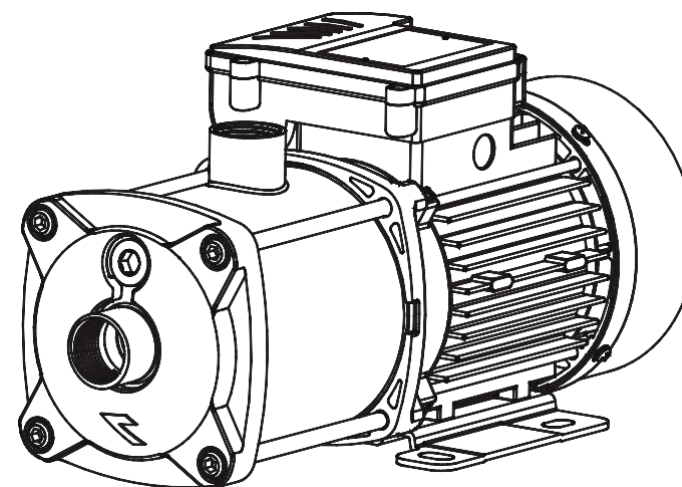




Elettropompa centrifuga multistadio NOX

Manuale d'istruzioni



LEO GROUP PUMP(ZHEJIANG) CO.,LTD.

Add: No.1,3rd Street, East Industry Center,317500
Wenling City, Zhejiang P.R.China

Tel: 0086-576-89986360

Fax: 0086-576-89989898

Email:export@leogroup.cn

www.leogroup.cn

• EMH

CONTENTS

1. Applicazioni.....	2
2. Modelli.....	2
3. Curve prestazionali.....	3
4. Parametri della pompa.....	4
5. Precauzioni di sicurezza.....	5
6. Designi di installazione.....	7
7. Raccordi e tubazioni per l'installazione.....	8
8. Connessioni elettriche	10
9. Avviamento e manutenzione.....	11
10. Errori comuni e metodi di elaborazione.....	12

Problema	Possibili cause	Possibili rimedi
Il motore funziona in modo irregolare o l'avvolgimento dello statore è rotto	La girante è bloccata o sopporta un funzionamento sovraccarico prolungato	Rimuovere i detriti all'interno della camera della pompa e lasciare che la pompa funzioni il più possibile a portata nominale
	The pump is grounded incorrectly, the cable is damaged or the electric pump is struck by thunderbolt	Scopri le cause o sostituisci la bobina di avvolgimento
La tenuta meccanica subisce perdite d'acqua	La tenuta meccanica è usurata da corpi estranei	Pulire o sostituire la tenuta meccanica
Il rumore della pompa è anomalo	Rumorosità dei cuscinetti	Sostituire il cuscinetto con uno nuovo dello stesso modello
	La girante è inceppata	Rimuovere i detriti
	La portata è troppo grande	Regolare la portata in base all'intervallo indicato sulla targhetta

10. Errori comuni e metodi di elaborazione



Scollegare l'alimentazione prima dell'assistenza.

Problem	Possible cause	Remedy
Il motore non si avvia	Alimentazione monofase (motore trifase): a. scarso contatto dell'alimentazione interruttore;	a. riparare il contatto dell'interruttore o sostituire l'interruttore;
	b. Bruciatura del protettore del fusibile; c. allentamento del cavo di alimentazione; d. fase aperta del cavo.	b. sostituire il filo del fusibile;
		c. controllare e serrare il connettore di alimentazione;
		d. riparare o sostituire il cavo
	La capacità è bruciata.	Sostituire la capacità con una nuova dello stesso modello (o inviarla al centro di riparazione per la manutenzione)
la pompa funziona senza portata d'acqua	L'albero rotante e il cuscinetto sono mortalmente bloccati insieme	Sostituire il cuscinetto (o inviarlo al centro di riparazione per la manutenzione)
	La girante è inceppata	Controllare l'albero rotante sul lato della pala della ventola con un cacciavite per assicurarsi che ruoti in modo flessibile o smontare il corpo della pompa per rimuovere i detriti
	L'avvolgimento dello statore è rotto	Sostituire la bobina di avvolgimento (o inviarla al centro di riparazione per la manutenzione)
	Il senso di rotazione della pompa è errato	Transform the two-phase wirings of the motor (three-phase motor)
La pressione è troppo bassa	La pompa non è riempita d'acqua	Riempire nuovamente il corpo della pompa con acqua
	La girante è danneggiata	Sostituire la girante (o inviarla al centro di riparazione per la manutenzione)
	Il tubo di aspirazione perde aria	Controllare lo stato di tenuta di tutti i giunti sulla tubazione di aspirazione/ingresso
	Il livello dell'acqua è troppo basso	Regolare l'altezza di montaggio della pompa
	L'acqua accumulata all'interno della tubazione o della pompa La camera è congelata	Avviare il motore dopo che il ghiaccio si è sciolto
La pressione è troppo bassa	La selezione del modello della pompa non è corretta	Seleziona una pompa adeguata
	La tubazione di ingresso è troppo lunga, o gli angoli sono troppi o il diametro del tubo di ingresso è improprio	Selezionare un tubo di ingresso con il diametro specificato e progettare la tubazione di ingresso in modo che sia molto più corta
	La tubazione di ingresso, lo schermo del filtro o la camera della pompa sono ostruiti da corpi estranei	Spurgare la tubazione, la valvola di fondo o la camera della pompa per rimuovere i detriti

Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o prive di esperienza e conoscenza se sono state supervisionate o istruite sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e se ne comprendono i rischi.

I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.

Attenzione!

Se l'apparecchio o il cavo di alimentazione sono danneggiati, devono essere riparati dal produttore, dal suo agente di servizio o da una persona qualificata.



Significato della pattumiera su ruote barrata:

Non smaltire gli apparecchi elettrici come rifiuti urbani indifferenziati, utilizzare impianti di raccolta differenziata.

Contatta il tuo governo locale per informazioni per quanto riguarda i sistemi di raccolta disponibili.

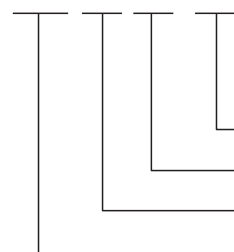


Prima dell'installazione, è necessario leggere attentamente questo manuale.

1. Ambiente applicativo Questo prodotto viene utilizzato per l'approvvigionamento idrico domestico, il supporto delle apparecchiature, il booster della condotta, l'irrigazione del giardino, l'irrigazione delle serre vegetali, nonché l'approvvigionamento idrico e il drenaggio dell'allevamento del bestiame, dell'industria e dell'estrazione mineraria, delle imprese e dei grattacieli, dell'aria condizionata centralizzata, del sistema di circolazione del riscaldamento centralizzato e di altre occasioni. Viene utilizzato per l'erogazione di acqua e di altri prodotti a bassa viscosità e liquidi non erodanti. I liquidi infiammabili, esplosivi e facilmente gassificati e quelli che includono particelle solide o fibre non devono essere erogati e i valori di PH dei liquidi da erogare devono essere compresi tra 6,5 e 8,5.

2. Expressions of Pump Models

EMH m 4 - 4



N° stadi

Portata nominale(m³/h)

Monofase, trifase senza m

Pompa centrifuga multistadio orizzontale in acciaio

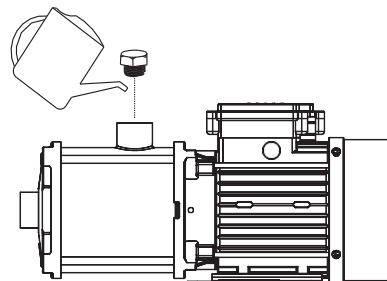
9. Avviamento e Manutenzione



Non avviare la pompa finché la camera della pompa non è piena d'acqua. A meno che la pompa non sia stata spenta per almeno 5 minuti, altrimenti non toccare l'elettropompa.

A meno che l'acqua all'interno della camera della pompa non sia completamente

svuotata, in caso contrario, non rimuovere il corpo della pompa



Girare la pala della ventola prima dell'avvio per verificare se la pompa ruota in modo flessibile; quindi svitare il bullone di iniezione e riempire la camera della pompa con acqua dal foro di iniezione, quindi avvitare il bullone dopo che l'aria al suo interno è stata sfiatata. Chiudere la valvola all'avvio e portarla al flusso richiesto dopo che la pompa ha funzionato senza problemi con lo scarico dell'acqua.

