

Wilo-Control ESK, PSK



de Einbau- und Betriebsanleitung
en Installation and operating instructions
fr Notice de montage et de mise en service
es Instrucciones de instalación y funcionamiento

it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
ru Инструкция по монтажу и эксплуатации

Fig. 1:

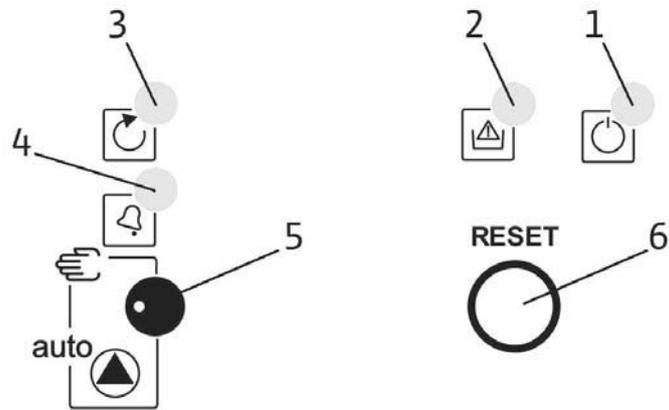


Fig. 2:

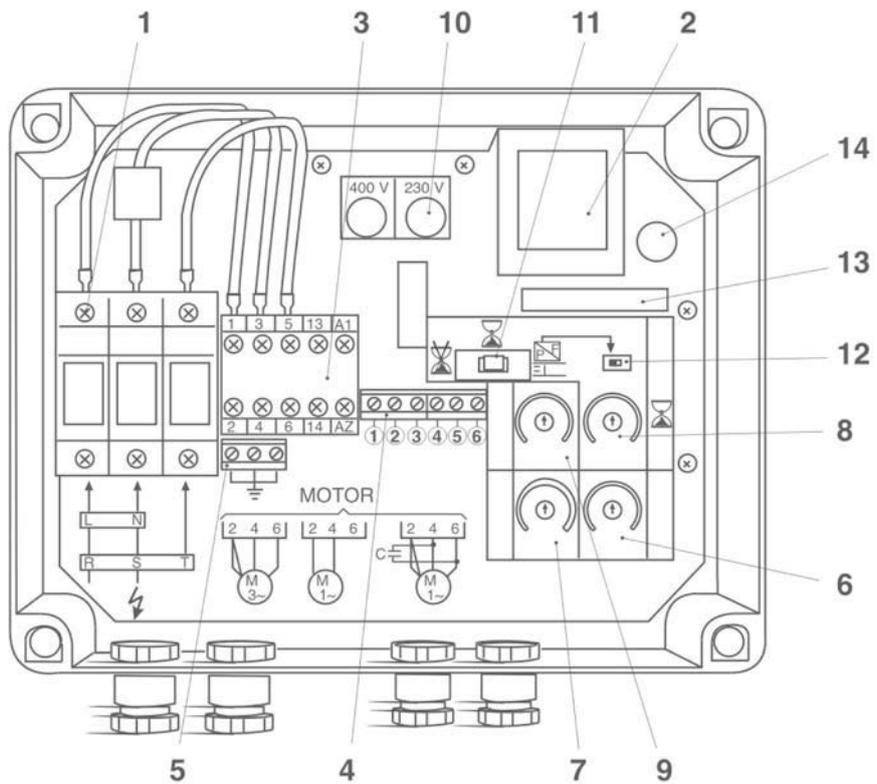


Fig. 3:

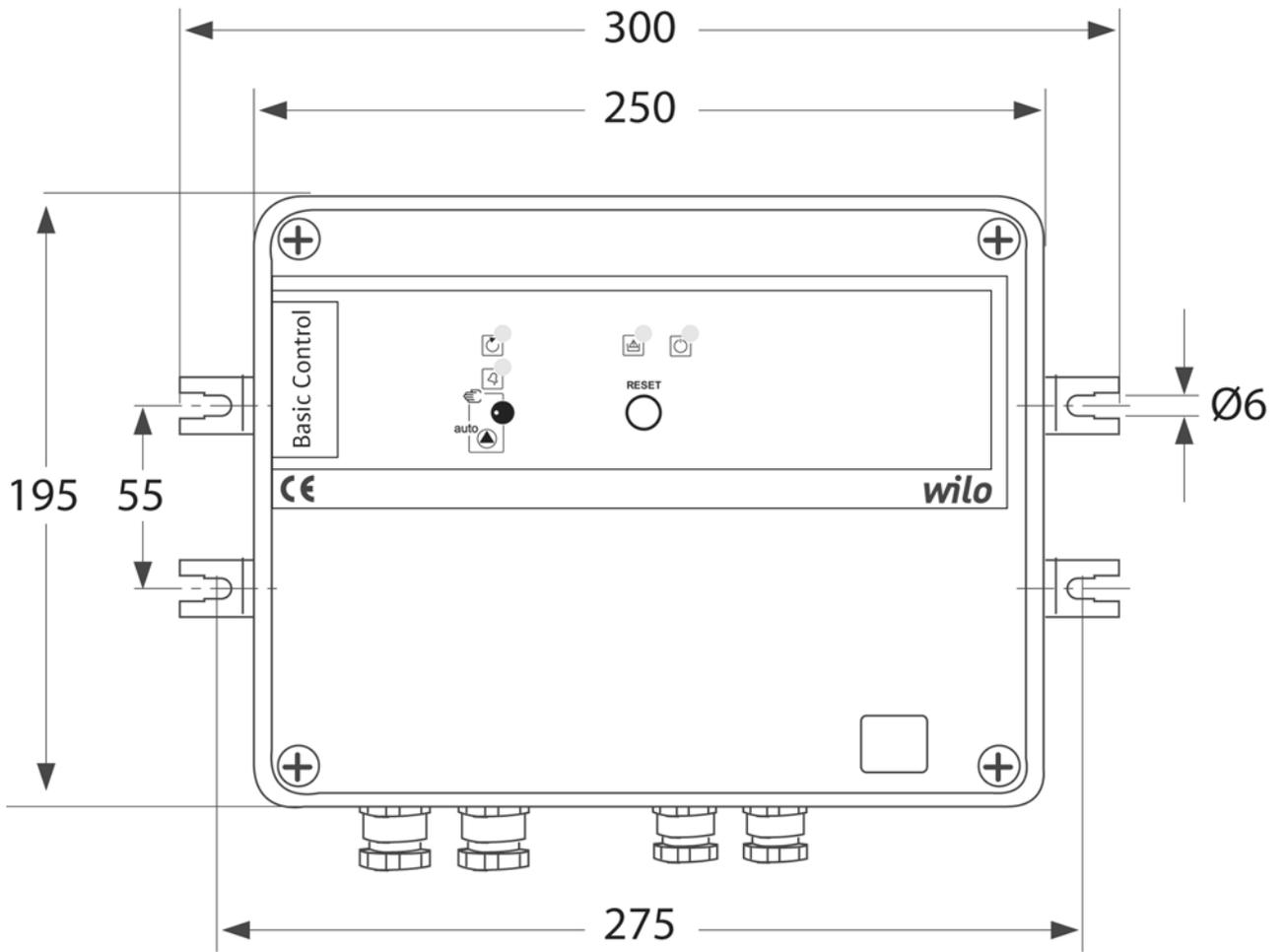


Fig. 4a:

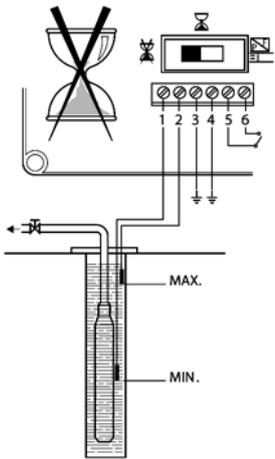


Fig. 4b:

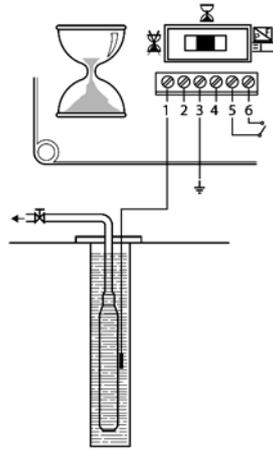


Fig. 4c:

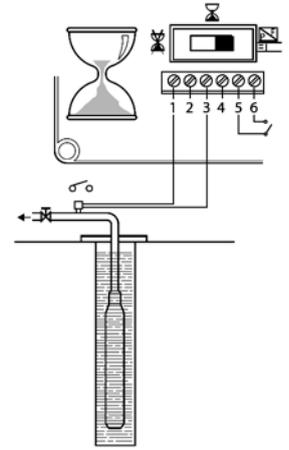


Fig. 4d:

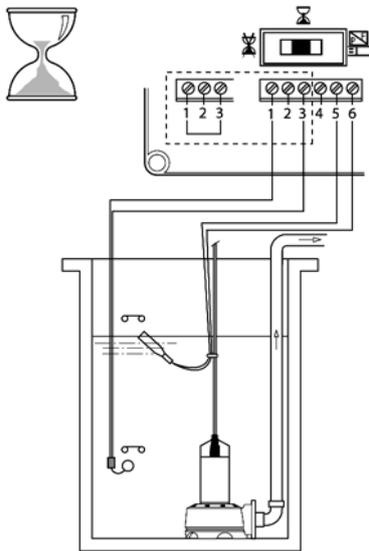


Fig. 4e:

