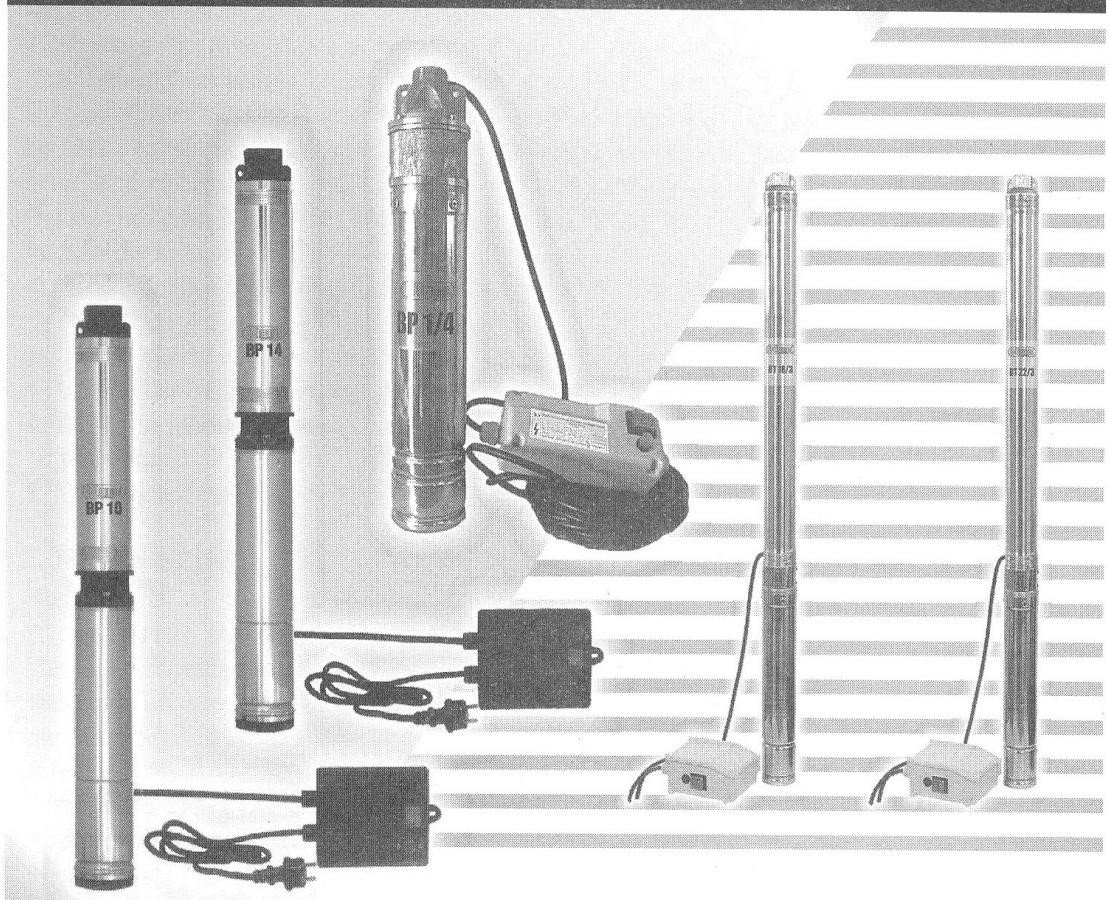
Elpumps®

...the power of water

BP 10/4, BP 14/4, BP 18/3, BP 22/3, BP 1/4



I

MANUALE D'ISTRUZIONI

Attenzione:

- **La pompa non può operare a secco!**
- **Il contenuto sabbioso dell'acqua danneggia notevolmente la pompa!**

1. DESTINAZIONE, SETTORE DI UTILIZZO

Le pompe sommerse BP 1/4, BP10/4, BP14/4, BP 3/3, BP 18/3, BP 22/3, prodotte da ELPUMPS S.r.l., possono essere utilizzate per sollevamento di acqua pulita (potabile).

Dove l'altezza di aspirazione massima 6-9 m delle pompe standard non è più sufficiente (perché il livello statico dell'acqua del pozzo sta più giù), c'è bisogno dell'installazione di una pompa sommersa.

Le misure delle pompe BP ne permettono l'utilizzo in un pozzo del diametro interno 110 mm (BP 1/4, BP 10/4, BP 14/4) e del diametro interno 90 mm (BP 3/3, BP 18/3, BP 22/3).