(La portata e la gamma di prevalenza sono visualizzati sulla targhetta.)

Note:

- 1) In caso di mancato scarico per più di 5 minuti dopo l'avvio con riempimento d'acqua, spegnere l'elettropompa e riempire nuovamente completamente la camera con acqua o controllare se ci sono perdite nella tubazione di ingresso;
- 2) In caso di pericolo dovuto a danni da gelo o congelamento, si prega di
- 3) Svitare il bullone di scarico per scaricare completamente l'acqua dalla camera della pompa. Tuttavia, quando è necessario riavviare la pompa, svitare il bullone di iniezione prima dell'avvio per riempire la camera d'acqua e quindi avvitare il bullone di iniezione;
- 4) Se la pompa non deve essere utilizzata per un lungo periodo, l'acqua accumulata all'interno
- 5) Deve essere completamente drenata. Il corpo della pompa, la girante e la staffa devono essere puliti con vernice ad olio antiruggine e devono essere posizionati in luoghi asciutti e ventilati per lo standby;
- 6) In caso di riavvio dopo un lungo spegnimento, operare
- 7) secondo il disegno sopra;
- 8) Si prega di prestare attenzione alla ventilazione in caso di estate o di alta
- 9) temperatura ambiente. La rugiada sulle sezioni elettriche deve essere impedita per evitare guasti elettrici.
- 10) Si prega di interrompere immediatamente l'alimentazione se il motore viene trovato bruciato o
- 11) anomalie e verificare la presenza di guasti secondo la tabella seguente.

8. Collegamento elettrico

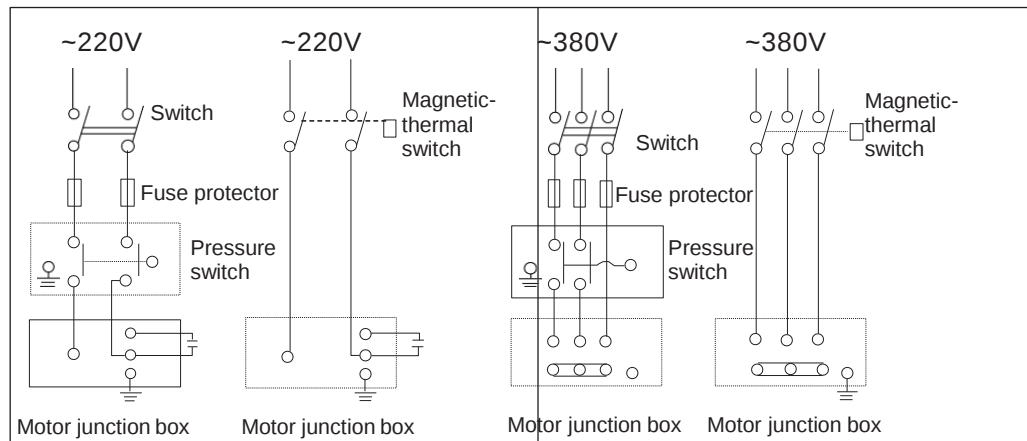


A meno che l'alimentazione non venga interrotta, altrimenti non eseguire alcuna operazione di cablaggio sulla scatola di giunzione. L'elettropompa deve essere collegata a terra in modo affidabile per evitare perdite elettriche e deve essere dotato di un interruttore di protezione dalle perdite.

