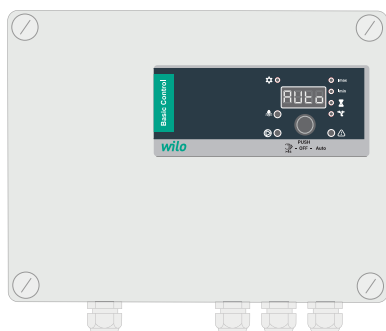


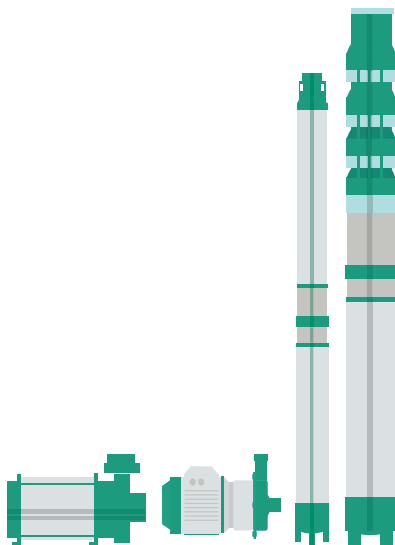
Wilo-Control BE-WP

Ed. 8.22



ITALIANO (IT) Manuale dell'utente

Pannello multicontrollo e multiprotezione per 1 pompa sommersa o di superficie



ITALIANO (IT)

1. CONFIGURAZIONE DEL DISPLAY ANTERIORE	4
2. MESSAGGI DEL DISPLAY	4
3. PILOTI DI SEGNALAZIONE	5
4. CONFIGURAZIONE INTERNA.....	6
5. MONTAGGIO (MONTAGGIO A PARETE).....	7
6. CONNESSIONE DI RETE	8
7. COLLEGAMENTO AL MOTORE	9
8. INGRESSI DI CONTROLLO DEL LIVELLO.....	10
9. CONTROLLO ESTERNO	12
10. USCITA DI ALLARME E AUSILIARIA	13
11. REGOLAZIONE DI IMAX, IMIN E TEMPO DI RIPRISTINO/INIBIZIONE.....	14
12. RIPETERE LA CALIBRAZIONE AUTOMATICA	15
13. MANIPOLAZIONE	16
14 ALLARMI	17
15. DATALOGGER.....	17
16. RIPRISTINARE LE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA.....	18
17. PROTEZIONI AGGIUNTIVE.....	18
18. IMPOSTAZIONI AVANZATE	19
19. CARATTERISTICHE TECNICHE.....	20

AVVERTENZE DI SICUREZZA

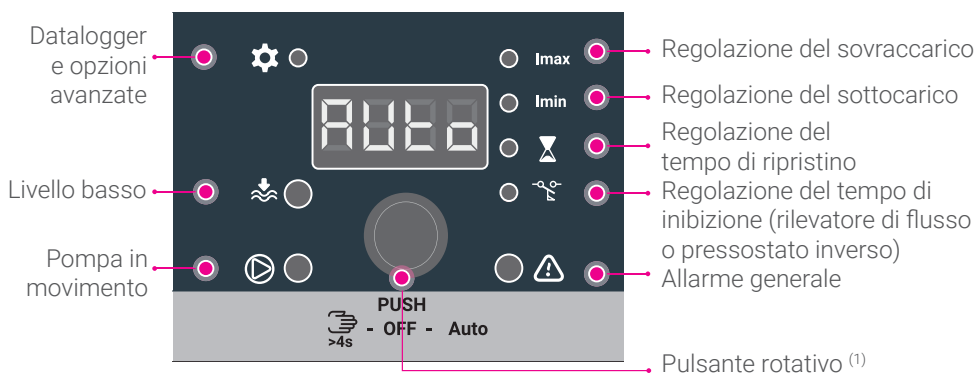
ATTENZIONE! Prima di effettuare qualsiasi regolazione, è essenziale collegare il motore o la pompa all'apparecchiatura per evitare inneschi imprevisti della protezione da sottocarico (carico minimo di 0,5 A). Si raccomanda di seguire tutte le procedure e le istruzioni di sicurezza approvate a livello locale quando si lavora con apparecchiature sotto tensione. Di seguito sono elencate importanti informazioni sulla sicurezza. Per un'installazione e un funzionamento sicuri di questa apparecchiatura, leggere e comprendere tutte le precauzioni e le avvertenze. **⚠ AVVISO:** Prima di installare, utilizzare, mantenere o testare questa apparecchiatura, leggere e comprendere il contenuto di questo manuale. Un funzionamento, una manipolazione o una manutenzione impropri possono causare morte, gravi lesioni personali e danni alle apparecchiature. **⚠ AVVISO:** Questa apparecchiatura non è progettata per salvaguardare vite umane. Durante l'installazione o il funzionamento di questa apparecchiatura, osservare tutte le procedure e le pratiche di sicurezza approvate a livello locale. La mancata osservanza di ciò potrebbe provocare la morte, gravi lesioni personali e danni alle apparecchiature. **⚠ AVVISO:** Tensioni pericolose. Il contatto con la corrente elettrica può causare gravi lesioni personali o la morte. Attenersi a tutte le procedure di sicurezza approvate a livello locale quando si lavora in prossimità di linee e apparecchiature ad alta tensione. **⚠ AVVISO:** Questa apparecchiatura richiede un'ispezione e una manutenzione regolari per garantire il corretto funzionamento. Se non viene sottoposta a una manutenzione adeguata, potrebbe non funzionare più correttamente. Un funzionamento improprio potrebbe causare danni alle apparecchiature e provocare lesioni personali. **⚠ AVVISO:** Tutte le connessioni devono essere effettuate da un responsabile qualificato. La mancata osservanza di questa precauzione comporta il rischio di scosse elettriche. **⚠ AVVISO:** Se necessario, è possibile aggiungere una protezione aggiuntiva per il motore della pompa durante l'installazione. **⚠ AVVISO:** Se l'apparecchiatura viene utilizzata o modificata al di fuori di quanto specificato dal produttore, Wilo declina ogni responsabilità per un uso improprio. L'interno dell'apparecchiatura deve essere manipolato solo dal nostro personale di assistenza tecnica.

