

MOTORE SOMMERSO SERIE 40Y - 4WY	ISTRUZIONI ORIGINALI
Manuale d'istruzione all'uso e alla manutenzione	2
SERIES 40Y - 4WY SUBMERSIBLE MOTOR	ORIGINAL INSTRUCTIONS
Operating and maintenance manual	6
MOTEUR IMMERGÉ SÉRIE 40Y - 4WY	INSTRUCTIONS D'ORIGINE
Manuel d'utilisation et d'entretien	10
TAUCHMOTOR SERIE 40Y - 4WY	ORIGINALANLEITUNG
Bedienungsanleitung	14
MOTOR SUMERGIDO SERIE 40Y - 4WY	INSTRUCCIONES ORIGINALES
Manual de instrucciones de empleo y manutención	18
DOMPELMOTOR SERIE 40Y - 4WYOORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING
Instructiehandleiding voor gebruik en onderhoud	22
SILNIK GŁĘBINOWY SERIA 40Y - 4WYORYGINALNEJ INSTRUKCJI
Instrukcja użytkowania i konserwacji	26
40Y - 4WY SERİSİ DALGIÇ MOTORORJİNAL TALİMATLARIN
Kullanım ve Bakım kılavuzu	30
تعليمات الأسيطة	المحرك المغمور من سلسلة 40Y - 4WY
35	كتاب التعليمات للاستعمال والصيانة

IT

EN

FR

DE

ES

NL

PL

TR

ع

INDICE

1.	INTRODUZIONE	pag. 2
2.	DATI DI IDENTIFICAZIONE	pag. 2
2.1	COSTRUTTORE	pag. 2
3.	GARANZIA E ASSISTENZA TECNICA	pag. 2
4.	AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA	pag. 2
4.1	MISURE DI PREVENZIONE A CURA DELL'UTILIZZATORE	pag. 2
4.2	PROTEZIONE E CAUTELE SIGNIFICATIVE	pag. 2
4.3	RISCHI RESIDUI DEL PRODOTTO	pag. 3
5.	MOVIMENTAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO	pag. 3
5.1	MOVIMENTAZIONE	pag. 3
5.2	IMMAGAZZINAMENTO	pag. 3
6.	CARATTERISTICHE TECNICHE COSTRUTTIVE	pag. 3
6.1	CAMPO DI APPLICAZIONE	pag. 3
6.2	DESCRIZIONE	pag. 3
6.3	USO PREVISTO	pag. 3
6.4	USO NON PREVISTO	pag. 3
7.	DATI TECNICI	pag. 3
7.1	DATI TECNICI MOTORE	pag. 3
8.	ACCORGIMENTI GENERALI PER L'INSTALLAZIONE	pag. 4
8.1	ACCOPPIAMENTO MOTORE E POMPA	pag. 4
8.2	INSTALLAZIONE	pag. 4
9.	PROLUNGAMENTO CAVO MOTORE	pag. 4
10.	COLLEGAMENTO ELETTRICO	pag. 4
10.1	AVVERTENZE GENERALI	pag. 4
10.2	PROTEZIONE MOTORE E SCHEMI DI COLLEGAMENTO	pag. 4
10.	MESSA IN SERVIZIO	pag. 5
10.1	AVVERTENZE GENERALI	pag. 5
11.	FUNZIONAMENTO TRAMITE CONVERTITORE DI FREQUENZA	pag. 5
12.	MESSA IN SERVIZIO	pag. 5
12.1	AVVERTENZE GENERALI	pag. 5
13.	MANUTENZIONE E RIPARAZIONE	pag. 5
14.	DEMOLIZIONE	pag. 5

DA CONSERVARE A CURA DELL'UTILIZZATORE

1. INTRODUZIONE

Il presente manuale istruzioni contiene informazioni specifiche del motore che avete acquistato. Attenersi alle disposizioni in esse contenute per ottenere l'ottimale rendimento ed il corretto funzionamento del prodotto. Per eventuali altre informazioni, interpellate il rivenditore autorizzato più vicino.

È VIETATA A QUALSIASI TITOLO LA RIPRODUZIONE, ANCHE PARZIALE, DELLE ILLUSTRAZIONI E/O DEL TESTO.

Nella stesura del libretto istruzioni è stata utilizzata la seguente simbologia per evidenziare i possibili rischi:

ATTENZIONE!

Rischio di arrecare danno al prodotto o all'impianto



Rischio di arrecare danno alle persone o alle cose



Rischio di natura elettrica

2. DATI DI IDENTIFICAZIONE

2.1 COSTRUTTORE

EBARA Pumps Europe S.p.A.

Sede legale:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 Cles (TN), ITALIA

Telefono: 0463/660411 - Telefax: 0463/422782

3. GARANZIA E ASSISTENZA TECNICA

L'INOSSERVAENZA DELLE INDICAZIONI FORNITE IN QUESTO LIBRETTO ISTRUZIONI E/O L'EVENTUALE INTERVENTO SUL PRODOTTO NON EFFETTUATO DAI NOSTRI CENTRI ASSISTENZA, INVALIDERANNO LA GARANZIA E SOLLEVERANNO IL COSTRUTTORE DA QUALSIASI RESPONSABILITÀ IN CASO DI INCIDENTI A PERSONE O DANNI ALLE COSE E/O AL PRODOTTO STESSO.

Ricevuto il prodotto, verificare che l'esterno dell'imballo non abbia subito rotture o ammaccature rilevanti, altrimenti farlo presente immediatamente a chi ha effettuato la consegna. Quindi, dopo aver estratto il prodotto, verificare che non abbia subito danni durante il trasporto; se ciò è accaduto, informare entro 8 giorni dalla consegna il rivenditore. Controllare quindi sulla targhetta del prodotto che le caratteristiche riportate siano quelle da Voi richieste.

4. AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA

Prima di mettere in funzione il prodotto, è indispensabile che l'utilizzatore sappia eseguire tutte le operazioni descritte nel presente manuale e le applichi ogni volta durante l'uso o la manutenzione del prodotto.

4.1 MISURE DI PREVENZIONE A CURA DELL'UTILIZZATORE



L'utilizzatore deve osservare tassativamente le norme antinfortunistiche in vigore nei rispettivi Paesi; deve inoltre tenere conto delle caratteristiche del prodotto (vedi "DATI TECNICI").



Durante i servizi di riparazione o manutenzione del prodotto, interrompere l'alimentazione elettrica, impedendo così l'avviamento accidentale che potrebbe causare danni alle persone e/o alle cose.



Ogni operazione di manutenzione, installazione o spostamento effettuata sul prodotto con l'impianto elettrico sotto tensione, può provocare gravi incidenti, anche mortali alle persone.



Le macchine elettriche in bassa tensione contengono parti rotanti e conduttive pericolose.



L'utilizzatore non deve eseguire di propria iniziativa operazioni o interventi che non siano ammessi in questo manuale.

4.2 PROTEZIONE E CAUTELE SIGNIFICATIVE



Il costruttore declina ogni responsabilità nel caso di danni a cose e/o persone provocati in seguito alle manomissioni del prodotto.



Ogni conduttore o parte in tensione è elettricamente isolato rispetto alla massa. Eseguire il collegamento di messa a terra secondo le norme nazionali vigenti.

4.3 RISCHI RESIDUI DEL PRODOTTO

ATTENZIONE!



Nei motori 4OY possibile formazione di gas in pressione altamente infiammabili

Attenzioni nei motori 4OY si possono generare gas in pressione altamente infiammabili, causati da eventuali scariche elettriche e/o da una inadeguata protezione del motore e/o un'uso improprio o non ragionevolmente prevedibile dello stesso.

5. MOVIMENTAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

5.1 MOVIMENTAZIONE



Osservare le vigenti norme antinfortunistiche. Possibile rischio di schiacciamento. Il prodotto può essere pesante, utilizzare mezzi/metodi di sollevamento e abbigliamento idonei.

Per la movimentazione e trasporto del motore devono essere utilizzati mezzi adeguati e prese le dovute precauzioni per evitare il capovolgimento o ribaltamento del prodotto stesso.

5.2 IMMAGAZZINAMENTO

- Il prodotto deve essere conservato in un luogo coperto e asciutto, lontano da fonti di calore e al riparo da sporcizia e vibrazioni.
- Proteggere il prodotto da umidità, fonti di calore e danni meccanici
- Non collocare oggetti pesanti sull'imballo.
- Il prodotto deve essere immagazzinato ad una temperatura ambiente compresa tra -5°C e +40°C (23°F e 104°F).
- Per motori rimasti a stock per più di un'anno e mezzo, contattare il nostro Servizio di Assistenza.

6. CARATTERISTICHE TECNICO COSTRUTTIVE

6.1 CAMPO DI APPLICAZIONE

I motori sommersi possono essere accoppiati a qualsiasi pompa sommersa da 4" avente le dimensioni della flangia e del giunto in accordo alle normative NEMA.

6.2. DESCRIZIONE

ATTENZIONE! Un uso non previsto del prodotto può rendere nulla la garanzia

ATTENZIONE! Non utilizzare il motore per pompaggio di liquidi corrosivi, esplosivi o in ambienti pericolosi.



L'uso improprio del motore può causare condizioni pericolose e danni a persone e/o cose.

I motori sommersi 4OY sono motori con statore in bagno di liquido dielettrico, mentre i motori 4WY sono motori con statore impregnato con speciale resina epossidica ed ermeticamente sigillato in grado di garantire un miglior isolamento elettrico ed un efficiente raffreddamento. I motori sono composti da:

- rotore e cuscinetti reggisplinta lubrificati per supportare spinte assiali di 1500 N; 2500 N; 4400 N e 5000 N per serie 4OY;
- rotore e bronzine in grafite con gruppo reggisplinta tipo Kingsbury per spinte 1500 N; 3000 N e 6500 N per serie 4WY;
- sporgenza albero AISI303-Duplex (H.T.) per la serie 4OY.
- sporgenza albero AISI303-AISI431 (H.T.) per la serie 4WY.
- cavo di alimentazione estraibile;
- camicia esterna in AISI 304;
- supporto superiore in ghisa G20 con coperchio superiore in AISI 304.
- diaframma di compensazione;

Dimensioni motore in bagno d'olio 4OY FIG.1.

Dimensioni motore in bagno d'acqua 4WY FIG.3.

I motori sono componenti di una macchina secondo quanto indicato nella Direttiva Macchine 2006/42/CE. E' vietata la messa in funzione di una macchina composta da un motore a bassa tensione se il prodotto finale non risulta conforme alle direttive applicabili su tale macchina e confermato da apposita dichiarazione di conformità.

6.3. USO PREVISTO

I motori devono funzionare esclusivamente immersi in acqua con temperatura liquido non superiore a 35°C e pH 5.8-8.6, temperature superiori comporteranno una riduzione della potenza ed un surriscaldamento del motore. Il funzionamento può essere sia verticalmente che orizzontalmente ma esclusivamente per lo scopo previsto, quale:

- sollevamento acqua da pozzi
- irrigazione domestica ed agricola
- funzionamento per sistemi in pressione
- funzionamento con generatore, a tale scopo seguire le seguenti operazioni:
 - Avviare: prima il generatore, poi il motore
 - Spegnerne: prima il motore, poi il generatore

Per particolari esigenze di installazione contattare il nostro Servizio di Vendita ed Assistenza.

6.4. USO NON PREVISTO

E' rigorosamente vietato l'uso del motore per il convogliamento di liquidi corrosivi, esplosivi, acque particolarmente sporche o dure, acqua superiore ai 35°C senza declassare il motore, liquidi diversi da acqua.

7. DATI TECNICI

7.1. DATI TECNICI MOTORE

	U.M.	Motore 4OY	Motore 4WY
Tipo		Sommerso	
Grado di protezione	IP	58	68
Massima immersione	m	150	
Flusso minimo di raffreddamento	m/s	0,08	
N.° massimo avviamenti orari	N.°	30	
Classe di isolamento		F	B
Tipo di servizio		Continuo S1	
Dati elettrici		Vedi targa motore	

Per maggiori caratteristiche tecniche del motore fare riferimento alla FIG.2 per motori OY e FIG.4 per motori WY.

IL COSTRUTTORE SI RISERVA DI MODIFICARE I DATI TECNICI ED APPORTARE MIGLIORIE ED AGGIORNAMENTI.

8. ACCORGIMENTI GENERALI PER L'INSTALLAZIONE

ATTENZIONE!



L'installazione deve essere effettuata da un tecnico qualificato.



Ruotare il rotore manualmente per verificare l'assenza di rumori anormali.



Tutte le seguenti operazioni devono essere eseguite senza alimentazione elettrica.

8.1 ACCOPPIAMENTO MOTORE E POMPA

Le presenti istruzioni sono riferite al solo motore, tuttavia verificare il corretto abbinamento tra motore e pompa in particolare che la potenza pompa sia minore o uguale alla potenza motore.

Per l'accoppiamento osservare tassativamente anche le istruzioni di montaggio del costruttore della pompa.

- Appoggiare il motore e la pompa in orizzontale su una superficie piana.
- Ruotare l'albero manualmente in modo da verificare che giri liberamente.
- Applicare del grasso silicico al PTFE (fornibile su richiesta) sulla dentatura dell'albero.
- Togliere i dadi sui tiranti del motore.
- Accoppiare il motore con la pompa facendo particolare attenzione al posizionamento dell'albero scanalato sulla dentatura interna della pompa ed al posizionamento del cavo.
- Posizionare le rondelle elastiche sui bulloni verticali e serrare i dadi in modo incrociato con una coppia di max. 12 Nm.
- Verificare che la cuffia di protezione albero sia posizionata correttamente.

ATTENZIONE! Controllare il libero movimento radiale ed assiale dell'albero motore. Tra motore e pompa non deve crearsi nessun collegamento rigido che possa causare un danneggiamento durante il funzionamento.

8.2 INSTALLAZIONE

ATTENZIONE! Installare il motore ad una altezza superiore ad 1 m dal fondo, al fine di evitare accumuli di sabbia che causerebbero un mal funzionamento del diaframma.

ATTENZIONE! Non sollevare il motore afferrando il cavo di alimentazione.



Installare il motore esclusivamente sommerso in acqua. Fissare il cavo sulla tubazione di mandata dell'elettropompa al fine di evitare in fase di movimentazione il danneggiamento del cavo di alimentazione. Non sollevare il motore afferrando il cavo di alimentazione, ma utilizzare gli appositi ganci di sollevamento predisposti nella bocca di mandata della pompa.

9. PROLUNGAMENTO CAVO MOTORE

LA GIUNZIONE DEL CAVO DEVE ESSERE EFFETTUATO DA UN TECNICO QUALIFICATO.

ATTENZIONE! La scelta e il dimensionamento del cavo di prolungamento è di responsabilità dell'installatore.



Il cavo in dotazione può essere prolungato dal committente rispettando scrupolosamente quanto indicato nelle istruzioni fornite con il kit di giunzione.

ATTENZIONE! Assicurarsi di utilizzare un cavo conforme alle norme vigenti nel proprio paese e della sezione necessaria in funzione della lunghezza, della potenza installata, della tensione di rete ed idoneo per alimentare motori sommersi (FIG.7).



10. COLLEGAMENTO ELETTRICO

IL COLLEGAMENTO ELETTRICO DEVE ESSERE EFFETTUATO DA UN TECNICO QUALIFICATO.

10.1 AVVERTENZE GENERALI

ATTENZIONE! Ogni intervento deve essere eseguito da personale qualificato, a macchina ferma, non collegata e assicurata precedentemente contro l'avvio accidentale. Le presenti indicazioni sono valide anche per i circuiti ausiliari.



Assicurarsi che non vi sia tensione d'alimentazione.

ATTENZIONE! Il sistema deve avere un efficiente impianto di messa a terra secondo le norme elettriche esistenti nel Paese; questa responsabilità è a carico dell'installatore.



Si raccomanda che la tensione di alimentazione non differisca di $\pm 10\%$ della tensione nominale indicata nella targa dati per motori 4OY e del $+6\%-10\%$ della tensione nominale indicata nella targa dati per motori 4WY. La variazione della frequenza nominale è ammessa se conforme alle disposizioni delle norme tecniche EN 60034.



Il cavo di alimentazione deve essere esente da qualsiasi trazione meccanica.



Assicurarsi che il conduttore di protezione sia collegato a terra.



Provvedere ad un buon contatto della connessione del conduttore di terra.

10.2 PROTEZIONE MOTORE E SCHEMI DI COLLEGAMENTO

ATTENZIONE! Provvedere adeguate protezione al motore.

I motori devono essere adeguatamente protetti da sovratensioni e cortocircuiti attraverso l'utilizzo di adeguati quadri elettrici, pertanto salvo disposizioni diverse da norme locali vigenti, prevedere sulla linea di alimentazione:

- interruttore generale.
- fusibili di protezione.
- interruttore di sovraccarico (magnetotermico).
- differenziale ad alta sensibilità (30 mA).

- Versione monofase:

Collegare il motore alla linea di alimentazione tramite apposito quadro elettrico con idonee protezioni da sovraccarico e condensatore, fare riferimento allo schema elettrico FIG.5. Per la capacità del condensatore fare riferimento alla targa dati motore.

- Versione Trifase:

Collegare il motore alla linea di alimentazione tramite apposito quadro elettrico con idonee protezioni da sovraccarico, fare riferimento allo schema elettrico FIG.6.

11. FUNZIONAMENTO TRAMITE CONVERTITORE DI FREQUENZA

ATTENZIONE!



I motori abbinati a convertitori di frequenza devono essere declassati di una potenza del 10% e non deve essere superata la frequenza massima del motore.

Tutti i motori sommersi possono essere utilizzati con convertitori di frequenza, in caso di maggiori informazioni contattare il nostro Servizio di Vendite ed Assistenza.

12. MESSA IN SERVIZIO

12.1. AVVERTENZE GENERALI

ATTENZIONE!

Non mettere in funzione la macchina prima che essa sia collocata ed installata nella sua posizione finale di utilizzo.



Prima della messa in funzione, verificare la resistenza di isolamento del motore che dovrà essere maggiore di 400 M Ω .

- a) evitare frequenti avviamenti e spegnimenti del motore (cap.7.1);
- b) in caso di mancanza di tensione è buona norma interrompere il circuito di alimentazione.

13. MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

ATTENZIONE!



Qualsiasi intervento di riparazione sul motore deve essere eseguito esclusivamente da un centro assistenza autorizzato.

ATTENZIONE!



Non eseguire alcun tipo di intervento sul motore 4OY, possibile formazione di gas in pressione altamente infiammabile.

I motori sommersi non richiedono alcun tipo di manutenzione ordinaria programmata, pertanto:

- a) non eseguire alcun tipo di riparazione sul motore.
- b) non aprire il tappo di riempimento motore in quanto non si necessita il rabbocco dell'olio su motori 4OY.

Nel caso di qualsiasi tipo di malfunzionamento del motore contattare il centro assistenza autorizzato fornendo modello e codice del motore acquistato.

14. DEMOLIZIONE

Nel demolire il prodotto attenersi rigorosamente alle disposizioni in vigore nel proprio paese.

È responsabilità dell'utente smaltire le apparecchiature consegnandole presso un punto di raccolta designato al riciclo e allo smaltimento di apparecchiature elettriche.

Per ulteriori informazioni relative ai punti di raccolta delle apparecchiature, contattare l'ente locale per lo smaltimento dei rifiuti, oppure il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.

INSTRUCTION MANUAL REGARDING USE AND MAINTENANCE

INDEX

1.	INTRODUCTION	page 6
2.	MANUFACTURER IDENTIFICATION DATA	page 6
2.1	MANUFACTURER	page 6
3.	GUARANTEE AND TECHNICAL ASSISTANCE	page 6
4.	GENERAL SAFETY WARNINGS	page 6
4.1	PREVENTIVE MEASURES TO BE TAKEN BY THE USER	page 6
4.2	IMPORTANT PROTECTIONS AND CAUTIONS	page 6
4.3	RESIDUAL RISKS OF THE PRODUCT	page 7
5.	HANDLING AND STORAGE	page 7
5.1	HANDLING	page 7
5.2	STORAGE	page 7
6.	TECHNICAL PRODUCTION CHARACTERISTICS	page 7
6.1	APPLICATION	page 7
6.2	DESCRIPTION	page 7
6.3	INTENDED USE	page 7
6.4	UNEXPECTED USE	page 7
7.	SPECIFICATIONS	page 7
7.1	MOTOR SPECIFICATIONS	page 7
8.	GENERAL INSTALLATION PRECAUTIONS	page 8
8.1	MOTOR AND PUMP PAIRING	page 8
8.2	INSTALLATION	page 8
9.	MOTOR CABLE EXTENSION	page 8
10.	ELECTRICAL CONNECTION	page 9
10.1	GENERAL WARNINGS	page 9
10.2	MOTOR PROTECTION AND WIRING DIAGRAMS	page 9
11.	OPERATION BASED ON FREQUENCY CONVERTER	page 9
12.	USE, STARTING AND RUNNING	page 9
12.1	GENERAL WARNINGS	page 9
13.	MAINTENANCE AND REPAIRS	page 9
14.	DISPOSAL	page 9

TO BE KEPT BY THE USER

1. INTRODUCTION

This instruction manual contains specific information on the motor you have purchased.

Follow the provisions here in to get the optimal performance and correct operation of the product. For any further information, inquire with your nearest authorized dealer.

NO PART OF THESE ILLUSTRATIONS AND/OR TEXT MAY BE REPRODUCED FOR ANY REASON.

The following symbols are used in this instruction booklet to make the reader aware of possible risks:

WARNING! Risk of damaging the pump or system



Risk of causing injury or damaging property



Electrical hazard

2. MANUFACTURER IDENTIFICATION DATA

2.1 MANUFACTURER DATA

EBARA Pumps Europe S.p.A.

Registered office:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) ITALY

Telephone: 0463/660411 - Telefax: 0463/422782

3. GUARANTEE AND TECHNICAL ASSISTANCE

FAILURE TO OBSERVE THE INSTRUCTIONS GIVEN IN THIS MANUAL AND WORK DONE ON THE PRODUCT BY ANYONE OTHER THAN OUR SERVICE CENTRES VOID THE WARRANTY AND RELIEVE THE MANUFACTURER OF ALL LIABILITY FOR PERSONAL INJURY AND DAMAGE TO THE PRODUCT.

When you receive the product, make sure that the packaging has not been damaged externally (breaks/large dents); if so, immediately report the damage to the shipping agent. Remove the product from its packaging and check it for shipping damage; report any such damage to the retailer within 8 days of delivery. Check that the ratings on the product's nameplate match those of your order.

4. GENERAL SAFETY WARNINGS

Before using the product, you must be sure you can follow the instructions given in this manual and apply them whenever is needed.

