'innesco e facendo funzionare la pompa a secco, con conseguente danneggiamento della guarnizione. Un funzionamento continuo in questo modo potrebbe causare una perdita di pressione, con conseguenti danni al corpo della pompa, al girante e alla guarnizione; inoltre, ciò potrebbe causare danni a cose e a persone.



NON far funzionare la pompa a secco. Se la pompa viene fatta funzionare a secco, la guarnizione dell'albero si danneggia e la pompa inizia a perdere. Se ciò avviene, la guarnizione danneggiata deve essere sostituita.



Mantenere SEMPRE un livello d'acqua adeguato nella piscina (a metà dell'apertura dello skimmer). Se il livello dell'acqua scende al di sotto dell'apertura dello skimmer, la pompa aspira aria attraverso lo skimmer stesso, compromettendo l'innesco e facendo funzionare la pompa a secco, con conseguente danneggiamento della guarnizione. Un funzionamento continuo in questo modo potrebbe causare una perdita di pressione, con conseguenti danni alla struttura esterna della pompa, al girante e alla guarnizione; inoltre, ciò potrebbe causare danni a cose e a persone.

### PER AVVIARE LA POMPA:

1. Premere AVVIO/ARRESTO per arrestare la pompa e scollegare l'alimentazione della pompa dall'interruttore automatico.
2. Chiudere tutte le valvole delle linee di aspirazione e di ritorno
3. Aprire la valvola di sfiato del filtro e scaricare tutta la pressione dal sistema di filtrazione.
4. Ruotare il coperchio del filtro in senso antiorario e rimuoverlo dalla pompa.
5. Riempire d'acqua il serbatoio di raccolta fino al raccordo di aspirazione.
6. Posizionare il coperchio sul vaso del colino e stringere fino a quando le maniglie del coperchio sono perpendicolari al raccordo di aspirazione.

**NB:** Assicurarsi che l'O-ring del coperchio sia correttamente inserito e non sia schiacciato tra il coperchio e il vaso del filtro.

7. Aprire tutte le valvole posizionate nelle linee di aspirazione e di ritorno.
8. Aprire la valvola di sfiato del filtro e allontanarsi dal filtro.
9. Ripristinare l'alimentazione della pompa sull'interruttore automatico.
10. Premere AVVIO/ARRESTO per avviare la pompa, che inizierà ad innescarsi (se abilitata) e a crescere fino alla velocità di innesco programmata.
11. Quando dalla valvola di sfiato esce un flusso d'acqua costante, chiudere la valvola.
12. Non lasciare che la pompa funzioni per più di 30 minuti senza essere innescata. Se la pompa non si innesca, verificare le impostazioni di innesco o fare riferimento a RISOLUZIONE DEI PROBLEMI, pagina 19.

### 4.3. UTILIZZANDO IL PROGRAMMA PREDEFINITO

Il programma predefinito è stato progettato per fornire un ricambio giornaliero sufficiente a servire una piscina tipica. Vedi Tabella 1 per programma predefinito.

	Durata (Ore)	Velocità (RPM)
<b>SPEED 1</b>	2	3000
<b>SPEED 2</b>	10	1400
<b>SPEED 3</b>	2	2200

#### Il programma predefinito si sviluppa come segue:

- La SPEED 1 inizierà alle 8:00 (orario predefinito) e funzionerà a 3000 giri al minuto per una durata di 2 ore.
- La SPEED 2 inizierà immediatamente dopo il completamento della SPEED 1. La SPEED 2 predefinita funziona a 1400 giri al minuto per 10 ore.
- La SPEED 3 inizierà immediatamente dopo il completamento della SPEED 2. La SPEED 3 predefinita funziona a 2200 giri al minuto per 2 ore.
- Al termine del tempo di funzionamento di SPEED 3, la pompa entra in uno stato di fermo/pausa per le 10 ore successive.
- A questo punto, la pompa si riavvia alle 8:00 del mattino successivo e ripete il programma predefinito. La pompa continuerà a funzionare in questo modo finché non verrà impostato un programma personalizzato.

**NB:** Per far funzionare la pompa è necessario premere il pulsante Avvio/Arresto e accendere il LED verde.

## 4.4. AZIONARE LA POMPA MENTRE È IN FUNZIONE

- Premendo il pulsante **CONFIGURARE** si scorrono i parametri correnti:
- Velocità - velocità di marcia attuale in RPM
- Ora - ora corrente del giorno
- Durata - quantità di tempo rimanente alla velocità di corsa attuale
- Watt - quantità di watt attualmente consumati

Se si preme **Pulizia Veloce** mentre la pompa è in funzione, si ottiene un'esclusione temporanea. La pompa funzionerà alla velocità e alla durata programmate per quel pulsante. Una volta completato il ciclo, la pompa tornerà al relativo punto presente all'interno del programma personalizzato.

**NB:** se si regolano le velocità del programma mentre la pompa è in funzione (premendo "+" e "-"), la pompa funzionerà alla velocità regolata per il resto della durata corrente, ma non salverà le relative modifiche.



Se la pompa è collegata all'alimentazione, la pressione di uno dei seguenti pulsanti citati in questa sezione può provocare l'avvio del motore. Il mancato riconoscimento di ciò, può portare a danni alla persona o all'apparecchiatura.