Sono ideali per assicurare l'acqua potabile ed altra acqua d'uso delle case, per soddisfare l'esigenza d'acqua dell'innaffiamento, dell'irrigazione e dell'allevamento di animali.

Con l'utilizzo di una valvola di ritegno ed un'idrosfera possono essere utilizzate come impianto idrico domestico.

Non si possono utilizzare per prelevare liquidi infiammabili ed esplosivi, per lavori edilizi, per pompare acqua delle infiltrazioni, acquitrino scaturito dal sottosuolo, acqua sabbiosa-fangosa, acqua sporca! La percentuale di sabbia disciolta dell'acqua può essere 20 gr/m^3.

Vantaggi:

- Si possono utilizzare anche in pozzi tubolari molto stretti (diametro min. 110 mm e 90 mm).
- Notevole prevalenza.
- Esigenza minima di gestione e di manutenzione.
- Rapida messa in opera, perché non c'è bisogno dell'allungamento del cavo di alimentazione.
- Esecuzione resistente alla corrosione.

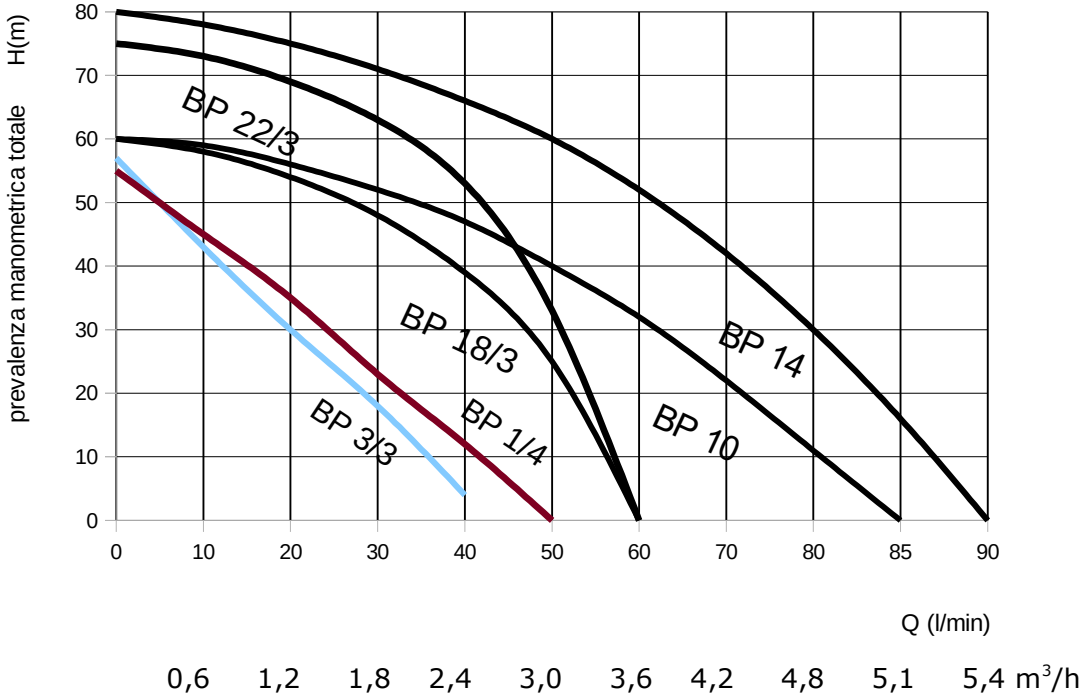
2. DATI TECNICI

Tipo	BP 1/4	BP 10/4	BP 14/4
Tensione /V/	230	230	230
Frequenza /Hz/	50	50	50
Corrente assorbita massima /A/	6,1	6,5	7,1
Potenza massima /W/	1300	1400	1600
Classe di protezione	I	I	I
Protezione*	IPX8	IP X8	IP X8
Condensatore /F/V/	30/450	30/450	40/450
Classe di isolamento termico	B	B	B
Protezione termica /°C/	130	130	130
Modo di funzionamento	Continuo	Continuo	Continuo
Posizione di funzionamento	Verticale	Verticale	Verticale
Prevalenza massima /m/	55	60	80
Portata massima /l/min/	50	85	90
Profondità massima di immersione /m/		10	
Cavo di alimentazione		H 07 RNF 4x1 mm^2	
Tenuta albero motore		Guarnizione assiale + guarnizione ad anello elastico	
Peso /kg/	14,3	15	16

