



AQUAseries Pompa Automatica



Contents

1.Premessa	1
2.Descrizione prodotto	2
3.Modelli	2
4.Schema del prodotto	3
5.Avvisi	4
6.Installazione idraulica	6
7.Installazione elettrica	7
8.Avvio e manutenzione	8
9.Problemi comuni	9
10.Procedure di manutenzione	10

1. Premessa

- Leggere attentamente queste istruzioni prima di installare il prodotto.
- Il produttore non si assume nessuna responsabilità per qualsiasi malfunzionamento causato dal mancato rispetto delle precauzioni indicate nel presente manuale. Si prega di conservare tutti i documenti in buone condizioni. In caso di domande, chiamateci o contattate il rivenditore locale.
- Il manuale di istruzioni descrive dettagliatamente l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'elettropompa e fornisce importanti informazioni sulla sicurezza. Per la sicurezza vostra e degli altri, vi preghiamo di leggere attentamente le istruzioni e di seguire scrupolosamente le sue raccomandazioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione dei prodotti acquistati. Cogliamo l'occasione per ringraziarvi per la vostra scelta. La vostra soddisfazione è il nostro più grande successo.
- Se avete commenti preziosi, vi preghiamo di chiamare la hotline del servizio clienti o di scriverci. Discuteremo il tuo commento e risponderemo in tempo se lo adotteremo o meno. Grazie per il vostro sostegno!

Nota:

- Il costruttore si riserva di apportare in qualsiasi momento modifiche migliorative al prodotto e pertanto le illustrazioni del presente document potrebbero discostarsi leggermente dal prodotto reale.
Poiché il prodotto viene costantemente aggiornato, se i parametri della targa dati si discostano da questa specifica, prevarrà la targa dati.



Questo simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito come rifiuto comune, in accordo con la RAEE (2012/19/UE) e con la legge nazionale. Lo smaltimento deve avvenire in uno dei punti di raccolta autorizzati, per esempio presso un rivenditore scambiandolo all'atto dell'acquisto di un nuovo apparecchio o presso un centro autorizzato allo smaltimento di apparecchiature di tipo elettronico (EEE).

La manipolazione e lo smaltimento inappropriati di questo tipo di prodotti può generare pericoli ambientali e per la salute umana a causa delle sostanze potenzialmente pericolose in essi contenute.

Per maggiori informazioni su dove è possibile smaltire il prodotto per il suo riciclaggio contattare le autorità locali o un sito di riciclaggio RAEE autorizzato o il servizio di raccolta rifiuti del suo comune di residenza.

2. Panoramica del prodotto

La pompa autoadescante ad alta pressione della serie AQUA è un sistema di alimentazione idrica compatto adatto per l'approvvigionamento idrico domestico, il sollevamento dell'acqua dei pozzi, la pressurizzazione delle condutture, l'irrigazione di giardini, l'irrigazione di serre vegetali e l'acquacoltura. È adatto anche per l'approvvigionamento idrico e il drenaggio di fiumi, pozzi, zone rurali, alberghi, mense e grattacieli. La frequenza di alimentazione è 50Hz, la tensione monofase è 160-260v, e la tensione trifase è 380v; vedere la targhetta del prodotto.

Nota: La pompe possono essere automatiche e non automatiche. Tutte le pompe non automatiche possono essere convertite in pompe automatiche. Si intende per pompa automatica un insieme costituito da una pompa non automatica a cui si aggiunge un dispositivo automatico composto da un pressostato e da un serbatoio a pressione.

In questo modo, quando l'alimentazione è accesa e si apre un rubinetto la pompa si mette in moto automaticamente e viceversa si spegne una volta chiuso il rubinetto.