4.1 PREVENTIVE MEASURES TO BE TAKEN BY THE USER



The user must observe all local safety and accident prevention regulations; he must also observe the product's specifications (see "TECHNICAL DATA").



When repairing or servicing the product, shut off its power supply to prevent the risk of accidental startup, which can result in injury and damage.



Attempting to service, install or handle the product while its electrical equipment is live can result in serious and even fatal injury.



Low voltage electrical machines have rotating parts and live dangerous parts and potential hot surfaces.



The user should not attempt on his own initiative operations or interventions that are not allowed in this manual.

4.2 IMPORTANT PROTECTIONS AND CAUTIONS



The manufacturer declines all liability in the event of damages to objects and/or people caused by tampering with the product.



Each conductor or powered part is electrically insulated with regards to earth. Carry out earth connection according national applicable regulations.

4.3 RESIDUAL RISKS OF THE PRODUCT

ATTENZIONE!



Possible formation of highly flammable compressed gases in 4OY motors.

Warning: highly flammable compressed gases may form inside 4OY motors, caused by possible electric discharges and/or inadequate protection of the motor and/or improper or unreasonable use of the latter.

5. HANDLING AND STORAGE

5.1 HANDLING



Apply established accident prevention regulations. The product may be heavy; use proper lifting equipment and work apparel.

Handling and transportation of the motor must be done using adequate means and precautions to prevent tipping or tilting of the product itself.

5.2 STORAGE

- The product must be stored in a covered and dry place, far away from heat sources and protected against dirt and vibrations.
- Protect the product against damp conditions, heat sources and mechanical damage.
- Do not place heavy objects on the packaging.
- The product must be stored at a room temperature between -5°C and $+40^{\circ}\text{C}$ (23°F and 104°F).
- For motors that have been in stock for over a year and a half, contact our Technical Assistance Service.

6. TECHNICAL-PRODUCTION CHARACTERISTICS

6.1. APPLICATION

Submersible motors can be paired with any 4" submersible pump having flange and joint dimensions in accordance with the NEMA standard.

6.2. DESCRIPTION

WARNING!

Improper use of the product may void the warranty

WARNING!

Do not use the motor to pump liquids that are corrosive, explosive or in dangerous environments.



Improper use of the motor is hazardous and can result in personal injury and damage to property

4OY submersible motors have the stator immersed in a dielectric liquid bath, while 4WY motors have the stator impregnated with special epoxy resin and hermetically sealed, guaranteeing improved electrical insulation and efficient cooling.

The motors consist of:

- lubricated rotor and thrust bearings capable of withstanding axial thrusts of 1500 N, 2500 N, 4400 N and 5000 N for the 4OY series;
- graphite rotor and bushings with Kingsbury-type thrust bearing unit for 1500 N, 3000 N and 6500 N thrusts, for the 4WY series;
- AISI 303-Duplex (H.T.) shaft extension for the 4OY series;
- AISI 303-AISI 431 (H.T.) shaft extension for the 4WY series;
- removable power supply cable;
- AISI 304 outer jacket;

- G20 cast iron upper support with AISI 304 upper cover;
- compensating diaphragm.

Dimensions of motor in oil bath 4OY FIG. 1.

Dimensions of motor in water bath 4WY FIG. 3.

The motors are machine components in accordance with that specified in Directive 2006/42/EC (Machinery Directive). It is forbidden to start up a machine fitted with a low-voltage motor if the final product does not conform to the provisions applicable to such machine and confirmed by the relevant declaration of conformity.

6.3. INTENDED USE

The motors must operate exclusively immersed in water with the liquid temperature not exceeding 35°C and with pH 5.8–8.6; higher temperatures may reduce the power and cause the motor to overheat. The motors can function either vertically or horizontally, but exclusively for their intended use, that is:

- to pump water out of wells;
- for domestic and agricultural irrigation;
- for operation in pressurised systems;
- for operation with a generator. To this aim, carry out the following operations:
 - Start the generator first then the motor;
 - Switch the motor off first then the generator.

For special installation needs contact our Technical and Sales Assistance Service.

6.4. UNEXPECTED USE

It is strictly forbidden to use the motor to carry corrosive or explosive liquids and particularly dirty or hard water, water above 35°C without dewatering the motor, and liquids other than water.

7. SPECIFICATIONS

7.1. MOTOR SPECIFICATIONS

	U.M.	Motor 4OY	Motor 4WY
Type		Submersible	
Protection degree	IP	58	68
Maximum immersion	m	150	
Minimum cooling flow	m/s	0,08	
Max. starts per hour	N.°	30	
Insulation class		F	B
Type of duty		Continuous S1	
Ratings		See motor rating plate	

For more technical details regarding the motor refer to FIG. 2 for OY motors and to FIG. 4 for WY motors.

THE MANUFACTURER RESERVES THE RIGHT TO AMEND TECHNICAL DATA FOR THE PURPOSE OF PRODUCT IMPROVEMENTS AND UPDATING.

8. GENERAL INSTALLATION PRECAUTIONS

WARNING!



Installation must be carried out by a qualified personnel.



Turn the rotor manually to verify the absence of abnormal noise.



All the following operations must be done without power supply.

8.1 MOTOR AND PUMP PAIRING

These instructions refer to the motor alone. However, verify the correct pairing between the motor and the pump, in particular that the pump power is lower than or equal to the motor power.

For the pairing strictly observe also the assembly instructions of the pump manufacturer.

- Place the motor and the pump horizontally on a flat surface.
- Turn the shaft manually to verify that it rotates freely.
- Apply silicone grease with PTFE (supplied on request) to the shaft's teeth.
- Remove the nuts from the motor's tie rods.
- Pair the motor with the pump while being careful to mate the spline shaft with the internal teeth of the pump and making sure that the cable is properly positioned.
- Place the elastic washers on the vertical bolts and tighten the nuts in a criss-cross sequence applying maximum 12 Nm torque.
- Check that the shaft protection cap is correctly positioned.

WARNING! Check that the motor shaft moves freely both radially and axially. There must not be any rigid connection between the motor and pump capable of causing damage during operation.

8.2 INSTALLATION

WARNING! Install the motor at more than 1 m above the bottom, so as to prevent sand from building up, which would cause the diaphragm to malfunction.

WARNING! Do not grip the power cable to lift the motor.

Install the motor exclusively submersed in water.

Fasten the cable to the delivery piping of the electric pump so as to prevent it from getting damaged during the handling phase.

Do not grip the power cable to lift the motor, but use the appropriate lifting hooks mounted in the pump's delivery outlet.

9. MOTOR CABLE EXTENSION

THE CABLE MUST BE JOINTED BY A QUALIFIED TECHNICIAN.

WARNING! The installer is responsible for choosing the extension cable and its size.



The supplied cable can be extended by the principal by strictly observing the instructions provided with the jointing kit.

WARNING! Make sure to use a cable conforming to the regulations in force in the relevant country, with suitable cross-sectional dimensions in relation to its length, installed power and mains voltage, and suitable for powering submersible motors (FIG. 7).

10. ELECTRICAL CONNECTION

ELECTRICAL CONNECTION MUST BE CARRIED OUT BY QUALIFIED PERSONNEL.

10.1 GENERAL WARNINGS

WARNING! Any intervention must be carried out by qualified personnel with machine at standstill, disconnected and previously secured against restarting. These instructions are also valid for the auxiliary circuits.



Make sure there is no supply voltage.

WARNING! The system must be reliably earthed, according to the electrical regulations in force in the user's country: this is the installer's responsibility.



The supply voltage must not exceed $\pm 10\%$ of the rated voltage indicated on the rating plate for 4OY motors and $+6\%$ – 10% of the rated voltage indicated on the rating plate for 4WY motors. The rated frequency can vary in conformity to the provisions of the EN 60034 technical standard.



The power supply cable must not be subject to any mechanical traction.



Make sure that the protective conductor is earthed.



Make sure that the earth conductor makes proper contact.

10.2 MOTOR PROTECTION AND WIRING DIAGRAMS

WARNING! Make sure that the motor is adequately protected.



The motors must be suitably protected against over-voltage and short-circuits by means of adequate electrical panels, thus unless other local regulations apply, mount the following elements on the power supply line:

- main switch;
- protection fuses;
- trip switch (thermal-magnetic);
- high-sensitivity differential switch (30 mA).

- Single-phase version:

Connect the motor to the power supply line through the relevant electrical panel, using suitable overload protection devices and a capacitor. Refer to the wiring diagram shown in FIG. 5. For the capacitor's capacity, refer the motor's rating plate.

- Three-phase version:

Connect the motor to the power supply line through the relevant electrical panel, using suitable overload protection devices. Refer to the wiring diagram shown in FIG. 6.

11. OPERATION BASED ON FREQUENCY CONVERTER

WARNING! The power of motors paired with frequency converters must be downgraded by 10% and the motor's maximum frequency must not be exceeded.



All submersible motors can be used with frequency converters; for further information contact our Technical and Sales Assistance Service.

12. USE, STARTING AND RUNNING

12.1. GENERAL WARNINGS

WARNING! Do not start the machine until it has been positioned and installed in its final place of operation ensure that the motor terminal box is fully closed.



Before the start-up, check the motor's insulation resistance, which must be exceed 400 M Ω .

- a) avoid frequent starts motor stops (Chapter 7.1);
- b) in case of power outages it is good to interrupt the supply circuit.

13. MAINTENANCE AND REPAIRS

WARNING! Do not start the machine until it has been positioned and installed in its final place of operation ensure that the motor terminal box is fully closed.



WARNING! Do not perform any intervention on the 4OY motor: highly flammable compressed gases may form.



Submersible motors do not require any type of scheduled routine maintenance, therefore:

- a) do not carry out any type of repairs on the motor;
- b) do not open the motor filling cap as 4OY motors do not require any topping up of the oil.

In the event of any type of motor malfunction, contact the authorised technical assistance centre and provide the code of the motor purchased.

14. DISPOSAL

When scrapping the product, observe local waste disposal regulations. The user is responsible for the disposal of the equipment and has to take it to a recycling authorized facility.

For further information on motor disposal, contact your local waste disposal authority or the store where you purchased the product from.

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION	page 10
2.	DONNÉES D'IDENTIFICATION	page 10
2.1	FABRICANT	page 10
3.	GARANTIE ET ASSISTANCE TECHNIQUE	page 10
4.	CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ	page 10
4.1	MESURES DE PRÉVENTION À RESPECTER PAR L'UTILISATEUR	page 10
4.2	PROTECTION ET PRÉCAUTIONS SIGNIFICATIVES	page 10
4.3	RISQUES RÉSIDUELS DU PRODUIT	page 11
5.	MANUTENTION ET STOCKAGE	page 11
5.1	MANUTENTION	page 11
5.2	STOCKAGE	page 11
6.	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE FABRICATION	page 11
6.1	DOMAINE D'APPLICATION	page 11
6.2	DESCRIPTION	page 11
6.3	UTILISATION PRÉVUE	page 11
6.4	USAGE NON PRÉVU	page 11
7.	DONNÉES TECHNIQUES	page 11
7.1	DONNÉES TECHNIQUES DU MOTEUR	page 11
8.	MESURES GÉNÉRALES POUR L'INSTALLATION	page 12
8.1	RACCORDEMENT DU MOTEUR ET DE LA POMPE	page 12
8.2	INSTALLATION	page 12
9.	PROLONGATION DU CÂBLE MOTEUR	page 12
10.	MISE EN SERVICE	page 12
10.1	CONSIGNES GÉNÉRALES	page 12
10.2	PROTECTION DU MOTEUR ET SCHÉMAS DE RACCORDEMENT	page 12
11.	FONCTIONNEMENT AVEC UN CONVERTISSEUR DE FRÉQUENCE	page 13
12.	MISE EN SERVICE	page 13
12.1	INSTRUCTIONS GÉNÉRALES	page 13
13.	DOCUMENTATION TECHNIQUE FOURNIE	page 13
14.	DÉMOLITION	page 13

À CONSERVER PAR L'UTILISATEUR

1. INTRODUCTION

Le présent manuel d'instructions contient des informations spécifiques sur le moteur que vous avez acheté.

Respectez les dispositions indiquées pour obtenir le meilleur rendement et un fonctionnement correct du produit. Pour obtenir d'éventuelles autres informations, faites appel au revendeur agréé le plus proche.

LA REPRODUCTION, MÊME PARTIELLE, DES ILLUSTRATIONS ET/OU DU TEXTE EST INTERDITE, POUR QUELQUE MOTIF QUE CE SOIT.

Lors de la rédaction du manuel d'instructions, les symboles suivants ont été utilisés pour identifier les risques possibles :

ATTENTION! Risque de dommages pour le produit ou l'installation



Risque de dommages pour les personnes ou les objets



Risque de nature électrique

2. DONNÉES D'IDENTIFICATION

2.1 FABRICANT

EBARA Pumps Europe S.p.A.

Siège social:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) ITALIA

Téléphone: 0463/660411 - Téléfax: 0463/422782

3. GARANTIE ET ASSISTANCE TECHNIQUE

LE NON-RESPECT DES INDICATIONS FOURNIES DANS CE LIVRET D'INSTRUCTIONS ET/OU TOUTE INTERVENTION ÉVENTUELLE SUR LE PRODUIT NON EFFECTUÉE PAR NOS CENTRES D'ASSISTANCE, ANNULENT LA GARANTIE ET DÉCHARGENT LE FABRICANT DE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS D'ACCIDENT SUR DES PERSONNES OU DE DOMMAGES SUR DES OBJETS ET/OU LE PRODUIT LUI-MÊME.

À réception du produit, vérifier que l'extérieur de l'emballage n'est pas détérioré, sinon le signaler immédiatement au transporteur. Ensuite, après avoir sorti le produit de l'emballage, s'assurer qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport ; dans le cas contraire, le signaler au revendeur dans un délai de 8 jours suivant la livraison. Contrôler que les caractéristiques indiquées sur la plaque signalétique du produit correspondent à celles que vous avez demandées.

4. CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Avant de faire fonctionner le produit, il est indispensable que l'utilisateur sache exécuter toutes les opérations décrites dans ce manuel et qu'il les applique à chaque fois pendant l'utilisation ou l'entretien du produit.

4.1 MESURES DE PRÉVENTION À RESPECTER PAR L'UTILISATEUR



L'utilisateur doit formellement observer les normes anti-accident en vigueur dans son pays ; il doit en outre tenir compte des caractéristiques du produit (voir « Données techniques »).



Lors des opérations de réparation ou d'entretien du produit, couper l'alimentation électrique afin d'empêcher tout démarrage accidentel qui pourrait causer des dommages corporels et/ou matériels.



Toute opération d'entretien, d'installation ou de déplacement effectuée sur le produit avec l'installation électrique sous tension, peut provoquer des accidents graves, voire mortels.



Les machines électriques à basse tension contiennent des pièces en rotation et conductrices d'électricité dangereuses et peuvent présenter des surfaces très chaudes.



L'utilisateur ne doit pas, de sa propre initiative, réaliser d'opérations ou d'interventions qui ne sont pas autorisées dans le présent manuel.

4.2 PROTECTION ET PRÉCAUTIONS SIGNIFICATIVES



Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages matériels et/ou corporels provoqués suite à la manipulation abusive du produit.



Chaque conducteur ou pièce sous tension est isolé électriquement par rapport à la masse. Effectuer le raccordement de mise à la terre dans le respect des normes nationales en vigueur.

4.3 RISQUES RÉSIDUELS DU PRODUIT

ATTENTION!



Dans les moteurs 4OY, formation possible de gaz sous pression hautement inflammables

Attention ! Dans les moteurs 4OY, des gaz sous pression hautement inflammables peuvent se former, causés par d'éventuelles décharges électriques et/ou par une protection inadéquate du moteur et/ou un usage impropre ou qui n'est pas raisonnablement prévisible de ce dernier.

5. MANUTENTION ET STOCKAGE

5.1 MANUTENTION



Observer les normes anti-accident en vigueur. Risque d'écrasement possible. Le produit peut être lourd, utiliser des dispositifs/méthodes de levage adéquats et une tenue de travail appropriée.

Pour la manutention et le transport du moteur, il faut utiliser des moyens adéquats et prendre les précautions nécessaires pour éviter que ce dernier ne bascule ou ne se renverse.

Pour les moteurs de puissance supérieure ou égale à 5,5 kW, utiliser les anneaux de levage prévus à cet effet et conçus pour supporter uniquement le poids du moteur.

Ne pas ajouter de charges au moteur.

5.2 STOCKAGE

- Le produit doit être conservé à l'abri dans un endroit sec, à l'écart des sources de chaleur, de la saleté et des vibrations.
- Protéger le produit contre l'humidité, les sources de chaleur et les dommages mécaniques.
- Ne pas placer d'objets lourds sur l'emballage.
- Le produit doit être stocké à une température ambiante comprise entre -5 °C et +40 °C (23 °F et 104 °F).
- Pour les moteurs qui sont restés stockés pendant plus d'un an et demi, contacter notre Service d'assistance.

6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE FABRICATION

6.1. DOMAINE D'APPLICATION

Les moteurs immergés peuvent être associés à n'importe quelle pompe submersible de 4" ayant une bride et un joint dont les dimensions sont conformes aux normes NEMA.

6.2. DESCRIPTION

ATTENTION!

Une utilisation du produit non prévue peut annuler la garantie

ATTENTION!

Ne pas utiliser le moteur pour le pompage de liquides corrosifs, explosifs ou dans des environnements dangereux.



Une utilisation impropre du moteur peut causer des dangers et provoquer des dommages corporels ou matériels.

Les moteurs immergés 4OY sont des moteurs avec stator en bain de liquide diélectrique, tandis que les moteurs 4WY sont des moteurs avec stator imprégné d'une résine époxy spéciale et scellé hermétiquement en mesure de garantir une meilleure isolation électrique et un refroidissement efficace.

Les moteurs sont composés des éléments suivants :

- rotor et roulements de butée lubrifiés pour supporter des poussées axiales de 1500 N ; 2500 N ; 4400 N et 5000 N pour la série 4OY ;

- rotor et paliers en graphite avec groupe de butée de type Kingsbury pour poussées de 1500 N ; 3000 N et 6500 N pour la série 4WY ;
 - bout d'arbre AISI303-Duplex (H.T.) pour la série 4OY.
 - bout d'arbre AISI303-AISI431 (H.T.) pour la série 4WY.
 - câble d'alimentation amovible ;
 - chemise extérieure en AISI 304 ;
 - support supérieur en fonte G20 avec couvercle supérieur en AISI 304.
 - diaphragme de compensation ;
 - Dimensions du moteur en bain d'huile 4OY FIG.1.
 - Dimensions du moteur en bain d'eau 4WY FIG.3.
- Les moteurs sont des composants d'une machine conformément à ce qui est indiqué dans la Directive Machines 2006/42/CE. La mise en service d'une machine composée d'un moteur à basse tension est interdite si le produit final n'est pas conforme aux directives applicables à cette machine et confirmé par la déclaration de conformité correspondante.

6.3. UTILISATION PRÉVUE

Les moteurs doivent fonctionner uniquement immergés dans l'eau avec une température du liquide non supérieure à 35 °C et un pH compris entre 5,8 et 8,6. Les températures supérieures entraîneront une réduction de la puissance et une surchauffe du moteur. Le fonctionnement peut être aussi bien vertical qu'horizontal mais doit être exclusivement réservé à l'usage prévu, tel que :

- relevage de l'eau de puits
 - irrigation domestique et agricole
 - fonctionnement pour systèmes sous pression
 - fonctionnement avec générateur, auquel cas il faudra respecter les opérations suivantes :
- Démarrer : d'abord le générateur, puis le moteur
 - Éteindre : d'abord le moteur, puis le générateur

En cas d'exigences d'installation particulières, contacter notre Service de vente et d'assistance.

6.4. USAGE NON PRÉVU

Il est rigoureusement interdit d'utiliser le moteur pour acheminer des liquides corrosifs, explosifs, des eaux particulièrement sales ou dures, de l'eau dépassant les 35 °C sans déclasser le moteur, des liquides autres que l'eau.

7. DONNÉES TECHNIQUES

7.1. DONNÉES TECHNIQUES MOTEUR

	U.M.	Moteur 4OY	Moteur 4WY
Type		Immergé	
Indice de protection	IP	58	68
Immersion maximale	m	150	
Débit de refroidissement minimum	m/s	0,08	
Nb maximum de démarrages par heure	N.°	30	
Classe d'isolation		F	B
Type de service		Continu S1	
Données électriques		Voir la plaque signalétique du moteur	

Pour en savoir plus sur les caractéristiques techniques du moteur, consulter la FIG.2 pour les moteurs OY et la FIG.4 pour les moteurs WY.

LE FABRICANT SE RÉSERVE LE DROIT DE MODIFIER LES DONNÉES TECHNIQUES ET D'APPORTER DES AMÉLIORATIONS ET DES MISES À JOUR.

8. MESURES GÉNÉRALES POUR L'INSTALLATION

ATTENTION!



L'installation doit être effectuée par un technicien qualifié.



Faire tourner le moteur à la main pour vérifier l'absence de bruits anormaux.

Toutes les opérations suivantes doivent être effectuées avec l'alimentation électrique coupée.

8.1 RACCORDEMENT DU MOTEUR ET DE LA POMPE

Les présentes instructions font uniquement référence au moteur. Il faut toutefois vérifier que l'association entre le moteur et la pompe est correcte, en particulier que la puissance de la pompe est inférieure ou égale à la puissance du moteur.

Pour le raccordement, respecter obligatoirement également les instructions de montage du fabricant de la pompe.

- Poser le moteur et la pompe en position horizontale sur une surface plane.
- Tourner l'arbre à la main de manière à vérifier qu'il tourne librement.
- Appliquer de la graisse au silicone avec PTFE (disponible sur demande) sur les dents de l'arbre.
- Retirer les écrous situés sur les tirants du moteur.
- Raccorder le moteur à la pompe en faisant particulièrement attention au positionnement de l'arbre rainuré sur les dents intérieures de la pompe et au positionnement du câble.
- Positionner les rondelles élastiques sur les boulons verticaux et serrer les écrous en procédant en croix à un couple maximum de 12 Nm.
- Vérifier que la coiffe de protection de l'arbre est positionnée correctement.

ATTENTION!

Contrôler que l'arbre moteur se déplace librement dans le sens radial et axial. Il ne doit pas apparaître de connexion rigide entre le moteur et la pompe, susceptible de causer des dommages pendant le fonctionnement.

8.2 INSTALLATION

ATTENTION!

Installer le moteur à une hauteur supérieure à 1 m du fond, afin d'éviter les accumulations de sable qui causeraient un mauvais fonctionnement du diaphragme.

ATTENTION!



Ne pas soulever le moteur en le tenant par le câble d'alimentation.