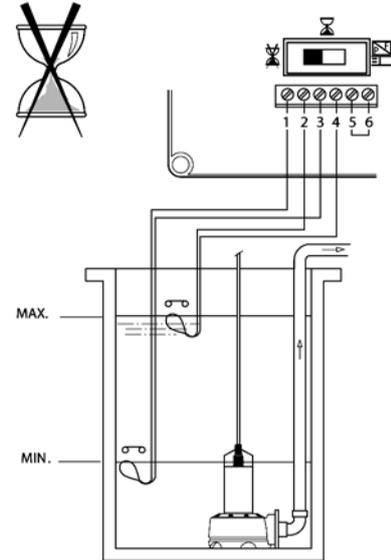
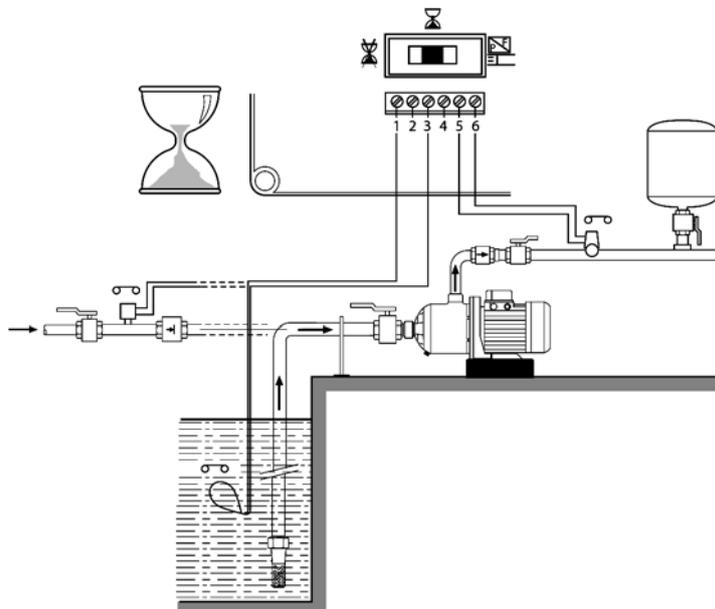


Fig. 4f:



1	In generale	35
2	Sicurezza	35
2.1	Contrasegni utilizzati nelle istruzioni di montaggio, uso e manutenzione	35
2.2	Qualifica del personale	35
2.3	Pericoli conseguenti al mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza	35
2.4	Lavori all'insegna della sicurezza	35
2.5	Prescrizioni di sicurezza per l'utente	36
2.6	Prescrizioni di sicurezza per operazioni di montaggio e manutenzione	36
2.7	Modifiche non autorizzate e parti di ricambio	36
2.8	Condizioni di esercizio non consentite	36
3	Trasporto e magazzinaggio	36
4	Campo d'applicazione	36
5	Dati e caratteristiche tecniche	37
5.1	Dati tecnici	37
5.2	Fornitura	37
5.3	Accessori (opzionali)	37
6	Descrizione	37
6.1	Parte anteriore dell'apparecchio di comando	37
6.2	Singoli componenti nel corpo	37
7	Installazione e collegamenti elettrici	38
7.1	Montaggio	38
7.2	Collegamenti elettrici	38
7.2.1	Collegamento del motore pompa	38
7.2.2	Collegamento degli elementi esterni	38
7.2.3	Alimentazione di rete	38
8	Messa in servizio	38
8.1	Selezione del modo di funzionamento	38
8.2	Impostazioni e controlli	38
8.2.1	Protezione da sovraccarichi	38
8.2.2	Controllo del senso di rotazione (solo motore a 3 fasi)	39
8.3	Selezione del modo di funzionamento	39
8.3.1	Installazione con due elettrodi	39
8.3.2	Installazione con un elettrodo	39
8.3.3	Installazione con un misuratore di portata	39
8.3.4	Pompaggio	39
8.3.5	Pressurizzazione idrica	40
9	Manutenzione	40
10	Guasti, cause e rimedi	40
11	Parti di ricambio	41

1 Generalità

Informazioni sul documento

Le istruzioni originali di montaggio, uso e manutenzione sono in lingua tedesca. Tutte le altre lingue delle presenti istruzioni sono una traduzione del documento originale.

Le presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono parte integrante del prodotto e devono essere conservate sempre nelle sue immediate vicinanze. La stretta osservanza di queste istruzioni costituisce il requisito fondamentale per l'utilizzo ed il corretto funzionamento del prodotto.

Queste istruzioni di montaggio, uso e manutenzione corrispondono all'esecuzione del prodotto e allo stato delle norme tecniche di sicurezza al momento della stampa.

Dichiarazione CE di conformità:

Una copia della dichiarazione CE di conformità è parte integrante delle presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione.

In caso di modifica tecnica non concordata con noi dei tipi costruttivi ivi specificati o di inosservanza delle dichiarazioni in merito alla sicurezza del prodotto/personale contenute nelle istruzioni di montaggio, uso e manutenzione, la presente dichiarazione perderà ogni validità.

2 Sicurezza

Le presenti istruzioni contengono informazioni fondamentali da considerare per il montaggio, l'uso e la manutenzione. Devono essere lette e rispettate scrupolosamente sia da chi esegue il montaggio, sia dal personale tecnico competente/utente finale.

Oltre al rispetto delle norme di sicurezza in generale, devono essere rispettati tutti i punti specificamente contrassegnati.