Valore di PH del liquid pompato: 6-8,5

Temperatura ambiente: 0-40 gradi

Temperatura del liquido: 0-100 gradi

umidità relativa: Max. 85% (RH)

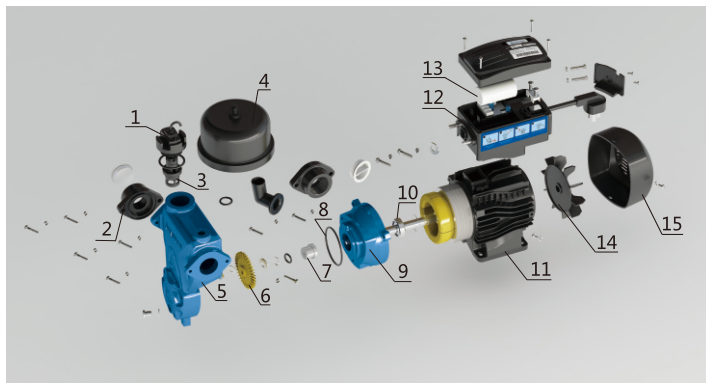
Pressione di ingresso: deve essere inferiore al valore iniziale del pressostato.

3. Modello

Modello	Tensione/ Frequenza (V/Hz)	Potenza di uscita (w)	Portata massima (m ³ /h)	Prevalenza massima (m)	Portata nominale (m ³ /h)	Prevalenza nominale (m)
AQUA25	220-240V/50Hz	250	1.8	25	1	12
AQUA30		370	2.5	30	1.3	13.5
AQUA35		450	2.5	35	1.5	15
AQUA45		750	3	45	1.5	22
AQUA50		850	3.5	50	1.5	28

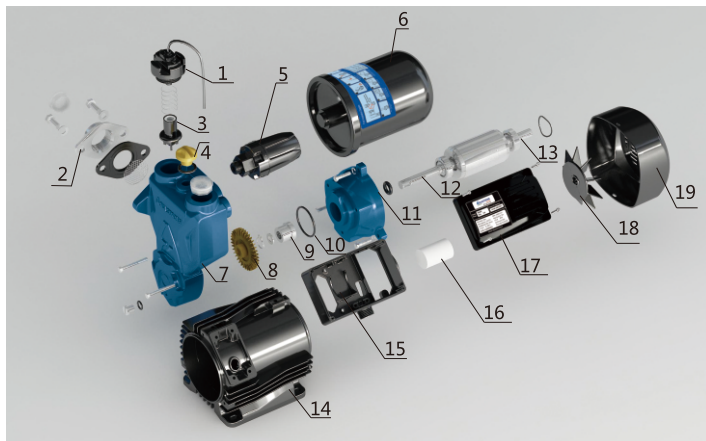
4. Struttura del prodotto

AQUA25



1	Sensore di flusso
2	Flangia di aspirazione
3	Portavalvola di ritegno
4	Serbatoio a pressione
5	Corpo Pompa
6	Girante
7	Tenuta meccanica
8	O-ring

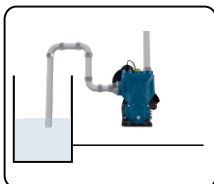
9	Staffa
10	Cuscinetto
11	Rotore e statore
12	Scartola connessione
13	Condensatore
14	Ventola
15	Copriventola



1	Sensore di flusso
2	Flangia di aspirazione
3	Portavalvola di ritegno
4	Tappo di riempimento acqua
5	Pressostato
6	Serbatoio a pressione
7	Pompa
8	Girante
9	Tenuta meccanica
10	O-ring

11	Staffa
12	Rotore
13	Cuscinetto
14	Statore
15	Scatola connessione
16	Condensatore
17	Circuito
18	Ventola
19	Copriventola

5. Avvertenze

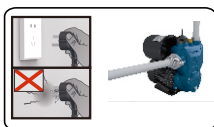


Prima del collegamento all'alimentazione elettrica, controllare attentamente la resistenza di isolamento per evitare perdite elettriche.

La pompa deve essere messa a terra in modo affidabile e l'impianto elettrico dotato di un interruttore salvavita.

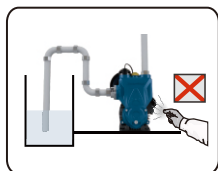
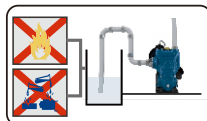
Non toccare il prodotto dopo l'accensione. Non lavare, nuotare o mettere animali vivi in acqua nelle vicinanze per evitare scosse elettriche.

La pompa deve essere spenta prima della riparazione in caso di malfunzionamento.