Se lo stato della pompa è attivo (LED di STATO verde) ma in stand-by (programmazione), premendo i pulsanti "+" la pompa passa dalla condizione di "attesa" all'innesco ("+") SPEED1 ("+") SPEED2 ("+") SPEED3. Premendo "-" l'utente può tornare alla condizione di stand-by.

**NB: Se la velocità è impostata su SPEED1, la pompa attiverà la SPEED1, quindi la SPEED2 e la SPEED3 fino all'avvio del programma predefinito. Questo funge da esclusione temporanea fino all'avvio del programma successivo.**

## 4.5. PULIZIA VELOCE

Premere **PULIZIA VELOCE** mentre la pompa è attiva (LED di STATO verde) per escludere il programma. La pompa funziona a 2600 giri/min per 2 ore.

La velocità e la durata della pulizia veloce possono essere personalizzate, vedi "Configurazione di un programma personalizzato", pagina 11.

Durante un ciclo di pulizia veloce, premendo i pulsanti "+" o "-" si cambia temporaneamente la velocità.

Un ciclo di pulizia veloce può essere interrotto anticipatamente tenendo premuto il pulsante **PULIZIA VELOCE** per 3 secondi. La pompa tornerà al rispettivo punto presente nel programma personalizzato.

Una pompa collegata tramite ingressi digitali può comunque eseguire il programma **PULIZIA VELOCE**.

Al termine del ciclo di **PULIZIA VELOCE**, la pompa torna al programma standard

## 4.6. INNESCO

L'innesco viene eseguito automaticamente all'avvio della pompa (ad esempio, all'inizio della programmazione giornaliera, all'avvio della SPEED1)

La velocità di innesco predefinita è di 3000 giri/minuto e dura 5 minuti. L'unità mostrerà il PRI (in basso a destra) e il tempo rimanente al centro.

Durante la sequenza di innesco, la velocità di innesco può essere regolata tra xxxx e 3000 giri/min utilizzando le frecce "+" e "-". La modifica è temporanea.

Se la pompa è in MODALITÀ CONTROLLO ESTERNO, l'innesco viene eseguito automaticamente ogni volta che la pompa passa da una condizione di standby a una condizione di velocità (vale a dire quando viene ricevuto un input di velocità).

Il tempo di innesco può variare in base alle condizioni ambientali locali, come la temperatura dell'acqua, la pressione atmosferica e il livello dell'acqua della piscina. Tutti questi elementi devono essere presi in considerazione quando si imposta la velocità di innesco. Testare e verificare la velocità di innesco più volte, lasciando defluire l'acqua dal sistema tra una prova e l'altra.

**NB:** Per evitare l'ingresso di aria nel sistema, il vaso di raccolta della pompa deve essere sempre riempito d'acqua fino al fondo della raccordo di aspirazione.

## 5. MENÙ UTENTE

Per personalizzare il programma e i parametri predefiniti della pompa, è necessario arrestare la pompa. Assicurarsi che il LED verde non sia illuminato. Se il LED relativo allo STATO è di colore verde, premere **AVVIO/ARRESTO**. Per accedere al menù utente, premere il pulsante **"CONFIGURAZIONE"**.

## 5.1. IMPOSTAZIONE DELL'OROLOGIO

Quando l'alimentazione viene collegata per la prima volta alla pompa dopo l'avvenuta produzione, l'orologio lampeggia al fine di segnalare una mancata configurazione. Per configurare l'orologio:

1. Utilizzare "+" e "-" per muoversi all'interno del menù "OROLOGIO"
2. Premere **CONFIGURARE** per accedere al sottomenù
3. Utilizzare i tasti "+" e "-" per scegliere il formato dell'ora a 12 o 24 ore.
4. Premere **CONFIGURARE** per andare avanti.
5. Utilizzare i tasti "+" e "-" per programmare l'ora (XX:00)
6. Premere **CONFIGURARE** per andare avanti.
7. Utilizzare i tasti "+" e "-" per programmare i minuti(09:xx)

**NOTA:** Nel formato orario a 12 ore, l'indicazione AM/PM viene visualizzata nell'angolo in basso a destra.

8. Premere **CONFIGURARE** per andare avanti. ABILITARE: Verrà visualizzato Sì.
9. Utilizzare i tasti "+" e "-" per scegliere tra la modalità oraria On (Sì) oppure Off (NO)

**NOTA:** L'orologio a tempo è attivo come impostazione predefinita. Se l'orologio è disattivato, la pompa si avvia dalla speed 1, ogni volta che viene alimentata. La pompa passerà quindi alla speed 2, una volta trascorsa la durata programmata per la speed 1 e così via per la speed 3. Questa è l'impostazione consigliata per le pompe collegate a un timer esterno che funge da interruttore di alimentazione.

10. Premere **CONFIGURARE** per salvare e uscire dal menù.

**NOTA:** In caso di interruzione dell'alimentazione, l'unità conserva l'impostazione dell'orologio per un massimo di 30 minuti. Se l'assenza di corrente supera i 30 minuti, l'orologio dovrà essere reimpostato. Se l'unità ha perso l'ora impostata dall'utente, l'orologio lampeggia continuamente finché non viene ripristinata l'ora. NB: Quando la pompa viene rialimentata dopo un'interruzione prolungata (1+ ore), l'orologio si imposta automaticamente sull'ora di avvio della Speed 1, lampeggia e avanza. La pompa eseguirà anche il programma associato a partire da quell'ora di avvio. Se la pompa era in stato di ARRESTO quando si è verificata l'interruzione di corrente, la pompa manterrà lo stato di ARRESTO.