Installer le moteur uniquement immergé dans l'eau.

Fixer le câble sur la tuyauterie de refoulement de l'électropompe afin d'éviter, lors de la phase de manutention, d'endommager le câble d'alimentation.

Ne pas soulever le moteur en le tenant par le câble d'alimentation, mais utiliser les crochets de levage spéciaux prévus à cet effet dans la bouche de refoulement de la pompe.

9. PROLONGATION DU CÂBLE MOTEUR

LA JONCTION DU CÂBLE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ.

ATTENTION!



Le choix et le dimensionnement du câble de prolongation relève de la responsabilité de l'installateur.



Le câble fourni peut être prolongé par le maître d'ouvrage à condition qu'il respecte scrupuleusement les indications présentes dans les instructions fournies avec le kit de jonction.

ATTENTION!



S'assurer d'utiliser un câble conforme aux normes en vigueur dans le pays d'installation, de section adaptée à la longueur, à la puissance installée et à la tension du réseau et adapté pour l'alimentation de moteurs immergés (FIG.7).

10. MISE EN SERVICE

10.1. INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

ATTENTION!



Ne pas mettre la machine en service avant qu'elle ait été placée et installée dans sa position finale d'utilisation. S'assurer que le bornier électrique du moteur est parfaitement fermé.



Avant la mise en service, vérifier la résistance d'isolation du moteur. Si la valeur est inférieure à 20 MΩ, il est nécessaire de sécher l'enroulement.

Il est recommandé que la tension d'alimentation ne diverge pas de plus de $\pm 10\%$ de la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique pour les moteurs 4OY et de $+6\% - 10\%$ de la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique pour les moteurs 4WY. La variation de la fréquence nominale est admise si elle est conforme à la disposition des normes techniques EN 60034.



Le câble d'alimentation doit être exempt de toute traction mécanique.



S'assurer que le conducteur de protection est bien connecté à la terre.



Assurer un bon contact de la connexion du conducteur de terre.

10.2 PROTECTION DU MOTEUR ET SCHÉMAS DE RACCORDEMENT

ATTENTION!

Prévoir une protection adéquate du moteur.

Les moteurs doivent être protégés de manière adéquate contre les surtensions et les courts-circuits, grâce à l'utilisation de tableaux électriques adéquats. C'est pourquoi, sauf dispositions contraires prévues par les normes locales en vigueur, il faut prévoir sur la ligne d'alimentation les éléments suivants :

- interrupteur général.
- fusibles de protection.
- interrupteur de surcharge (magnéto-thermique).
- différentiel à haute sensibilité (30 mA).

- Version monophasée :

Raccorder le moteur à la ligne d'alimentation par le biais d'un tableau électrique spécial doté de protections adaptées contre la surcharge et d'un condensateur, en consultant le schéma électrique FIG.5. Pour connaître la capacité du condensateur, consulter la plaque signalétique du moteur.

- Version triphasée :

Raccorder le moteur à la ligne d'alimentation par le biais d'un tableau électrique spécial doté de protections adaptées contre la surcharge, en consultant le schéma électrique FIG.6.

11. FONCTIONNEMENT AVEC UN CONVERTISSEUR DE FRÉQUENCE

ATTENTION ! Les moteurs associés à des convertisseurs de fréquence doivent être déclassés d'une puissance de 10 % et il ne faut pas dépasser la fréquence maximale du moteur.



Tous les moteurs immergés peuvent être utilisés avec des convertisseurs de fréquence. Pour plus d'informations, contacter notre Service de vente et d'assistance.

12. MISE EN SERVICE

12.1. INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

ATTENTION ! Ne pas mettre la machine en service avant qu'elle ait été placée et installée dans sa position finale d'utilisation.



Avant la mise en service, vérifier la résistance d'isolement du moteur qui devra être supérieure à 400 MΩ

- a) éviter les démarrages et arrêts fréquents du moteur (chap. 7.1) ;
- b) il convient, à défaut de tension, de couper le circuit de l'alimentation électrique.

13. DOCUMENTATION TECHNIQUE FOURNIE

ATTENTION ! Toute intervention de réparation sur le moteur doit être réalisée exclusivement par un centre d'assistance agréé.



ATTENTION ! N'effectuer aucun type d'intervention sur le moteur 4OY, car il existe un risque de formation de gaz sous pression hautement inflammable.



Les moteurs immergés ne nécessitent aucun type d'entretien ordinaire programmé, c'est pourquoi :

- a) n'exécuter aucun type de réparation sur le moteur.
- b) ne pas ouvrir le bouchon de remplissage du moteur car il n'est pas nécessaire de faire l'appoint d'huile sur les moteurs 4OY.

En cas de dysfonctionnement du moteur, de quelque type que ce soit, contacter le centre d'assistance agréé en indiquant le nom du modèle et la référence du moteur acheté.

14. DÉMOLITION

Lors de la démolition du produit, respecter rigoureusement les dispositions en vigueur dans le pays d'installation.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de mettre les équipements au rebut en les déposant dans un point de collecte conçu pour le recyclage ou la mise au rebut des équipements électriques.

Pour de plus amples informations sur les points de collecte des équipements, contacter l'organisme local de mise au rebut des déchets ou bien le magasin où le produit a été acheté.

BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG

INHALT

1.	EINFÜHRUNG	S. 14
2.	HERSTELLER & LEISTUNGSDATEN	S. 14
2.1	HERSTELLER	S. 14
3.	GEWÄHRLEISTUNG UND KUNDENDIENST	S. 14
4.	ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	S. 14
4.1	PFLICHTEN DES BETREIBERS	S. 14
4.2	WICHTIGE SCHUTZ- UND VORSICHTSMASSNAHMEN	S. 14
4.3	RESTRISIKEN DES PRODUKTS	S. 15
5.	TRANSPORT UND LAGERUNG	S. 15
5.1	TRANSPORT	S. 15
5.2	LAGERUNG	S. 15
6.	TECHNISCHE KONSTRUKTIONSMERKMALE	S. 15
6.1	ANWENDUNGSBEREICH	S. 15
6.2	BESCHREIBUNG	S. 15
6.3	BESTIMMUNG GEMÄSSER GEBRAUCH	S. 15
6.4	NICHT VORGESEHENE VERWENDUNG	S. 15
7.	TECHNISCHE DATEN	S. 15
7.1	TECHNISCHE DATEN DES MOTORS	S. 15
8.	ALLGEMEINE HINWEISE ZUR INSTALLATION	S. 16
8.1	VERBINDEN VON MOTOR UND PUMPE	S. 16
8.2	INSTALLATION	S. 16
9.	VERLÄNGERUNG DES MOTORKABELS	S. 16
10.	INBETRIEBNAHME	S. 16
10.1	ALLGEMEINE HINWEISE	S. 16
10.2	MOTORSCHUTZ UND ANSCHLUSSPLAN	S. 16
11.	BETRIEB DURCH FREQUENZUMWANDLER	S. 17
12.	INBETRIEBNAHME	S. 17
12.1	ALLGEMEINE HINWEISE	S. 17
13.	TECHNISCHE BEGLEITUNTERLAGEN	S. 17
14.	ENTSORGUNG	S. 17

DIESE ANLEITUNG IST VOM BENUTZER SORGFÄLTIG
AUFZUBEWAHREN

1. EINFÜHRUNG

Die vorliegende Anleitung enthält spezifische Informationen zum von Ihnen erworbenen Motor.

Die darin enthaltenen Anweisungen müssen eingehalten werden, damit die optimale Leistung und eine korrekte Funktionstüchtigkeit des Produkts gewährleistet sind. Wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich an einen EBARA Händler in Ihrer Nähe.

**JEDLICHE, AUCH TEILWEISE, VERVIELFÄLTIGUNG DER
ABBILDUNGEN UND/ODER DES TEXTES IST VERBOTEN.**

Beim Verfassen der Gebrauchsanleitung wurden die folgenden Symbole zur Kennzeichnung möglicher Gefahren verwendet:

ACHTUNG! Gefahr der Beschädigung des Produkts oder der Anlage



Gefahr, dass Personen oder Dinge Schaden nehmen



Gefahr durch Elektrizität

2. HERSTELLER & LEISTUNGSDATEN

2.1 HERSTELLER

EBARA Pumps Europe S.p.A.

Geschäftssitz:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) ITALIEN

Telefon: 0463/660411 - Telefax: 0463/422782

3. GEWÄHRLEISTUNG UND KUNDENDIENST

DIE NICHTBEACHTUNG DER ANWEISUNGEN DIESER ANLEITUNG UND MASSNAHMEN AM PRODUKT, DIE NICHT VON UNSEREM KUNDENDIENST DURCHGEFÜHRT WURDEN, FÜHREN ZUM ERLÖSCHEN DER GARANTIE UND ENTBINDEN DEN HERSTELLER VON JEDER HAFTUNG FÜR PERSONEN-UND SACHSCHÄDEN.

Beim Erhalt des Produkts sicherstellen, dass die Außenseite der Verpackung keine Beschädigungen oder Einbeulungen aufweist, die dem Beförderungsunternehmen ggf. unverzüglich mitzuteilen sind. Nach dem Auspacken des Produkts sicherstellen, dass keine Transportschäden vorliegen, die dem Händler ggf. innerhalb von 8 Tagen ab Lieferdatum zu melden sind. Anhand des Typenschildes des Produkts kontrollieren, ob die aufgeführten Merkmale mit denjenigen der Bestellung übereinstimmen.

4. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Vor der Inbetriebnahme des Produkts muss der Benutzer zwingend mit allen Arbeitsgängen dieser Anleitung vertraut sein und diese bei jeder Verwendung oder Instandhaltung des Produkts getreu umsetzen.

4.1 PFLICHTEN DES BETREIBERS



Der Benutzer muss die Unfallverhütungsvorschriften des Installationslandes strikt einhalten und die Merkmale des Produkts berücksichtigen (siehe „TECHNISCHE DATEN“).



Während der Reparatur- oder Instandhaltungsarbeiten des Produkts die Stromversorgung trennen, damit eine unbeabsichtigte Inbetriebsetzung verhindert wird, die zu Personen- oder Sachschäden führen kann.



Alle Instandhaltungs-, Installations- oder Beförderungsvorgänge des Produkts mit stromführender Anlage können zu schweren, auch tödlichen Unfällen führen.



Elektrische Maschinen mit Niederspannung enthalten gefährliche rotierende und stromführende Teile und eventuell sehr heiße Oberflächen.



Der Benutzer darf nicht eigenmächtig Eingriffe oder Arbeiten ausführen, die nicht in dieser Anleitung als zulässig beschrieben werden.

4.2 WICHTIGE SCHUTZ- UND VORSICHTSMASSNAHMEN



Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Sach- und/oder Personenschäden, die durch die Manipulation dieser Schutzvorrichtungen entstanden sind.



Alle spannungsführenden Leitungen und Teile sind in Bezug auf die Masse isoliert. Der Erdanschluss muss gemäß den geltenden nationalen Vorschriften ausgeführt werden.

4.3 RESTRISIKEN DES PRODUKTS

ACHTUNG!

In den 4OY-Motoren können hoch entzündliche Druckgase freigesetzt werden.

Achtung, in den 4OY-Motoren können hoch entzündliche Druckgase freigesetzt werden, die durch eventuelle elektrische Entladungen und/oder einen unzureichenden Schutz des Motors und/oder den unsachgemäßen oder vernünftigerweise nicht vorhersehbaren Gebrauch desselben entstehen können.

5. TRANSPORT UND LAGERUNG

5.1 TRANSPORT



Beachten Sie die geltenden Unfallschutzvorschriften. Mögliches Quetschrisiko. Zweckmäßige Schutzkleidung tragen und Hebetekniken/-instrumente anwenden, die dem Gewicht des Produkts gerecht werden.

Beim Bewegen und Transportieren des Motors müssen geeignete Hilfsmittel verwendet und die nötigen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um ein Umkippen oder Überschlagen des Produkts zu verhindern. Für Motoren mit Leistungen $\geq 5,5$ kW müssen die entsprechenden Hebeösen verwendet werden, die ausschließlich für das Gewicht des Motors ausgelegt sind. Fügen Sie dem Motor keine weiteren Lasten hinzu.

5.2 LAGERUNG

- Das Produkt muss in einem überdachten und trockenen Raum, fern von Wärmequellen und vor Staub und Vibrationen geschützt gelagert werden.
- Das Produkt vor Feuchtigkeit, Wärmequellen und mechanischen Beschädigungen schützen.
- Keine schweren Gegenstände auf der Verpackung abstellen.
- Das Produkt muss bei einer Raumtemperatur zwischen -5°C und $+40^{\circ}\text{C}$ (23°F und 104°F) gelagert werden.
- Bei Motoren, die länger als anderthalb Jahre im Lager liegen, kontaktieren Sie unseren Kundendienst.

6. TECHNISCHE KONSTRUKTIONSMERKMALE

6.1. VERWENDUNGSGEBIET

Tauchmotoren können in Verbindung mit jeder 4"-Tauchpumpe verwendet werden, sofern sie die Flansch- und Anschlussabmessungen gemäß der NEMA-Normen besitzen.

6.2. BESCHREIBUNG

ACHTUNG!

Eine Verwendung des Produkts, die vom Hersteller nicht vorgesehen ist, kam zum Erlöschen der Garantie führen.

ACHTUNG!

Den Motor nicht zum Pumpen von korrosiven, explosiven Flüssigkeiten oder in gefährlicher Umgebung verwenden.



Eine missbräuchliche Verwendung des Motors kann zu Gefahrensituationen, Personen- und/oder Sachschäden führen.

4OY-Tauchmotoren sind Motoren mit Stator im dielektrischen Flüssigkeitsbad, während es sich bei 4WY-Motoren um Motoren mit Epoxidharzlack imprägniertem, hermetisch versiegeltem Stator handelt, sodass sie eine bessere elektrische Isolierung und eine effiziente Kühlung gewährleisten.

Die Motoren setzen sich wie folgt zusammen:

- Rotor und geschmierte Axiallager zum Widerstehen der Axialschübe von 1500 N; 2500 N; 4400 N und 5000 N für die 4OY-Serie;
- Rotor und Spulen aus Graphit mit Axiallagergruppe Typ Kingsbury für

- Schübe von 1500 N; 3000 N und 6500 N für die 4WY-Serie;
- Auskraglänge AISI303-Duplex (H.T.) für die 4OY-Serie.
- Auskraglänge AISI303-AISI431 (H.T.) für die 4OY-Serie.
- herausziehbares Versorgungskabel;
- Außengehäuse aus AISI 304;
- obere Halterung aus Gusseisen G20 mit oberem Deckel aus AISI 304
- Ausgleichsblende;
- Abmessungen 4OY-Motor im Ölbad ABB.1.
- Abmessungen 4WY-Motor im Wasserbad ABB.3
- Die Motoren sind gemäß den Angaben der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Komponenten einer weiteren Maschine. Es ist verboten eine Maschine in Betrieb zu nehmen, die einen Niederspannungsmotor enthält, wenn das Endprodukt nicht den auf diese Maschine anwendbaren Richtlinien und der entsprechenden bestätigten Konformitätserklärung entspricht.

6.3. BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Die Motoren dürfen ausschließlich unter Wasser bei einer Temperatur von max. 35°C und einem pH-Wert von 5,8-8,6 in Betrieb genommen werden; höhere Temperaturen sorgen für eine Leistungsreduzierung und eine Überhitzung des Motors. Der Betrieb kann sowohl vertikal als auch horizontal erfolgen, jedoch ausschließlich zu den folgenden vorgesehenen Zwecken:

- Pumpen von Wasser aus Brunnen
- Zur privaten und landwirtschaftlichen Bewässerung
- Betrieb für Drucksysteme
- Betrieb mit Generator, dazu die folgenden Schritte einhalten:
 - Starten: zuerst den Generator, dann den Motor
 - Ausschalten: zuerst den Motor, dann den Generator

Bei besonderen Installationsbedingungen kontaktieren Sie unseren Verkaufs- und Kundendienst.

6.4. NICHT VORGESEHENE VERWENDUNG

Es ist strengstens verboten, den Motor zum Leiten von korrosiven, explosiven Flüssigkeiten, besonders verschmutztem und hartem Wasser, Wasser mit über 35°C ohne Reduzierung des Motors sowie anderen Flüssigkeiten als Wasser zu nutzen.

7. TECHNISCHE DATEN

7.1. TECHNISCHE DATEN MOTOR

	U.M.	Motor 4OY	Motor 4WY
Typ		Eintauchung	
Schutzklasse:	IP	58	68
Max. Eintauchung	m	150	
Minimaler Kühlfloss	m/s	0,08	
Maximale Startvorgänge	N.°	30	
Isolationsklasse		F	B
Betriebsart		Gleichstrom S1	
Elektrische Daten		Siehe Motortypenschild	

Weitere technische Eigenschaften des Motors entnehmen Sie ABB.2 für OY-Motoren und ABB.4 für WY-Motoren.

DER HERSTELLER BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, DIE TECHNISCHEN DATEN ZU VERÄNDERN UND VERBESSERUNGEN UND AKTUALISIERUNGEN AUSZUFÜHREN.

8. ALLGEMEINE HINWEISE ZUR INSTALLATION

ACHTUNG!



Die Installation muss von einem Fachmann ausgeführt werden.



Den Motor manuell drehen, um ihn auf anomale Geräusche zu überprüfen.

Alle nachfolgenden Schritte müssen mit getrennter Stromversorgung durchgeführt werden.

8.1 VERBINDEN VON MOTOR UND PUMPE

Die vorliegenden Anweisungen beziehen sich nur auf den Motor; überprüfen Sie trotzdem die korrekte Verbindung zwischen dem Motor und der Pumpe, insbesondere, ob die Leistung der Pumpe geringer oder max. genauso hoch wie die Motorleistung ist.

Für die Verbindungen beachten Sie zwingend auch die Montageanweisungen des Pumpenherstellers.

- Den Motor und die Pumpe horizontal auf eine ebenen Oberfläche positionieren.
- Die Kurbelwelle manuell drehen, um zu überprüfen, dass sie sich frei dreht.
- PTFE-Silikonfett (auf Anfrage erhältlich) auf die Verzahnung der Kurbelwelle auftragen.
- Die Muttern an den Spannschrauben des Motors entfernen.
- Den Motor mit der Pumpe verbinden. Dabei besonders auf die Positionierung der Keilwelle auf die Innenverzahnung der Pumpe und die Kabelposition achten.
- Die elastischen Unterlegscheiben auf die vertikalen Bolzen legen und die Mutter über Kreuz mit einem max. Anzugsmoment von 12 Nm anziehen.
- Überprüfen, dass die Schutzhaube der Kurbelwelle korrekt aufliegt.

ACHTUNG!

Überprüfen Sie die freie Radial- und Axialbewegung der Kurbelwelle. Zwischen Motor und Pumpe darf keine harte Verbindung entstehen, die eine Beschädigung während des Betriebs verursachen könnte.

8.2 INSTALLATION

ACHTUNG!

Den Motor auf über 1 m Höhe vom Boden installieren, um Sandablagerungen zu verhindern, die zu einer Fehlfunktion der Blende führen könnten.

ACHTUNG!



Den Motor nicht durch Ziehen am Versorgungskabel anheben.

Den Motor ausschließlich unter Wasser installieren.

Das Kabel an der Saugleitung der Elektropumpe befestigen, um zu verhindern, dass das Versorgungskabel während der Bewegung beschädigt wird.

Den Motor nicht durch Ziehen am Versorgungskabel anheben, sondern die entsprechenden Griffe am Zulaufstutzen der Pumpe verwenden.

9. VERLÄNGERUNG DES MOTORKABELS

DER KABELANSCHLUSS MUSS VON EINEM FACHMANN AUSGEFÜHRT WERDEN.

ACHTUNG!



Die Wahl und die Länge des Verlängerungskabels liegt in der Verantwortung des Installateurs.



Das mitgelieferte Kabel kann vom Käufer verlängert werden; dazu sind zwingend die mit dem Anschlusskit mitgelieferten Anweisungen zu befolgen.

ACHTUNG!



Achten Sie darauf, ein Kabel zu verwenden, das den geltenden Normen des Einsatzlands entspricht und einen in Bezug auf die Länge, die installierte Leistung und die Netzspannung geeigneten Querschnitt besitzt (ABB.7)

10. INBETRIEBNAHME

10.1. ALLGEMEINE HINWEISE

ACHTUNG!



Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, bevor sie an ihrer endgültigen Position aufgestellt und installiert wurde. Stellen Sie sicher, dass das elektrische Klemmbrett des Motors komplett geschlossen ist.



Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme den Isolationswiderstand des Motors. Wenn der Wert unter 20 MΩ liegt, muss die Wicklung getrocknet werden.

Es wird empfohlen, dass die Versorgungsspannung nicht um +10% von der auf dem Typenschild für 4OY-Motoren angegebenen Nennspannung und um +6%-10% der auf dem Typenschild für 4WY-Motoren angegebenen Nennspannung abweicht. Die Änderung der Nennfrequenz ist erlaubt, wenn sie gemäß den Vorschriften der technischen Norm EN 60034 erfolgt.



Das Versorgungskabel darf nicht unter mechanischer Zugspannung stehen,



Stellen Sie sicher, dass die Schutzleitung geerdet ist.



Stellen Sie sicher, dass der Erdleiter korrekt angeschlossen ist.

10.2 MOTORSCHUTZ UND ANSCHLUSSPLAN

ACHTUNG!

Stellen Sie sicher, dass der Motor korrekt geschützt ist.

Die Motoren müssen adäquat vor Überspannungen und Kurzschlüssen durch die Verwendung eines entsprechenden Schaltschranks geschützt werden; Stellen Sie daher sicher, dass, ausgenommen bei Geräten, die von den örtlichen Bestimmungen abweichen, folgende Teile an der Versorgungsleitung vorhanden sind:

- Hauptschalter.
- Schmelzsicherung.
- Überlastungsschalter (Leistungsschalter).
- Hochempfindlicher Fehlerschutzschalter (30 mA).

- Einphasen-Version:

Den Motor an die Versorgungsleitung mittels dazugehörigem Schaltschrank mit geeigneten Überlastungsschaltern und Kondensator anschließen; siehe dazu Schaltplan ABB.5. Zur Leistungsfähigkeit des Kondensators nehmen Sie auf das Typenschild des Motors Bezug.

- Dreiphasen-Version:

Den Motor an die Versorgungsleitung mittels dazugehörigem Schaltschrank mit geeigneten Überlastungsschaltern anschließen; siehe dazu Schaltplan ABB.6.

11. BETRIEB DURCH FREQUENZUMWANDLER

ACHTUNG! Wenn der Motor mit einem Frequenzumwandler verbunden ist, reduzieren Sie die Leistung um 10% und versichern Sie, dass nie die Nennfrequenz der Motorversorgung überschritten wird.