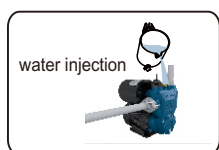
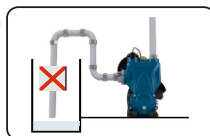
1.L'alimentazione deve essere disattivata prima dell'installazione e della manutenzione. La pompa deve essere messa a terra in modo affidabile e l'impianto elettrico dotato di un interruttore salvavita. La presenza di umidità sulla spina può provocare scosse elettriche. Prestare la massima attenzione.

2. Non utilizzare liquidi diversi dall'acqua. Quando si utilizzano sostanze facilmente solubili come l'acido benzoico, materiali infiammabili come la benzina e liquidi viscosi a collo di bottiglia, è facile provocare un incendio.

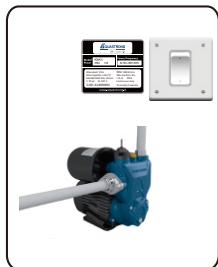


3. Durante il funzionamento è severamente vietato toccare la pompa. Non lavare, nuotare o mettere animali in acqua nelle vicinanze dell'area di lavoro. Se durante il funzionamento si riscontrano anomalie, come rumori anomali, meno uscita dell'acqua e flusso d'acqua intermittente, l'alimentazione deve essere interrotta immediatamente per controllare ed eliminare il guasto. Quando la pompa è bagnata, non toccare la pompa quando è accesa. Evitare gli spruzzi d'acqua sulla pompa ed evitare che la pompa si immerga in acqua.

4. Evitare il funzionamento in assenza d'acqua, poiché riduce la durata della pompa. Quando il motore è surriscaldato, è facile avere malfunzionamenti. Non esporre la pompa alla luce diretta durante il funzionamento, in quanto ciò influisce sulla durata della pompa. Le pompe automatiche entrano in protezione contro la carenza d'acqua per proteggere la pompa.



1. Prima di iniziare, muovere prima la ventola per verificare se la pompa gira liberamente; quindi svitare il tappo di adescamento dell'acqua, riempire la pompa con acqua pulita, quindi richiudere il tappo di adescamento dopo che il corpo pompa sia stato completamente riempito .
Tenere la valvola di mandata quasi chiusa all'avvio; quando la pompa inizia a dare acqua, regolare la valvola in modo che abbia il flusso richiesto.

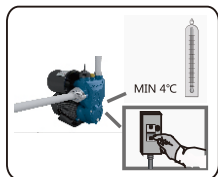
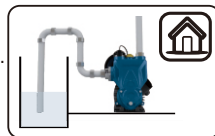


6-1. Durante l'installazione e la manutenzione, assicurarsi che la pompa non si accenda accidentalmente. Se non viene utilizzato per lungo tempo, chiudere le valvole delle tubazioni all'ingresso e all'uscita dell'acqua e fare attenzione a togliere prima l'alimentazione.

6-2. Il liquido pompato può essere caldo e ad alta pressione. Prima di spostare e smontare la pompa, le valvole devono essere chiuse prima di staccare la pompa dall'impianto per evitare ustioni.

6-3. Alimentare la pompa secondo la tensione indicata sulla targa dati. Se la pompa non viene utilizzata per lungo tempo, deve essere conservata in un luogo asciutto, ventilato e fresco a temperatura ambiente.

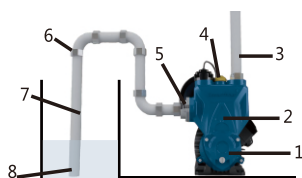
7. Se la pompa è installata all'interno, è necessario evitare che la pompa si immerga in acqua, in quanto potrebbe causare danni al motore o scosse elettriche. Se la pompa non viene installata come richiesto qui descritto, l'azienda non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni.



8. Quando la temperatura ambiente è inferiore a 4°C, adottare misure antigelo per evitare che la pompa si rompa a causa del gelo;

6. Installazione della condotta

Schema di installazione corretto A

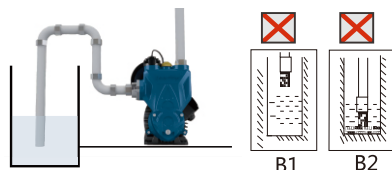


- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. Tappo di scarico | 5. Tappo di adescamento |
| 2. Pompa elettrica | 6. Gomito |
| 3. Tubo di mandata | 7. Tubo di aspirazione |
| 4. Tappo di adescamento | 8. Valvola di fondo |

Importante!