**NOTA:** La batteria dell'orologio in tempo reale (condensatore) deve essere alimentata per almeno 30 minuti al fine di assicurare la conservazione dell'orologio per 30 minuti in caso di interruzione dell'alimentazione.

**NOTA:** La batteria dell'orologio in tempo reale (condensatore) può deteriorarsi nel tempo, con conseguente riduzione della durata dell'orologio.

## 5.2. PER PROGRAMMARE UN ORARIO PERSONALIZZATO

**NOTA:** Per applicare correttamente le modifiche, è necessario completare tutti i passaggi. Il tasto "ESC" può essere premuto per uscire dalla procedura senza salvare.

1. Utilizzare i tasti "+" e "-" per spostarsi all'interno del menù "PROGRAMMA"
2. Premere **CONFIGURARE** per accedere al sottomenù
3. Utilizzare "+" e "-" per modificare la velocità in RPM per SPEED 1.
4. Premere **CONFIGURARE**. Viene visualizzata l'ora di inizio relativo alla SPEED 1.
5. Utilizzare i tasti "+" e "-" per modificare l'ora di inizio relativo alla SPEED 1 (+-15 minuti)
6. Premere **CONFIGURARE**. Viene visualizzata la durata relativa alla SPEED 1
7. Usare i tasti "+" e "-" per regolare la durata di SPEED 1 in ore e minuti (incremento di +-15 minuti)

**NOTA:** SPEED 1 ha una durata minima di 15 minuti.

8. Premere **CONFIGURARE**. Viene visualizzata SPEED 2.
9. Utilizzare "+" e "-" per modificare la velocità in RPM per SPEED 2.
10. Premere **"CONFIGURARE"**. Viene visualizzata la durata relativa alla SPEED 2.
11. Usare i tasti "+" e "-" per regolare la durata di SPEED 2 in ore e minuti (incremento di +-15 minuti)

**NB:** Le SPEED 2 e 3 non hanno un orario di inizio, poiché iniziano immediatamente dopo il termine della SPEED precedente

12. Ripetere i passaggi relativi alla SPEED 2 per programmare la SPEED 3.

**NB:** La durata consentita per SPEED 3 sarà limitata al tempo rimanente in un giorno di 24 ore. In qualsiasi momento, relativo a una giornata di 24 ore, non programmato nelle SPEED 1-3, la pompa rimarrà in uno stato stazionario. [SPEED 1 + SPEED 2 + SPEED 3 < 24 Ore]

13. Premere **CONFIGURARE**. Viene visualizzata la velocità PULIZIA VELOCE.
14. Utilizzare i tasti "+" e "-" per modificare la velocità in RPM relativa alla PULIZIA VELOCE.

15. Premere **CONFIGURARE**. Viene visualizzata la durata della PULIZIA VELOCE.
16. Usare i tasti "+" e "-" per modificare la durata della PULIZIA VELOCE in ore e minuti (incremento di +15 minuti)
17. Premere **CONFIGURARE**. Sul display viene visualizzato PRI ON. Premere i tasti "+" o "-" per passare a PRI OFF. PRI OFF significa che l'innesco è stato disattivato.
18. Premere **CONFIGURARE**.

**Se "PRI ON":**

- Utilizzare i tasti "+" e "-" per modificare la velocità in RPM per l'Innesco.
- Premere **CONFIGURARE**. Viene visualizzata la durata dell'INNESCO.
- Usare i tasti "+" e "-" per modificare la durata dell'INNESCO in minuti (incremento di +1 minuti, minimo di 1 minuto, massimo di 15 minuti)
- Premere **CONFIGURARE** per salvare. La schermata torna al menù principale.

**Se "PRI OFF":**

- Premere **CONFIGURARE** per salvare. La schermata torna al menù principale.

### 5.3. SELEZIONE DELLA LINGUA

L'unità VSe può essere utilizzata in 7 lingue: EN, IT, FR, NL, DE, ES, PT.

1. Utilizzare i tasti "+" e "-" per muoversi all'interno del menù "LINGUA"
2. Premere **CONFIGURARE** per accedere
3. Utilizzare i tasti "+" e "-" per selezionare la lingua desiderata
4. Premere **CONFIGURARE** per salvare. La schermata torna al menù principale.

### 5.4. MODALITÀ DI CONTROLLO ESTERNO

La modalità Solo controllo esterno consente alla pompa di funzionare solo con comandi/ingressi esterni. Quando questa modalità è attiva, il programma della pompa viene disattivato e le richieste di velocità da parte dell'utente non vengono accettate dal tastierino.

**NOTA:** Una pompa collegata tramite ingressi digitali può comunque eseguire il programma **PULIZIA VELOCE**. La funzione **PULIZIA VELOCE** esclude temporaneamente l'ingresso esterno.

**PER ATTIVARE/DISATTIVARE LA MODALITÀ DI SOLO CONTROLLO ESTERNO:**

1. Utilizzare i tasti "+" e "-" per navigare nel menù "MODALITÀ DI CONTROLLO"
2. Premere **CONFIGURARE** per accedere
3. Utilizzare i tasti "+" e "-" per selezionare INT (controllo da tastiera predefinito) o EXT (controllo esterno)
4. Premere **"CONFIGURARE"** per salvare. Lo schermo torna alla visualizzazione predefinita ("home").