2.1 Contrassegni utilizzati nelle istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

Simboli:

Simbolo di pericolo generico



Pericolo dovuto a tensione elettrica



NOTA



Parole chiave di segnalazione:

PERICOLO!

Situazione molto pericolosa.

L'inosservanza può provocare infortuni gravi o mortali.

AVVISO!

Rischio di (gravi) infortuni per l'utente. La parola di segnalazione 'Avviso' indica l'elevata probabilità di riportare (gravi) lesioni in caso di mancata osservanza di questo avviso.



ATTENZIONE!

Esiste il rischio di danneggiamento del prodotto/dell'impianto. La parola di segnalazione 'Attenzione' si riferisce alla possibilità di arrecare danni materiali al prodotto in caso di mancata osservanza di questo avviso.

NOTA:

Un'indicazione utile per l'utilizzo del prodotto. Segnala anche possibili difficoltà.

I richiami applicati direttamente sul prodotto, quali ad es.

- freccia indicante il senso di rotazione,
 - contrassegni per gli attacchi,
 - targhetta dati,
 - adesivo di avviso,
- devono essere sempre osservati e mantenuti perfettamente leggibili.

2.2 Qualifica del personale

Il personale addetto a montaggio, impiego e manutenzione deve disporre dell'apposita qualifica richiesta per questo tipo di lavori. L'utente deve farsi garante delle responsabilità, delle competenze e della supervisione del personale. Se non dispone delle conoscenze necessarie, il personale dovrà essere addestrato e istruito in modo adeguato. Ciò può rientrare, se necessario, nelle competenze del costruttore del prodotto, dietro incarico dell'utente.

2.3 Pericoli conseguenti al mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza

Il mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza, oltre a mettere in pericolo le persone, può costituire una minaccia per l'ambiente e danneggiare il prodotto/l'impianto. Il mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza implica la perdita di qualsiasi diritto al risarcimento dei danni.

Le conseguenze dell'inosservanza delle prescrizioni di sicurezza possono essere:

- rischi per le persone a causa di pericoli elettrici, meccanici e batteriologici,
- minaccia per l'ambiente dovuta a perdita di sostanze pericolose,
- danni materiali,
- malfunzionamento di importanti funzioni del prodotto/impianto,
- mancata attivazione delle procedure di riparazione e manutenzione previste.

2.4 Lavori all'insegna della sicurezza

Devono essere osservate le norme sulla sicurezza riportate nelle presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione, le norme nazionali in vigore, che regolano la prevenzione degli infortuni, nonché eventuali norme interne dell'utente, in merito al lavoro, al funzionamento e alla sicurezza.

2.5 Prescrizioni di sicurezza per l'utente

Questo apparecchio non è destinato a essere utilizzato da persone (compresi i bambini) con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali oppure mancanti di esperienza e/o conoscenza, a meno che non vengano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza o abbiano ricevuto da quest'ultima istruzioni su come utilizzare l'apparecchio.

I bambini devono essere sorvegliati al fine di garantire che non giochino con l'apparecchio.

- Se si riscontrano pericoli dovuti a componenti bollenti o freddi sul prodotto/impianto, provvedere sul posto ad una protezione dal contatto dei suddetti componenti.
- Non rimuovere la protezione contro il contatto dei componenti in movimento (ad es. giunto) mentre il prodotto è in funzione.
- Eliminare le perdite (ad es. tenuta albero) di fluidi (esplosivi, tossici, bollenti) evitando l'insorgere di rischi per le persone e l'ambiente. Osservare le disposizioni in vigore nel rispettivo paese.
- Tenere lontano dal prodotto i materiali facilmente infiammabili.
- Prevenire qualsiasi rischio derivante dall'energia elettrica. Applicare e rispettare tutte le normative locali e generali [ad esempio IEC, VDE ecc.] e le prescrizioni delle aziende elettriche locali.

2.6 Prescrizioni di sicurezza per operazioni di montaggio e manutenzione

L'utente deve assicurare che tutte le operazioni di montaggio e manutenzione vengano eseguite da personale specializzato, autorizzato e qualificato che abbia letto attentamente le presenti istruzioni.

Tutti i lavori che interessano il prodotto o l'impianto devono essere eseguiti esclusivamente in stato di inattività. Per l'arresto del prodotto/impianto è assolutamente necessario rispettare la procedura descritta nelle istruzioni di montaggio, uso e manutenzione.

Tutti i dispositivi di sicurezza e protezione devono essere applicati nuovamente o rimessi in funzione istantaneamente al termine dei lavori.

2.7 Modifiche non autorizzate e parti di ricambio

Modifiche non autorizzate e parti di ricambio mettono a repentaglio la sicurezza del prodotto/del personale e rendono inefficaci le dichiarazioni rilasciate dal costruttore in materia di sicurezza.

Eventuali modifiche del prodotto sono ammesse solo previo accordo con il costruttore. I pezzi di ricambio originali e gli accessori autorizzati dal costruttore sono parte integrante della sicurezza delle apparecchiature e delle macchine. L'impiego di parti o accessori non originali estingue la garanzia per i danni che ne risultano.