Il diametro del tubo di aspirazione deve essere almeno uguale al diametro della bocca di aspirazione della pompa, in modo da non generare perdita di carico in aspirazione e compromettere le prestazioni della pompa.

Schema di installazione errato B



A: Precauzioni per l'installazione del tubo di aspirazione

1. E' vietato l'uso di un tubo di gomma morbida nel tubo di ingresso dell'acqua per evitare che esso possa piegarsi o strozzarsi riducendo il passaggio di acqua ;
2. Installare la valvola di fondo verticalmente e a 30 cm dal fondo del serbatoio (se presente), in modo da non assorbire il sedimento.
3. Ogni collegamento del tubo di aspirazione deve essere sigillato; cercare di ridurre il numero di gomiti e curve per ridurre al minimo le perdite di carico in aspirazione.
4. Il diametro del tubo di aspirazione deve essere almeno uguale al diametro della bocca di aspirazione della pompa, in modo da non generare perdita di carico in aspirazione e compromettere le prestazioni della pompa.
5. Durante il funzionamento, prestare attenzione al calo del livello dell'acqua, la valvola di fondo non deve essere esposta alla superficie dell'acqua.
6. Se la lunghezza del tubo di aspirazione supera i 10m, o quando l'altezza di sollevamento del tubo di aspirazione è maggiore di 4m, il diametro del tubo stesso deve essere maggiorato rispetto al diametro della bozza di aspirazione della pompa.
7. Durante l'installazione della tubazione, assicurarsi che la pompa non sia sottoposta a tensioni da parte della tubazione.
8. In caso di circostanze particolari, le pompe della serie AQUA possono funzionare anche senza valvola di fondo, tuttavia, al fine di evitare che le particelle entrino nella pompa, deve essere installato un filtro prima della bozza di aspirazione della pompa.

7. Collegamento elettrico



Non cablare la scatola di connessione senza prima assicurarsi che la linea elettrica non sia alimentata.

La pompa deve essere messa a terra in modo affidabile e l'impianto deve essere dotato di interruttore differenziale.

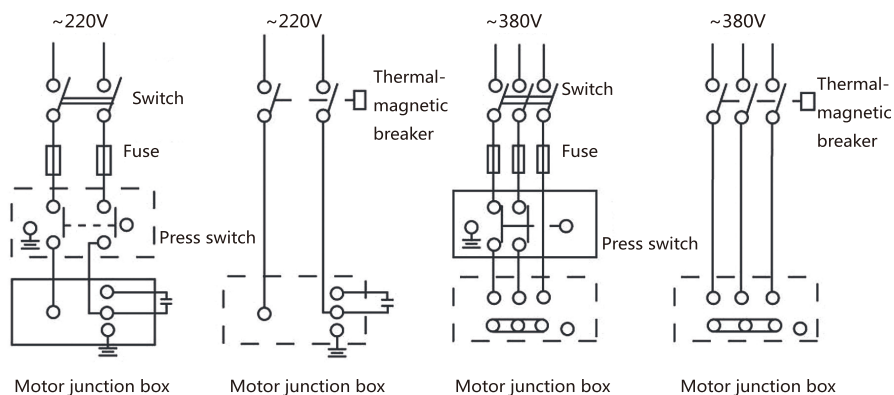
Il collegamento elettrico e la protezione elettrica devono essere conformi alle normative.

La tensione di esercizio è indicata sulla targa dati, accertarsi che il motore corrisponda alla tensione di alimentazione dell'impianto.

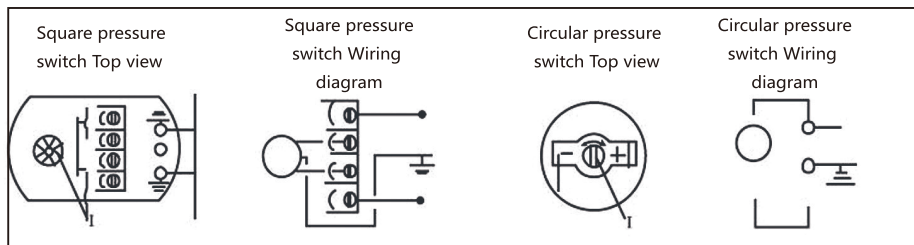
Se l'area di funzionamento della pompa è lontana dall'alimentazione elettrica, il cavo di alimentazione deve essere adeguatamente dimensionato, altrimenti si può generare una caduta di tensione che influisce sul normale funzionamento della pompa. Se la pompa viene utilizzata all'esterno, la prolunga deve utilizzare uno speciale cavo di gomma dedicato all'esterno.