### 5.5. Registro degli errori e tempo di utilizzo

1. Utilizzare i tasti "+" e "-" per muoversi nel menù "Registro errori"
2. Premere **CONFIGURARE** per accedere
3. Utilizzare i tasti "+" e "-" per muoversi nel menù "Registro errori"

**NOTA:** Il menù del registro errori visualizza le ore totali di funzionamento della pompa dalla produzione, i codici di errore verificatisi e l'ora in cui si sono verificati gli errori, vedi Figura 2. Per un elenco dettagliato degli errori e degli allarmi, vedi pagina 18.

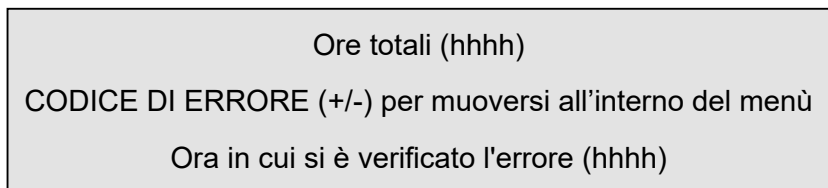


Figura 4

### 5.6. RESET DI FABBRICA

Se necessario, l'unità può essere ripristinata alle impostazioni di fabbrica. Un reset di fabbrica cancella tutte le impostazioni e le pianificazioni programmate, ad eccezione dell'ora del giorno e delle ore totali di utilizzo della pompa. Assicurarsi che sia necessario prima di eseguire un reset di fabbrica, poiché i risultati sono immediati.

**PER ESEGUIRE UN RESET DI FABBRICA:**

1. Utilizzare i tasti "+" e "-" per muoversi all'interno del menù "Reset di fabbrica"
2. Premere **CONFIGURARE** per 3 secondi al fine di accedere
3. Utilizzare i tasti "+" e "-" per selezionare SÌ (reset di fabbrica) oppure ESCI
4. Premere **CONFIGURARE** per 3 secondi al fine di confermare


Viene visualizzato "Caricamento" e la pompa torna allo stato di ARRESTO qualora il reset di fabbrica sia andato a buon fine

**NOTA:** La pompa è tornata alle impostazioni predefinite. La pompa deve essere riaccesa con il pulsante di avvio/arresto prima di poter funzionare di nuovo. All'avvio iniziale, la pompa esegue il programma predefinito.

### 6. COLLEGAMENTO A UN SISTEMA DI AUTOMAZIONE (OPZIONE)

Tutte le pompe montate su VSe possono essere controllate tramite un segnale di ingresso esterno.

Utilizzare un cavo a quattro conduttori da 0,25 mm<sup>2</sup> per collegare un sistema di automazione alla pompa.



**⚠️ RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE O FOLGORAZIONE.** Prima di effettuare interventi di manutenzione, scollegare sempre l'alimentazione della pompa dall'interruttore automatico. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare la morte o gravi lesioni al personale di servizio, agli utenti o a terzi a causa di scosse elettriche.  
Leggere tutte le istruzioni di manutenzione prima di intervenire sulla pompa.

**Per ulteriori dettagli sul collegamento della pompa a un sistema di automazione specifico, consultare il manuale del sistema di automazione.**

#### 6.1. Controllo esterno tramite RS-485

Queste pompe possono essere controllate da alcuni sistemi di controllo Pentair, tramite un segnale RS-485.

**Fare riferimento a Modalità di controllo esterno (pagina 12) per le istruzioni relative all'impostazione della pompa in modalità di controllo esterno.**

**NB:** Se la pompa è stata arrestata tramite il pulsante AVVIO/ARRESTO (il led STATUS è spento), è necessario premere nuovamente AVVIO/ARRESTO prima che la pompa entri in funzione. Quando un segnale di bassa tensione viene ricevuto da un ingresso digitale della scheda di controllo, la pompa esegue il programma impostato su quello specifico ingresso digitale.

Solo i conduttori VERDE e GIALLO saranno utilizzati per cablare la pompa per il controllo esterno tramite RS-485. Vedi Figura 5.

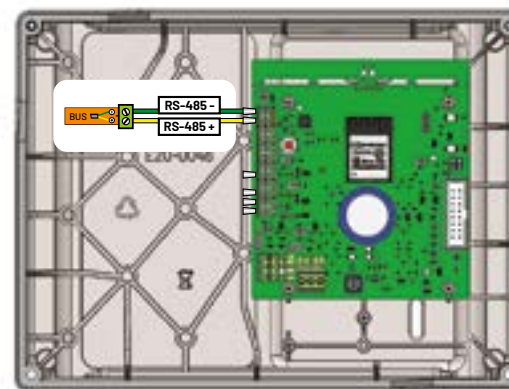


Figura 5

## 6.2. Utilizzo del segnale di uscita della pompa

La scheda VSe fornisce un segnale di uscita a +3,3 V che può essere utilizzato per attivare i propri ingressi digitali. Questo segnale di uscita è l'ingresso consigliato per gli ingressi digitali di velocità. Il segnale di uscita dovrà essere commutato tramite un comando esterno (ad es. relè di automazione, interruttore di sistema esterno) per attivare il programma di velocità desiderato.