Alle Tauchmotoren können mit Frequenzumwandlern verwendet werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich an unseren Verkaufs- und Kundendienst.

12. INBETRIEBNAHME

12.1. ALLGEMEINE HINWEISE

ACHTUNG! Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, bevor sie an ihrer endgültigen Position aufgestellt und installiert wurde.



Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme den Isolationswiderstand des Motors, der über 400 MΩ liegen muss.

- a) Häufiges Ein- und Ausschalten des Motors verhindern (Kap. 7.1);
- b) Bei einem Ausfall der Stromversorgung wird empfohlen, den Versorgungskreis der Pumpe zu unterbrechen.

13. TECHNISCHE BEGLEITUNTERLAGEN

ACHTUNG! Jeder Reparatueingriff am Motor darf ausschließlich von einem autorisierten Kundendienstzentrum durchgeführt werden.



ACHTUNG! Es dürfen keinerlei Eingriffe am 40Y-Motor vorgenommen werden, da sich hoch entflammare Druckgase entwickeln können.



Tauchmotoren bedürfen keiner planmäßigen Wartung, daher:

- a) keinerlei Reparaturarbeiten am Motor durchführen.
- b) die Abdeckung der Einfüllöffnung am Motor nicht öffnen, sofern kein Öl an 40Y-Motoren nachgefüllt werden muss.

Bei jedweder Art von Funktionsstörungen am Motor kontaktieren Sie das autorisierte Kundendienstzentrum unter Angabe des Modells und der erworbenen Motorenkennnummer.

14. ENTSORGUNG

Bei der Entsorgung des Produkts sind die geltenden Vorschriften des Landes genauestens zu befolgen.

Es liegt in der Verantwortung des Benutzers die Apparate korrekt zu entsorgen, indem sie zu einer Sammelstelle für das Recycling und die Entsorgung elektrischer Geräte gebracht wird.

Weitere Informationen zu Sammelstellen der Geräte erhalten Sie bei der lokalen Behörde für Abfallentsorgung oder bei dem Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde.

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	pág. 18
2.	DATOS DE IDENTIFICACIÓN	pág. 18
2.1	FABRICANTE	pág. 18
3.	GARANTÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA	pág. 18
4.	ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD	pág. 18
4.1	MEDIDAS DE PREVENCIÓN A CARGO DEL USUARIO	pág. 18
4.2	PROTECCIÓN Y PRECAUCIONES SIGNIFICATIVAS	pág. 18
4.3	RIESGOS RESIDUALES DEL PRODUCTO	pág. 19
5.	DESPLAZAMIENTO Y ALMACENAMIENTO	pág. 19
5.1	DESPLAZAMIENTO	pág. 19
5.2	ALMACENAMIENTO	pág. 19
6.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICO-CONSTRUCTIVAS	pág. 19
6.1	CAMPO DE APLICACIÓN	pág. 19
6.2	DESCRIPCIÓN	pág. 19
6.3	USO PREVISTO	pág. 19
6.4	EMPLEO NO PREVISTO	pág. 19
7.	DATOS TÉCNICOS	pág. 19
7.1	DATOS TÉCNICOS MOTOR	pág. 19
8.	MEDIDAS GENERALES PARA LA INSTALACIÓN	pág. 20
8.1	ACOPLAMIENTO MOTOR - BOMBA	pág. 20
8.2	INSTALACIÓN	pág. 20
9.	EXTENSIÓN CABLE MOTOR	pág. 20
10.	PUESTA EN SERVICIO	pág. 20
10.1	ADVERTENCIAS GENERALES	pág. 20
10.2	PROTECCIÓN DEL MOTOR Y ESQUEMAS DE CONEXIÓN	pág. 20
11.	FUNCIONAMIENTO MEDIANTE CONVERTIDOR DE FRECUENCIA	pág. 21
12.	PUESTA EN SERVICIO	pág. 21
12.1	ADVERTENCIAS GENERALES	pág. 21
13.	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA ADJUNTA	pág. 21
14.	DESGUACE	pág. 21

CONSERVACIÓN A CARGO DEL USUARIO

1. INTRODUCCIÓN

El presente manual de instrucciones contiene información específica acerca del motor que usted ha adquirido. Aténgase a las instrucciones para conseguir el mejor rendimiento y el correcto funcionamiento del producto. Para más información diríjase al revendedor autorizado más cercano.

ESTÁ PROHIBIDA A CUALQUIER TÍTULO LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DE LAS ILUSTRACIONES Y DEL TEXTO.

Al redactar el manual de instrucciones se han utilizado los siguientes símbolos para poner en evidencia los riesgos posibles:

ATENCIÓN!

Riesgo de daños al producto o a la instalación



Riesgo de daños a personas o bienes



Riesgo de naturaleza eléctrica

2. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

2.1 FABRICANTE

EBARA Pumps Europe S.p.A.

Sede legal:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) ITALIA

Teléfono: 0463/660411 - Fax: 0463/422782

3. GARANTÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA

EL INCUMPLIMIENTO DE LAS INDICACIONES CONTENIDAS EN ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES O LAS INTERVENCIONES EN EL PRODUCTO EFECTUADAS POR PERSONAS AJENAS A NUESTRO SERVICIO DE ASISTENCIA DEJARÁN LA GARANTÍA SIN EFECTO, QUEDANDO EL FABRICANTE EXIMIDO DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD EN CASO DE LESIONES PERSONALES O DAÑOS MATERIALES AL PRODUCTO O A OTROS BIENES.

Recibido el producto, compruebe que el embalaje no presente roturas o mellas externas notables; en tal caso, hágalo presente inmediatamente a quien haya efectuado la entrega. Una vez extraído el producto, compruebe que no haya sufrido daños durante el transporte; en tal caso, informe al revendedor al respecto en un plazo de 8 días desde la fecha de entrega. Compruebe en la placa del producto que las características sean aquellas requeridas.

4. ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD

Antes de poner en marcha el producto, es imprescindible que la persona que lo utilice sepa efectuar todas las operaciones explicadas en este manual y las aplique durante el uso y el mantenimiento del producto.

4.1 MEDIDAS DE PREVENCIÓN A CARGO DEL USUARIO



Quien utiliza el producto debe respetar con exactitud las normas de prevención de accidentes vigentes en cada país; además hay que tener en cuenta las características del producto (ver "DATOS TÉCNICOS").



Durante la reparación o el mantenimiento del producto hay que desconectar la alimentación eléctrica para impedir la puesta en marcha, que podría causar daños personales y materiales.



Cualquier operación de mantenimiento, instalación o desplazamiento del producto con la instalación eléctrica bajo tensión puede producir accidentes graves, incluso mortales.



Las máquinas eléctricas a baja tensión tienen partes giratorias y conductivas peligrosas, y superficies que pueden estar muy calientes.



El usuario no debe ejecutar por iniciativa propia operaciones o intervenciones no admitidas en este manual.

4.2 PROTECCIÓN Y PRECAUCIONES SIGNIFICATIVAS



El fabricante se exime de cualquier responsabilidad en caso de daños personales o materiales causados por la alteración del producto.



Los conductores y las partes bajo tensión están eléctricamente aislados de la masa. Efectuar la conexión de puesta a tierra según las normas nacionales vigentes.

4.3 RIESGOS RESIDUALES DEL PRODUCTO

ATENCIÓN!

En los motores 4OY posible formación de gases bajo presión altamente inflamables

Atención: en los motores 4OY se pueden generar gases bajo presión altamente inflamables, originados por descargas eléctricas, por una mala protección del motor, o por un uso inadecuado o no razonablemente previsible.

5. DESPLAZAMIENTO Y ALMACENAMIENTO

5.1 DESPLAZAMIENTO



Respetar las normas de prevención de accidentes vigentes. Posible riesgo de aplastamiento. El producto puede ser pesado: utilizar medios/métodos de elevación y ropa adecuados.

Para el desplazamiento y el transporte del motor hay que utilizar medios adecuados y tomar las debidas precauciones con el fin de evitar el vuelco. Para motores con potencias $\geq 5,5$ kW, utilizar las argollas de elevación, diseñadas para el solo peso del motor.
No añadir cargas al motor.

5.2 ALMACENAMIENTO

- El producto debe conservarse en un lugar cubierto y seco, lejos de fuentes de calor y protegido de suciedad y vibraciones.
- Proteger el producto de la humedad, de fuentes de calor y de daños mecánicos.
- No apoyar objetos pesados sobre el embalaje.
- El producto se debe almacenar a una temperatura ambiente comprendida entre -5°C y $+40^{\circ}\text{C}$ (23°F y 104°F).
- En caso de almacenamiento del motor durante más de un año y medio, contactar con nuestro Servicio de Asistencia.

6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICO-CONSTRUCTIVAS

6.1. CAMPO DE APLICACIÓN

Los motores sumergidos se pueden acoplar a cualquier bomba sumergida de 4" con tamaño de brida y cardán conforme a las normas NEMA.

6.2. DESCRIPCIÓN

ATENCIÓN!

Un uso no previsto del producto puede dejar la garantía sin efecto.

ATENCIÓN!

No utilizar el motor en ambientes peligrosos ni para bombear líquidos corrosivos o explosivos.



El uso inadecuado del producto puede causar condiciones peligrosas y daños personales y materiales.

Los motores sumergidos 4OY tienen el estator en baño de líquido dieléctrico, mientras que los motores 4WY lo tienen impregnado con una resina epoxídica especial y sellado herméticamente para garantizar un mejor aislamiento eléctrico y un enfriamiento eficiente.

Los motores están compuestos por:

- rotor y cojinetes de empuje lubricados para soportar empujes axiales de 1500 N; 2500 N; 4400 N y 5000 N en el caso de la serie 4OY;
- rotor y bujes de grafito con grupo de empuje tipo Kingsbury para empujes de 1500 N; 3000 N y 6500 N en el caso de la serie 4WY;
- saliente del eje AISI303-Duplex (H.T.) en el caso de la serie 4OY;
- saliente del eje AISI303-AISI431 (H.T.) en el caso de la serie 4WY;
- cable de alimentación extraíble;
- cubierta externa de AISI 304;

- soporte superior de fundición G20 con tapa superior de AISI 304;
- diafragma de compensación.

Medidas del motor en baño de aceite 4OY FIG. 1.

Medidas del motor en baño de agua 4WY FIG.3.

Los motores son componentes de una máquina según lo indicado en la Directiva Máquinas 2006/42/CE. Está prohibido poner en funcionamiento una máquina compuesta por un motor a baja tensión si el producto final no resulta conforme a las directivas aplicables a dicha máquina y confirmado en una declaración de conformidad específica.

6.3. USO PREVISTO

Los motores deben funcionar exclusivamente sumergidos en agua a una temperatura no superior a 35°C y con un pH de 5.8-8.6; una temperatura mayor causará una reducción de la potencia y un recalentamiento del motor. El funcionamiento puede ser en posición vertical u horizontal, pero exclusivamente para los fines previstos, a saber:

- extracción de agua de pozos
- riego doméstico y agrícola
- funcionamiento para sistemas bajo presión
- funcionamiento con generador; en este caso, ejecutar las siguientes operaciones:
 - Poner en marcha: primero el generador, luego el motor
 - Apagar: primero el motor, luego el generador

Para exigencias de instalación particulares contactar con nuestro Servicio de Venta y Asistencia.

6.4. EMPLEO NO PREVISTO

Está estrictamente prohibido utilizar el motor para bombear líquidos corrosivos, explosivos, aguas muy sucias o duras, agua a más de 35°C sin desclasificar el motor, líquidos que no sean agua.

7. DATOS TÉCNICOS

7.1. DATOS TÉCNICOS DEL MOTOR

	U.M.	Motor 4OY	Motor 4WY
Tipo		Sumergido	
Grado de protección	IP	58	68
Máxima inmersión	m	150	
Flujo de enfriamiento mínimo	m/s	0,08	
Nº máximo de arranques por hora	N.º	30	
Clase de aislamiento		F	B
Tipo de servicio		Continuo S1	
Datos eléctricos		Ver placa motor	

Consultar las características técnicas del motor en la FIG.2 en el caso de los motores OY y en la FIG.4 en el caso de los motores WY.

EL FABRICANTE SE RESERVA EL DERECHO DE MODIFICAR LOS DATOS TÉCNICOS Y DE APORTAR MEJORAS Y ACTUALIZACIONES.

8. MEDIDAS GENERALES PARA LA INSTALACIÓN

ATENCIÓN!



La instalación debe ser realizada por un técnico cualificado.



Girar el rotor manualmente para comprobar que no se produzcan ruidos anormales.

Todas las operaciones siguientes deben realizarse sin alimentación eléctrica.

8.1 ACOPLAMIENTO MOTOR - BOMBA

Estas instrucciones se refieren sólo al motor. Verificar la idoneidad de la combinación entre el motor y la bomba, asegurándose de que la potencia de la bomba sea menor o igual que la potencia del motor. Para el acoplamiento, seguir indefectiblemente las instrucciones de montaje del fabricante de la bomba.

- Apoyar el motor y la bomba horizontalmente sobre una superficie plana.
- Rotar el eje manualmente para comprobar que gire libremente.
- Aplicar grasa silicónica de PTFE (disponible bajo pedido) a la dentadura del eje.
- Quitar las tuercas de los tirantes del motor.
- Acoplar el motor con la bomba prestando atención especialmente a la posición del eje ranurado sobre la dentadura interna de la bomba y a la posición del cable.
- Poner las arandelas elásticas sobre los pernos verticales y apretar las tuercas en forma cruzada con un par máx. 12 Nm.
- Comprobar que el casco de protección del eje esté en la posición correcta.

ATENCIÓN!

Controlar el libre movimiento radial y axial del eje del motor. Entre el motor y la bomba no se debe crear ninguna conexión rígida que pueda causar daños durante el funcionamiento.

8.2 INSTALACIÓN

ATENCIÓN!

Instalar el motor a más de 1 m del fondo, para evitar acumulaciones de arena que causarían un mal funcionamiento del diafragma.

ATENCIÓN!



No levantar el motor por el cable de alimentación.

Instalar el motor exclusivamente sumergido en agua.

Fijar el cable de alimentación al tubo de impulsión de la electrobomba para evitar que se dañe durante el movimiento.

No levantar el motor por el cable de alimentación. Utilizar los ganchos de elevación predispuestos en la boca de impulsión de la bomba.

9. EXTENSIÓN CABLE MOTOR

LA UNIÓN DEL CABLE DEBE SER REALIZADA POR UN TÉCNICO CUALIFICADO.

ATENCIÓN!



La selección y el dimensionamiento del cable de extensión son responsabilidad del instalador.



El cable en dotación puede ser extendido por el cliente respetando estrictamente las instrucciones suministradas con el kit de unión.

!



Asegurarse de utilizar un cable conforme a las normas vigentes en el país de uso, que tenga una sección adecuada para la longitud, la potencia instalada y la tensión de red, y que sea apto para alimentar motores sumergidos (FIG.7).

10. PUESTA EN SERVICIO

10.1. ADVERTENCIAS GENERALES

ATENCIÓN!



No poner la máquina en funcionamiento antes de colocarla e instalarla en su posición final de uso. Asegurarse de que la base eléctrica del motor esté perfectamente cerrada.



Antes de la puesta en funcionamiento, verificar la resistencia de aislamiento del motor. Si el valor es inferior a 20 MΩ, es necesario secar la bobina.

La tensión de alimentación no debería fluctuar más del $\pm 10\%$ respecto de la tensión nominal indicada en la placa de datos en el caso de los motores 4OY, ni más del $+6\%$ - 10% respecto de la tensión nominal indicada en la placa en el caso de los motores 4WY. La variación de la frecuencia nominal se admite si es conforme a las disposiciones de las normas técnicas EN 60034.



El cable de alimentación debe estar exento de cualquier tracción mecánica.



Asegurarse de que el conductor de protección esté conectado a tierra.



Asegurar un buen contacto de conexión del conductor de tierra.

10.2 PROTECCIÓN DEL MOTOR Y ESQUEMAS DE CONEXIÓN

ATENCIÓN!

Prever una protección adecuada del motor.

Los motores deben estar adecuadamente protegidos de sobretensiones y cortocircuitos mediante el uso de cuadros eléctricos adecuados; salvo que existan normas locales contrarias, en la línea de alimentación es necesario prever:

- interruptor general.
- fusibles de protección.
- interruptor de sobrecarga (magnetotérmico).
- interruptor diferencial de alta sensibilidad (30 mA).

- Versión monofásica:

Conectar el motor a la línea de alimentación mediante el cuadro eléctrico, con protecciones adecuadas contra la sobrecarga y con condensador; consultar el esquema eléctrico FIG.5. Consultar la capacidad del condensador en la placa de datos del motor.

- Versión trifásica:

Conectar el motor a la línea de alimentación mediante el cuadro eléctrico, con protecciones adecuadas contra la sobrecarga; consultar el esquema eléctrico FIG.6.

11. FUNCIONAMIENTO MEDIANTE CONVERTIDOR DE FRECUENCIA

ATENCIÓN!



Los motores asociados a convertidores de frecuencia se deben desclasificar en un 10% de potencia, y no se debe superar la frecuencia máxima del motor.

Todos los motores sumergidos pueden utilizarse con convertidores de frecuencia; para más información contactar con nuestro Servicio de Venta y Asistencia.

12. PUESTA EN SERVICIO

12.1. ADVERTENCIAS GENERALES

ATENCIÓN!

No poner la máquina en funcionamiento antes de colocarla e instalarla en su posición final de uso.



Antes de la puesta en funcionamiento, verificar la resistencia de aislamiento del motor, que deberá ser mayor que 400 MΩ

- a) evitar arranques y apagados frecuentes del motor (cap.7.1);
- b) en ausencia de tensión, es buena norma interrumpir el circuito de la alimentación eléctrica.

13. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA ADJUNTA

ATENCIÓN!



Cualquier intervención de reparación en el motor deberá ser efectuada exclusivamente por un centro de asistencia autorizado.

ATENCIÓN!



No realizar ningún tipo de intervención en el motor 4OY: posible formación de gases bajo presión altamente inflamables.

Los motores sumergidos no necesitan ningún tipo de mantenimiento ordinario programado. Por lo tanto:

- a) no realizar ningún tipo de reparación en el motor.
- b) no abrir el tapón de llenado del motor mientras no se necesite restablecer el nivel de aceite en los motores 4OY.

En caso de defectos de funcionamiento en el motor, contactar con el centro de asistencia autorizado indicando el modelo y el código del motor.

14. DESGUACE

Al desguazar el producto, atenerse estrictamente a las disposiciones vigentes en cada país.

Es responsabilidad del usuario eliminar los aparatos entregándolos en un punto de recogida especializado en reciclado y eliminación de aparatos eléctricos.

Para más información sobre los puntos de recogida de los aparatos, contactar con el organismo local de eliminación de desechos o con la tienda donde se haya adquirido el producto.

GEbruiks- EN ONDERHOUDSHANDLEIDING

INHOUD

1.	INLEIDING	pag. 22
2.	IDENTIFICATIEGEGEVENS	pag. 22
2.1	FABRIKANT	pag. 22
3.	GARANTIE EN TECHNISCHE ASSISTENTIE	pag. 22
4.	ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN	pag. 22
4.1	DOOR DE GEBRUIKER TE NEMEN PREVENTIEMAATREGELEN	pag. 22
4.2	BELANGRIJKE VEILIGHEIDS- EN VOORZORGSMAATREGELEN	pag. 22
4.3	RESTRISICO'S VAN HET PRODUCT	pag. 23
5.	VERPLAATSING EN OPSLAG	pag. 23
5.1	VERPLAATSING	pag. 23
5.2	OPSLAG	pag. 23
6.	TECHNISCHE CONSTRUCTIEKENMERKEN	pag. 23
6.1	TOEPASSINGSVELD	pag. 23
6.2	BESCHRIJVING	pag. 23
6.3	BEDOELD GEBRUIK	pag. 23
6.4	ONVOORZIEN GEBRUIK	pag. 23
7.	TECHNISCHE GEGEVENS	pag. 23
7.1	TECHNISCHE GEGEVENS MOTOR	pag. 23
8.	ALGEMENE MAATREGELEN VOOR DE INSTALLATIE	pag. 24
8.1	KOPPELING MOTOR EN POMP	pag. 24
8.2	INSTALLATIE	pag. 24
9.	VERLENGING MOTORKABEL	pag. 24
10.	INBEDRIJFSTELLING	pag. 24
10.1	ALGEMENE WAARSCHUWINGEN	pag. 24
10.2	MOTORBEVEILIGING EN AANSLUITSCHEMA'S	pag. 24
11.	WERKING VIA FREQUENTIEOMZETTER	pag. 25
12.	INBEDRIJFSTELLING	pag. 25
12.1	ALGEMENE WAARSCHUWINGEN	pag. 25
13.	MEEGELIVERDE TECHNISCHE DOCUMENTATIE	pag. 25
14.	ONTMANTELING	pag. 25

TE BEWAREN DOOR DE GEBRUIKER

1. INLEIDING

Deze gebruikshandleiding bevat specifieke informatie over de motor die u heeft aangeschaft.

Houd u aan de bepalingen die zij bevat, om de optimale productiviteit en een correcte werking van het product te bereiken. Neem voor eventuele verdere informatie contact op met uw dichtstbijzijnde erkende leverancier.

GEHELE OF GEEDELTJELIJKE REPRODUCTIE VAN DE ILLUSTRATIES EN/OF VAN DE TEKST, OP WELKE WIJZE DAN OOK, IS VERBODEN.

In deze gebruikshandleiding worden de volgende symbolen gebruikt om mogelijke risico's aan te duiden:

LET OP!

Risico op beschadiging van het product of de installatie



Risico op persoonlijk letsel of beschadiging van eigendommen



Gevaar voor spanning

2. IDENTIFICATIEGEGEVENS

2.1 FABRIKANT

EBARA Pumps Europe S.p.A.

Wettelijke zetel:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) ITALIË

Telefoon: 0463/660411 - Telefax: 0463/422782

3. GARANTIE EN TECHNISCHE ASSISTENTIE

IN HET GEVAL DAT DE AANWIJZINGEN IN DIT INSTRUCTIE HANDLEIDING NIET IN ACHT WORDEN GENOMEN, EN/OF EVENTUELE WERKZAAMHEDEN AAN HET PRODUCT NIET DOOR ONZE SERVICECENTERS ZIJN UITGEVOERD, WORDT DE GARANTIE ONGELDIG EN IS DE FABRIKANT ONTHEVEN VAN ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR ONGEVALLEN MET PERSONEN OF SCHADE AAN VOORWERPEN EN/OF AAN HET PRODUCT ZELF.