AVVERTENZE



- Prima di effettuare qualsiasi regolazione, è essenziale collegare il motore all'apparecchiatura per evitare inneschi imprevisti della protezione da sottocarico (carico minimo di 0,6 A).
- L'apparecchiatura è configurata in fabbrica e *pronta all'uso*, una volta effettuate le connessioni di rete, motore e controllo esterno (opzionale). Consultare la scheda allegata al manuale.

1. CONFIGURAZIONE DEL DISPLAY ANTERIORE



(1) Il pulsante serve a configurare i vari parametri di impostazione (selezione/modifica/conferma), a selezionare la modalità di funzionamento HAND-OFF-AUTO, a resettare un guasto del motore o a interrompere un timer in corso (vedere pagine 15-17).

ITALIANO (IT)

















2. MESSAGGI DEL DISPLAY

oFF	La pompa si è fermata.
Auto	Modalità automatica attivata.
93A	Corrente consumata dalla pompa (A).
3h	Tempo in ore.
42'	Tempo in minuti.
35''	Tempo in secondi (inibizione del rilevatore di flusso).
HIGH Freq	Frequenza di avviamento eccessiva.
Err. PHAS	Mancanza di fase o consumo anomalo della pompa (+40% del valore impostato in I _{max}).
Hand	Ripristino manuale dopo una mancanza d'acqua (senza tempo di ripristino).
SEt	Entrare su "Datalogger e opzioni avanzate".
dAtA	Datalogger
F.rES	Ripristinare le impostazioni di fabbrica dell'apparecchiatura (Factory Reset).
End	Uscire da "Datalogger e opzioni avanzate"


3. PILOTI DI SEGNALAZIONE

A seconda dell'operazione in corso o dell'avviso che l'apparecchiatura sta segnalando, i LED si accendono in colori diversi e in modo fisso o lampeggiante. Durante la navigazione tra i diversi parametri, è necessario prestare attenzione al significato mostrato nella colonna "In regolazione". Se l'apparecchiatura è in funzione e il pannello di controllo non viene utilizzato, guardare la colonna "In funzione".

• In regolazione

 Imax	Selezione del parametro "Regolazione del sovraccarico"
 Imax	Modifica del parametro "Regolazione del sovraccarico"
 Imin	Selezione del parametro "Regolazione del sottocarico"
 Imin	Modifica del parametro "Regolazione del sottocarico"
 	Selezione del parametro "Regolazione del tempo di ripristino"
 	Modifica del parametro "Regolazione del tempo di ripristino"
 	Selezione del parametro "Regolazione del tempo di inibizione"
 	Modifica del parametro "Regolazione del tempo di inibizione"
 	Selezione dei parametri "Datalogger e opzioni avanzate"
 	Modifica dei parametri "Datalogger e opzioni avanzate"

• In funzione

 Imax	Sovraccarico rilevato
 Imax	Intervento per sovraccarico
 Imin	Sottocarico rilevato
 Imin	Intervento per sottocarico
 	Tempo di ripristino in corso
 	Tempo di inibizione in corso
 	Rilevato un basso livello
 	Pompa in movimento
 	Allarme generale attivato

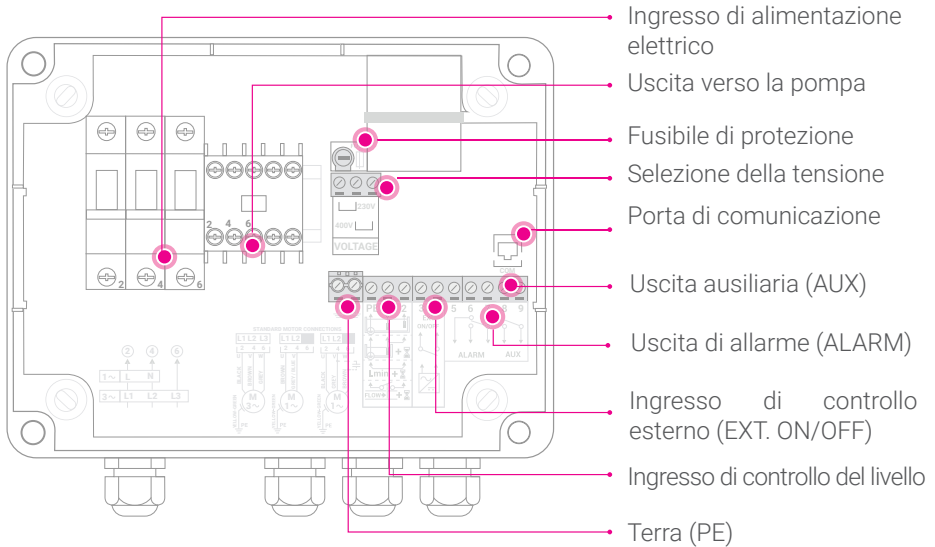
ITALIANO (IT)