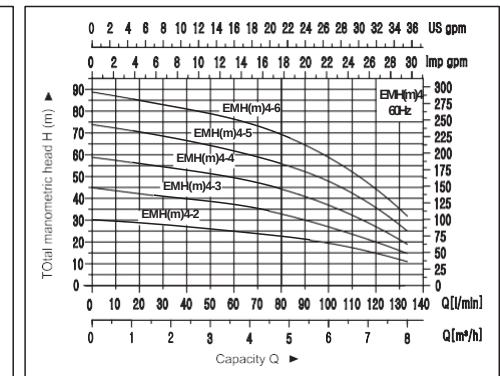
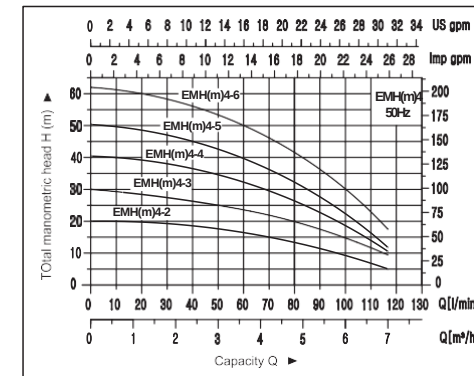
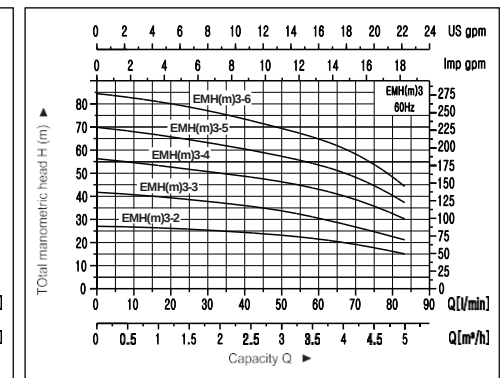
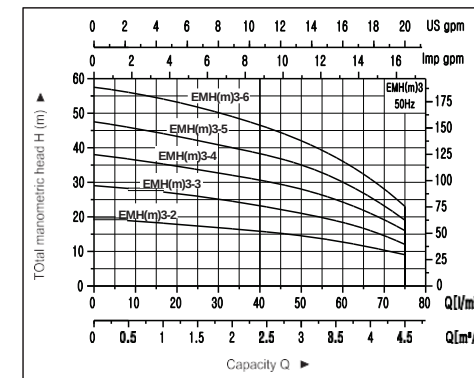
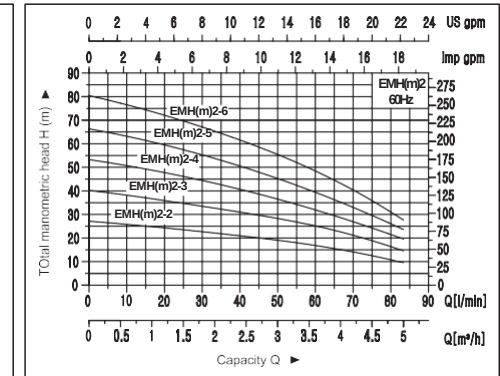
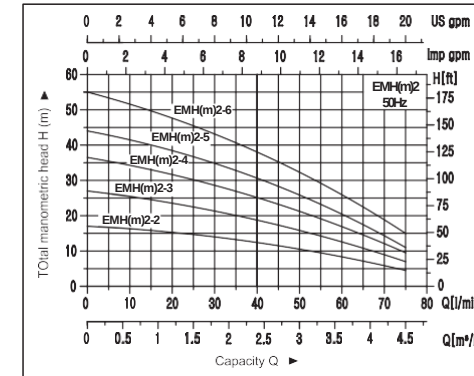
Il collegamento elettrico e la protezione devono essere implementati secondo le normative locali. Le specifiche sulle tensioni di lavoro sono indicate sulla targhetta e deve essere garantita una corrispondenza tra il motore e l'alimentazione. La linea di alimentazione deve essere adeguatamente ispessita se l'area di lavoro dell'elettropompa è relativamente lontana dalla fonte di alimentazione, altrimenti il normale funzionamento dell'elettropompa sarà compromesso a causa di una forte caduta di tensione. In caso di utilizzo all'esterno dell'elettropompa, lungo la linea lunga devono essere adottati cavi in gomma specializzati per uso esterno.

Controllare il senso di rotazione del motore (motore trifase)

Verificare il normale funzionamento dell'elettropompa e la rotazione direzione corretta. Visto dal lato della pala della ventola, se ruota in senso antiorario, la direzione di marcia è corretta. In caso di senso di rotazione errato, togliere l'alimentazione e sostituire i due fili del cavo di alimentazione.