Controleer bij ontvangst van het product of de verpakking aan de buitenkant niet beschadigd of ingedeukt is. Breng in dat geval de bezorgdienst onmiddellijk op de hoogte. Controleer vervolgens na het uitpakken van het product of dit niet beschadigd is geraakt tijdens het transport. Als dit wel het geval is, stel de leverancier dan binnen 8 dagen na ontvangst hiervan op de hoogte. Controleer vervolgens aan de hand van het typeplaatje van het product of de vermelde kenmerken overeenkomen met wat u heeft besteld.

4. ALGEMENE VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

Voordat het product in werking wordt gesteld, moet de gebruiker in staat zijn om alle handelingen die beschreven worden in deze handleiding uit te voeren, en moet hij deze bij elk gebruik of onderhoud van het product toepassen.

4.1 DOOR DE GEBRUIKER TE NEMEN PREVENTIEMAATREGELEN



De gebruiker dient de geldende nationale voorschriften voor ongevalpreventie, die van kracht zijn in de respectieve landen, strikt na te leven; tevens dient hij rekening te houden met de kenmerken van het product (zie "TECHNISCHE GEGEVENS").



Tijdens reparaties of onderhoud aan het product dient de elektrische voeding afgekoppeld te worden, zodat het product niet onopzettelijk ingeschakeld kan worden en letsel bij personen en/of schade aan eigendommen kan veroorzaken.



Bij alle onderhouds- en installatiewerkzaamheden of verplaatsingen van het product waarbij er spanning op de elektrische installatie staat, kunnen er ernstige persoonlijke ongelukken optreden, zelfs met dodelijk letsel.



Elektrische laagspanningsmachines bevatten gevaarlijke draaiende en geleidende delen en de oppervlakken ervan kunnen erg heet zijn.



De gebruiker mag niet op eigen initiatief werkzaamheden of reparaties uitvoeren die niet zijn toegestaan in deze handleiding.

4.2 BELANGRIJKE VEILIGHEIDS- EN VOORZORGSMAATREGELEN



De fabrikant aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor materiële schade en/of lichamelijk letsel ontstaan als gevolg van het onklaar maken van het product.



Elke geleider of stroomvoerend onderdeel is elektrisch geïsoleerd naar massa. De aardingsaansluiting moet uitgevoerd worden volgens de geldende nationale voorschriften.

4.3 RESTRISICO'S VAN HET PRODUCT

LET OP!



Mogelijke vorming van sterk ontvlambare gassen onder druk in de 4OY-motoren

Let op: in de 4OY-motoren kunnen zich sterk ontvlambare gassen onder druk vormen als gevolg van eventuele elektrische ontladingen en/of een onangepaste bescherming van de motor en/of een oneigenlijk of niet redelijkerwijs te verwachten gebruik ervan.

5. VERPLAATSING EN OPSLAG

5.1 VERPLAATSING



Neem de geldende normen voor ongevallenpreventie in acht. Mogelijk gevaar voor beknelling. Het product kan zwaar zijn, gebruik geschikte hefwerktuigen-/methoden en kleding.

Om de motor te verplaatsen en te transporteren moeten geschikte middelen worden gebruikt, en er moeten de nodige voorzorgsmaatregelen worden getroffen om te voorkomen dat het product zelf kan kantelen of omslaan.

Gebruik voor motoren met vermogens $\geq 5,5$ kW de hiervoor bestemde hijsogen, die alleen zijn ontwikkeld voor het gewicht van de motor. Voeg geen belastingen toe aan de motor.

5.2 OPSLAG

- Bewaar het product op een overdekte en droge plek, uit de buurt van warmtebronnen en beschermd tegen vuil en trillingen.
- Bescherm het product tegen vochtigheid, warmtebronnen en mechanische schade.
- Plaats geen zware voorwerpen op de verpakking.
- Het product moet worden opgeslagen bij een omgevingstemperatuur tussen -5 °C en $+40$ °C (23 °F en 104 °F).
- Voor motoren die langer dan anderhalf jaar in de voorraad zijn gebleven, neemt u best contact op met onze Technische Dienst.

6. TECHNISCHE CONSTRUCTIEKENMERKEN

6.1. TOEPASSINGSGEBIEDEN

De pomp motoren mogen aan eender welke 4"-dempelpomp worden gekoppeld waarvan de afmetingen van de flens en de koppeling in overeenstemming zijn met de NEMA-normen.

6.2. BESCHRIJVING

LET OP!

Als het product voor ongeschikte doeleinden wordt gebruikt, kan de garantie komen te vervallen

LET OP!

Gebruik de motor niet voor het oppompen van corrosieve of explosieve vloeistoffen of in gevaarlijke omgevingen.



Oneigenlijk gebruik van de motor kan gevaarlijke omstandigheden, persoonlijk letsel en/of materiële schade veroorzaken.

De ETM-motoren zijn asynchrone driefasige laagspanningsmotoren De 4OY-dempelmotoren zijn motoren met een stator ondergedompeld in een dielektricumbad, terwijl de 4WY-motoren een stator hebben die geïmpregneerd is met speciaal epoxyhars en hermetisch is afgesloten teneinde een betere elektrische isolatie en een efficiënte afkoeling te garanderen.

De motoren bestaan uit:

- rotor en gesmeerde druklagers ter ondersteuning van axiale krachten van 1500 N; 2500 N; 4400 N en 5000 N voor de serie 4OY
- rotor en lagers in grafiet met druklagergroep type Kingsbury voor drukwaarden van 1500 N; 3000 N en 6500 N voor de serie 4WY

- asverlenging AISI303-Duplex (H.T.) voor de serie 4OY
 - asverlenging AISI303-AISI431 (H.T.) voor de serie 4WY
 - uittrekbare voedingskabel
 - externe behuizing in AISI 304
 - bovenste steun in gietijzer G20 met deksel bovenaan in AISI 304
 - compensatie-scheidingswand
 - Afmetingen motor in oliebad 4OY (Afb. 1).
 - Afmetingen motor in waterbad 4WY (Afb. 3).
- De motoren zijn onderdeel van een machine volgens de omschrijving in de Machineryrichtlijn 2006/42/EG. Het is verboden een machine met een laagspanningsmotor in bedrijf te stellen als het eindproduct niet conform is aan de richtlijnen die op een dergelijke machine van toepassing zijn en niet door een desbetreffende verklaring van overeenstemming wordt bevestigd.

6.3. BEDOELD GEBRUIK

De motoren mogen uitsluitend ondergedompeld in water draaien bij een vloeistoftemperatuur van maximaal 35 °C en een pH tussen 5,8 en 8,6; hogere temperaturen zullen tot een vermindering van het vermogen en oververhitting van de motor leiden. Ze mogen zowel verticaal als horizontaal worden gebruikt, maar uitsluitend voor toepassingen binnen het bedoelde bereik, met name:

- het oppompen van water uit pompen
- huishoudelijke en agrarische irrigatie
- werking voor druksystemen
- werking met generator, daartoe moeten de volgende handelingen gesteld worden:
 - Inschakelen: eerst de generator, dan de motor
 - Uitschakelen: eerst de motor, dan de generator

Bij bijzondere eisen met betrekking tot de installatie neemt u contact op met onze Verkoop- en Technische Dienst.

6.4. ONVOORZIEN GEBRUIK

De motor mag absoluut niet worden gebruikt voor het transport van corrosieve of explosieve vloeistoffen, bijzonder vuil of hard water, water met een temperatuur van meer dan 35 °C zonder de motor te beschadigen, andere vloeistoffen dan water.

7. TECHNISCHE GEGEVENS

7.1. TECHNISCHE MOTORGEGEVENS

	M.E.	Motor 4OY	Motor 4WY
Type		Dempelmotor	
Beschermingsgraad	IP	58	68
Maximale onderdempeling	m	150	
Minimale koelstroom	m/s	0,08	
Max. aantal starts per uur	N.°	30	
Isolatie		F	B
Type gebruik		Continu S1	
Elektrische gegevens		Zie typeplaatje	

Voor meer technische kenmerken van de motor verwijzen we naar Afb. 2 voor de OY-motoren en Afb. 4 voor de WY-motoren.

DE FABRIKANT BEHOUDT ZICH HET RECHT VOOR OM TECHNISCHE GEGEVENS ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING TE WIJZIGEN EN VERBETERINGEN EN AANPASSINGEN AAN TE BRENGEN.

8. ALGEMENE MAATREGELEN VOOR DE INSTALLATIE

LET OP!



De installatie mag uitsluitend worden verricht door een gekwalificeerd monteur / installateur.



Draai de rotor met de hand om na te gaan of er geen vreemde geluiden zijn.

Alle volgende werkzaamheden moeten worden uitgevoerd zonder elektrische voeding.

8.1 KOPPELING MOTOR EN POMP

Deze instructies hebben alleen betrekking op de motor, maar toch dient u te controleren dat de motor en de pomp correct aan elkaar gekoppeld zijn, in het bijzonder dat het vermogen van de pomp lager is dan of gelijk aan het vermogen van de motor.

Bij de koppeling dient u ook absoluut de montage-instructies van de fabrikant van de pomp te respecteren.

- Plaats de motor en de pomp steeds horizontaal op een effen oppervlak.
- Draai de as met de hand om te controleren dat deze vrij ronddraait.
- Breng siliconevet met PTFE (leverbaar op aanvraag) aan op de vertanding van de as.
- Verwijder de moeren op de montagebouten van de motor.
- Koppel de motor aan de pomp en let daarbij in het bijzonder op de positionering van de gegroefde as op de interne vertanding van de pomp en op de positionering van de kabel.
- Plaats de veeringen op de verticale bouten en haal de moeren kruislings aan met een koppel van max. 12 Nm.
- Controleer dat de beschermkap van de as correct geplaatst is.

LET OP!

Controleer de vrije radiale en axiale beweging van de motoras. Tussen de motor en de pomp mogen er geen starre verbindingen ontstaan die tijdens de werking schade zouden kunnen veroorzaken.

8.2 INSTALLATIE

LET OP!

Installeer de motor op een hoogte van meer dan 1 m van de grond om ophoping van zand te vermijden; dit zou immers tot een slechte werking van de scheidingwand kunnen leiden.

LET OP!



Hef de motor niet op aan de voedingskabel.

Installeer de motor alleen ondergedompeld in water. Bevestig de voedingskabel aan de persleiding van de elektrische pomp om te vermijden dat de kabel tijdens de bewegingen beschadigd zou raken.

Hef de motor niet op aan de voedingskabel, maar gebruik de daartoe voorziene hijskaken in de uitlaat van de pomp.

9. VERLENGING MOTORKABEL

DE KABELAANSLUITING MAG UITSLUITEND WORDEN VERRICHT DOOR EEN GEKVALIFICEERD MONTEUR.

LET OP!



De keuze en de dimensionering van de verlengkabel behoren tot de verantwoordelijkheid van de installateur.



De meegeleverde kabel kan door de opdrachtgever worden verlengd, mits strikte inachtneming van de instructies die samen met de aansluitingskit worden geleverd.

!



Verzeker u ervan dat de gebruikte kabel aan de in uw land geldende normen voldoet, de vereiste doorsnede heeft in functie van de lengte, het geïnstalleerd vermogen en de netspanning, en geschikt is voor de stroomvoorziening van dospelmotoren (Afb. 7).

10. INBEDRIJFSTELLING

10.1. ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

LET OP!



Zet de machine niet in werking voordat deze op zijn definitieve positie opgesteld en geïnstalleerd is. Verzeker dat de klemmenkast van de motor perfect gesloten is.



Controleer de isolatieweerstand van de motor vóór de inbedrijfstelling. Als de waarde lager is dan 20 M Ω , moet de wikkeling worden gedroogd.

We raden aan dat de voedingsspanning niet meer dan ca. 10 % verschilt van de nominale spanning vermeld op het typeplaatje voor de 40Y-motoren en tussen 6 en 10 % van de nominale spanning vermeld op het typeplaatje voor de 4WY-motoren. Afwijking van de nominale frequentie is toegestaan als dit conform de bepalingen van de technische normen EN 60034 is.



De voedingskabel mag niet onderhevig zijn aan mechanische trekkrachten.



Verzeker u ervan dat de beschermingsgeleider geaard is.



Voorzie een goed contact voor de verbinding van de aardgeleider.

10.2 MOTORBEVEILIGING EN AANSLUITSCHEMA'S

LET OP!

Voorzie een aangepaste motorbeveiliging.

De motoren moeten correct beschermd zijn tegen overspanning en kortsluiting met behulp van aangepaste schakelborden, dus behalve verschillende bepalingen van lokaal geldende normen moet op de stroomvoorziening ook het volgende voorzien worden:

- een algemene schakelaar
- veiligheidszekeringen
- een overbelastingsschakelaar (magnetothermisch)
- zeer gevoelige aardlekschakelaar (30 mA)

- Monofasemodet

Sluit de motor aan op de stroomvoorziening via het daartoe voorziene schakelbord met de nodige overbelastingsbeveiligingen en condensator (zie het schakelschema Afb. 5). Voor de capaciteit van de condensator verwijzen we naar het typeplaatje van de motor.

- Driefasemodet

Sluit de motor aan op de stroomvoorziening via het daartoe voorziene schakelbord met de nodige overbelastingsbeveiligingen (zie het schakelschema Afb. 6).

11. WERKING VIA FREQUENTIEOMZETTER

LET OP!



Bij motoren met een frequentieomzetter moet het vermogen met 10 % worden verminderd en mag de maximale frequentie van de motor niet worden overschreden.

Alle pompmotoren kunnen met een frequentieomzetter worden gebruikt. Voor meer informatie neemt u contact op met onze Verkoop- en Technische Dienst.

12. INBEDRIJFSTELLING

12.1. ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

LET OP!

Zet de machine niet in werking voordat deze op zijn definitieve positie opgesteld en geïnstalleerd is.



Controleer de isolatieweerstand van de motor vóór de inbedrijfstelling.
Deze moet meer bedragen dan 400 MΩ.

- a) vermijd veelvuldig starten en stoppen van de motor (par.7.1);
- b) als er geen spanning is, wordt geadviseerd om het voedingscircuit uit te schakelen.

13. MEEGELEVERDE TECHNISCHE DOCUMENTATIE

LET OP!



Alle reparaties aan de motor mogen alleen door een erkend servicecentrum worden uitgevoerd.

LET OP!



Voer geen ingrepen uit op de 40Y-motor: mogelijke vorming van sterk ontvlambare gassen onder druk.

Dompelmotoren vereisen geen enkel gepland gewoon onderhoud. Daarom:

- a) Voer geen reparaties uit aan de motor.
- b) Open de vuldop van de motor niet zolang er geen olie in de 40Y-motoren moet worden bijgevuld.

Bij enige storing in de motor neemt u contact op met het erkend servicecentrum en bezorgt u hen het model en de code van uw motor.

14. ONTMANTELING

Bij het ontmantelen van het product moeten de voorschriften die van kracht zijn in uw land strikt in acht worden genomen.

Het verwerken als afval van de apparatuur is de verantwoordelijkheid van de gebruiker; de apparatuur moet worden afgegeven bij een erkend inzamelpunt voor recycling en afvalverwerking van elektrische apparatuur. Voor meer informatie over inzamelpunten van apparatuur neemt u contact op met de plaatselijke instantie voor afvalverwerking, of met de leverancier van uw product.

INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	str. 26
2.	DANE IDENTYFIKACYJNE	str. 26
2.1	PRODUCENT	str. 26
3.	GWARANCJA I OBSŁUGA TECHNICZNA	str. 26
4.	OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA	str. 26
4.1	ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE W GESTII UŻYTKOWNIKA	str. 26
4.2	OCHRONA I ZNACZĄCE ŚRODKI ZABEZPIEZAJĄCE	str. 26
4.3	RYZYKO RESZTKOWE PRODUKTU	str. 27
5.	PRZENOSZENIE I MAGAZYNOWANIE	str. 27
5.1	PRZENOSZENIE	str. 27
5.2	MAGAZYNOWANIE	str. 27
6.	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNO-KONSTRUKCYJNA	str. 27
6.1	OBSZAR ZASTOSOWANIA	str. 27
6.2	OPIS	str. 27
6.3	PRZEWIDZIANE UŻYCIĘ	str. 27
6.4	ZASTOSOWANIE NIEPRZEWIDZIANE	str. 27
7.	DANE TECHNICZNE	str. 27
7.1	DANE TECHNICZNE SILNIKA	str. 27
8.	OGÓLNE ZASADY INSTALACJI	str. 28
8.1	MOCOWANIE I USTAWIANIE POŁĄCZENIE SILNIKA I POMPY	str. 28
8.2	INSTALACJA	str. 28
9.	PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE	str. 28
10.	URUCHOMIENIE	str. 28
10.1	OSTRZEŻENIA OGÓLNE	str. 28
10.2	OCHRONA SILNIKA I SCHEMATY POŁĄCZENIOWE	str. 28
11.	KONSERWACJA I NAPRAWA	str. 29
12.	URUCHOMIENIE	str. 29
12.1	OSTRZEŻENIA OGÓLNE	str. 29
13.	DOKUMENTACJA TECHNICZNA	str. 29
14.	ROZBIÓRKA	str. 29

DO PRZECHOWANIA PRZEZ UŻYTKOWNIKA

1. WSTĘP

Niniejsza instrukcja zawiera informacje odnoszące się do zakupionego silnika.

Stosować się do wszystkich zawartych w niej wskazówek, w celu uzyskania optymalnej wydajności i zagwarantowania prawidłowego działania produktu. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy się zwrócić do najbliższego autoryzowanego sprzedawcy.

ZABRANIA SIĘ POWIELANIA, RÓWNIEŻ CZĘŚCIOWEGO, ILUSTRACJI I/LUB TEKSTU.

Podczas opracowania instrukcji obsługi użyto następujących symboli w celu podkreślenia ewentualnego ryzyka:

UWAGA!

Ryzyko wywołania uszkodzenia produktu lub instalacji.



Ryzyko wywołania szkód osobowych lub rzeczowych.



Ryzyko natury elektrycznej.

2. DANE IDENTYFIKACYJNE

2.1 PRODUCENT

EBARA Pumps Europe S.p.A.

Siedziba prawna:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) WŁOCHY

Telefon: 0463/660411 - Fax: 0463/422782

3. GWARANCJA I OBSŁUGA TECHNICZNA

NIESTOSOWANIE SIĘ DO WSKAZÓWEK ZAWARTYCH W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI I/LUB EWENTUALNE DZIAŁANIA PODEJMOWANE NA PRODUKCIE PRZEZ PODMIOTY INNE NIŻ NASZE CENTRA SERWISOWE, POWODUJĄ UNIEWAZNIENIE GWARANCJI I, TYM SAMYM, ZWALNIAJĄ PRODUCENTA ZE WSZELKIEJ ODPOWIEDZIALNOŚCI W PRZYPADKU SZKÓD OSOBOWYCH LUB RZECZOWYCH I/LUB USZKODZENIA PRODUKTU.

W chwili odbioru produktu należy skontrolować zewnętrzną część opakowania po kącie uszkodzeń i znaczących wgnieceń. W przypadku stwierdzenia takowych, natychmiast powiadomić przewoźnika/firmę dostarczającą produkt. Po rozpakowaniu produktu skontrolować, czy nie uległ uszkodzeniu w trakcie transportu. Jeśli tak, w ciągu 8 dni od dostawy o fakcie tym należy poinformować sprzedawcę. Następnie skontrolować tabliczkę znamionową produktu i upewnić się, że zawarte na niej dane są zgodne z zamówieniem.

4. OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Przed uruchomieniem produktu konieczne jest, by użytkownik zapoznał się ze sposobem wykonywania wszystkich czynności opisanych w niniejszej instrukcji i stosował się do zaleceń w trakcie użytkowania i konserwacji produktu.

4.1 ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE W GESTII UŻYTKOWNIKA



Użytkownik jest bezwzględnie zobowiązany do przestrzegania norm bezpieczeństwa pracy, obowiązujących w danym kraju. Ponadto, powinien zawsze uwzględniać cechy produktu (patrz: „DANE TECHNICZNE”).



W trakcie czynności związanych z naprawą lub konserwacją produktu, należy odciąć zasilanie elektryczne, unikając tym samym przypadkowego uruchomienia, które mogłoby doprowadzić do szkód osobowych i/lub rzeczowych.



Wszelkie czynności związane z konserwacją, instalacją lub przenoszeniem wykonywane na produkcie, którego instalacja elektryczna pozostaje pod napięciem, mogą doprowadzić do poważnych wypadków, również śmiertelnych.



Maszyny elektryczne niskonapięciowe zawierają niebezpieczne części elektryczne i przewodzące oraz bardzo gorące powierzchnie.



Użytkownik nie może samodzielnie wykonywać działań lub czynności, które nie są dozwolone w niniejszej instrukcji.

4.2 OCHRONA I ZNACZĄCE ŚRODKI ZABEZPIEZAJĄCE



Producent uchylił się od jakiegokolwiek odpowiedzialności w razie wystąpienia wad rzeczowych i/lub osobowych spowodowanych przez naruszenie tego urządzenia.



Każdy przewód lub część pod napięciem są elektrycznie izolowane od masy. Wykonać połączenia uziemienia zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.

4.3 RYZYKO RESZTKOWE PRODUKTU

UWAGA!



W silnikach 4OY możliwe powstawanie bardzo palnych gazów

Uwaga, w silnikach 4OY mogą powstawać bardzo palne gazy pod ciśnieniem generowane przez ewentualne rozładowania elektryczne i/ lub niedostateczną ochronę silnika i/lub niewłaściwe lub nieprzewidywalne jego użycie.

5. PRZENOSZENIE I MAGAZYNOWANIE

5.1 PRZENOSZENIE



Stosować się do obowiązujących przepisów bezpieczeństwa.

Możliwe ryzyko zgniecenia. Produkt może być ciężki. Zastosować odpowiednie środki/metody podnoszenia oraz odzież.

Do przenoszenia i transportu silnika należy używać odpowiednich środków i środków ostrożności w celu uniknięcia wyrwnięcia lub przewrócenia produktu.

Dla silników o mocy $\geq 5,5$ kW, użyć odpowiednich śrub oczkowych podnoszących, zaprojektowanych odpowiednio dla masy silnika.

Nie dokładać obciążeń do silnika.

5.2 MAGAZYNOWANIE

- Produkt musi być przechowywany w pomieszczeniu zadaszonym i suchym, z dala od źródeł ciepła, brudu i drgań.
- Chronić produkt przed wilgocią, źródłami ciepła i usterkami mechanicznymi.
- Nie umieszczać na opakowaniu ciężkich przedmiotów.
- Należy przechowywać produkt w temperaturze otoczenia mieszczącej się między -5°C i $+40^{\circ}\text{C}$ (23°F i 104°F).
- W przypadku silników przechowywanych w magazynie przez ponad półtora roku, należy się skontaktować z naszym Punktem Serwisowym.

6. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNO-KONSTRUKCYJNA

6.1. OBSZAR ZASTOSOWANIA

Silniki głębinowe można połączyć z każdą pompą zanurzeniową 4" o wymiarach kolnierza i złączca zgodnych z przepisami NEMA.

6.2. OPIS

UWAGA!

Wszelkie zastosowania produktu niezgodne z jego przeznaczeniem będą skutkowały unieważnieniem gwarancji

UWAGA!

Nie używać silnika do pompowania płynów żrących, wybuchowych lub w niebezpiecznym otoczeniu.



Niewłaściwe użytkowanie silnika może doprowadzić do sytuacji zagrożenia oraz szkód osobowych i/lub rzeczowych.

Silniki głębinowe 4OY to silniki ze stojanem w kąpieli dielektrycznej, a silniki 4WY to silniki ze stojanem impregnowanym specjalną żywicą epoksydową i hermetycznie zamkniętym, będącym w stanie zagwarantować najwyższy stopień izolacji elektrycznej i wydajne chłodzenie.

W skład silnika wchodzi następujące elementy:

- rotor ze smarowanymi łożyskami oporowymi wytrzymały na naciski osiowe 1500 N; 2500 N; 4400 N i 5000 N dla serii 4OY;
- rotor i panewki grafitowe z zespołem oporowym typu Kingsbury do nacisków 1500 N; 3000 N i 6500 N dla serii 4WY;
- wysuw wału AISI303-Duplex (H.T.) dla serii 4OY.
- wysuw wału AISI303-AISI431 (H.T.) dla serii 4WY.

- wysuwany kabel zasilający;
- obudowa zewnętrzna z AISI 304;
- górny wspornik żelazny G20 z pokrywą górną z AISI 304.
- membrana kompensacyjna;

Wymiary silnika w kąpieli olejowej 4OY RYS.1.

Wymiary silnika w kąpieli olejowej 4WY RYS.3.

Silniki to komponenty maszyny zgodnie ze wskazówkami zamieszczonymi w Dyrektywie maszynowej 2006/42/WE. Zabrania się uruchamiania maszyny składającej się z silnika niskonapięciowego, jeśli produkt końcowy nie jest zgodny z dyrektywami mającymi zastosowanie do maszyny i uznany za zgodny przy użyciu odpowiedniej deklaracji zgodności.

6.3. PRZEWDZIANE UŻYCIĘ

Silniki mogą działać wyłącznie po zanurzeniu w wodzie o temperaturze cieczy nieprzekraczającej 35°C i pH 5.8-8.6, wyższe temperatury spowodują zmniejszenie mocy i przegrzanie silnika. Funkcjonowanie może być zarówno pionowe jak i poziome, ale wyłącznie do przewidzianego celu, jak:

- podnoszenie wody ze studni
- nawadnianie domowe i rolnicze
- funkcjonowanie w systemach ciśnieniowych
- funkcjonowanie z generatorem, w tym celu należy wykonać następujące działania:

- Uruchomić: najpierw generator, następnie silnik
- Wyłączyć: najpierw silnik, następnie generator

W razie szczególnych wymagań instalacyjnych należy się skontaktować z naszym Punktem Sprzedaży i Serwisowym.

6.4. ZASTOSOWANIE NIEPRZEWDZIANE

Zabrania się surowo użycia silnika do przenoszenia cieczy żrących, wybuchowych, szczególnie zanieczyszczonej lub twardej wody, wody o temperaturze pow. 35°C bez zmiany klasy silnika, cieczy innych niż woda.

7. DANE TECHNICZNE

7.1. DANE TECHNICZNE SILNIKA

	J.M.	Silnik 4OY	Silnik 4WY
Typ		Zanurzeniowa	
Stopień ochrony	IP	58	68
Zanurzenie maksymalne	m	150	
Minimalny przepływ chłodzenia	m/s	0,08	
Maksymalna liczba uruchomień na godzinę	N.°	30	
Każde użycie silnika dodatkowych parametrów technicznych silnika należy się zapoznać z RYS.2 dla silników OY i RYS.4 dla silników WY.			
Rodzaj obsługi: Ciągła SP			
Dane elektryczne		Patrz tabliczka silnika	

PRODUCENT ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO WNIOSZENIA ZMIAN TECHNICZNYCH I ULEPSZEŃ ORAZ AKTUALIZACJI.

8. OGÓLNE ZASADY INSTALACJI

UWAGA!



Instalację powinien wykonać wykwalifikowany technik.



Raz w roku obracać silnik w celu sprawdzenia braku zbyt dużego hałasu.

Wszystkie czynności opisane poniżej należy wykonać po uprzednim odcięciu zasilania elektrycznego.

8.1 MOCOWANIE I USTAWIANIE POŁĄCZENIE SILNIKA I POMPY

Niniejsza instrukcja odnosi się wyłącznie do silnika. W każdym razie, należy sprawdzić prawidłowe połączenie między silnikiem i pompą, w szczególności, czy moc pompy jest mniejsza od mocy silnika.

W celu połączenia należy skrupulatnie przestrzegać również instrukcji montażu producenta pompy.

- Umieścić silnik i pompę w położeniu poziomym na płaskiej powierzchni.
- Przekręcić ręcznie wał w celu sprawdzenia, czy porusza się w sposób swobodny.
- Nalażyć smar silikonowy z PTFE (dostarczany na życzenie) na zęby wału.
- Wyjąć nakrętki z cięgien silnika.
- Połączyć silnik z pompą zwracając szczególną uwagę na ustawienie złobkowanego wału na zębach wewnętrznych pompy i umieszczenie przewodu.
- Umieścić elastyczne podkładki na śrubach i dokręcać naprzemiennie nakrętki z maks. momentem wynoszącym 12 Nm.
- Sprawdzić, czy osłona wału jest prawidłowo umieszczona.

UWAGA!

Sprawdzić swobodne przesunięcie promieniowe i osiowe wału silnika. Między silnikiem i pompą nie może występować żadne sztywne połączenie, które mogłoby spowodować uszkodzenie podczas funkcjonowania.

8.2 INSTALACJA

UWAGA!

Zainstalować silnik na wysokości powyżej 1 m od dna, aby uniknąć nagromadzenia piasku, które mogłoby spowodować nieprawidłowe funkcjonowanie membrany.

UWAGA!



Nie podnosić silnika za kabel zasilający.

Zainstalować silnik głębinowy w wodzie.

Przymocować kabel do rur tłocznych pompy elektrycznej, aby uniknąć jego uszkodzenia w fazie przemieszczania.

Nie podnosić silnika za kabel zasilający, ale używać odpowiednich uchwyty podnoszących przy otworze po stronie tłocznej pompy.

9. PRZEDŁUŻENIE KABLA SILNIKA

POŁĄCZENIE KABLA POWINIEN WYKONAĆ YKWALIFIKOWANY TECHNIK.

!



Za wybór i dobór wymiarów kabla przedłużającego jest odpowiedzialny instalator.



Dołączony kabel może być przedłużony przez klienta przestrzegając skrupulatnie wskazówek zamieszczonych w instrukcji dołączonej do zestawu połączeniowego.

!



Upewnić się, że używany kabel jest zgodny z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji i wymaganym przekrojem w zależności od zainstalowanej mocy, napięcia sieciowego i że nadaje się do pracy z silnikami głębinowymi (RYS.7).

10. URUCHOMIENIE

10.1. OSTRZEŻENIA OGÓLNE

UWAGA!



Nie uruchamiać maszyny przed jej ustawieniem i zainstalowaniem w pozycji użytkownika. Upewnić się, że skrzynka elektryczna silnika jest całkowicie zamknięta.



Przed uruchomieniem, sprawdzić wytrzymałość izolacji silnika. Jeśli wartość jest niższa od 20 MΩ, należy wysuszyć uzwojenie.

Napięcie zasilania nie może się różnić o więcej niż $\pm 10\%$ od napięcia nominalnego wskazanego na tabliczce znamionowej dla silników 40Y oraz $+6\%-10\%$ napięcia nominalnego wskazanego na tabliczce znamionowej dla silników 4WY. Zmiana częstotliwości nominalnej jest dopuszczalna, jeśli zgodna z postanowieniami norm technicznych EN 60034.



Kabel zasilający nie może posiadać żadnego ciągu mechanicznego.



Upewnić się, że przewód łączący jest połączony do uziemienia.



Zapewnić prawidłowy styk połączenia przewodu uziemienia.

10.2 OCHRONA SILNIKA I SCHEMATY POŁĄCZENIOWE

UWAGA!

Zapewnić odpowiednią ochronę silnika.

Należy prawidłowo chronić silnik przed przeciążeniami i zwarciami stosując odpowiednie tablice elektryczne, więc z wyjątkiem postanowień odmiennych od lokalnych przepisów, należy zapewnić na linii zasilającej:

- wyłącznik główny,
- bezpieczniki ochronne,
- wyłącznik przeciążeniowy (magnetotermiczny),
- wyłącznik różnicowy o dużej czułości (30 mA).

- Wersja jednofazowa:

Podłączyć silnik do linii zasilającej za pomocą odpowiedniej tablicy elektrycznej z odpowiednimi zabezpieczeniami przed przeciążeniami i

kondensatorem, odnieś się do schematu elektrycznego RYS.5. W celu uzyskania informacji na temat kondensatora, należy się zapoznać z tabliczką znamionową silnika.

- Wersja trójfazowa:

Podłączyć silnik do linii zasilającej za pomocą odpowiedniej tablicy elektrycznej z odpowiednimi zabezpieczeniami przed przecięzeniami, odnieś się do schematu elektrycznego RYS.6.

11. FUNKCJONOWANIE ZA POMOCĄ PRZETWORNIKA CZĘSTOTLIWOŚCI

UWAGA!



Silniki połączone z przetwornikiem częstotliwości muszą mieć moc obniżoną o 10% i nie należy przekraczać maksymalnej częstotliwości silnika.

Wszystkie silniki głębinowe mogą być używane z przetwornikiem częstotliwości, w razie konieczności uzyskania dodatkowych informacji należy się zwrócić do Punktu Sprzedaży i Serwisowego.

12. URUCHOMIENIE

12.1. OSTRZEŻENIA OGÓLNE

UWAGA!

Nie uruchamiać maszyny przed jej ustawieniem i zainstalowaniem w pozycji użytkownika.



Przed uruchomieniem należy sprawdzić rezystancję izolacji silnika, która musi być większa od 400 MΩ

- a) unikać ciągłych uruchomień i wyłączeń silnika (rozdz. 7.1);
- b) w razie braku napięcia zaleca się rozłączenie obwodu zasilania elektrycznego.

13. DOKUMENTACJA TECHNICZNA

UWAGA!



Jakiegolwiek działanie naprawcze na silniku musi być wykonane wyłącznie przez autoryzowany punkt serwisowy.

UWAGA!



Nie wykonywać żadnych działań na silniku 4OY, możliwe powstawanie bardzo palnych gazów pod ciśnieniem.

Silniki głębinowe nie wymagają żadnego rodzaju planowanej konserwacji zwykłej, więc:

- a) nie wykonywać żadnych napraw silnika.
- b) nie otwierać korka wlewu silnika, ponieważ silniki 4OY nie wymagają uzupełniania oleju.

W razie jakiegokolwiek usterki silnika należy się zwrócić do autoryzowanego punktu serwisowego podając model i kod zakupionego silnika.

14. ROZBIÓRKA

Podczas dokonywania rozbiórki produktu, postępować zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkownika.

Użytkownik powinien dokonać utylizacji urządzeń, przekazując je do punktu zbiórki wyznaczonego do usuwania urządzeń elektrycznych.

W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat punktu zbiórki urządzeń należy się skontaktować z miejscowym przedsiębiorstwem odpowiedzialnym za zbiórkę odpadów lub punktem sprzedaży, w którym został zakupiony produkt.

TALİMAT ve BAKIM KILAVUZU

DİZİN

1.	GİRİŞ	syf. 30
2.	KİMLİK VERİSİ	syf. 30
2.1	ÜRETİCİ	syf. 30
3.	GARANTİ ve TEKNİK YARDIM	syf. 30
4.	GENEL GÜVENLİK UYARILARI	syf. 30
4.1	KULLANICI TARAFINDAN UYGULANACAK ÖNLEYİCİ TEDBİRLER	syf. 30
4.2	ÖNEMLİ KORUMA ve DİKKAT HUSUSLARI	syf. 30
4.3	ÜRÜNÜN ARTIK RİSKLERİ	syf. 31
5.	TAŞIMA ve DEPOLAMA	syf. 31
5.1	TAŞIMA	syf. 31
5.2	DEPOLAMA	syf. 31
6.	TEKNİK YAPI KARAKTERİSTİKLERİ	syf. 31
6.1	UYGULAMA ALANI	syf. 31
6.2	AÇIKLAMA	syf. 31
6.3	KULLANIM AMACI	syf. 31
6.4	ÖNGÖRÜLMİYEN KULLANIM	syf. 31
7.	TEKNİK VERİLER	syf. 31
7.1	MOTOR TEKNİK VERİLERİ	syf. 31
8.	GENEL KURULUM AKSESUARLARI	syf. 32
8.1	MOTOR VE POMPA EŞLEŞTİRMESİ	syf. 32
8.2	KURULUM	syf. 32
9.	MOTOR KABLOSUNU UZATMA	syf. 32
10.	İŞLETİME ALMA	syf. 32
10.1	GENEL UYARILAR	syf. 32
10.2	MOTOR KORUMA ve BAĞLANTI ŞEMALARI	syf. 32
11.	FREKANS ÇEVİRİCİSİNE DAYALI ÇALIŞTIRMA	syf. 33
12.	İŞLETİME ALMA	syf. 33
12.1	GENEL UYARILAR	syf. 33
13.	DOĞRU TEKNİK BELGELER	syf. 33
14.	İMHA	syf. 33

KULLANICI TARAFINDAN ÜSTLENİLECEKTİR

1. GİRİŞ

Bu talimat kılavuzu satın aldığınız motorla ilgili spesifik bilgileri içerir. Ürünün optimum performansını ve doğru çalıştırılmasını sağlamak için burada yer alan şartlara uyun. Daha fazla bilgi için, en yakın yetkili satıcınızla görüşün.

ÇİZİMLER VE/VEYA METİN, KİSMEN DE OLSA HERHANGİ BİR YAZIDA SUNULAMAZ.

Talimat kitapçığında olası riskleri vurgulamak için aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

UYARI!

Ürün ya da sistemdeki hasar riskleri



Kişisel yaralanma ya da maddi hasar riskleri



Elektriksel riskler

2. KİMLİK VERİSİ

2.1 ÜRETİCİ

EBARA Pumps Europe S.p.A.

Yasal merkez:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) İTALYA

Telefon: 0463/660411 - Faks: 0463/422782

3. GARANTİ ve TEKNİK YARDIM

BU TALİMAT KILAVUZUNDA VERİLEN TALİMATLARA UYULMAMASI ve/veya ÜRÜN ÜZERİNDE KENDİ SERVİS MERKEZİMİZ TARAFINDAN YAPILMAYAN HERHANGİ BİR İŞLEM GARANTİYİ GEÇERSİZ KILACAK ve HER TÜRLÜ KAZA YA DA KİŞİSEL YARALANMA ve/veya MADDİ HASAR DURUMUNDA SATICININ SORUMLULUĞUNU ORTADAN KALDIRACAKTIR.

Ürün teslim alınırken ambalajın dışında büyük yırtılmalar ya da çentikler olmadığını kontrol edin, varsa teslim eden firmayı derhal bilgilendirin. Ardından, ürünü çıkardıktan sonra nakliye sırasında zarar görmediğini kontrol edin; zarar görmüşse satıcıyı 8 gün içinde bilgilendirin. Ardından ürünü isim plakasını kontrol ederek özelliklerinin sizin talep ettiğiniz özelliklerle aynı olduğundan emin olun.

4. GENEL GÜVENLİK UYARILARI

Ürünü işletime almadan önce kullanıcının bu kılavuzda açıklanan tüm işlemleri gerçekleştirmesi ve ürünün her kullanımı veya bakımı sırasında bunları uygulaması zorunludur.

4.1 KULLANICI TARAFINDAN UYGULANACAK ÖNLEYİCİ TEDBİRLER



Kullanıcı, kendi ülkesinde geçerli kaza önleme yönetmeliklerine uymalıdır; ayrıca ürünün özelliklerini de dikkate almalıdır (bkz. "TEKNİK VERİLER").



Ürünün onarımı ya da bakımı sırasında güç kaynağını durdurun, kişisel yaralanma ve/veya maddi hasara neden olabilecek şekilde kazayla yeniden başlatılmasını önleyin.



Canlı elektrik bağlantıları varken ürün üzerindeki her türlü bakım, kurulum ve yer değişikliği işlemleri ciddi ve hatta ölümcül kazalara yol açabilir.



Düşük voltajlı elektrikli makineler tehlikeli dönen ve iletken parçalar içerir ve bu parçaların yüzeylerinin çok sıcak olması muhtemeldir.



Kullanıcı, bu kılavuzda izin verilmeyen hiçbir işleme, kendi inisiyatifli doğrultusunda kalkışmamalıdır.

4.2 ÖNEMLİ KORUMA ve DİKKAT HUSUSLARI



Üretici ürünün kurulanmasından dolayı eşyalara ve/veya kişilere zarar gelmesi halinde hiçbir sorumluluk kabul etmez.



Her iletken ya da canlı parça elektriksel olarak topraktan yalıtılmıştır. Topraklama bağlantılarını, yürürlükte olan ulusal yönetmeliklere göre yapın.

4.3 ÜRÜNÜN ARTIK RİSKLERİ

UYARI!**4OY motorlarda tutuşma özelliği yüksek sıkışmış gazların olası oluşumu**

Uyarı: olası elektrik boşalmaları ve/veya motorun yeterli düzeye korunmaması ve/veya uygunsuz veya makul olmayan şekilde kullanımını nedeniyle, 4OY motorlarının içinde tutuşma özelliği yüksek sıkışmış gazlar oluşabilir.

5. TAŞIMA ve DEPOLAMA**5.1 TAŞIMA**

Geçerli kaza önleme yönetmeliklerine uyun. Ezilme riski vardır. Ürün ağır olabilir, uygun kaldırma yöntemleri/donanımı ve gıysileri kullanın.

Motorun taşınması ve nakliyesi için uygun yöntemler kullanılmalı, ürünün devrilmesini önleyecek önlemler alınmalıdır. Gücü 5,5 kW üzerinde olan motorlarda, motorun kendi ağırlığı için tasarlanmış halkaları kullanın. Motora ek yükler bindirmeyin.

5.2 TAŞIMA

- Ürün, kuru bir yerde üstü örtülü olarak tutulmalı, her türlü ısı kaynağından, kir ve titreşimden korunmalıdır.
- Ürünü nem, ısı kaynakları ve fiziksel hasardan koruyun
- Ambalajın üzerine ağır nesnelere koymayın.
- Ürün oda sıcaklığında -5°C ve +40°C (23°F ve 104°F) arasında saklanmalıdır.
- Bir buçuk yıldan fazladır stokta bulunan motorlar için Teknik Destek Servisimizle irtibata geçin.

6. TEKNİK YAPI KARAKTERİSTİKLERİ**6.1. UYGULAMA ALANI**

Dalgıç motorları, NEMA standardına uygun kenar ve bağlantı boyutları olan herhangi bir 10 cm'lik dalgıç pompası ile bir arada kullanılabilir.

6.2. AÇIKLAMA**UYARI!**

Ürünün her türlü beklenmeyen kullanımı garantiyi geçersiz kılabılır

UYARI!

Motoru aşındırıcı, patlayıcı sıvıları pompalamak üzere veya tehlikeli ortamlarda kullanmayın.



Motorun uygun olmayan şekilde kullanımı tehlikeli durumlara yol açabilir ve sürücü ve/veya diğer bileşenlere zarar verebilir.

4OY motorlar daha iyi elektrik izolasyonu ve etkin soğutma güvence altına almak üzere, hareketsiz kısmı epoksi reçinesiyle ıslatıp hava geçirmez şekilde sızdırmazlığını sağlarken, 4OY dalgıç motorları hareketsiz kısmı yalıtken sıvı banyosu içine daldırır.

Motorlar şunlardan oluşur:

- 4OY serisi için 1500 N, 2500 N, 4400 N ve 5000 N'lik eksen basınçlarına dayanabilme gücü olan yağlanmış rotor ve basınç yatağı
- 4WY serisi için, 1500 N, 3000 N ve 6500 N eksen basınçları için Kingsbury türü basınç yatağı üniteli grafit rotoru ve kaymalı yataklar
- 4OY serisi için AISI 303-Duplex (H.T.) mil uzatması;
- 4WY serisi için AISI 303-AISI 431 (H.T.) mil uzatması;
- çıkarılabilir güç kablosu;
- AISI 304 dış kılıf;
- AISI 304 üst kapaklı G20 dökme demirden üst destek;
- Dengeleme diyaframı.

ŞEKİL 4OY yağ banyosundaki motorun boyutları. 1.

ŞEKİL 4WY su banyosundaki motorun boyutları. 3.

Motorlar 2006/42/EC Yönergesinde (Makine Yönergesi) belirtilenlerle

uyumlu makine parçalarıdır. Eğer nihai ürün bu makinede geçerli olan koşullara uygun olmazsa ve ilgili uyumluluk beyanına uygunluk göstermiyorsa, düşük voltajlı bir motorun takıldığı bir makineyi çalıştırmak yasaktır.

6.3. KULLANIM AMACI

Motorlar yalnızca 35°C'yi geçmeyen ve pH 5.8-8.6 olan sıvı ısısına sahip suya daldırılmış olarak çalıştırılmamalıdır; daha yüksek sıcaklıklar gücü azaltır ve motorun aşırı ısınmasına neden olur. Motorlar dikey veya yatay olarak aşağıdaki kullanım amaçlarına uygun olarak çalışabilir:

- kuyulardan su pompalamak için;
 - ev ve tarım sulaması için;
 - basınçlı sistemlerde çalıştırmak için;
 - jeneratörle birlikte çalıştırmak için. Bu amaçla, aşağıdaki işlemleri yapın:
- Önce jeneratörü sonra motoru çalıştırın;
 - Önce motoru sonra jeneratörü kapatın.

Özel kurulum gereksinimleri için Teknik ve Satış Destek Servisimizle irtibata geçin.

6.4. ÖNGÖRÜLMİYEN KULLANIM

Motoru aşındırıcı veya patlayıcı sıvıları ve özellikle kirlili veya sert suları, motorun derecesini ayarlamadan 35°C'nin üzerindeki suları ve su dışındaki başka sıvıları taşımak için kullanmak kesinlikle yasaktır.