 Fisso

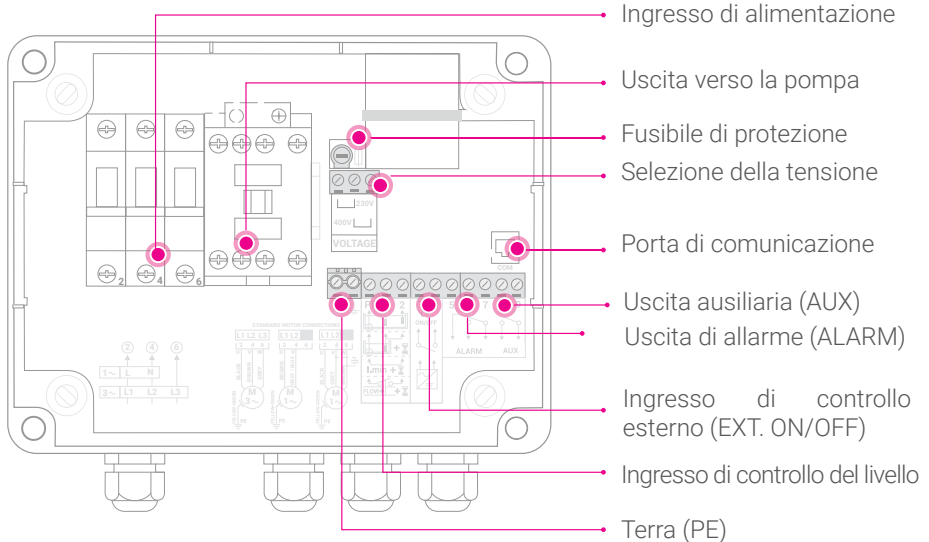
 Intermittente

4. CONFIGURAZIONE INTERNA

BE-WP-1x16A-MT4-DOL

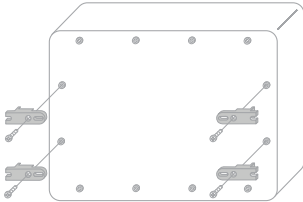


BE-WP-1x25A-MT4-DOL



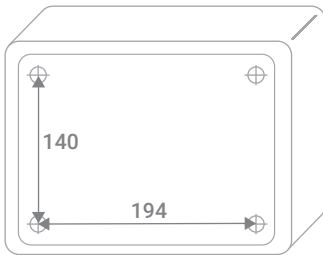
5. MONTAGGIO (MONTAGGIO A PARETE)

Fissaggio mediante morsetti



- 1 Posizionare i morsetti di fissaggio in uno qualsiasi dei punti di ancoraggio stabiliti a tale scopo.
- 2 Forare la parete in base a dove sono posizionati i morsetti di fissaggio.
- 3 Posizionare le viti per ancorare l'apparecchiatura utilizzando i morsetti di fissaggio.

Collegamento diretto

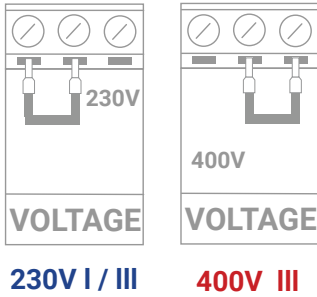


Forare la parete fino alle dimensioni indicate (in mm) e avvitare direttamente l'apparecchiatura.

Alle indicazioni di foratura è allegata una dima a grandezza naturale per facilitare il fissaggio.

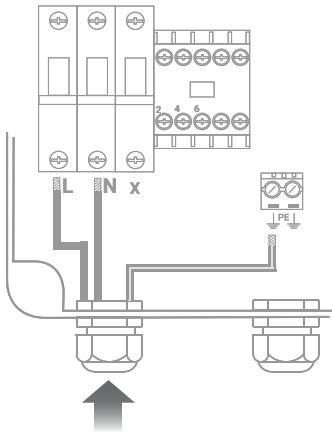
6. CONNESSIONE DI RETE

- Selezione della tensione.

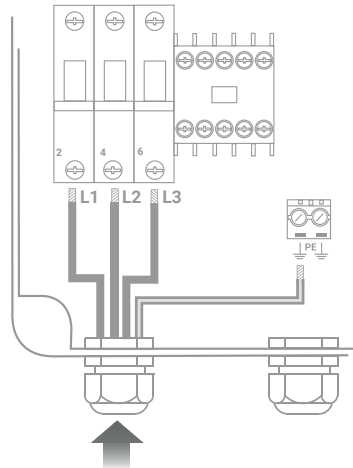


Posizionare il ponte per selezionare la tensione di alimentazione.

- Ingresso di alimentazione monofase (L/N, 230 VCA).

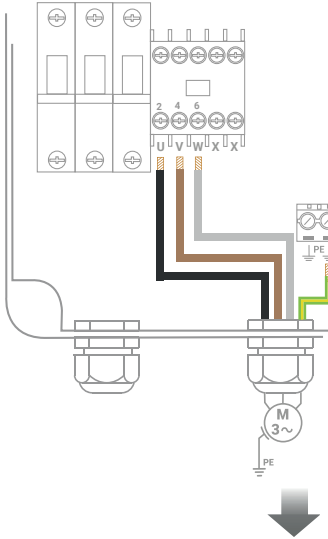


- Ingresso di alimentazione trifase (L1/L2/L3, 230/400 VCA).