Tipo	BP 3/3	BP 18/3	BP 22/3
Tensione /V/	230	230	230
Frequenza /Hz/	50	50	50
Corrente assorbita massima /A/	5	4,8	5
Potenza massima /W/	1100	1000	1100
Classe di protezione	I	I	I
Protezione*	IP X8	IP X8	IP X8
Condensatore /F/V/	25/450	30/450	30/450
Classe di isolamento termico	B	B	B
Protezione termica /C/	130	130	130
Modo di funzionamento	Continuo	Continuo	Continuo
Posizione di funzionamento	Verticale	Verticale	Verticale
Prevalenza massima /m/	57	60	75
Portata massima /l/min/	42	60	60
Profondità massima di immersione /m/		10	
Cavo di alimentazione		H 07 RNF 4 x 0,75 mm^2	
Tenuta albero motore		Guarnizione assiale + anello elastico	
Peso /kg/	11,8	12,6	13,6

*tranne spina e quadretto

Diagramma della portata



3. COSTRUZIONE, FUNZIONAMENTO

Il motore e il corpo della pompa costruiscono due unità separate, collegate da un giunto d'albero e 4 viti da M8 (tranne che per le BP 1/4 e BP 3/3).

I materiali di costruzione adoperati sono resistenti alla corrosione. La camicia di rivestimento e gli assi sono di acciaio INOX, gli elementi della pompa sono plastici stabili, resistenti alla corrosione; nel caso delle BP 1/4 e BP 3/3 sono in bronzo. La parte del cavo di alimentazione accanto alla pompa è protetta da una lamina INOX.

La posizione di funzionamento della pompa è verticale, sotto si trova il motore, sopra la pompa, così è assicurata la refrigerazione ad acqua del motore durante la marcia. La bocca di mandata della pompa si trova sopra (diametro filettato 1” ¼ - 1”). Il senso di rotazione della pompa, guardando dall'attacco filettato, è sinistrorso.

4. INSTALLAZIONE

4.1. Fissaggio meccanico

Durante l'installazione bisogna fare attenzione che la pompa venga installata localizzata, in caso di pozzo perforato il diametro interno del tubo d'incamiciatura dev'essere min. 110 mm (mod. BP 1/4, BP 10/4, BP 14/4,) e 90 mm (mod. BP 3/3, BP 18/3, BP 22/3). Non si può installarla sul fondo del pozzo perché la sabbia e il fango captati dalla pompa rendono inutilizzabile l'impianto.

È consigliabile che la pompa sia a min. 50 cm dal filtro (perforazione) del pozzo. Prima di attaccare il tubo alla pompa bisogna guarnirla. È conveniente montare un rubinetto di chiusura e di regolazione sul tubo vicino al pozzo.

Il cavo di alimentazione in uscita va fissato al tubo con l'aiuto di fascette plastiche. (In caso di tubo flessibile o PVC il cavo va fissato al cavo di ancoraggio.) Sul tubo bisogna montare una fascetta che regge la pompa, fissata sul muro del pozzo o sul suolo, ed il peso del tubo e dell'acqua contenuta. Per l'ancoraggio nel pozzo si adopera un cavo tessile, infilato nei due occhielli da 10 mm.

La profondità massima di immersione può essere di 10 m.

È PROIBITO usare il cavo di alimentazione per sollevare e muovere la pompa durante il trasporto e l'installazione.

4.2. Allacciamento elettrico

L'impianto va collegato con la rete monofase munita di terra. Il collegamento con la rete elettrica dal punto di vista della protezione dev'essere conforme ai regolamenti relativi delle norme MSZ* 1600/1 e MSZ* 172/1. La connessione alla rete può avvenire in luogo coperto, protetto dall'acqua gocciolante e spruzzante. Bisogna scegliere il luogo della connessione in modo tale che sia facilmente raggiungibile. Per protezione da corto circuito bisogna inserire davanti alla presa un interruttore magnetotermico segnato G o B con intensità di 10A, fornito dal cliente.

- La protezione del motore della pompa contro surriscaldamento viene assicurata da un relè incorporato nella testata della bobina che arresta il motore sulla temperatura di 130 °C, indicando la disfunzione. Riprende a funzionare automaticamente al raffreddamento della testata della bobina.
- La protezione del motore della pompa contro sovraccarico viene assicurata da un interruttore incorporato nel quadro elettrico, che arresta il motore in caso di sovraccarico e corto circuito, indicando la disfunzione. In tal caso bisogna spegnere l'interruttore OFF/ON (KI/BE), premere il bottone dell'interruttore incorporato. Il motore può essere riavviato ma prima bisogna trovare il motivo della disfunzione e risolvere il problema.