3. Performance Curves of Pump



4. Parametri prestazionali della pompa

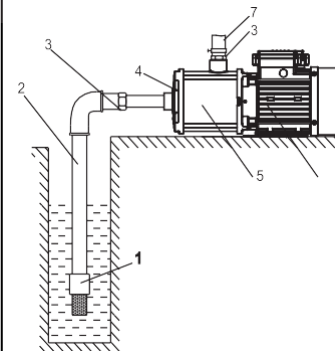
EMH(m)50Hz (Single-phase:180-220V/50Hz;Three-phase: 380V/50Hz)

Model	Power kW	Rated flow m³/h	Rated head m	Max. flow m³ /h	Max. head m	NSPH m	In/Outle t mm	
EMH(m)2-2	0.25	2	13.5	4.5	17	2	25/25	
EMH(m)2-3	0.37		20.5		27			
EMH(m)2-4			27.5		36			
EMH(m)2-5	0.55		33.5		44			
EMH(m)2-6	0.75		41.5		54			
EMH(m)3-2	0.25	3	14.5	4.5	19.5			32/25
EMH(m)3-3	0.37		21		29			
EMH(m)3-4	0.55		28		38			
EMH(m)3-5			35		47.5			
EMH(m)3-6	0.75		42		57.5			
EMH(m)4-2	0.37	4	15.5	7	20			
EMH(m)4-3	0.55		22.5		30			
EMH(m)4-4	0.75		30.5		40			
EMH(m)4-5			37.5		50			
EMH(m)4-6	1.1		47.5		61.5			

EMH(m)60Hz (Single-phase:220V/60Hz;Three-phase: 380V/60Hz)

Model	Power kW	Rated flow m³/h	Rated head m	Max. flow m³/h	Max. head m	NSPH m	In/Outlet mm
EMH(m)2-2	0.37	2	22	5	27	2	25/25
EMH(m)2-3	0.6		32.5		40		
EMH(m)2-4	0.75		43		53		
EMH(m)2-5	1.0		53.5		66		
EMH(m)2-6	1.0		65		80		
EMH(m)3-2	0.37	3	23	5	28		
EMH(m)3-3	0.6		33.5		41.5		
EMH(m)3-4	1.0		46		56		
EMH(m)3-5	1.0		57		69.5		
EMH(m)3-6	1.3		69		84		
EMH(m)4-2	0.75	4	24	8	30		32/25
EMH(m)4-3	1.0		36		45		
EMH(m)4-4	1.0		48		59		
EMH(m)4-5	1.5		60		74		
EMH(m)4-6	1.8		74.5		89		

Schema di installazione correttoA



A:

1. Valvola inferiore 2. Tubo di ingresso 3. Giunto flessibile 4. Bullone di iniezione 5. Bullone di drenaggio 6. Elettropompa 7. Valvola

B: Precauzioni per l'installazione della tubazione di ingresso

In caso di installazione dell'elettropompa è vietato un tubo di gomma troppo morbido per la tubazione di ingresso in modo da evitare che venga aspirato in piano.

La valvola di fondo deve essere installata verticalmente a 30 cm sopra la superficie dell'acqua per evitare l'aspirazione di limo (B2).

Tutti i giunti sulla tubazione di ingresso devono essere sigillati e i gomiti devono essere ridotti il più possibile, altrimenti l'acqua non può essere aspirata.

La tubazione di ingresso deve avere almeno lo stesso diametro di quello dell'ingresso dell'acqua per evitare perdite idrauliche eccessive e prestazioni di influenza on water delivery.

Prestare attenzione allo stato di discesa del livello dell'acqua durante l'uso e la valvola di fondo non deve salire sopra la superficie dell'acqua (B1).

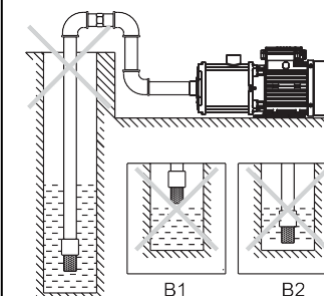
Se la lunghezza della tubazione di ingresso è superiore a 10 m o l'altezza di sollevamento del tubo di ingresso è superiore a 4 m, il diametro del tubo di ingresso deve essere maggiore di quello dell'ingresso dell'acqua dell'elettropompa.

L'elettropompa deve essere assicurata per non subire la pressione di linea in caso di installazione della tubazione.

Per evitare l'ingresso di particelle solide nell'elettropompa, deve essere installato un filtro sulla tubazione di ingresso.

C: Precauzioni per l'installazione della tubazione di uscita La tubazione di uscita deve avere almeno lo stesso diametro di quello dell'uscita dell'acqua per ridurre al minimo la caduta di pressione, l'elevata portata e il rumore.