Controllare la rotazione del motore (solo per motori trifase)

Controllare se la pompa funziona normalmente e il sensodi rotazione del motore è corretto. Lo si può vedere dalla ventola di raffreddamento : se gira in senso orario guardando la pompa da dietro significa che la pompa funziona normalmente. Se la rotazione non è corretta, interrompere l'alimentazione e scambiare i due cavi di alimentazione.



Automatic Device



(Figure 8 Pressure switch wiring diagram)

1. Quando la pompa automatica è in funzione, se continua a funzionare a rubinetto chiuso, abbassare la pressione di intervento del pressostato, cioè ruotare il dado variabile in senso antiorario per ottenere una pressione di intervento inferiore (se si tratta di un interruttore circolare, ruotare la vite in direzione "-").

2. Se la pompa si avvia frequentemente (si avvia e si arresta) quando il rubinetto è chiuso, controllare se la tubazione e/o la valvola di fondo perdono.

3. Se il pressostato interviene frequentemente all'apertura del rubinetto, l'utente deve aumentare la pressione di intervento del pressostato, ruotando il dado variabile in senso orario (se si tratta di un interruttore circolare, ruotare la vite in direzione "+").

8. Avviamento e manutenzione



Non avviare la pompa finché il corpo pompa non è pieno d'acqua.
Non toccare la pompa a meno che la pompa non sia stata spenta per almeno 5 minuti.
Non rimuovere il corpo pompa a meno che l'acqua nella camera della pompa non sia completamente drenata!



1. Prima di iniziare, muovere prima la ventola per verificare se la pompa gira liberamente; quindi svitare il tappo di adescamento dell'acqua, riempire la pompa con acqua pulita, quindi richiudere il tappo di adescamento dopo che il corpo pompa sia stato completamente riempito .

Tenere la valvola di mandata quasi chiusa all'avvio; quando la pompa inizia a dare acqua, regolare la valvola in modo che abbia il flusso richiesto.

Avviso:

1. Se non c'è flusso di acqua quando la pompa è stata avviata da 5 minuti, spegnere la pompa, ripetere la procedura di riempimento e controllare che non ci siano perdite o strozzature nel tubo di aspirazione;

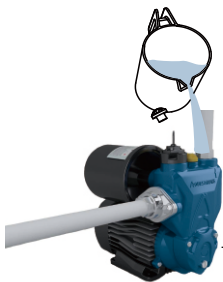
2. In caso di pericolo di gelo o congelamento, aprire il tappo a vite di scarico per scaricare l'acqua dal corpo pompa. In questo caso, prima di rimettere in funzione la pompa andrà ripetuta la procedura di adescamento.

3. Se la pompa non viene utilizzata per lungo tempo, l'acqua nella pompa deve essere drenata e il corpo pompa, la girante e la staffa devono essere puliti, trattati con olio antiruggine e messi in un luogo ventilato e asciutto per lo standby;

4. Quando si riavvia la pompa dopo un lungo periodo di inattività, seguire lo schema precedente;

5. Quando è estate o la temperatura ambiente è elevata, prestare attenzione alla ventilazione. Proteggere dall'umidità le parti elettriche!

6. Se si nota un surriscaldamento anomalo, interrompere immediatamente l'alimentazione elettrica e controllare il guasto secondo la seguente tabella.



9. Risoluzione dei problemi comuni

Eseguire interventi sulla pompa sempre e solo dopo l'interruzione dell'alimentazione elettrica.