*MSZ=Norma Ungherese

4.3. Messa in uso

IMPORTANTE! La pompa non può operare a secco, perché le tenute idrauliche si danneggiano.

4.3.1. Ordine della messa in uso

- aprire il rubinetto di chiusura
- collegare il quadro elettrico alla presa; una spia rossa indica la presenza della tensione. Accendere l'interruttore – una spia verde indica lo stato di funzionamento - , il motore si avvia.

- quando comincia a sollevare l'acqua, bisogna regolarne la quantità in uscita con la valvola di chiusura/regolatrice per non sollevarne dal pozzo di più rispetto alla portata standard in caso di aspirazione normale.

4.3.2. Sospensione del funzionamento

- spegnere l'interruttore, la spia verde si spegne, il motore si ferma
- staccare la spina dalla presa, la spia rossa si spegne
- chiudere il rubinetto.

5. MANUTENZIONE, RIPARAZIONE

In caso funzionamento secondo le regole prescritte la pompa non richiede manutenzione speciale. Il motore elettrico può essere smontato solo da un centro assistenza!

IMPORTANTE! Prima della manutenzione e della riparazione della pompa, staccare sempre la spina dalla presa di corrente.

5.1. Anomalie di funzionamento

La pompa in marcia non porta l'acqua.

Cause:

- la portata d'acqua del pozzo è piccola
- la griglia di aspirazione è ostruita
- il tubo di mandata è bloccato
- guasto del motore

ATTENZIONE!

In tal caso spegnere immediatamente il motore e staccarlo dalla corrente.

L'ostruzione della griglia di aspirazione in genere avviene perché entra materiale estraneo (ad es. sabbia). In genere è possibile risolvere il problema pulendo sotto un getto di acqua corrente la griglia di aspirazione.

IMPORTANTE! Qualsiasi riparazione con lo smontaggio delle tenute dev'essere effettuata da un centro assistenza. Dopo la riparazione bisogna effettuare una prova di tenuta stagna!

Il cavo di alimentazione della pompa può essere cambiato da un centro assistenza!

Se si desidera installare la pompa oltre 20 m di profondità (lunghezza del cavo di alimentazione), rispettando le regole prescritte sulla profondità di immersione, il cambio o il prolungamento del cavo di alimentazione può essere effettuato da un centro assistenza.

6. NORME DI SICUREZZA

- **"Questo apparecchio non è progettato per essere utilizzato da persone (bambini inclusi) con ridotte capacità fisiche, sensoriali e mentali, con mancanza di esperienza e cognizioni, tranne nel caso in cui siano fornite le istruzioni relative all'uso dello stesso, sotto la supervisione di un responsabile della loro sicurezza.**

  I bambini devono essere controllati, affinché non giochino con questo apparecchio."
- l'impianto può essere collegato con la rete munita di protezione di terra secondo la norma MSZ 172
- in caso di anomalie, manutenzione e riparazione durante il funzionamento, va staccata la spina dell'impianto dalla presa corrente!

7. CONDIZIONI DI ESCLUSIONE DELLA GARANZIA

- la scadenza del termine di garanzia
- allacciamento e funzionamento non professionali
- intervento esterno, violento, rottura dei pezzi
- pompaggio acqua non pulita, con percentuali di sabbia disciolta superiori a 20 gr/m^3
- uso improprio
- la riparazione e lo smontaggio domestico delle parti elettriche.

8. NORME, PERMESSI

Il nr. di documento MEEI:

Norme relative: MSZ EN 60335-1

MSZ EN 60335-2-41

9. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La ELPUMPS S.r.l. certifica la conformità CE della pompa sommersa di tipo

BP 1/4, BP 10/4, BP14/4, BP 3/3, BP 18/3, BP 22/3 e di nr. di fabbricazione ....., e che essa è conforme ai dati tecnici riportati sulla targhetta e sul manuale di istruzioni.

La data di fabbricazione: .....

Timbro MEO (Reparto di Controllo della Qualità)

Distributore per l'Italia:

IRRIPLAST di A. Galante
EX S.S. 580 km 9,4
74013 GINOSA (TA)
tel & fax +39 099 829 43 32
e-mail: irriplast.eu@gmail.com