Schema di installazione erratoB



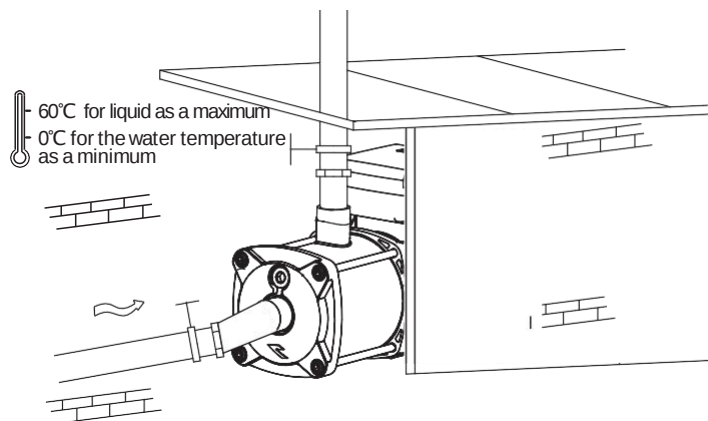
7. Installazione di tubi



Il prodotto deve essere installato e sottoposto a manutenzione da personale che abbia padroneggiato questo manuale e possieda la propria qualifica professionale.

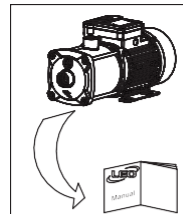
L'installazione e il funzionamento devono essere conformi alle leggi e ai regolamenti locali, nonché alle linee guida operative accettate.

La tubazione deve essere installata correttamente secondo i requisiti manuali e contemporaneamente devono essere eseguite misure antigelo per la tubazione.

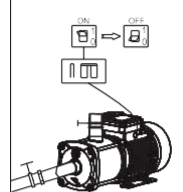


- 1) La tubazione di ingresso deve essere accorciata il più possibile durante l'installazione della pompa e il numero di angoli deve essere il minor possibile. La pompa deve essere collocata in un ambiente ventilato e asciutto. Può essere montato all'esterno ma deve essere previsto un riparo adeguato per proteggerlo dal vento e dalla pioggia.
- 2) Quando le tubazioni sono in uso, le valvole devono essere installate sia sulla tubazione di ingresso che su quella di uscita e deve essere prevista una valvola di non ritorno per la tubazione di ingresso.

5. Istruzioni di sicurezza



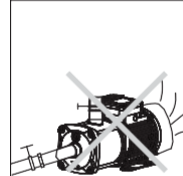
- 1). Al fine di garantire un funzionamento normale e sicuro dell'elettropompa, leggere attentamente questo manuale di servizio prima dell'uso.



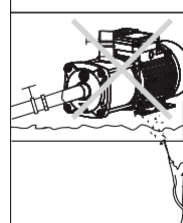
- 2). L'elettropompa deve essere collegata a terra in modo affidabile per evitare perdite elettriche. Per garantire la sicurezza deve essere predisposto un interruttore di protezione dalle perdite. Fare attenzione a non bagnare la spina di alimentazione e il collegamento della presa deve essere posizionato in luoghi non interessati dall'umidità.



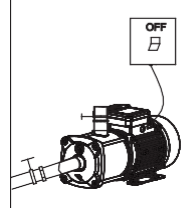
- 3). Nessun tocco durante il funzionamento dell'elettropompa. Nessun lavaggio, nuoto e ingresso del bestiame in acqua vicino all'area di lavoro. Attenzione agli incidenti!



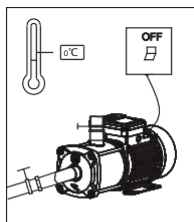
- 4). Mantenere la pompa ventilata.



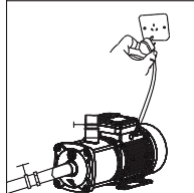
- 5). Si deve evitare che l'acqua sollecitata schizzi sulla pompa e si deve evitare che l'elettropompa venga immersa nell'acqua.