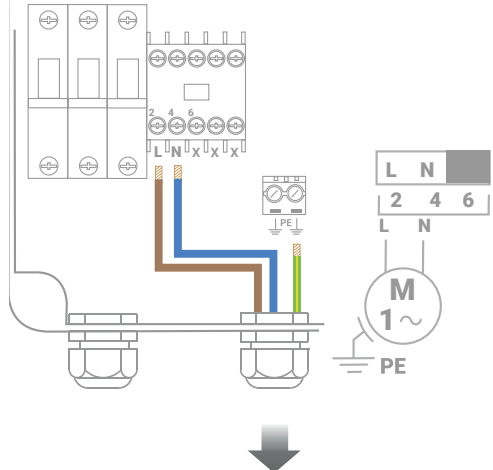


7. COLLEGAMENTO AL MOTORE

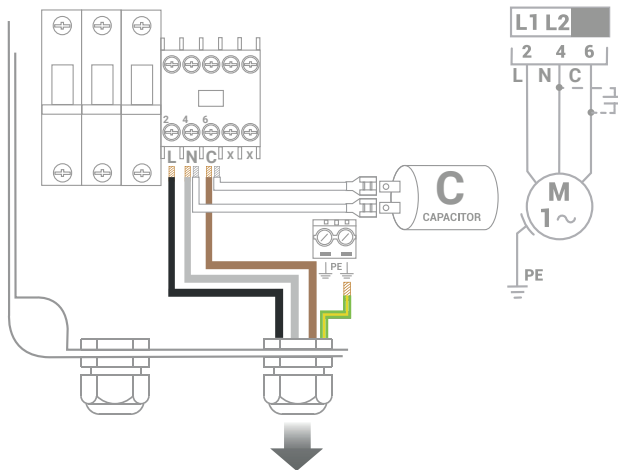
- Uscita alla pompa trifase.



- Uscita pompa monofase con condensatore di avviamento integrato.



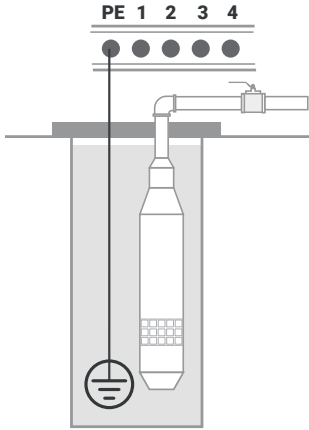
- Uscita pompa monofase con condensatore di avviamento separato.



8. INGRESSI DI CONTROLLO DEL LIVELLO

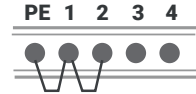
- Sonda aggiuntiva per il serbatoio isolante

Se il serbatoio è realizzato in materiale isolante, è necessario aggiungere una sonda aggiuntiva nella parte inferiore collegata al PE.

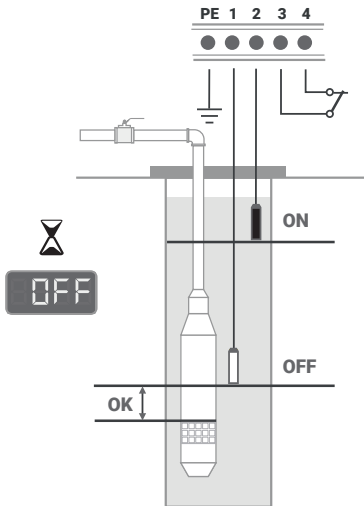


- Non usato

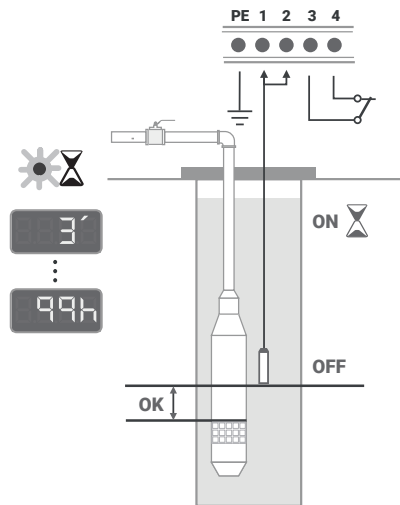
Quando non si utilizza il controllo di livello, è necessario bypassare PE e 2.