2.8 Condizioni di esercizio non consentite

La sicurezza di funzionamento del prodotto fornito è assicurata solo in caso di utilizzo regolarmente secondo le applicazioni e condizioni descritte nel capitolo 4 del manuale. I valori limite minimi e massimi indicati nel catalogo/foglio dati non possono essere superati in nessun caso.

3 Trasporto e magazzinaggio

Subito dopo il ricevimento del prodotto:

- Controllare se il prodotto ha subito danni durante il trasporto.
- In caso di danni dovuti al trasporto intraprendere le misure dovute presso lo spedizioniere entro i termini corrispondenti.



ATTENZIONE! Pericolo di danni materiali!

Un trasporto e un magazzinaggio eseguiti in modo improprio possono provocare danni materiali al prodotto.

- **L'apparecchio di comando deve essere protetto contro umidità e danneggiamenti meccanici.**
- **Esso non deve essere esposto a temperature al di fuori del campo di -10 °C ... $+55\text{ °C}$.**

4 Campo d'applicazione

Apparecchio di comando da impiegare come

- comando automatico di pompe singole
 - Controllo del livello dell'acqua
 - Relè per protezione da sovraccarichi
 - Protezione contro il funzionamento a secco
- Campi d'applicazione che prevedono l'uso di elettrodi, interruttori a galleggiante e pressostati.

Nell'apparecchio di comando non sono integrati ulteriori dispositivi che consentano un diverso campo d'impiego.

Per un impiego conforme allo scopo previsto è necessario rispettare anche le presenti istruzioni per l'uso.

Qualsiasi altro utilizzo è da considerarsi improprio.

5 Dati e caratteristiche tecniche

5.1 Dati tecnici	
Tensioni di alimentazione da rete :	1~ 230 V, 50/60 Hz 3~ 230 V, 50/60 Hz 3~ 400 V, 50/60 Hz
max. assorbimento corrente Wilo-Control	
— ESK1:	1-12 A
— PSK1:	10-23 A
Grado protezione:	IP 54
Protezione con fusibili lato alimentazione	
Comando (230/400 V):	0,1 A
componente a bassa tensione	0,8 A
Temperatura ambiente:	da -10 a +55 °C

5.2 Fornitura

- Apparecchio di comando
- Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
- 2 elettrodi
- 4 supporti per il montaggio del quadro elettrico
- Clip e cinghie di plastica per il montaggio di un condensatore nel coperchio dell'apparecchio di comando (per versione 1~230 V)

5.3 Accessori (opzionali)

- Cavo di collegamento per elettrodi
- Indicazioni esterne (orologio, manometro, ecc.)
- Sensore di rotazione

6 Descrizione

6.1 Parte anteriore dell'apparecchio di comando (fig. 1)

Pos.	Elemento	Funzionamento
1	Spia di segnalazione - verde	è costantemente accesa quando è presente tensione rete
2	Spia di segnalazione - gialla In funzione del modo di funzionamento selezionato: – indicazione della "mancanza d'acqua" – livello inferiore raggiunto	è costantemente accesa quando scatta l'elettrodo
3	Spia di segnalazione - rossa Guasto della pompa	è costantemente accesa quando la pompa si ferma a causa di un guasto
4	Spia di segnalazione - verde Pompa in funzione	è costantemente accesa quando la pompa è in funzione
5	Interruttore triplo Modo di funzionamento	Selezione del modo di funzionamento: AUTO funzionamento automatico con tutte le funzioni di sicurezza, salvamotore elettronico, protezione contro la mancanza d'acqua 0 Off MANU Funzione tasto
6	Pulsante	Reset del relè per protezione termica da sovraccarico

6.2 Singoli componenti nel corpo (fig. 2)

Pos.	Elemento
1	Interruttore differenziale termomagnetico
2	Trasformatore da 12V per componente a bassa tensione
3	Salvamotore
4	Morsettiera per sensori esterni (elettrodo, pressostato, interruttore a galleggiante, comando esterno)
5	Contatto di messa a terra
6	Impostazione modulante su potenza nominale conformemente alla targhetta dati pompa
7	Impostazione modulante della sensibilità degli elettrodi alla durezza dell'acqua
8	Impostazione modulante del ritardo per la segnalazione della mancanza d'acqua
9	Impostazione modulante del ritardo per il pressostato/misuratore di portata
10	Fusibile (0,1 A) per la preselezione della tensione conformemente alla targhetta dati motore pompa
11	Selettore del grado protezione per protezione contro la mancanza d'acqua
12	Interruttore on/off per ritardo in caso di impiego ci pressostato o misuratore di portata

Pos.	Elemento
13	Collegamento per piastrina pannello comandi
14	Portafusibile di bassa tensione (0,8 A)

7 Installazione e collegamenti elettrici

7.1 Installazione

Montaggio a parete: Misure, vedi fig. 3

7.2 Collegamento elettrico (Fig. 4a-f)



PERICOLO! Pericolo di morte!