**⚠ WARNING CARICA IMMAGAZZINATA** - Attendere almeno sessanta (60) secondi prima di procedere alla manutenzione.

Far passare il cavo di comunicazione dalla scheda di comunicazione VSe allo scomparto di cablaggio del sistema di controllo, come rappresentato nella Figura 6 e nella Figura 7.

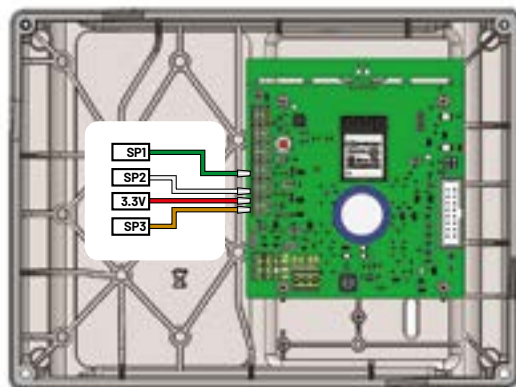


Figura 6

Assicurarsi che il cavo raggiunga tutti i terminali necessari e tagliarlo alla lunghezza necessaria.

Spellare tutti i conduttori da 0,25 mm<sup>2</sup> per 13 mm.

**NB:** I conduttori non utilizzati devono essere tagliati e terminati secondo le norme elettriche locali e nazionali.

Quando si è pronti ad avviare la pompa, posizionarla in modalità Solo controllo esterno. Vedi Modalità solo controllo esterno a pagina 12.

**NB:** Se la pompa è stata arrestata tramite il pulsante AVVIO/ARRESTO (il led RUN è spento), è necessario premere nuovamente AVVIO/ARRESTO prima che la pompa entri in funzione. Quando un segnale di bassa tensione viene ricevuto da un ingresso digitale della scheda di controllo, la pompa esegue il programma impostato su quello specifico ingresso digitale.

**NB:** Se vengono ricevuti più trigger di ingresso esterni, i programmi seguiranno la seguente priorità SPEED3>2>1

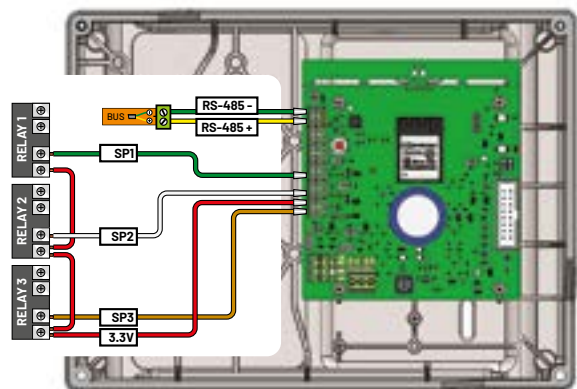


Figura 7

## 7. MANUTENZIONE POMPA

**⚠ WARNING** Scollegare sempre l'alimentazione della pompa dall'interruttore automatico e scaricare la pressione nel sistema di filtrazione prima di eseguire la manutenzione della pompa. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare la morte o gravi lesioni al personale di servizio, agli utenti della piscina o a terzi a causa di scosse elettriche. NON tentare di effettuare modifiche o interventi di manutenzione senza aver consultato il rivenditore o un tecnico qualificato della piscina. Leggere l'intera Guida all'installazione e alla manutenzione prima di tentare di utilizzare, riparare o regolare il sistema di filtraggio della piscina o il riscaldatore.

**⚠ WARNING** NON aprire il cestello di raccolta della pompa se la pompa non si innesca o se la pompa ha funzionato senza acqua nel cestello di raccolta. Le pompe azionate in queste circostanze possono subire un aumento della pressione del vapore e possono contenere acqua calda che scotta. L'apertura della pompa può causare gravi lesioni personali. Per evitare la possibilità di lesioni personali, assicurarsi che le valvole di aspirazione e di ritorno siano aperte e che la temperatura del cestello del filtro sia fredda al tatto, quindi aprire con estrema cautela.

**⚠ CAUTION** Per evitare danni alla pompa e per il corretto funzionamento dell'impianto, pulire regolarmente il filtro della pompa e i cestelli dello skimmer.

### Pulizia del cestello del filtro della pompa

Il vaso di filtraggio si trova nella parte anteriore della pompa e ospita il cestello di filtraggio della pompa.

Il cestello del filtro è visibile attraverso il coperchio del filtro e deve essere ispezionato visivamente almeno una volta a settimana. Svuotando e pulendo regolarmente il cestello del filtro si ottiene una maggiore efficienza del filtro e del riscaldatore e si evitano inutili sollecitazioni al motore della pompa.