Guasti	Cause	Misure
Il motore funziona ma non c'è flusso di acqua	La pompa ruota nella direzione sbagliata	Sostituire i fili di due fasi del motore (motore trifase)
	La pompa non è piena d'acqua	Riempire la pompa con acqua
	La girante è danneggiata	Sostituire la girante (inviata per la riparazione)
	Il livello dell'acqua è inferiore alla posizione della valvola di fondo	Regolare il tubo di ingresso per immergere la valvola di fondo in acqua.
	Perdita del tubo di aspirazione	Controllare la tenuta di ogni giunto della tubazione di aspirazione
	Il livello dell'acqua è troppo basso, è inferiore al limite dell'altezza di aspirazione.	Regolare l'altezza di installazione della pompa per rientrare nel range di funzionamento della pompa.
	Congelamento dell'acqua nella tubazione o nella camera di pompaggio	Avviare la pompa dopo lo scioglimento del ghiaccio
Pressione insufficiente	Modello di pompa errato	Scegliere la pompa appropriata
	Il tubo di aspirazione è troppo lungo, o ci sono troppe curve o è di un diametro inferior al necessario	Scegliere tubazioni del diametro corretto, accorciare il più possibile la tubazione di aspirazione.
	Corpi estranei bloccano il tubo di aspirazione, il filtro o il corpo pompa	Pulire la tubazione, la valvola di fondo o il corpo pompa
	La tensione del motore è troppo bassa e il cavo è troppo lungo.	Controllare la tensione finale del motore e verificare il diametro del cavo di alimentazione.
Vibrazioni della pompa	La base della pompa non è ben fissata	Avvitare saldamente i bulloni di ancoraggio
	Ci sono corpi estranei nella tubazione o nel corpo pompa.	Controllare e pulire la tubazione e la pompa
	Stabilità insufficiente della base della pompa	Installare una base più stabile
Il motore gira a intermittenza o l'avvolgimento dello statore si brucia.	Il tempo di funzionamento in caso di sovraccarico del motore (nessuna perdita di carico in mandata) è troppo lungo	Parzializzare la valvola di mandata in maniera da strozzare leggermente la mandata evitando il funzionamento a bocca completamente aperta
	Funzionamento con girante bloccata o sovraccarico di lunga durata	Pulire i corpi estranei nella camera della pompa, far funzionare la pompa alla portata nominale.
	Funzionamento con girante bloccata o sovraccarico di lunga durata	Trovare la causa e sostituire la pompa
Perdita del supporto	La tenuta meccanica è usurata da impurità	Pulire o sostituire la tenuta meccanica
Nessuna pressione nel serbatoio dell'aria	Avvio continuo per 13 volte e inserimento del programma di protezione di 1 ora	Sostituire il serbatoio a pressione e ricollegarlo.
Il motore non può essere avviato	a. La valvola di non ritorno è bloccata b. Il sensore di flusso è danneggiato	Smontare i dadi del sensore per pulire il coagulo e i detriti Sostituire il sensore di flusso (valvola di non ritorno).
Guasto del pannello PBC	a. Scarso contatto con il sensore di flusso b. Pannello PBC danneggiato	Smontare la scatola di copertura e avvitare saldamente il cavo di segnale; riparare e sostituire il pannello PBC.
La pompa si ferma durante il normale funzionamento	La perdita di carico provoca l'avvio e l'arresto continuo del pressostato per 13 volte e si arresta automaticamente per 1 ora. Controllare il pressostato e rimettere a posto. L'ingresso dell'acqua non ha flusso per 480 secondi e la macchina si ferma automaticamente per un'ora.	Controllare la fonte d'acqua e verificare che il tubo di aspirazione non sia bloccato da sedimenti o strozzato.

Se non è ancora possibile risolvere un guasto specifico secondo la tabella precedente, si prega di contattare il rivenditore locale.

10. Procedure di manutenzione

Risoluzione dei problemi

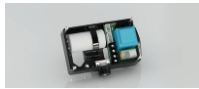
Malfunzionamento continuo della pompa (verifiche idrauliche)	1. Le tubazioni di aspirazione e mandata non devono avere perdite;
	2. Il valore di pressione del pressostato deve raggiungere la pressione di arresto;
	3. La tubazione di aspirazione dell'acqua deve essere del diametro pari o superiore alla bocca di aspirazione della pompa; deve essere evitato l'intasamento; alimentazione di acqua da rete presente.
	4. Verificare che non vi siano perdite da corpo pompa o tenuta meccanica;
Pump Non-stop failure	1. Problema del circuito stampato;
	2. Problema del pressostato;
	3. Problema del sensore di flusso;

1. Risoluzione del problema del circuito stampato

Controllare il problema del circuito stampato a pompa in moto.