Durante i lavori sull'apparecchio di comando aperto sussiste il pericolo di folgorazione da contatto con componenti sotto tensione.

Far eseguire i collegamenti elettrici da un elettoinstallatore autorizzato dall'azienda elettrica locale e in conformità alle prescrizioni in vigore. Tipo di corrente e tensione dell'alimentazione di rete devono corrispondere alle indicazioni riportate nella targhetta dati della pompa da collegare/del motore.

- Osservare le norme per la prevenzione degli infortuni!
- Mettere a terra la pompa/l'impianto come prescritto.
- Cavo di alimentazione di rete per DM: 4 x 1,5 mm², per EM: 3 x 1,5 mm².
- Rimuovere il coperchio del quadro.
- Inserire il fusibile da 0,1 A nel supporto previsto per la tensione utilizzata: 230 V o 400 V (fig. 2, pos. 10).

7.3 Collegamento del motore pompa (fig. 2)



PERICOLO! Pericolo di morte!

Una messa a terra insufficiente può causare uno shock elettrico.

- Collegare il cavo di messa a terra con la morsetteria (fig. 2, pos. 5)

A tre fasi 400 V:

cavo a quattro conduttori (3 fasi + TERRA) sul contatto (pos. 3) sui collegamenti 2-4-6

Monofase 230 V:

cavo a tre conduttori (1 fase + neutro + TERRA) sul contatto (pos. 3) sui collegamenti 2-4

7.4 Collegamento degli elementi esterni



PERICOLO! Pericolo di morte!

Una messa a terra insufficiente può causare uno shock elettrico.

- Collegare il cavo di messa a terra con la morsetteria (fig. 2, pos. 5)
- Non collegare nessuna tensione esterna alla morsetteria (fig. 2, pos. 4).

Esiste la possibilità di comando a distanza mediante un elemento di comando esterno (presostato, comando, controllo di livello, ecc.). Collegamento mediante un cavo a due conduttori \varnothing 0,75 mm² sui morsetti 5 + 6 della morsetteria (vedi fig. 2; pos. 4); rimuovere prima il ponticello tra i morsetti 5 + 6.

Collegare il cavo alla morsetteria in modo corrispondente all'applicazione prevista (vedi fig. 2, pos. 4 e fig. 4; vedi capitolo 6.3).

7.4.1 Alimentazione di rete



PERICOLO! Pericolo di morte!

Una messa a terra insufficiente può causare uno shock elettrico.

- Collegare il cavo di messa a terra con la morsetteria (fig. 2, pos. 5)

A tre fasi 400 V (230 V):

cavo a quattro conduttori (3 fasi + TERRA)
 \varnothing 1,5 mm² sui collegamenti R-S-T.

Monofase 230 V:

cavo a tre conduttori (1 fase + neutro + TERRA)
 \varnothing 1,5 mm² sui collegamenti L-N.

8 Messa in servizio



ATTENZIONE! Pericolo di malfunzionamenti!

Se durante il funzionamento la corrente assorbita scende al di sotto di 1 A (corrente con funzionamento a vuoto), resettare l'apparecchio premendo il tasto 'RESET' (fig. 1, pos. 6).

8.1 Selezione del modo di funzionamento

Per scegliere il modo di funzionamento serve un selettore (tasto) triplo sul lato anteriore dell'apparecchio di comando (fig. 1; pos. 5):

"MANU" (funzione tasto) Posizione: il sistema è controllato manualmente, indipendentemente dall'impostazione del livello o dai componenti di comando esterni.

Posizione "0": la pompa non può lavorare. Rimane spenta in ogni circostanza.

Posizione "AUTO": la pompa lavora automaticamente conformemente al sistema selezionato.

8.2 Impostazioni e controlli

8.2.1 Relè per protezione da sovraccarichi



PERICOLO! Pericolo di morte!

Effettuare tutte le impostazioni con la pompa spenta.

- Impostare il potenziometro (fig. 2, pos. 6) sulla potenza nominale del motore indicata sulla targhetta dati pompa (o nel caso di pompe sommerse sulla targhetta dell'impianto, nei pressi dell'apparecchio di comando).
- Posizionare il triplo interruttore (fig. 1, pos. 5) su 'AUTO' - la spia di segnalazione verde si accende e la pompa si avvia.
Se la spia di guasto si accende entro 3 minuti dall'inizio del funzionamento, la potenza nominale è stata regolata su un valore troppo basso.

- Prima di modificare le impostazioni controllare la potenza assorbita del motore e i collegamenti.
- Reimpostare la potenza nominale, in modo corrispondente ai valori rilevati.

8.2.2 Controllo del senso di rotazione (solo motore a 3 fasi)

Tenere l'interruttore triplo (fig. 1, pos. 5) in posizione 'MANU' (si accende la spia di segnalazione 'tensione di rete'). Se è presente un segnale, (interruttore a galleggiante, elettrodo, ecc.), la pompa si avvia.

Per il controllo del senso di rotazione seguire le istruzioni per la messa in servizio della pompa.