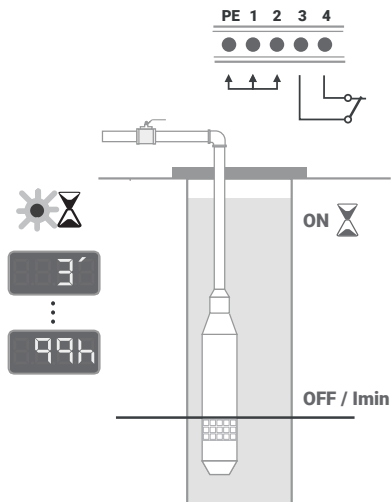
- 2 sonde



- 1 sonda + Tempo di ripristino

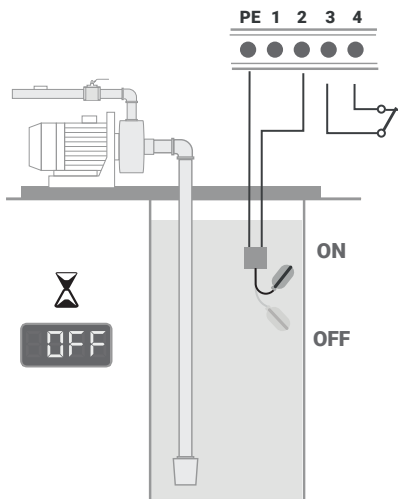


• Senza sonda + Tempo di ripristino

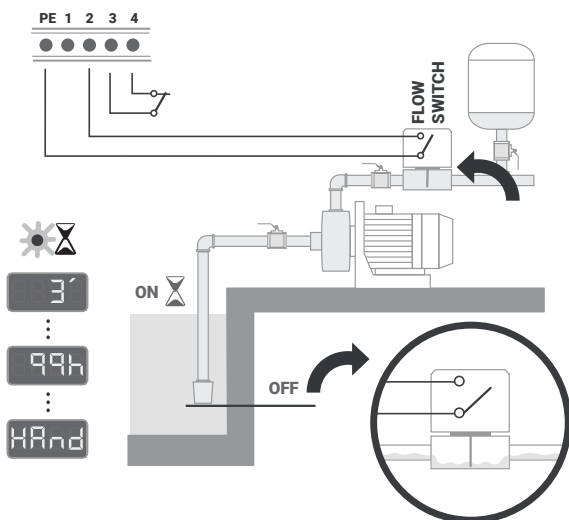


In questa modalità di lavoro, una corretta regolazione Imin è essenziale.

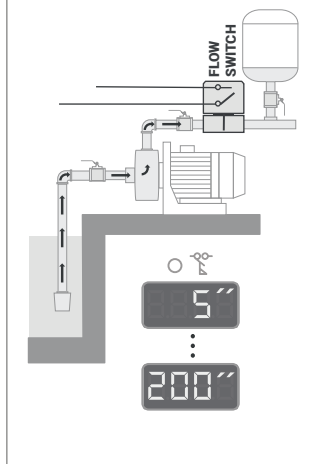
• Una boa



• Rilevatore di flusso + Tempo di ripristino



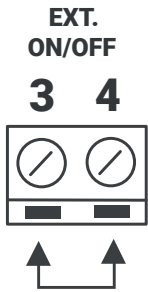
Regolazione del tempo di inibizione



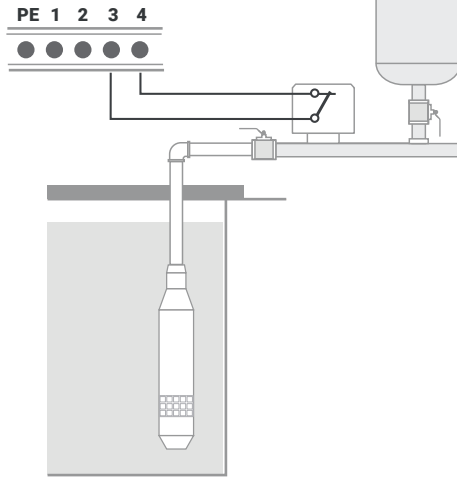
Valido anche con un pressostato inverso anziché con un sensore di flusso.

9. CONTROLLO ESTERNO

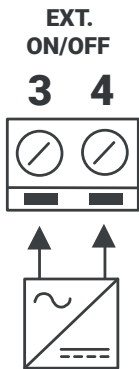
- Non usato



- Pressostato

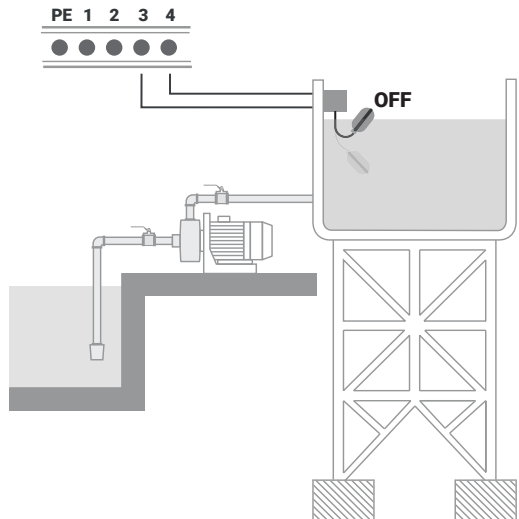


- Alimentazione esterna diretta a terminali CA/CC da 6 a 400 V



Centralina di irrigazione a 24 V o presscontrol a 230 V, ad esempio.

- Boa

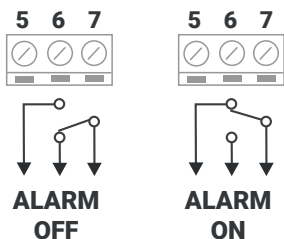


10. USCITA DI ALLARME E AUSILIARIA

Uscita di allarme

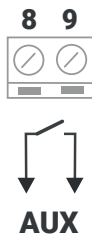
Il contatto viene chiuso in caso di:

- Allarme di sovraccarico
- Allarme di sottocarico.
- Allarme di frequenza di avviamento eccessiva.
- Allarme di guasto di fase (pompe trifase).
- Consumo anomalo della pompa (+40% del valore impostato in I_{max}).
- Mancanza di corrente

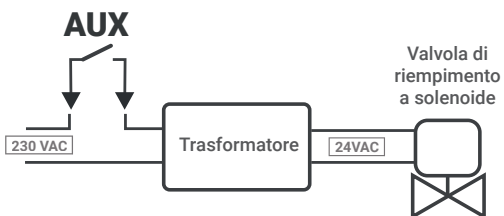


Uscita ausiliaria.