aprire il coperchio della scatola con un cacciavite



esporre il circuito stampato



collegare il 1° e il 4°.
viti con cavo di
alimentazione

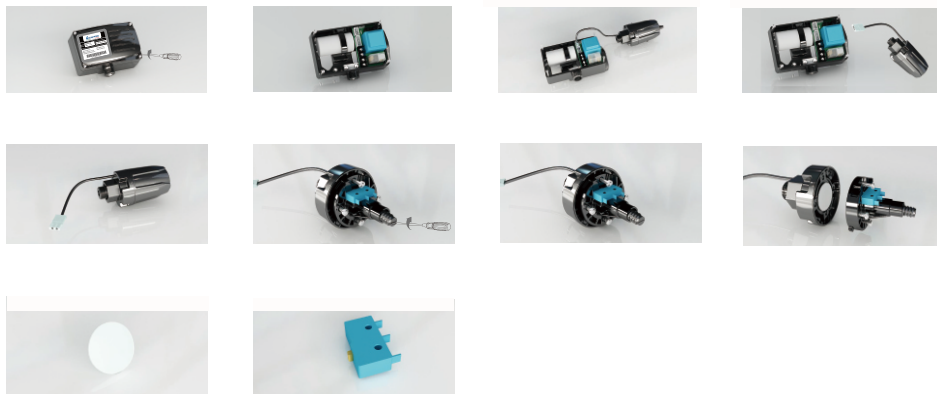


collegare la seconda e la terza
vite con il cavo di alimentazione

Controllare i passaggi	1. Aprire il coperchio della scatola con un cacciavite come mostrato in Figura 1;
	2. Rimuovere il coperchio della scatola ed esporre il circuito stampato come mostrato in Figura 2;
	3. Controllare la 1a e la 4a vite con tester universale come mostrato in Figura 3; osservare se la tensione di uscita è "220v"; in mancanza di alimentazione viene visualizzato "0"; in tal caso, sostituire il circuito stampato;
	4. Controllare le posizioni della 2a e 3a vite con tester universale come mostrato in Figura 4; osservare la tensione di ingresso; in mancanza di alimentazione viene visualizzato "0"; in tal caso, sostituire il circuito stampato;

1. Risoluzione del problema del pressostato

Controllare il problema del pressostato a pompa in moto.



Controllare i passaggi	1. Per prima cosa, aprire il coperchio della scatola con un cacciavite come mostrato in Figura 1;
	2. Rimuovere il coperchio della scatola ed esporre il circuito stampato come mostrato in Figura 2;
	3. Sollevare la spina del pressostato con un cacciavite come mostrato in Figura 3;
	4. Estrarre la spina del pressostato come mostrato in Figura 4; se la pompa dell'acqua si spegne completamente significa che il pressostato è stato danneggiato;
	5. Controllare le condizioni dei contatti della spina del pressostato come mostrato in Figura 5;
	6. Se la testa esagonale ad esagono incassato si allenta come indicato nella figura 6, si deve utilizzare una chiave a testa esagonale ad incastro per far sì che la pressione del pressostato raggiunga la pressione di arresto;
	7. Rimuovere quattro viti ed estrarre la guarnizione in gomma bianca come mostrato in Figura 7-8;
	8. Controllare se la perdita d'acqua è causata dalla guarnizione in gomma danneggiata, come mostrato in Figura 9; in caso affermativo, sostituire la guarnizione;
	9. Attaccare il piccolo punto giallo del microinterruttore con un cacciavite come mostrato in Figura 10 per verificare eventuali anomalie; se presenti, sostituire il microinterruttore;

3. Risoluzione del problema del sensore di flusso

Controllare il problema del sensore di flusso durante il funzionamento della pompa.



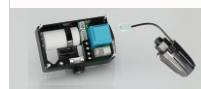
in primo luogo, aprire il coperchio della scatola con cacciavite



esporre il circuito stampato di flusso



sollevare il sensore tappo con cacciavite



estrarre il sensore di flusso
Se la pompa dell'acqua si ferma completamente, il sensore di flusso è stato danneggiato



controllare l'eventuale cattivo contatto della spina



scollegare la valvola di non ritorno con sensore per verificare se è sotto tensione



collegare la valvola di non ritorno con il sensore per verificare se è sotto tensione; in caso contrario, l'interruttore reed nel sensore è stato danneggiato.