In caso di senso di rotazione errato:

- Disinserire la tensione di rete dell'impianto.
- Scambiare tra loro due fasi nell'apparecchio di comando.

8.3 Selezione del modo di funzionamento

In base all'applicazione deve essere impostato un modo di funzionamento.

8.3.1 Installazione con due elettrodi (fig. 4a)

- Selezionare la protezione contro la mancanza d'acqua (fig. 2, pos. 11).
- Impostazione della sensibilità degli elettrodi
Prima dell'avvio della pompa regolare al minimo il potenziometro per la conducibilità dell'acqua (fig. 2, pos. 7).
Accertarsi che gli elettrodi siano immersi e portare l'interruttore triplo (fig. 1, pos. 5) in posizione 'AUTO'. Ruotare lentamente il potenziometro (fig. 2, pos. 7) in senso orario, finché non si avvia la pompa.
- Applicazione degli elettrodi
(vedi Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione della pompa)



NOTA:

L'elettrodo inferiore segnala mancanza d'acqua. Per ripristinare questo errore l'elettrodo superiore deve essere immerso.

8.3.2 Installazione con un elettrodo (fig. 4b)



ATTENZIONE! Pericolo di malfunzionamenti! Selezionare la protezione contro la mancanza d'acqua (fig. 2, pos. 11)!

- Impostazione della sensibilità dell'elettrodo
Prima dell'avvio della pompa regolare al minimo il potenziometro per la durezza dell'acqua (fig. 2, pos. 7).
Accertarsi che gli elettrodi siano immersi e portare l'interruttore triplo (fig. 1, pos. 5) in posizione 'AUTO'. Ruotare lentamente il potenziometro (fig. 2, pos. 7) in senso orario, finché la spia di segnalazione gialla (fig. 1, pos. 2) non inizia a lampeggiare.
- Impostazione del ritardo prima del riavvio
Dopo uno stop a causa di mancanza d'acqua la pompa si avvia in ritardo (da 1 a 30 minuti). Il ritardo è preimpostato sul potenziometro (fig. 2, pos. 8).
Durante il tempo di attesa la spia di segnalazione gialla (fig. 1, pos. 2) lampeggia.

- Applicazione dell'elettrodo
(vedi Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione della pompa)

8.3.3 Installazione con misuratore di portata (fig. 4c)



ATTENZIONE! Pericolo di malfunzionamenti! Posizionare al massimo il potenziometro per la durezza dell'acqua (fig. 2, pos. 7)!

- Selezionare la protezione contro la mancanza d'acqua (fig. 2, pos. 11).
- Impostazione del ritardo prima del riavvio
Dopo uno stop a causa di una portata troppo bassa, la pompa si avvia in ritardo (da 1 a 30 minuti). Questo ritardo consente un riempimento sufficiente del serbatoio dell'acqua prima di un riavvio.
Il ritardo è preimpostato sul potenziometro (fig. 2, pos. 8).
Durante il tempo di attesa la spia di segnalazione gialla (fig. 1, pos. 2) lampeggia.
- Impostazione del ritardo dopo il riavvio (fig. 2, pos. 9)
Affinché il misuratore di portata abbia il tempo di registrare in modo affidabile una portata sufficiente, si imposta il tempo minimo di funzionamento della pompa (da 5 secondi a 3 minuti). Se allo scadere di questo lasso di tempo non è stato attivato il misuratore di portata, la pompa si ferma.
- Attivazione delle funzioni di ritardo (fig. 2, pos. 12)
Posizione "AUT":
sono attivi entrambi i ritardi
Posizione "MAN":
il riavvio avviene premendo il tasto 'RESET' (fig. 1, pos. 6).



ATTENZIONE! Pericolo di malfunzionamenti! Fare attenzione che il ponticello tra i morsetti 5 + 6 della morsettiera (fig. 2, pos. 4) sia applicato correttamente.

8.3.4 Pompaggio



ATTENZIONE! Pericolo di malfunzionamenti! Posizionare al massimo il potenziometro per la conduttività dell'acqua (fig. 2, pos. 7)!

Funzionamento con un interruttore a galleggiante (fig. 4d)

- Selezionare la protezione contro la mancanza d'acqua (fig. 2, pos. 11).
In questa posizione l'interruttore a galleggiante viene collegato ai morsetti 5 + 6 della morsettiera (fig. 2, pos. 4).
- Collegare ai morsetti 1 + 3 della morsettiera un interruttore differenziale automatico (come protezione contro il funzionamento a secco).
- Impostazione del ritardo prima del riavvio
Dopo uno stop a causa di mancanza d'acqua la pompa si avvia in ritardo (da 1 a 30 minuti). Il ritardo è preimpostato sul potenziometro (fig. 2, pos. 8).
Durante il tempo di attesa la spia di segnalazione gialla (fig. 1, pos. 2) lampeggia.

Funzionamento con due interruttori a galleggiante (fig. 4e)

- Selezionare la protezione contro la mancanza d'acqua (fig. 2, pos. 11).
In questa posizione l'apparecchio attiva soltanto la pompa e la spia di segnalazione gialla (fig. 1, pos. 2) segnala la fase di riempimento.