Si chiude in caso di livello basso.



Esempio: Come usare la presa AUX per riempire il serbatoio in caso di livello basso.



11. REGOLAZIONE DI IMAX, IMIN E TEMPO DI RIPRISTINO/INIBIZIONE

Regolazione automatica

L'apparecchiatura si regola da sola al primo avvio. Dopo i primi 60 secondi, l'apparecchiatura registra le correnti massime e minime consumate dalla pompa. Quindi imposta il valore di **Imax. circa 15%** al di sopra della corrente massima registrata e il valore **Imin. circa 25%** al di sotto della corrente minima registrata.

Verificare che la pompa sia adeguatamente adescata e che il tubo di mandata sia completamente riempito durante l'intero processo di autocalibrazione. In caso contrario, ripetere la procedura selezionando "CAL" nel parametro Imax.

In ogni caso, la corrente consumata dalla pompa a pieno carico deve sempre essere compresa tra i valori impostati per il sovraccarico del motore (Imax) e per il sottocarico del motore (Imin).

Intensità massima consentita per la pompa



Imax

Intensità alla quale si attiva la protezione da sovraccarico (regolabile da 0,6 a 29 A a seconda del modello). Il tempo di ripresa dovuto al sovraccarico è di 7 secondi. Questo guasto attiva l'uscita dell'allarme.

Intensità minima consentita per la pompa

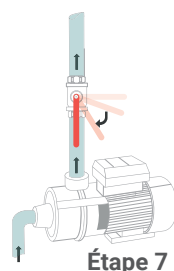
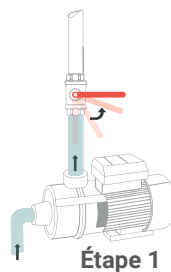


Imin

Intensità alla quale si attiva la protezione a basso carico ("OFF" scollegabile o regolabile da 0,5 a 28,8 A a seconda del modello). Il tempo di accensione a basso carico è di 4 secondi tranne durante l'avvio, che viene esteso a 20 secondi per consentire alla pompa di essere adescata correttamente.

● Processo di regolazione dell'intensità minima per lavorare senza sonde.

- 1 Chiudere la valvola di alimentazione.
- 2 Avviare la pompa attivando la modalità manuale (vedere il capitolo 13).
- 3 Leggere la corrente consumata sul display.
- 4 Arrestare nuovamente la pompa.
- 5 Impostare il parametro "Imin" almeno 0,1A al di sopra della corrente osservata (vedere pagina successiva).
- 6 Riavviare la pompa e verificare che il sottocarico venga rilevato e che la pompa si arresti.
- 7 Aprire la valvola di alimentazione.
- 8 Selezionare l'ora di riavvio desiderata.
- 9 Ripristinare il dispositivo premendo il telecomando.

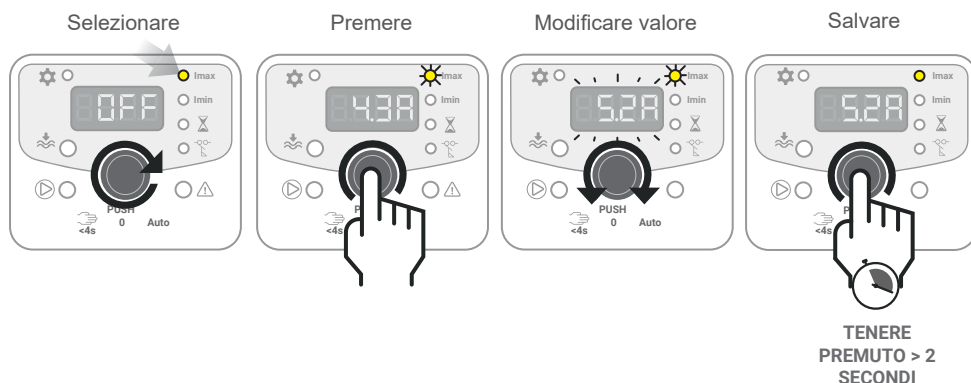


Regolazione manuale di I_{max}, I_{min}, tempo di ripristino o tempo di inibizione

Se si desidera modificare manualmente uno qualsiasi dei valori, è necessario eseguire le seguenti operazioni:

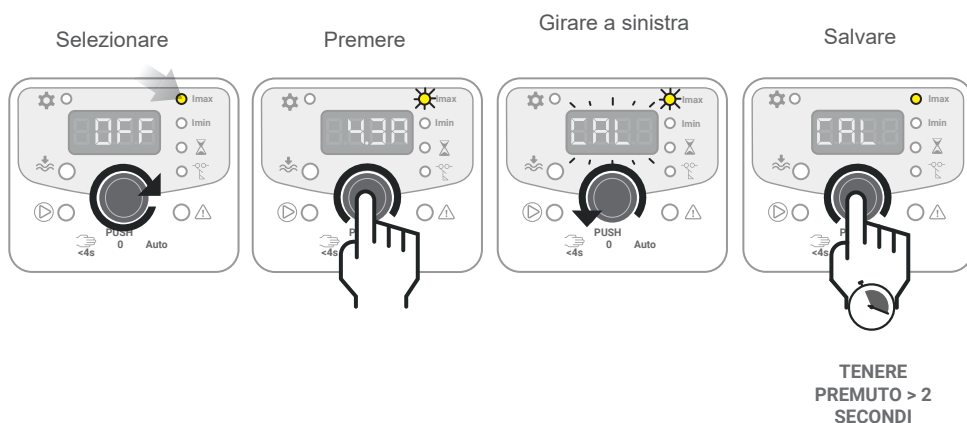
1. Selezionare il parametro da modificare.
2. Fare clic e modificare il valore.
3. Tenere premuto per più di 2 secondi per salvare.