Controllare i passaggi	1. Per prima cosa, aprire il coperchio della scatola con un cacciavite come mostrato in Figura 1;
	2. Rimuovere il coperchio della scatola ed esporre il circuito stampato come mostrato in Figura 2;
	3. Sollevare il tappo del sensore di flusso con un cacciavite, come mostrato in Figura 3;
	4. Estrarre il tappo del sensore di flusso come mostrato in Figura 4; se la pompa dell'acqua si spegne completamente significa che il pressostato è stato danneggiato;
	5. Controllare se il connettore a 3 poli è inserito correttamente nel circuito stampato; in caso contrario, inserirlo in posizione;
	6. Controllare le cattive condizioni di contatto del connettore del sensore, come mostrato in Figura 5;
	7. Scollegare la valvola di non ritorno e il sensore per verificare se è sotto tensione, come mostrato in Figura 6;
	8. Collegare la valvola di non ritorno e il sensore per verificare se è sotto tensione come mostrato in Figura 7; in caso contrario, significa che l'interruttore reed nel sensore è stato danneggiato, quindi, sostituire l'interruttore reed;

Risoluzione dei problemi

Guasto all'avviamento della pompa	Problema del circuito stampato
	Problema del cavo di alimentazione; controllare il corretto cablaggio e che la tensione di alimentazione non sia inferior al valore minimo di targa;
	Problema del motore; controllare se l'avvolgimento secondario è stato bruciato, o se la protezione è stata danneggiata
	Girante bloccata; controllare eventuali detriti; se presenti, rimuoverli.
	Problema di tenuta meccanica; controllare, pulire o sostituire la tenuta meccanica;
	Condensatore danneggiato; controllare e sostituire il condensatore;
	Cuscinetto inceppato; controllare e sostituire il cuscinetto;
Avvio frequente della pompa dell'acqua	Sensore di flusso, (flusso basso non in funzione);
	Controllare le perdite d'acqua/aria del serbatoio in pressione; se la pressione dell'aria scende al di sotto del minimo, gonfiare il serbatoio.
	La richiesta d'acqua in uscita è molto inferiore al volume in entrata ed al potenziale della pompa; la valvola sulla tubazione di entrata dell'acqua della pompa dell'acqua deve essere strozzata fino a raggiungere un maggiore equilibrio; Sostituire la pompa con un modello di portata inferiore
	Perdita della zona di alta/bassa pressione (perdita del diaframma); controllare o sostituire il corpo pompa;
	Perdite d'acqua nell'impianto (controllare le eventuali perdite d'acqua dell'impianto ed eliminarle
La pompa funziona normalmente, ma l'acqua non viene pompata.	In questo caso, in primo luogo, controllare la tenuta della pompa. Verificare che non vi siano perdite dal corpo pompa, dalla tenuta meccanica, dal tappo di adescamento o di scarico del corpo pompa. Nel caso intervenire per risolvere le perdite.
	Controllare che non vi siano entrate di aria della tubazione di afflusso dell'acqua; se esiste, risolverle di conseguenza;
	L'altezza di aspirazione è eccessiva o la tubazione di aspirazione è troppo lunga; ridurre l' altezza di aspirazione o accorciare la tubazione di aspirazione;
	Girante o component interni della pompa danneggiati. Sostituire le component interne danneggiate.
	La velocità di rotazione del motore è troppo bassa; controllare se la tensione di alimentazione è normale;
Il motore continua a funzionare mentre il rubinetto dell'acqua è chiuso	Il livello dell'acqua scende sotto l'altezza di aspirazione della tubazione (ripristinare il pescaggio della tubazione di aspirazione).
	La pompa non è in grado di raggiungere la pressione di arresto impostata nel pressostato. Regolare la pressione di arresto su un valore inferiore
Riscaldamento motore	L'alloggiamento della valvola non è perpendicolare al piano orizzontale, cosa che provoca l'inceppamento del pistone; la perpendicolarità deve essere regolata correttamente;
	Allentato o non sigillato il bullone per fissare il blocco all'interno dell'alloggiamento della valvola; serrare il bullone per il blocco di fermo;
	Controllare se è a tenuta l'attacco della valvola e il giunto della tubazione; serrare il giunto della valvola;