7. TEKNİK VERİLER**7.1. MOTOR TEKNİK VERİLERİ**

	U.M.	Motor 4OY	Motor 4WY
Tür		Daldırma	
Koruma derecesi	IP	58	68
Maksimum dalma	m	150	
Minimum soğutma akışı	m/s	0,08	
Maksimum başlatma sayısı	N.°	30	
Yalıtım sınıfı		F	B
Hizmet tipi		Süreklil S1	

Ekstra teknik bilgi için daha fazla detaylı bilgi almak için Motor Teknik Servisimizle iletişime geçin. Motorun teknik özellikleri için ŞEKİL 2'ye WY motorlar için ŞEKİL 4'e bakınız.

ÜRETİCİ, TEKNİK VERİLERİ DEĞİŞTİRME VE İYİLEŞTİRMELER VE GÜNCELLEMELER YAPMA HAKKINI SAKLI TUTAR.

8. GENEL KURULUM AKSESUARLARI

UYARI!



Kurulum ehliyetli bir teknisyen tarafında yapılmalıdır.



Anormal sesler gelmediğini kontrol etmek için motoru elle döndürün.

Aşağıdaki işlemlerin tümü elektrik beslemesi yokken yapılmalıdır.

8.1 MOTOR VE POMPA EŞLEŞTİRMESİ

Bu kullanım talimatları yalnızca motora ilişkindir. Ancak motor ve pompa arasında doğru eşleştirme olduğunu, özellikle pompa suyunun motor gücünden az veya eşit olduğundan emin olun. Eşleştirme için ayrıca pompa üreticisinin montaj talimatlarını sıkıca uygulayın.

- motoru ve pompayı düz bir yüzey üzerine yatay olarak yerleştirin.
- Serbestçe döndüğünden emin olmak için mili elle çevirin.
- PTFE'li (istek üzerine tedarik edilir) silikon yağını milin dişlerine uygulayın.
- Motorun bağlantı kolundan somunları çıkarın.
- Frezeli mili pompanın içindeki dişlerle dikkatle eşleştirerek ve kablolonun doğru konumda olduğundan emin olarak motoru pompayla eşleştirin.
- Maksimum 12 Nm tork uygulayarak elastik pulları dikey civataların üzerine yerleştirin ve somunları çapraz geçişli bir sıra içerisinde sıkılaştırın.
- Mil koruma başlığının doğru konumda olduğunu kontrol edin.

UYARI!

Motor milinin hem radyal hem de eksenel etrafında serbestçe hareket edebildiğini kontrol edin. Çalıştırma sırasında zarara neden olabilecek şekilde, motorla pompa arasında sıkı bir bağlantı olmaması gerekir.

8.2 KURULUM

UYARI!

Kumun yukarı çıkarak diyaframın yanlış çalışmasını engellemek için motoru zeminden 1 m yukarıda çalıştırın.

UYARI!



Motoru kaldırmak için güç kablosundan çekmeyin.

Motoru yalnızca suya daldırılmış olarak kullanın. Elle kullanma sırasında zarar görmesini önlemek için kabloyu elektrik pompasının besleme borusuna sıkılaştırın. Motoru kaldırmak için güç kablosunu çekmeyin, ancak pompanın besleme deliğinde takılı olan uygun kaldırma kancalarını kullanın.

9. MOTOR KABLOSUNU UZATMA

KABLOYA YETKİN BİR ELEKTRİKÇİ TARAFINDAN EKLEME YAPILMALIDIR.

UYARI!



Kurulumu yapan kişi, uzatma kablosu ve boyunu seçmekten sorumludur.



Bağlantı parçasıyla birlikte verilen talimatları sıkıca uygulayarak, tedarik edilen kablo ana kabloya uzatılabilir.

UYARI!



Boyu, kurulu güç ve şehir şebekesi, dalgalı motorlarına çalıştırmaya uygun açışından uygun enine kesit boyutlarına sahip, o ülkenin yürürlükteki mevzuatına uygun bir kablo kullandığınızdan emin olun (ŞEKİL. 7)

10. İŞLETİME ALMA

10.1. GENEL UYARILAR

UYARI!



Montajı yapılmadan ve nihai kullanım yerinde kurulmadan önce makineyi çalıştırmayın. Elektrik motoru tabanın tamamen kapalı olduğundan emin olun.



İşletime almadan önce motorun yalıtım direncini kontrol edin. Değeri 20 MΩ'dan düşüğe, sarım kurutulmalıdır.

Besleme gerilimi 4OY motorlar için değerler plakasında gösterilen nominal gerilimin $\pm\%10$ 'unu, 4WY motorlar için değerler plakasında gösterilen nominal gerilimin $\pm\%6-10$ 'u geçmemelidir. Nominal frekans EN 60034 teknik standardının koşullarına uygun olarak değişkenlik gösterebilir.



Güç kablosu mekanik olarak çekilmemelidir.



Koruyucu iletkenin topraklandığından emin olun.



Topraklama iletkenin doğru bağlanmış olduğundan emin olun.

10.2 MOTOR KORUMA VE BAĞLANTI ŞEMALARI

UYARI!

Motorun uygun şekilde koruma altında olduğundan emin olun.

Motorlar aşırı akıma ve kısa devrelere karşı uygun elektrik panelleri aracılığıyla uygun şekilde korunmalıdır, böylece eğer konuya ilişkin yerel yönetmelikler yoksa, aşağıdaki parçaları güç besleme hattına takın:

- ana şalter;
- koruma sigortaları;
- açma şalteri (termal-manyetik);
- yüksek duyarlıklı kilitleme şalteri (30 mA).

- Tek fazlı versiyon:

Motoru güç besleme hattına uygun elektrik paneli aracılığıyla, aşırı akım koruma cihazları ve bir kondansatör kullanarak bağlayın. Şekil 5'te gösterilen bağlantı şemasına bakın. Kondansatörün kapasitesi için, motorun değerler plakasına bakın.

- Üç fazlı versiyon:

Motoru güç besleme hattına uygun elektrik paneli aracılığıyla, aşırı akım koruma cihazları kullanarak bağlayın. Şekil 6'da gösterilen bağlantı şemasına bakın.

11. FREKANS ÇEVİRİCİSİNE DAYALI ÇALIŞTIRMA

UYARI!



Frekans çeviricileriyle birlikte çalıştırılan motorların gücü %10 azaltılmalıdır ve motorun maksimum frekansı aşılmamalıdır.

Tüm dalgıç motorları frekans çeviricileriyle birlikte kullanılabilir;daha fazla bilgi için Teknik ve Satış Destek Servisimizle irtibata geçin.

12. İŞLETİME ALMA

12.1. GENEL UYARILAR

UYARI!

Montajı yapılmadan ve nihai kullanım yerinde kurulmadan önce makineyi çalıştırmayın.



Çalıştırmadan önce, motorun izolasyon direncini kontrol edin, bunun 400 MΩ'yi geçmemesi gerekir.

- Sık motor başlatma ve durdurma işlemlerinden kaçının (bölüm 7.1);
- Güç arızası olması halinde, güç devresini kapatmak iyi bir uygulama olacaktır.

13. DOĞRU TEKNİK BELGELER

UYARI!



Motor üzerindekiher türlü tamir yetkili bir teknik destek merkezi tarafından gerçekleştirilmelidir.

UYARI!



4OY motora herhangi bir şekilde müdahale etmeyin: tutuşmaözelliği yüksek sıkışmış gazlar oluşabilir.

- Dalgıç motorlar herhangi bir tür planlı bakım gerektirmezler, bu nedenle:
- motor üzerinde hiçbir türden tamirat yapmayın;
 - 4OY motorlarına yağ ilave edilmesine gerek olmadığı için motor doldurma kapağını açmayın.

Motorun her türlü çalışmama durumunda,yetkili teknik destek merkeziyle irtibata geçin ve satın alınan motorun kodunu verin.

14. İMHA

Ürün imha edilirken, ülkenizdeki yönetmeliklere kesin şekilde uyun. Ekipmanı, elektrikli ekipmanların geri dönüşümü ve imhası için belirtilen bir toplama noktasına ileterek imha etmek kullanıcının sorumluluğudur. Toplama noktaları hakkında daha fazla bilgi için, yerel atık imha kurumunuzla ya da ürünü satın aldığımız mağaza ile görüşün.

١-٢ الشركة المصنعة

شركة إيبارا الأوروبية للمضخات ش.م.
"EBARA Pumps Europe S.p.A."

المقر القانوني للشركة:

"Via Campo Sportivo, 30 - 38023 Cles (TN), ITALIA"
الهاتف: 0463/660411 - رقم الفاكس: 0463/422782

٣- الضمان وخدمة الدعم الفني

سوف ينتج عن عدم الالتزام بالتعليمات الواردة في كَتَيْب التعليمات الذي بين يديك، أو التدخل في المُنْتَج من خلال القيام بأي إجراء بواسطة أي جهة أو شخص بخلاف مراكز الخدمة التابعة للشركة، إلغاء الضمان الممنوح للمُنْتَج، وذلك بالإضافة إلى إخلاء مسؤولية الجهة المصنعة عن أي حوادث قد يتعرض لها الأشخاص، أو أي تلفيات قد تلحق بالململكات أو بالمُنْتَج ذاته.

يجب التحقق - عند استلام المُنْتَج - من عدم وجود أي قطع أو خدش في الصندوق الخاص بالمُنْتَج، ويجب إعادة المُنْتَج فوراً إلى الشخص القائم بالتسليم؛ وذلك في حالة اكتشاف أي قطع أو خدش في هذا الصندوق. يجب التحقق - بعد إخراج المُنْتَج من صندوق التعبئة - من أن المُنْتَج لم يتعرض لأي تلف في أثناء عملية النقل؛ إذا حدث ذلك، يجب إبلاغ تاجر التجزئة خلال ٨ أيام من تاريخ الاستلام. تأكد من أن المواصفات المدرجة على لوحة البيانات الخاصة بالمُنْتَج مطابقة للمواصفات التي طلبتها.

٤- تنبيهات عامة حول الأمن والسلامة

يجب أن يكون المُستخدِم - وقيل أن يبدأ في استخدام المُنْتَج - على دراية بكيفية إجراء جميع العمليات الخاصة بالأمن والسلامة والتي تم وصفها في هذا الدليل، وأن يقوم بتطبيقها في كل مرة في أثناء استخدام المُنْتَج أو في أثناء صيانته.

٤-٤ التدابير الوقائية التي يجب أن يقوم بها المُستخدِم

يجب أن يمثل المُستخدِم امتثالاً تاماً بمعايير الوقاية من الإصابات السارية في بلده، وبالإضافة إلى ذلك يجب أن يأخذ في اعتباره مواصفات المُنْتَج (انظر "البيانات الفنية").



يجب في أثناء إجراء خدمة الإصلاح أو الصيانة لهذا المُنْتَج، القيام بفصل التيار الكهربائي عن المُنْتَج؛ وذلك لتجنب التشغيل غير المتعمد للمُنْتَج، بما قد يترتب على ذلك من إلحاق الضرر بالأشخاص و/أو المملكات.



قد تتسبب أي من عمليات الصيانة، أو التركيب أو تغيير المكان التي تتم على المُنْتَج وهو في وضع التوصيل بمصدر التيار الكهربائي؛ في وقوع حوادث خطيرة، وأيضاً مميتة بالنسبة للأشخاص.



تحتوي المعدات الكهربائية ذات الجهد المنخفض على أجزاء دائرية الشكل وموصلات خطيرة وربما أيضاً أسطح ساخنة للغاية.



لا يجب على المُستخدِم أن يقوم من تلقاء نفسه، بأية مبادرات تتعلق بالتشغيل، أو القيام بإجراء أية تدخلات لم يتم التصريح بها والسماح بإجرائها في هذا الدليل.



٤-٤-٢ في وروضلا تاااطاى حلاو ذي املحلا لى اسو 2-4

لا تتحمل الشركة المصنعة أي مسؤولية في حالة حدوث أضرار للأشخاص و/أو الأشخاص نتيجة التلاعب بهذا المُنْتَج.



لقد تم عزل كافة الموصلات والأجزاء المتصلة بالتيار الكهربائي بواسطة التاريز. قم بعمل التاريز طبقاً للقواعد المحلية المعمول بها في هذا الصدد.



الفهرس

١- المقدمة	صفحة 35
٢- البيانات التعريفية	صفحة 35
١-٢ الشركة المصنعة	صفحة 35
٣- الضمان وخدمة الدعم الفني	صفحة 35
٤- تنبيهات عامة خاصة بالأمن والسلامة	صفحة 35
٤-٤ التدابير الوقائية التي يجب أن يقوم بها المُستخدِم	صفحة 35
٤-٤-٤ الصيانة والتدخلات الهامة	صفحة 35
٤-٤-٤ الأخطار المتوقعة للمُنْتَج	صفحة 35
٥- تحريك المضخة وتخزينها	صفحة 36
١-٥ النقل	صفحة 36
٢-٥ التخزين	صفحة 36
٦- الخصائص التقنية الهيكلية	صفحة 36
١-٦ مجال التطبيق	صفحة 36
٢-٦ الوصف	صفحة 36
٣-٦ الاستخدام المقصود	صفحة 36
٤-٦ استخدام غير متوقعة	صفحة 36
٧- البيانات الفنية	صفحة 36
١-٧ البيانات الفنية للحرك	صفحة 36
٨- إرشادات عامة بخصوص التركيب	صفحة 37
١-٨ المحرك والاقتران بمضخة	صفحة 37
٢-٨ التركيب	صفحة 37
٩- امتداد كابل المحرك	صفحة 37
١٠- التوصيل الكهربائي	صفحة 37
١٠-١ تنبيهات عامة	صفحة 37
٢-١٠ حماية المحرك ومخططات التوصيلات الكهربائية	صفحة 37
١١- التشغيل بالاستناد إلى محول التردد	صفحة 37
١٢- دخول الخدمة	صفحة 38
١-١٢ تنبيهات عامة	صفحة 38
١٣- الصيانة والإصلاح	صفحة 38
١٤- التخلص من المُنْتَج	صفحة 38

يتم الاحتفاظ به طرف المُستخدِم

١- مقدمة

يحتوي دليل التعليمات هذا على المعلومات الخاصة بالمحرك الذي قمتَ بشرائه. يجب الالتزام بالتعليمات الواردة في هذا الدليل؛ وذلك لتحقيق التشغيل الصحيح، ومن ثم ضمان الحصول على أفضل أداء للمُنْتَج. يمكن الاتصال بأقرب تاجر تجزئة معتمد؛ وذلك في حالة الرغبة في الحصول على المزيد من المعلومات.

ممنوع منعاً باتاً إعادة الطباة - ولو بشكل جزئي - لأي من الأشكال التوضيحية و/أو النصوص الواردة في هذا الدليل.

تم في صياغة هذا الدليل استخدام الرموز التي تشير إلى الأخطار التالية المحتملة:

تنبيه خطر إلحاق الضرر بالمنتج أو بالمنظومة

خطر إلحاق الضرر بالأشخاص أو بالململكات



خطر متعلق بالكهرباء



تبيّه

لا تشغل الماكينة قبل توصيلها بمصدر التيار الكهربائي وتركيبتها في مكان التشغيل النهائي. تحقق من أن قاعدة المحرك الكهربائية قد تم غلقها بإحكام.



قبل بدء التشغيل، تحقق من مقاومة العزل في المحرك والتي يجب أن تتجاوز ٤٠٠ ميغا أوم.

(أ) احرص على عدم تشغيل وإيقاف المحرك بشكل مستمر (الفصل ٧-١)؛
(ب) في حالة انقطاع التيار الكهربائي يُفضل فصل شبكة التيار الكهربائي مؤقتاً.

تبيّه

يجب أن تجري إصلاحات المحرك بمعرفة مركز الدعم الفني المعتمد دون غيره.



تبيّه

لا تقم بأي تدخلات في المحرك OY؛ حيث قد تتكون الغازات المضغوطة سريعة الاشتعال.



لا تتطلب المحركات المغمورة أي نوع من الصيانة المجدولة، ومن ثم:

(أ) لا تجر أي نوع من أنواع الإصلاحات في المحرك؛
(ب) لا تفتح غطاء فتحة تعبئة المحرك حيث إن محركات OY لا تتطلب أي تعبئة لإكمال مستوى الزيت.

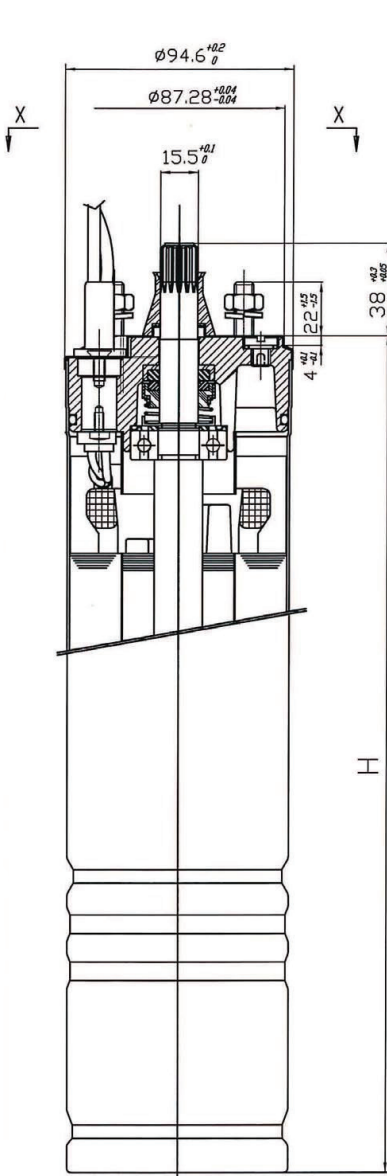
في حالة حدوث أي قصور من أي نوع في عمل المحرك، اتصل بمركز الدعم الفني المعتمد وقدم كود شراء المحرك.

عند التخلص من المنتج ينبغي الالتزام الصارم بالأحكام المعمول بها في بلد المستخدم.

تقع على عاتق المستخدم، مسؤولية التخلص من المعدات، وتسليمها إلى إحدى نقاط التجميع المخصصة لإعادة التدوير والتخلص من المعدات الكهربائية.

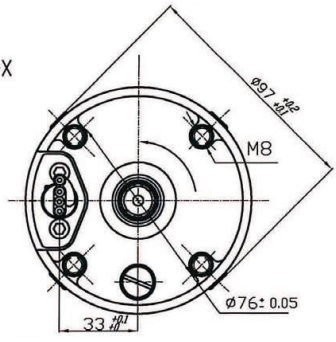
يمكنك الاتصال بالسلطات المحلية المسؤولة عن التخلص من النفايات، أو المحل الذي اشتريته منه المنتج؛ وذلك في حالة الرغبة في الحصول على المزيد من المعلومات ذات الصلة بنقاط تجميع مثل تلك المعدات.

FIG. 1



VISTA DA
VIEW FROM

X-X



DIMENSIONE DEI CAVI - CABLE DIMENSIONS

Dati tecnici per i motori serie DY4*		Technical data for DY4* motors.				Cavo-Cable		Peso
Tipo	kW	Hp	Carico ax. Thrust load	H mm	Sez. mmq.	A	B	Weight Kg
MonoPhase - 1Ø V220-230/50Hz	OYM 050	0.37	0.5	1500 N	1.5	5.6	18.8	7
	OYM 075	0.55	0.75					7.6
	OYM 100	0.75	1					8.7
	OYM 150	1.1	1.5					10.3
	OYM 200	1.5	2	12				
	OYM 300	2.2	3	14.2				
	OYM 500	3.7	5	4400 N				15.5
TriPhase - 3Ø V380-400/50Hz	OYT 050	0.37	0.5	1500 N	2	6	19.5	6.5
	OYT 075	0.55	0.75					7
	OYT 100	0.75	1					7.6
	OYT 150	1.1	1.5					8.7
	OYT 200	1.5	2	10.4				
	OYT 300	2.2	3	12				
	OYT 300	2.2	3	2500 N				11
	OYT 400	3	4					12.8
	OYT 550	4	5.5					15.3
	OYT 750	5.5	7.5					18.6
	OYT 300	2.2	3	4400 N				14.2
	OYT 400	3	4					19
	OYT 550	4	5.5					20
	OYT 750	5.5	7.5					22.4
OYT 1000	7.5	10	805	27				
OYT 300	2.2	3	5000 N	11.2				
OYT 400	3	4		13.1				
OYT 550	4	5.5		15.6				
OYT 750	5.5	7.5		18.9				

CONNETTORE CON CAVO SECONDO VDE 0295-VDE 0207 Std. E TERRA INTEGRALE.
CONNECTOR WITH VDE 0295-VDE 0207 Std. CABLE AND INTEGRAL EARTH.