Esempio di modifica del parametro I_{max}:



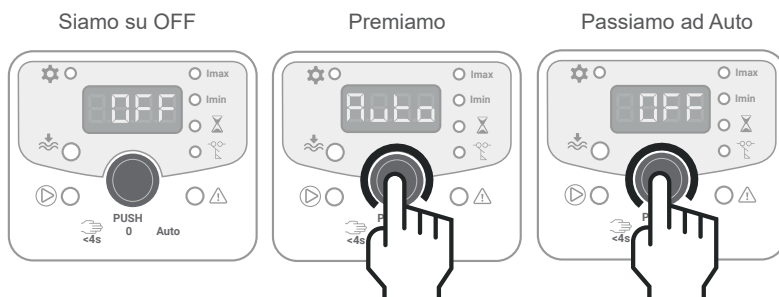
12. RIPETERE LA CALIBRAZIONE AUTOMATICA

L'apparecchiatura si regola automaticamente al primo avvio. Se è necessaria una nuova calibrazione automatica, selezionare CAL in I_{max}.



13. MANIPOLAZIONE

Come passare da OFF a Auto



Modalità manuale

Rimarrà in manuale solo finché lo terremo premuto.

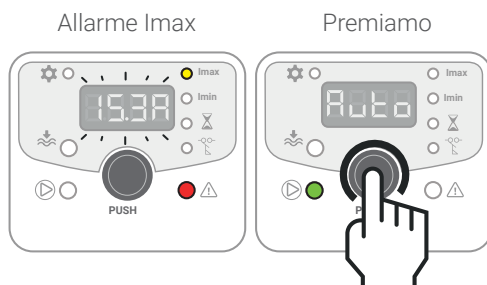


14 ALLARMI

Messaggi di allarme

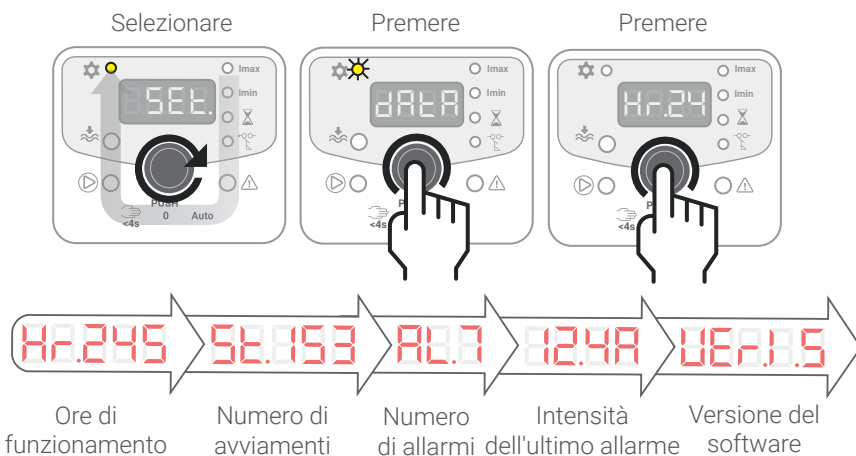


Ripristino degli allarmi



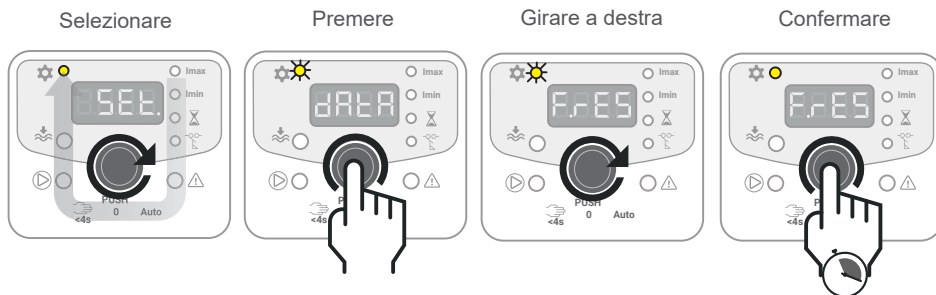
ITALIANO (IT)

15. DATALOGGER



16. RIPRISTINARE LE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

Dopo questa operazione, l'apparecchiatura ritorna alle impostazioni di fabbrica con cui è stata fornita.



Nota: Le schede attività, gli avviamenti, gli allarmi e l'intensità dell'ultimo allarme non vengono cancellati.

17. PROTEZIONI AGGIUNTIVE

Rilevamento della frequenza di avvio eccessiva

Dopo l'avvio, la pompa impiega almeno 120 secondi per dissipare lo sforzo iniziale. Se compare un nuovo avvio prima della fine di questo periodo, la temperatura della pompa aumenta.

Quando ci sono più di 30 avviamenti consecutivi senza che la pompa si raffreddi, si attiva l'allarme di frequenza di avvio eccessiva. La pompa si ferma, l'uscita di allarme viene attivata e il display mostra il messaggio **[FrEc- HIGH]**.

Protezione antibloccaggio (sistema di bloccaggio preventivo del rotore)

Ogni 23 ore, l'apparecchiatura attiverà la pompa per 1 secondo, impedendo il blocco del motore della pompa. In questo modo si evitano possibili guasti dopo lunghi periodi di inattività.