### PER PULIRE IL CESTELLO DEL FILTRO:

1. Premere **AVVIO/ARRESTO** per arrestare la pompa e scollegare l'alimentazione della pompa dall'interruttore automatico.
  2. Aprire la valvola di sfiato del filtro e scaricare tutta la pressione dal sistema di filtrazione.
  3. Ruotare il coperchio del filtro in senso antiorario e rimuoverlo dalla pompa.
  4. Rimuovere il cestello del filtro e sciacquare tutti i residui. Sostituire il cestello se è incrinato o danneggiato.
  5. Riposizionare il cestello del filtro nel filtro stesso. Assicurarsi che l'apertura nella parte anteriore del cestello del filtro sia allineata con l'uscita di aspirazione.
  6. Riempire d'acqua il serbatoio di raccolta fino al raccordo di aspirazione.
  7. Pulire l'O-ring del coperchio e la superficie di tenuta del filtro.
- NB:** È importante mantenere pulito l'O-ring del coperchio.
8. Reinstallare il coperchio posizionandolo sul cestello del filtro e stringendo in senso orario fino a quando le maniglie del coperchio sono perpendicolari al raccordo di aspirazione.
- NB:** Assicurarsi che l'O-ring del coperchio sia correttamente inserito e non sia schiacciato tra il coperchio e il cestello del filtro.
9. Aprire la valvola di sfiato del filtro e allontanarsi dal filtro.
  10. Ripristinare l'alimentazione della pompa sull'interruttore automatico e avviare la pompa.
  11. Quando dalla valvola di sfiato del filtro esce un flusso d'acqua costante, chiudere la valvola.

**⚠ WARNING** QUESTO SISTEMA OPERA AD ALTA PRESSIONE. Quando una parte qualsiasi del sistema di circolazione viene sottoposta a manutenzione, l'aria può entrare nel sistema e diventare pressurizzata. L'aria pressurizzata può causare il distacco del coperchio, con il rischio di lesioni gravi, morte o danni materiali. Per evitare questo potenziale pericolo, seguire le istruzioni sopra riportate.

### Invernaggio

L'utente è responsabile di determinare quando si possono verificare condizioni di congelamento. Se si prevedono condizioni di gelo, adottare le seguenti misure per ridurre il rischio di danni da gelo. **I danni legati al gelo non sono coperti da garanzia.**

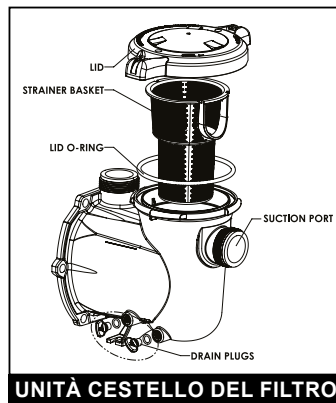
Nelle zone a clima mite, quando possono verificarsi condizioni di congelamento temporaneo, far funzionare l'impianto di filtraggio per tutta la notte per evitare il congelamento.



## PER EVITARE EVENTUALI DANNI CAUSATI DAL GELO:

1. Premere **AVVIO/ARRESTO** per arrestare la pompa e scollegare l'alimentazione della pompa dall'interruttore automatico.
2. Aprire la valvola di sfiato del filtro e scaricare tutta la pressione dal sistema di filtrazione.
3. Rimuovere entrambi i tappi di scarico dal fondo del filtro e scaricare la pompa. Conservare i tappi nel cestello del filtro.
4. Coprire il motore per proteggerlo da pioggia, neve e ghiaccio.

**NB:** Non avvolgere il motore con plastica o altri materiali a tenuta d'aria durante il rimessaggio invernale. Non coprire mai il motore durante il funzionamento o se si prevede un'eventuale messa in moto



**WARNING** Prima di effettuare interventi di manutenzione, scollegare sempre l'alimentazione della pompa dall'interruttore automatico. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare la morte o gravi lesioni al personale di servizio, agli utenti della piscina o a terzi a causa di scosse elettriche. NON tentare di effettuare modifiche o interventi di manutenzione senza aver consultato il rivenditore o un tecnico qualificato della piscina. Leggere l'intera Guida all'installazione e alla manutenzione prima di tentare di utilizzare, riparare o regolare il sistema di filtraggio della piscina o il riscaldatore.

**WARNING** NON aprire il cestello di raccolta della pompa se la pompa non si innesca o se la pompa ha funzionato senza acqua nel cestello di raccolta. Le pompe azionate in queste circostanze possono subire un aumento della pressione del vapore e possono contenere acqua calda che scotta. L'apertura della pompa può causare gravi lesioni personali. Per evitare la possibilità di lesioni personali, assicurarsi che le valvole di aspirazione e di ritorno siano aperte e che la temperatura del cestello del filtro sia fredda al tatto, quindi aprire con estrema cautela.

**CAUTION** Assicurarsi di non graffiare o rovinare le facce lucide della guarnizione dell'albero; se le facce sono danneggiate, la guarnizione perde. Le facce lucide e lappate della guarnizione possono essere danneggiate se non vengono maneggiate con cura.

## Cura dei motori e degli azionamenti

### Protezione dal calore

1. Evitare che il motore sia esposto al sole diretto.
2. Qualsiasi involucro deve essere ben ventilato per evitare il surriscaldamento.
3. Garantire un'ampia ventilazione trasversale.
4. Mantenere uno spazio minimo di 7,6 cm (3 pollici) dietro la ventola del motore per consentire una circolazione adeguata e la manutenzione della pompa.

### Protezione dalla sporcizia e dagli agenti chimici

1. Proteggere da eventuali corpi estranei.
2. Non conservare (o versare) sostanze chimiche sopra o vicino al motore.
3. Evitare di spazzare o sollevare polvere vicino al motore mentre è in funzione.
4. Se un motore è stato danneggiato a causa della sporcizia, la garanzia può essere considerata nulla.
5. Controllare periodicamente la presenza di detriti sotto le protezioni del motore e pulirle. Vedi Smontaggio, pagina 16.