ATTENZIONE! Pericolo di malfunzionamenti!
Fare attenzione che il ponticello tra i morsetti 5 + 6 della morsettiera (fig. 2, pos. 4) sia applicato correttamente.

8.3.5 Pressurizzazione idrica (fig. 4f)



ATTENZIONE! Pericolo di malfunzionamenti!
Posizionare al massimo il potenziometro per la durezza dell'acqua (fig. 2, pos. 7)!

Interruttore a galleggiante nel serbatoio + pressostato

- Selezionare la protezione contro la mancanza d'acqua (fig. 2, pos. 11).
In questa posizione il pressostato viene collegato ai morsetti 5 + 6 della morsettiera (fig. 2, pos. 4).
- Impostazione del ritardo prima del riavvio
Dopo uno stop a causa di mancanza d'acqua la pompa si avvia in ritardo (da 1 a 30 minuti).
Il ritardo è preimpostato sul potenziometro (fig. 2, pos. 8).
Durante il tempo di attesa la spia di segnalazione gialla (fig. 1, pos. 2) lampeggia.

Pressostato nella tubazione di alimentazione + pressostato

- Selezionare la protezione contro la mancanza d'acqua (fig. 2, pos. 11).
In questa posizione il pressostato viene collegato ai morsetti 5 + 6 della morsettiera (fig. 2, pos. 4).
- Impostazione del ritardo prima del riavvio
Dopo uno stop a causa di mancanza d'acqua la pompa si avvia in ritardo (da 1 a 30 minuti).
Il ritardo è preimpostato sul potenziometro (fig. 2, pos. 8).
Durante il tempo di attesa la spia di segnalazione gialla (fig. 1, pos. 2) lampeggia.

9 Manutenzione



PERICOLO! Pericolo di morte!
Durante i lavori sull'apparecchio di comando aperto sussiste il pericolo di folgorazione da contatto con componenti sotto tensione.

- Prima di procedere a qualsiasi operazione di manutenzione o riparazione, togliere tensione all'impianto e assicurarsi che non possa essere riattivato da terze persone.

10 Guasti, cause e rimedi

I guasti devono essere eliminati solo da personale tecnico qualificato! Osservare le indicazioni di sicurezza descritte nel capitolo "Sicurezza".

Guasto	Cause	Rimedi
La pompa non si avvia, oppure si blocca continuamente	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentazione di rete difettosa • Il fusibile per la preselezione della tensione (fig. 2, pos. 11) è stato inserito scorrettamente o è difettoso • Modo di funzionamento in posizione '0' • Il circuito di commutazione per il comando esterno è interrotto • Non ci sono elettrodi, interruttori a galleggiante o ponticelli collegati 	<ul style="list-style-type: none"> • Ricollegare l'alimentazione di rete conformemente alla tensione presente. • Inserire il fusibile nel supporto giusto. Se necessario sostituire il fusibile. • Commutare l'interruttore (fig. 1, pos. 5) in posizione 'AUTO'. • Chiudere il circuito di commutazione o controllare se è presente il ponticello (morsetti 5 + 6 della morsettiera) • Collegare gli elettrodi, gli interruttori a galleggiante o inserire il ponticello, conformemente all'applicazione (fig. 4a-f)
Disturbo della pompa al suo avvio	<ul style="list-style-type: none"> • Problema dei contattori • Cablaggio difettoso 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare il relè. • Controllare il cablaggio.
Guasto della pompa Indicazione di blocco permanente	<ul style="list-style-type: none"> • È scattato l'interruttore differenziale termico (fig. 2, pos. 1) 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare che la potenza impostata coincida con la potenza nominale riportata sulla targhetta tecnica del motore. • Ripristinare il guasto premendo il tasto 'RESET'. Se il guasto persiste contattare il servizio assistenza.

Guasto	Cause	Rimedi
Sistema automatico difettoso	<ul style="list-style-type: none"> • Collegamento di messa a terra difettoso • Acqua eccezionalmente morbida • Ritardo su '0' 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare i collegamenti di messa a terra e i contatti a massa della pompa. • Controllare le impostazioni (vedi § 6.3.1.1). • Controllare il funzionamento e l'impostazione corretta del ritardo.
La pompa si avvia, ma la portata è troppo bassa	<ul style="list-style-type: none"> • Numero di giri troppo basso • Senso di rotazione errato 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare la tensione di alimentazione e il collegamento del motore. • Scambiare tra loro due fasi.

11 Parti di ricambio

Tutte le parti di ricambio devono essere ordinate direttamente al Servizio Assistenza Clienti Wilo. Per evitare richieste di chiarimenti e ordinazioni errate, all'atto dell'ordinazione indicare sempre tutti i dati riportati sulla targhetta.

Il catalogo delle parti di ricambio è disponibile all'indirizzo: www.wilo.com.

Con riserva di modifiche tecniche!



wilo

Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund
Germany
T +49(0)231 4102-0
F +49(0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com