Protezione da guasti di fase (pompe trifase)

Se in un'installazione trifase una delle fasi viene interrotta o manca, nell'alimentazione dell'apparecchiatura o nella presa della pompa, si verificherà un guasto dovuto alla mancanza di fase. L'apparecchiatura rileva il problema e mostra il guasto **[PHA]-[Err]**. Affinché questo guasto venga rilevato, l'impostazione di basso carico (Imin) non può essere impostata su "OFF".

Protezione da sovratensione

Se l'alimentazione supera il valore nominale di oltre il 30%, l'apparecchiatura interrompe il suo funzionamento. Quando la tensione è nuovamente corretta, il funzionamento verrà ripristinato.

18. IMPOSTAZIONI AVANZATE

Il dispositivo dispone di una serie di impostazioni avanzate che sono disattivate in fabbrica (modalità EASY/PRO nel parametro SET).

Livello disattivato/attivato (LEV ON/LEV OFF)

Consente di annullare o riattivare il rilevamento del livello tramite sonde.

Selezione della direzione di pompaggio (OUT/IN)

Consente di selezionare la modalità di funzionamento delle sonde, con la possibilità di selezionare la modalità di svuotamento (pozzo) o di riempimento (serbatoio).

Frequenza di avviamento eccessiva (OFF/ON)

Consente di disattivare o riattivare la protezione dal rilevamento della frequenza di avviamento eccessiva.

Protezione antibloccaggio (OFF/ON)

Permette di disattivare o riattivare la protezione antibloccaggio della pompa.

Modalità manuale bloccata o in fuga (HAND)

Consente l'attivazione della modalità di chiusura manuale, per cui non è necessario tenere premuto il pulsante quando si è in modalità manuale o per tornare alla modalità di fuga.

Per saperne di più su queste impostazioni e su come attivarle, non esitate a contattarci.

19. CARATTERISTICHE TECNICHE

	BE-WP-1x16A-MT4-DOL	BE-WP-1x25A-MT4-DOL
Tensione di alimentazione	230/400 VCA (selezionabile)	230/400 VCA (selezionabile)
Variazione di tensione ammissibile	+/-20% (>30%: Disconnessione automatica)	+/-20% (>30%: Disconnessione automatica)
Intensità massima	16 Amp AC3	25 Amp AC3
Protezioni	Sovraccarico, basso carico, mancanza di fase, sovrافrequenza, antibloccaggio	Sovraccarico, basso carico, mancanza di fase, sovrافrequenza, antibloccaggio
Display	LED a 4 cifre	LED a 4 cifre
Segnaletica	Pompa in funzione, allarme, basso livello, intensità massima, intensità minima, tempo di ripristino e tempo di inibizione del rilevatore di flusso.	Pompa in funzione, allarme, basso livello, intensità massima, intensità minima, tempo di ripristino e tempo di inibizione del rilevatore di flusso.
Regolazione del sovraccarico (Amp.max)	0.6 - 20,0 A	0.6 - 29,0 A
Regolazione del basso carico (Amp.min)	OFF - 0,5 - 19,8 A	OFF - 0,5 - 28,8 A
Regolazione del tempo di ripristino	3 minuti – 99 ore o manuale	3 minuti – 99 ore o manuale
Regolazione del tempo di inibizione	5-200 secondi (rilevatore di flusso)	5-200 secondi (rilevatore di flusso)
Tempo di salto per sovraccarico	7 secondi	7 secondi
Tempo di salto per sottocarico	4 sec. (20 secondi all'avvio)	4 sec. (20 secondi all'avvio)
Capacità massima del condensatore	-	-
Tensione nelle sonde	24 VCA	24 VCA
Sensibilità delle sonde	10 K ± 15% Ω	10 K ± 15% Ω
Ingresso ON/OFF esterno	Contatto o tensione da 6 a 400 V VCA/VCC	Contatto o tensione da 6 a 400 V VCA/VCC
Allarme e contatto ausiliario	AC1: 2 A/250 VCA AC11: 1 A/230 VCA	AC1: 2 A/250 VCA AC11: 1 A/230 VCA
Informazioni salvate	Ore di funzionamento, numero di avviamenti, numero di allarmi e intensità dell'ultimo allarme	Ore di funzionamento, numero di avviamenti, numero di allarmi e intensità dell'ultimo allarme
Terminali di collegamento di controllo	4 mm ²	4 mm ²
Fissaggio	Diretto o con forche di fissaggio	Diretto o con forche di fissaggio
Premistoppa (Rete/motore/controllo)	1xM20/1xM20/1xM20+2xM16	1xM25/1xM25/1xM20+2xM16
Temperatura di funzionamento	-10 +55°C	-10 +55°C
Protezione	IP56	IP56
Misure	225 x 255 x 110 mm	225 x 255 x 180 mm
Peso netto	1,8 Kg	2,2 Kg
Software	V.1.5	V.1.5


Factory Reset

Imax	CAL - 0,6 ... 20.0 A	CAL
-------------	----------------------	------------

Imin	OFF - 0.5 ... 19.8 A	0.5A
-------------	----------------------	-------------

	OFF - 3' ... 99h - HAnd	15'
---	-------------------------	------------

	OFF - 5" ... 200"	OFF
---	-------------------	------------

SEt	dAtA	Hr.00
		St.00
		AL.0
		0.0A
		VEr1.5
	EASY	
F.rES		
End		

wilo



Cod. 50022177. 8.22