### Protezione dall'umidità

1. Proteggere da eventuali spruzzi o da spruzzi di acqua continuativi.
2. Proteggere da eventi atmosferici estremi come le inondazioni.
3. Se i componenti interni del motore si sono bagnati, lasciarli asciugare prima di metterli in funzione. Non far funzionare la pompa, se è stata colpita da allagamento.
4. Se un motore è stato danneggiato a causa dell'acqua, la garanzia può essere considerata nulla.
5. Se è stato installato il touchscreen opzionale sull'unità, accertarsi che il coperchio sia chiuso quando non viene utilizzato.

## 8. Rimozione e installazione del disco

**WARNING** Per evitare il rischio di scosse elettriche pericolose o mortali, spegnere il motore prima di intervenire sulla pompa o sul motore.

**WARNING** RISCHIO DI INCENDIO E DI USTIONE. Il motore della pompa potrebbe funzionare a temperature elevate. Per ridurre il rischio di incendio, NON lasciare che foglie, detriti o corpi estranei si accumulino intorno al motore della pompa. Per evitare ustioni quando si maneggia il motore, spegnerlo e lasciarlo raffreddare per 20 minuti prima di eseguire la manutenzione. La pompa è dotata di un interruttore di arresto interno automatico per proteggere il motore da danni causati dal calore durante il funzionamento.

**CAUTION** Per evitare rischi elettrici, NON rimuovere le quattro viti a testa torx dall'unità.

### PER SMONTARE E RIMUOVERE L'UNITÀ:

1. Premere **AVVIO/ARRESTO** per arrestare la pompa e scollegare l'alimentazione della pompa dall'interruttore automatico.
2. Rimuovere le 4 coperture in gomma all'angolo e allentare le quattro viti prigioniere del coperchio superiore con testa a croce. Rimuovere il coperchio superiore dell'unità.
3. Scollegare il cavo piatto per separare il coperchio superiore dalla scheda di alimentazione dell'azionamento SE È NECESSARIO RIMUOVERE LA SCHEDA DI ALIMENTAZIONE:
4. Scollegare il cablaggio dell'alimentazione principale
5. Rimuovere le quattro viti di fissaggio con testa a croce.
6. Scollegare il cablaggio del motore dall'azionamento.
7. Separare delicatamente l'azionamento dal gruppo motore/idraulico e metterlo da parte.

## 9. ALLARMI E CODICI DI ERRORE

Se viene attivato un allarme, il LED di STATO diventa ROSSO e sullo schermo viene visualizzato il testo del codice dello STATO. Scollegare l'alimentazione della pompa e attendere che i LED si spengano tutti, quindi ricollegare l'alimentazione. Se l'errore continua a comparire anche dopo il riallacciamento dell'alimentazione, è necessario procedere alla risoluzione del problema. Per iniziare la risoluzione dei problemi, utilizzare la tabella di descrizione degli errori riportata di seguito.

MESS. DISPLAY	DESCRIZIONE	AZIONE
E00	Nessun evento	Il registro degli errori appare quando non è stato segnalato alcun errore
E01	Errore di comunicazione.	Questa condizione di errore si verifica quando la scheda di controllo non riesce a comunicare con la parte relativa all'alimentazione. "Togliere l'alimentazione e attendere che il LED di STATO si spenga e dopodiché riaccendere l'alimentazione. Se la condizione di errore si ripete, contattare il professionista di riferimento, in ambito di piscine".
E04	Errore generico	"Questo errore compare in presenza di: Errore del modulo interno, surriscaldamento del modulo di alimentazione, guasto della pompa"
E07 / E21	Errore di sovracorrente.	"Questo errore si verifica quando la corrente assorbita dal modulo è superiore a una certa soglia. Questa condizione può essere causata da un blocco o dall'accumulo di detriti all'interno della pompa. Nota: la sovracorrente viene rilevata solo durante l'innesco. Se l'innesco viene disattivato, questa protezione viene disattivata". "Interrompere l'alimentazione e attendere che il LED relativo allo STATO si spenga. Controllare che la pompa ruoti liberamente e se necessario, rimuovere i corpi estranei che bloccano il corretto funzionamento. Riattivare l'alimentazione. Se l'errore persiste, contattare il tecnico di riferimento".
E12 / E24	Allarme di funzionamento a secco	"Questa condizione si verifica quando il convertitore di frequenza rileva l'assenza di acqua nella pompa. Nota: il funzionamento a secco viene rilevato solo durante l'innesco. Se l'innesco viene disattivato, questa protezione viene disattivata". "Verificare il livello di acqua nella pompa. Premere il pulsante AVVIO/ARRESTO per riavviare manualmente il sistema".

## 10. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Utilizzare le seguenti informazioni per la risoluzione dei problemi per risolvere eventuali problemi con la pompa.



Prima di effettuare interventi di manutenzione, scollegare sempre l'alimentazione della pompa dall'interruttore automatico. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare la morte o gravi lesioni al personale di servizio, agli utenti della piscina o a terzi a causa di scosse elettriche. NON tentare di effettuare modifiche o interventi di manutenzione senza aver consultato il rivenditore o un tecnico qualificato della piscina. Leggere l'intera Guida all'installazione e alla manutenzione prima di tentare di utilizzare, riparare o regolare il sistema di filtraggio della piscina o il riscaldatore.