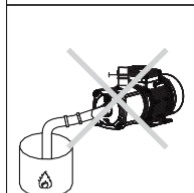
- 6). Il liquido pompato può essere riscaldato ed è ad alta pressione, quindi le valvole su entrambi i lati devono essere chiuse prima e i liquidi all'interno della pompa e della tubazione devono essere completamente scaricati per evitare ustioni prima che la pompa venga spostata o smontata.



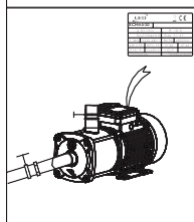
7). Quando la temperatura ambiente è inferiore a 4°C o non deve essere utilizzato per molto tempo, i liquidi all'interno del sistema di tubazioni devono essere completamente scaricati per evitare il congelamento e la formazione di crepe da gelo nella camera della pompa. La pompa non deve funzionare a lungo senza acqua.



8). Deve essere garantito che la pompa non venga accesa inaspettatamente durante l'installazione e la manutenzione. Se non deve essere utilizzato per un lungo periodo, l'alimentazione deve essere prima interrotta e quindi le valvole dei tubi sia sul lato di ingresso che su quello di uscita devono essere chiuse.

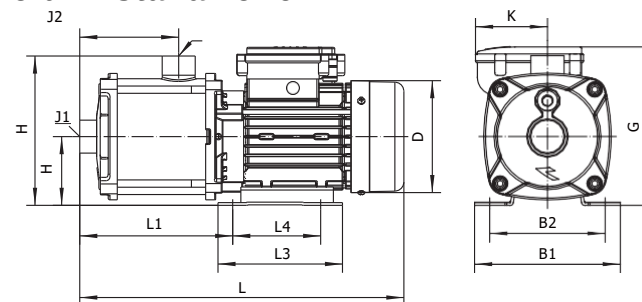


9). Eventuali liquidi infiammabili, facilmente gassificati ed esplosivi oltre il regolamento non devono essere erogati dalla pompa.



9). L'alimentazione deve essere implementata in base al voltage indicato sulla targhetta. Se la pompa non deve essere utilizzata per un lungo periodo, deve essere conservata in un luogo asciutto, ventilato e ombreggiato a temperatura ambiente.

6. Disegno di installazione^{L2}



EMH(m)50Hz

Model	L	L1	L2	L3	L4	H	h	B1	B2	D	G	K	J1/J2			
											1~ / 3~	1~				
EMH(m)2-2	305	131	72	136	96	163	75	158	125	122	163/172.5	/78	G1/G1			
EMH(m)2-3																
EMH(m)2-4																
EMH(m)2-5																
EMH(m)2-6	382	185	126							146.5	172/182.5	/89				
EMH(m)3-2	305	131	72							122	163/172.5	/78				
EMH(m)3-3																
EMH(m)3-4	336	149	90											146.5	172/182.5	/89
EMH(m)3-5	354	167	108													
EMH(m)3-6	382	185	126													
EMH(m)4-2	308.5	134	75							122	163/172.5	/78				
EMH(m)4-3	321															
EMH(m)4-4	349	152	93	146.5	172/182.5	/89										
EMH(m)4-5	367	170	111													
EMH(m)4-6	411	188	129				155	125	178	90	178	140	167	203/212	/105.5	G1 ¹ / ₄ /G1

EMH(m)60Hz

Model	L	L1	L2	L3	L4	H	h	B1	B2	D	G	K	J1/J2
											1~ / 3~	1~	
EMH(m)2-2	305	131	72	136	96	163	75	158	125	122	163/172.5	/78	G1/G1
EMH(m)2-3	318	131	72							146.5	172/182.5	/89	
EMH(m)2-4	346	149	90										
EMH(m)2-5	364	167	108										
EMH(m)2-6	382	185	126							122	163/172.5	/78	
EMH(m)3-2	305	131	72										
EMH(m)3-3	318	131	72										
EMH(m)3-4	346	149	90										
EMH(m)3-5	364	167	108	146.5	172/182.5	/89							
EMH(m)3-6	411	188	126										
EMH(m)4-2	331	134	75	136	96	163	75	158	125	122	163/172.5	/78	G1 ¹ / ₄ /G1
EMH(m)4-3										146.5	172/182.5	/89	
EMH(m)4-4													
EMH(m)4-5													
EMH(m)4-6	411	188	129	155	125	178	90	178	140	167	203/212	/105.5	