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	AZIONI CORRETTIVE
Problemi con l'innescò	Perdita d'aria nell'aspirazione	1. Controllare le tubazioni di aspirazione e le guarnizioni della valvola di aspirazione. 2. Controllare il livello dell'acqua della piscina e verificare che lo skimmer non aspiri aria. 3. Controllare e pulire l'o-ring del coperchio del cestello del filtro della pompa
	Acqua non a sufficienza all'interno del cestello	Riempire d'acqua il serbatoio di raccolta fino al raccordo di aspirazione
	Velocità di innesco o portata troppo bassa.	Regolare i parametri/impostazioni di innesco (velocità, durata, fino a quando la pompa si innesca in modo costante, fare riferimento a
Capacità e/o testa ridotta	Cestello della pompa intasato	Pulire il cestello del filtro della pompa.
	Sacche d'aria o perdite nel condotto di aspirazione	Ispezionare tutte le tubazioni e le guarnizioni della linea di aspirazione.
	Girante intasato	Smontare la pompa e rimuovere i detriti dal girante.
	La pompa non funziona alla velocità richiesta	Controllare l'interfaccia del meccanismo di azionamento della pompa per verificare la presenza di avvisi o segnalazioni.
La pompa funziona poi si ferma	Guasto di sovracorrente	Smontare la pompa e controllare che le parti rotanti non siano bloccate o che non vi siano accumuli di detriti. Pulire se necessario
La pompa è rumorosa o funziona in modo rumoroso.	Detriti a contatto con la ventola di raffreddamento	Assicurarsi che la protezione della ventola sia pulita. Utilizzare aria compressa per rimuovere sporco, detriti o ostruzioni
	Girante intasato	Smontare la pompa e rimuovere i detriti dal girante.
	Troppi detriti nel cestello del filtro che causano la cavitazione	Pulire il cestello del filtro della pompa.
	Velocità del motore troppo elevata	Considerare la possibilità di ridurre la velocità, se possibile.
La pompa perde (dal cestello del filtro - giunto della piastra di tenuta)		1. Assicurarsi che l'O-ring della piastra di tenuta non sia schiacciato tra la piastra di tenuta e il cestello del filtro. 2. Serrare i bulloni che collegano il cestello del filtro alla piastra di tenuta. 3. Se la perdita persiste, smontare la pompa. Ispezionare tutti gli O-ring e le guarnizioni per verificare che non vi siano danni o accumuli di detriti. Se necessario, sostituire o pulire le guarnizioni.
La pompa perde (dal coperchio del filtro)		1. Assicurarsi che il coperchio del filtro sia installato correttamente (le maniglie del coperchio sono perpendicolari al raccordo di aspirazione) e che comprima l'O-ring del coperchio del filtro. 2. Consultare la sezione Pulizia del cestello del filtro della pompa a pagina 14 e rimuovere il coperchio del cestello del filtro. Ispezionare l'O-ring del coperchio del filtro per verificare che non vi siano danni o accumuli di detriti. Se necessario, sostituire o pulire l'O-ring
La pompa perde (da sotto il motore)		Smontare la pompa e ispezionare la guarnizione dell'albero. La guarnizione dell'albero è un componente soggetto a usura e deve essere sostituita dopo un funzionamento prolungato.



Pentair International SARL

Ave. de Sévelin 20, CH-1004 - LAUSANNE, Svizzera

Tutti i marchi e i loghi Pentair indicati sono di proprietà di Pentair. I marchi e i loghi registrati e non registrati di terzi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

© 2023 Pentair. Tutti i diritti sono riservati.

Ave. de Sévelin 20, CH-1004 - LAUSANNE, Suisse

Toutes les marques et tous les logos indiqués sont la propriété de Pentair. Les logos et marques déposées ou non de tierces parties sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

© 2023 Pentair, tous droits réservés.

Ave. de Sévelin 20, CH-1004 - LAUSANNE, Svizzera

Alle vermeldte Pentair-handelsmerken en -logo's zijn het eigendom van Pentair. Alle andere geregistreerde en niet-geregistreerde handelsmerken en logo's zijn het eigendom van hun respectieve eigenaars.

© 2023 Pentair. Alle rechten voorbehouden.

Ave. de Sévelin 20, CH-1004 - LAUSANNE, Svizzera

Alle Pentair-Warenzeichen und -Logos sind Eigentum von Pentair. Eingetragene oder nicht eingetragene Warenzeichen und Logos von Drittherstellern sind Eigentum ihrer jeweiligen Eigentümer.

© 2023 Pentair. Alle Rechte vorbehalten.

Ave. de Sévelin 20, CH-1004 - LAUSANNE, Suiza

Todas las marcas comerciales y logotipos de Pentair indicados son propiedad de Pentair. Las marcas comerciales registradas y no registradas y los logotipos de terceros son propiedad de sus respectivos dueños.

© 2023 Pentair. Todos los derechos reservados.

Ave. de Sévelin 20, CH-1004 - LAUSANNE, Svizzera

Tutti i marchi e i loghi Pentair indicati sono di proprietà di Pentair. Marchi e loghi di terze parti, registrati e non, sono di proprietà dei rispettivi titolari.

© 2023 Pentair. Tutti i diritti riservati.

Av. de Sévelin 20, CH-1004 - LAUSANNE, Suíça

Todas as marcas e logótipos mostrados são propriedade da Pentair. Os logótipos e marcas de terceiros, registados ou não, são propriedade dos seus respectivos proprietários.

© 2023 Pentair, todos os direitos reservados.