Lunghezza del cavo standard: 1.75m / 2.5m / 3m / 4m solo per 7.5-10Hp
Cable standard length: 1.75m / 2.5m / 3m / 4m only for 7.5-10Hp

2W series UP to 1.5Hp

2W series UP to 1.5Hp-3W series

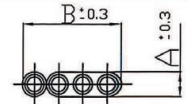
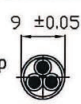


FIG. 2

MONOPHASE - SINGLE PHASE																	
50Hz.	Thrust Load	Weight	H	kW	Hp	In	Istart	Imax	RPM	Cosφ	Ts/Tn	EFF%	μF	Rm [Ω]	Ra [Ω]	Nominal torque [Nm]	
	N	Kg	mm			Amp											
220/240V	OYM 050	7	325	0,37	0,5	3,4/3,6	10,8	4,0	2860	0,94	1	53	20	9	19	12,4	
	OYM 075	7,6	325	0,55	0,75	4,2/4,5	13,9	5,4	2855	0,92	0,87	60	25	6,4	12,4	1,86	
	OYM 100	8,7	350	0,75	1	5,6/6,0	18,5	6,5	2850	0,92	0,7	62	35	4,8	8,0	2,52	
	OYM 150	10,3	385	1,1	1,5	7,8/8,2	23	9,0	2850	0,92	0,5	66	40	3,4	6,6	3,69	
	OYM 200	12	420	1,5	2	10,8/11,0	38,7	12,1	2840	0,88	0,55	68	50	2,3	4,8	5,05	
	OYM 300	1500	14,2	470	2,2	3	14,6/14,8	43,5	16,1	2820	0,94	0,48	69	70	1,8	3,3	7,45
220/240V	OYM 400	4400	20	580	3	4	19/21	75,7	22,4	2870	0,9	0,5	72	80	1,2	2,1	10
	OYM 500	5000	15,6	468	3,7	5	20,9/21,1	150	33,0	2830	0,98	0,65	76	80	1,3	2,4	9,9
	OYM 500	4400	22	650	3,7	5	24/25	125	27,5	2820	0,91	0,5	72	100	1,0	1,48	13,7
	OYM 500	5000	18,9	538	5,5	7,5	26,3/26,5	130	30,0	2860	0,98	0,55	71	130	1,5	3,5	10
	OYM 750	4400	27	810	5,5	7,5	40/42	200	45,0	2840	0,94	0,5	69	140	0,7	1,1	18,7

TRIFASE - THREE PHASE															
50Hz.	Thrust Load	Weight	H	kW	Hp	In	Istart	Imax	RPM	Cosφ	Ts/Tn	EFF%	R [Ω]	Nominal torque [Nm]	
	N	Kg	mm			Amp									
380/415V	OYT 050	6,5	325	0,37	0,5	1,3/1,6	6,2	2	2855	0,72	2,9	60	35,7	1,2	
	OYT 075	7	325	0,55	0,75	1,9/2,0	8,5	2,4	2830	0,71	3,1	62	27,3	1,9	
	OYT 100	7,6	350	0,75	1	2,4/2,6	10,9	3,1	2830	0,71	3,1	66	19,7	2,5	
	OYT 150	8,7	350	1,1	1,5	3,2/3,4	14	4,1	2830	0,7	3,2	73	14,1	3,7	
	OYT 200	10,4	385	1,5	2	4,4/4,6	17	5,1	2830	0,70	3,1	73	9,3	5,1	
	OYT 300	1500	12	420	2,2	3	5,8/6,2	25	6,8	2820	0,78	3,1	75	7,5	7,7
		2500	11,0	383			5,4/5,8	25	6,6	2820	0,79	2,9	74	9,3	7,4
		5000	11,2	383			5,4/5,8	25	6,6	2820	0,79	2,9	74	9,3	7,4
		4400	14,2	470			5,8/6,2	25	6,8	2820	0,78	3,1	75	7,5	7,7
	OYT 400	2500	12,8	418	3	4	7,6/7,8	35	8,8	2820	0,81	2,8	74	6,2	10,4
		5000	13,1	418			7,6/7,8	34	8,8	2820	0,81	2,8	74	6,2	10,4
		4400	19	550			7,9/8,0	34	10	2860	0,75	3	77	4,3	10,1
		2500	15,3	468			9,8/9,9	49	12	2835	0,82	3,0	76	4,6	13,7
	OYT 550	5000	15,6	468	4	5,5	9,8/9,9	49	12	2835	0,82	3,0	76	4,6	13,7
		4400	20,5	580			10,0/10,2	51	12,1	2830	0,79	3,2	76	3,9	13,6
		2500	18,6	538			13,5/13,8	57	13,5	2820	0,85	3,0	78	3,5	18,8
		5000	18,9	538			13,5/13,8	57	13,5	2820	0,85	3,0	78	3,5	18,8
	OYT 750	5000	18,9	538	5,5	7,5	14,5/14,7	58	16,2	2830	0,72	3,1	76	2,7	18,5
		4400	22,4	650			19/19,5	77	20,8	2830	0,8	3,2	79	2	25,5
	OYT 1000	4400	27	810	7,5	10	19/19,5	77	20,8	2830	0,8	3,2	79	2	25,5
220/230V	OYT 050	6,5	325	0,37	0,5	2,3/2,8	10,7	3,5	2855	0,72	2,9	60	11,9	1,2	
	OYT 075	7	325	0,55	0,75	3,3/3,5	14,7	4,2	2830	0,71	3,1	62	9,1	1,9	
	OYT 100	7,6	350	0,75	1	4,2/4,5	18,9	5,4	2830	0,71	3,1	66	6,6	2,5	
	OYT 150	8,7	350	1,1	1,5	5,5/5,9	24,2	7,1	2830	0,7	3,2	73	4,7	3,7	
	OYT 200	10,4	385	1,5	2	7,6/7,9	29,4	8,8	2830	0,70	3,1	73	3,1	5,1	
	OYT 300	1500	12	420	2,2	3	9,7/10	43,3	11,8	2820	0,78	3,1	75	2,5	7,7
		2500	11,0	383			9,4/9,7	43,3	11,4	2820	0,79	2,9	74	3,1	7,4
		5000	11,2	383			9,4/9,7	43,3	11,4	2820	0,79	2,9	74	3,1	7,4
		4400	14,2	470			10/10,4	43,3	11,8	2820	0,78	3,1	75	2,5	7,7
	OYT 400	2500	12,8	418	3	4	13/13,3	60,6	15,2	2820	0,81	2,8	74	2,1	10,4
		5000	13,1	418			13/13,3	58,8	15,2	2820	0,81	2,8	74	2,1	10,4
		4400	19	550			13,7/13,9	58,8	17,3	2860	0,75	3	77	1,4	10,1
		2500	15,3	468			17/17,3	84,8	20,8	2835	0,82	3,0	76	1,5	13,7
	OYT 550	5000	15,6	468	4	5,5	17/17,3	84,8	20,8	2835	0,82	3,0	76	1,5	13,7
		4400	20,5	580			17,3/17,7	88,2	20,9	2830	0,79	3,2	76	1,3	13,6
		2500	18,6	538			23,4/23,7	98,6	23,4	2820	0,85	3,0	78	1,2	18,8
		5000	18,9	538			23,4/23,7	98,6	23,4	2820	0,85	3,0	78	1,2	18,8
	OYT 750	5000	18,9	538	5,5	7,5	25,1/25,4	100,3	28,0	2830	0,72	3,1	76	0,9	18,5
		4400	22,4	650			33,2/33,5	133,2	36,0	2830	0,8	3,2	79	0,7	25,5
	OYT 1000	4400	27	810	7,5	10	33,2/33,5	133,2	36,0	2830	0,8	3,2	79	0,7	25,5

MONOPHASE - SINGLE PHASE 2W													
50Hz.	Thrust Load	Weight	H	kW	Hp	In	Istart	Imax	RPM	Cosφ	Ts/Tn	EFF%	Cr μF
	N	Kg	mm			Amp							
220/230V	OYM 050	7	325	0,37	0,5	3,9/4,1	10,2	3,8	2860	0,93	1,2	46	20
	OYM 075	7,6	325	0,55	0,75	4,8/4,9	13,6	5,6	2820	0,86	0,7	55	25
	OYM 100	8,7	350	0,75	1	6/6,2	18,5	8	2830	0,95	0,7	57	30
	OYM 150	10,3	385	1,1	1,5	7,5/7,9	26	10,1	2820	0,86	0,6	70	30

TRIFASE - THREE PHASE 110 V													
50Hz.	Thrust Load	Weight	H	kW	Hp	In	Istart	Imax	RPM	Cosφ	EFF%		
	N	Kg	mm			Amp							
110 V	OYT 100	7,6	325	0,75	1	7,8	32	9,5	2740	0,78	66		
	OYT 150	8,7	350	1,1	1,5	10,3	40,5	12,7	2720	0,84	68		
	OYT 200	10,6	385	1,5	2	13,2	54	15,3	2720	0,86	71		

FIG. 2

MONOPHASE - SINGLE PHASE																			
60Hz.	Thrust Load		Weight	H	kW	Hp	In		Istart	Imax	RPM	Cosφ	EFF%	Cr μF	Cs μF	S.F.	Rm [Ω]	Ra [Ω]	Nominal torque [Nm]
	N	Kg	Kg	mm			Amp	Amp											
220/230V	OYM 050	1500	7	325	0,37	0,5	3,5/3,6	15,4	4	3530	0,98	47	20	36-43	1,6	6,2	15,1	1,0	
	OYM 075		7,6		0,55	0,75	4,8/5,1	18,3	7,4	3500	0,98	50	25	72-86	1,5	5,0	12,8	1,5	
	OYM 100		8,7	350	0,75	1	5,8/6,2	25,2	7,8	3520	0,96	62	30	88-106	1,4	3,4	6,0	2,1	
	OYM 150		10,3	385	1,1	1,5	7,2/7,7	33,4	10,4	3500	0,98	66	35	88-106	1,3	2,5	4,4	3,0	
	OYM 200		12	420	1,5	2	10,5/10,8	34	12,4	3430	0,96	68	40	130-156	1,25	1,8	4,2	4,2	
	OYM 300	1500	14,2	470	2,2	3	15,6/16,2	48	16,8	3460	0,95	68	60	189-227	1,15	1,3	2,6	6,1	
	OYM 4400	4400	15,5	520															
OYM 500	4400	21,6	650	3,7/4	5	24,5	130	26	3420	0,96	69	100	250-300	1,15	0,9	1,3	10,3		
OYM 750	4400	27	810	5,5	7,5	35,2	175	40	3480	0,94	73	130	310-350	1,15	0,65	0,94	15,2		
440/60	OYM 500	4400	21,6	650	3,7/4	5	14,5	82	16,5	3410	0,96	65	50	250-300	1,15	2,35	0,6	10,3	
110/115V	OYM 050	1500	7	325	0,37	0,5	7,4	26	10,6	3470	0,94	50	25	72-86	1,6	1,7	10,8	1,0	
	OYM 075		7,6		0,55	0,75	9,4	38	12,9	3470	0,91	56	30	88-106	1,5	1,2	8,2	1,5	
	OYM 100		8,7	350	0,75	1	14,0	44	16,6	3490	0,94	55	45	130-156	1,4	0,91	6,07	2,1	
	OYM 150		10,3	385	1,1	1,5	15,9	72	21,2	3490	0,94	64	60	189-227	1,3	0,65	4,2	3,1	
	OYM 200		12	420	1,5	2													

MONOPHASE - SINGLE PHASE 2W																		
60Hz.	Thrust Load		Weight	H	kW	Hp	In		Istart	Imax	RPM	Cosφ	EFF%	Cr μF	S.F.			
	N	Kg	Kg	mm			Amp	Amp										
220/230V	OYM 050	1500	7	325	0,37	0,5	3,2/3,4	13,5	4,2	3480	0,94	53	20	1,6				
	OYM 075		7,6		0,55	0,75	4,8	18	6,6	3480	0,96	52	25	1,5				
	OYM 100		8,7	350	0,75	1	6,4	24	7,9	3460	0,91	56	30	1,4				
	OYM 150		10,3	385	1,1	1,5	7,9	33	11,2	3460	0,94	65	30	1,3				
	OYM 200		12	420	1,5	2												
110/115V	OYM 050		7	325	0,37	0,5	6,9/7,4	26	10,6	3470	0,94	50	25	1,6				

MONOPHASE - SINGLE PHASE PSC																		
60Hz.	Thrust Load		Weight	H	kW	Hp	In		Istart	Imax	RPM	Cosφ	EFF%	Cr μF	S.F.	Rm [Ω]	Ra [Ω]	Nominal torque [Nm]
	N	Kg	Kg	mm			Amp	Amp										
220/230V	OYM 050	1500	7	325	0,37	0,5	3,4	13,5	4,2	3480	0,94	53	20	1,6	6,2	15,1	1,0	
	OYM 075		7,6		0,55	0,75	4,8	18	6,6	3480	0,96	52	25	1,5	5,0	12,8	1,5	
	OYM 100		8,7	350	0,75	1	6,4	24	7,9	3460	0,91	56	35	1,4	3,4	6,0	2,1	
	OYM 150		10,3	385	1,1	1,5	7,9	33	11,2	3460	0,94	65	40	1,3	2,5	4,4	3,0	
	OYM 200		12	420	1,5	2	10,1	34	12,2	3435	0,97	66	50	1,25	1,8	4,2	4,2	
	OYM 300	1500	14,2	470	2,2	3	16,1	49	17,1	3420	0,94	68	60	1,15	1,3	2,6	6,1	
	OYM 4400	4400	15,5	520														

FIG. 2

TRIFASE - THREE PHASE																
60Hz.	Thrust Load	Weight	H	kW	Hp	In	Istart	Imax	RPM	Cosφ	EFF%	Ts/Tn	S.F.	R [Ω]	Nominal torque [Nm]	
						Amp										
	N	Kg	mm													
380V	OYT 050	6,5		0,37	0,5	1,6	10,1	1,7	3520	0,71	56	3,6	1,6	19,3	1,0	
	OYT 075	7	325	0,55	0,75	1,9	10,6	2,4	3470	0,73	60	3,2	1,5	18,8	1,5	
	OYT 100	7,6		0,75	1	2,6	15,6	3,2	3480	0,70	63	3,5	1,4	12,7	2,1	
	OYT 150	8,7	350	1,1	1,5	3,6	14	4,0	3420	0,71	67	3,1	1,3	9,4	3,1	
	OYT 200	10,4	385	1,5	2	4,5	26,3	5,1	3430	0,72	72	3	1,25	6,5	4,2	
		1500	12	420			6,4	36,5	6,8	3430	0,72	73	3,4		4,6	6,1
	OYT 300	2500	11,0	383	2,2	3	5,9	23	8,6	3420	0,75	75	2,9	1,15	4,6	6,1
		5000	11,2	383			5,9	23	8,6	3420	0,75	75	2,9		4,6	6,1
		4400	14,2	470			6,4	36,5	6,8	3430	0,72	73	3,4		4,6	6,1
		2500	12,8	418			8,3	43,3	11,2	3460	0,76	77	2,8		4,6	8,4
	OYT 400	5000	13,1	418	3	4	8,3	43,3	11,2	3460	0,76	77	2,8	1,15	4,6	8,4
		4400	21,5	550			8,7	44	12,7	3490	0,7	75	2,8		3,2	8,3
		2500	15,3	468			9,6	53,7	13,6	3440	0,79	82	3,0		3,6	11,1
	OYT 550	5000	15,6	468	4	5,5	9,6	53,7	13,6	3440	0,79	82	3,0	1,15	3,6	11,1
		4400	22	580			10,5	47	11,7	3450	0,76	76	3,2		2,7	11,1
		2500	18,6	538			13,6	72	15,3	3410	0,82	80	3,0		2,7	15,2
	OYT 750	5000	18,9	538	5,5	7,5	13,6	72	15,3	3410	0,82	80	3,0	1,15	2,7	15,2
		4400	22,4	650			13,9	74	15,4	3410	0,78	77	3,2		2,8	15,3
	OYT 1000	4400	27	810	7,5	10	17,2	83	21,2	3390	0,86	78	3,1	1,15	1,9	20,9
	220/230V	OYT 050	6,5		0,37	0,5	2,4/2,8	17,5	2,9	3520	0,71	56	3,6	1,6	6,4	1,0
OYT 075		7	325	0,55	0,75	3,3/3,5	18,3	4,2	3470	0,73	60	3,2	1,5	6,3	1,5	
OYT 100		7,6		0,75	1	4,5/4,9	27,0	5,5	3480	0,70	63	3,5	1,4	4,4	2,1	
OYT 150		8,7	350	1,1	1,5	6,2/6,4	24,2	6,9	3420	0,71	67	3,1	1,3	3,2	3,1	
OYT 200		10,4	385	1,5	2	7,8/8,2	45,5	8,8	3430	0,72	72	3	1,25	2,3	4,2	
		1500	12	420			10,7/11,0	63,1	11,8	3430	0,72	73	3,4		1,5	6,1
OYT 300		2500	11,0	383	2,2	3	10,2/10,4	39,8	14,9	3420	0,75	75	2,9	1,15	1,5	6,1
		5000	11,2	383			10,2/10,4	39,8	11,4	3420	0,75	75	2,9		1,5	6,1
		4400	14,2	470			10,7/11	63,1	11,8	3430	0,72	73	3,4		1,5	6,1
		2500	12,8	418			14,4/14,8	74,9	19,4	3460	0,76	77	2,8		1,5	8,4
OYT 400		5000	13,1	418	3	4	14,4/14,8	74,9	19,4	3460	0,76	77	2,8	1,15	1,5	8,4
		4400	21,5	550			15,1/15,4	76,1	22,0	3490	0,70	75	3,2		1,1	8,3
		2500	15,3	468			16,7/17,1	92,9	23,5	3440	0,79	82	3,0		1,2	11,1
OYT 550		5000	15,6	468	4	5,5	16,7/17,1	92,9	19,4	3440	0,79	82	3,0	1,15	1,2	11,1
		4400	22	580			18,0/18,5	81,3	20,2	3450	0,76	76	3,2		0,9	11,1
		2500	18,6	538			23,5/25	124,6	26,5	3410	0,82	80	3,0		0,9	15,2
OYT 750		5000	18,9	538	5,5	7,5	23,5/25	124,6	26,1	3410	0,82	80	3,0	1,15	0,8	15,3
		4400	22,4	650			24,0/26,0	128,0	26,6	3410	0,78	77	3,2		0,8	15,3
OYT 1000		4400	27	810	7,5	10	33,5/34	143,6	36,7	3390	0,86	78	3,1	1,15	0,6	20,9
480V		OYT 050	6,5		0,37	0,5	1,5	8	1,5	3520	0,71	56	3,6	1,6	35,7	1,0
	OYT 075	7	325	0,55	0,75	1,8	8,8	2,6	3470	0,73	60	3,2	1,5	27,3	1,5	
	OYT 100	7,6		0,75	1	2,3	14	2,9	3480	0,70	63	3,5	1,4	19,7	2,1	
	OYT 150	8,7	350	1,1	1,5	3,3	15	3,4	3420	0,71	67	3,1	1,3	14,1	3,0	
	OYT 200	10,4	385	1,5	2	4,2	22	4,6	3420	0,72	72	3	1,25	9,3	4,2	
		1500	12	420			5,8	25	6,5	3430	0,72	73	3,4		7,5	6,1
	OYT 300	2500	11,0	383	2,2	3	5,7	24	7,2	3420	0,75	75	2,9	1,15	6,2	6,1
		5000	11,2	383			5,7	24	7,2	3420	0,75	75	2,9		6,2	6,1
		4400	14,2	470			5,8	25	6,5	3430	0,72	73	3,4		7,5	6,1
		2500	12,8	418			7,1	36	7,9	3460	0,76	77	2,8		6,2	8,3
	OYT 400	5000	13,1	418	3	4	7,1	36	7,9	3460	0,76	77	2,8	1,15	6,2	8,3
		4400	21,5	550			7,2	39	8,2	3490	0,7	75	2,8		4,6	8,3
		2500	15,3	468			9,8	45	10,8	3440	0,79	82	3,0		4,6	11,1
	OYT 550	5000	15,6	468	4	5,5	9,8	45	10,8	3440	0,79	82	3,0	1,15	4,6	11,1
		4400	22	580			10,2	48	9,8	3450	0,76	76	3,2		3,8	11,1
		2500	18,6	538			13,4	60	14,2	3410	0,82	80	3,0		3,5	15,2
	OYT 750	5000	18,9	538	5,5	7,5	13,4	60	14,2	3410	0,82	80	3,0	1,15	3,5	15,2
		4400	22,4	650			13,7	64	14,3	3410	0,78	77	3,2		2,7	15,3
	OYT 1000	4400	27	810	7,5	10	18,5	76	20,6	3390	0,86	78	3,1	1,15	1,9	20,9

FIG. 3

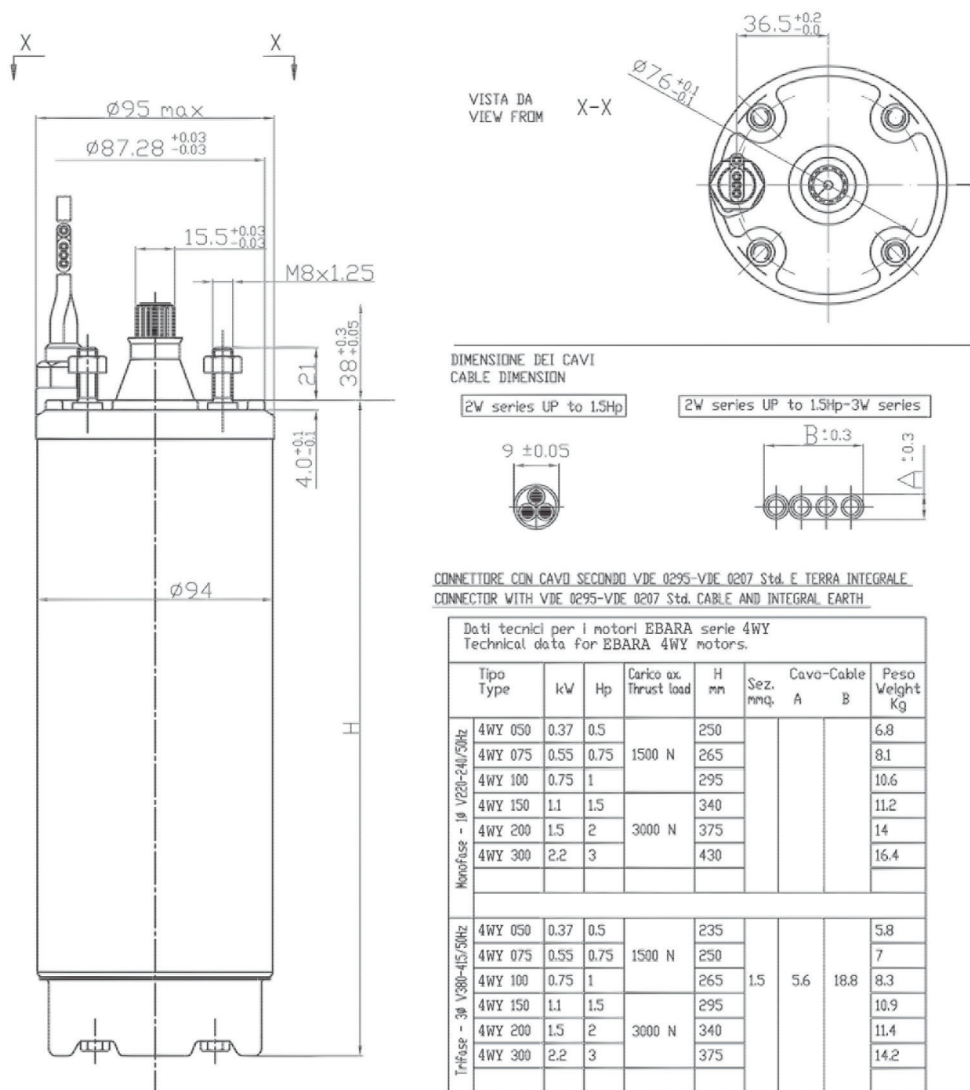
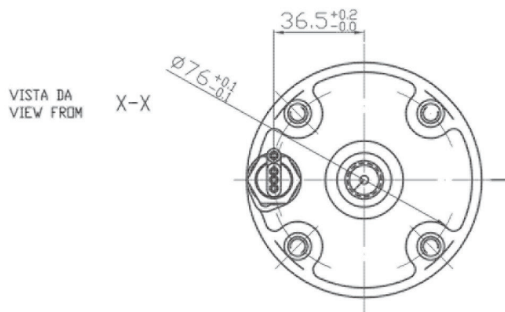
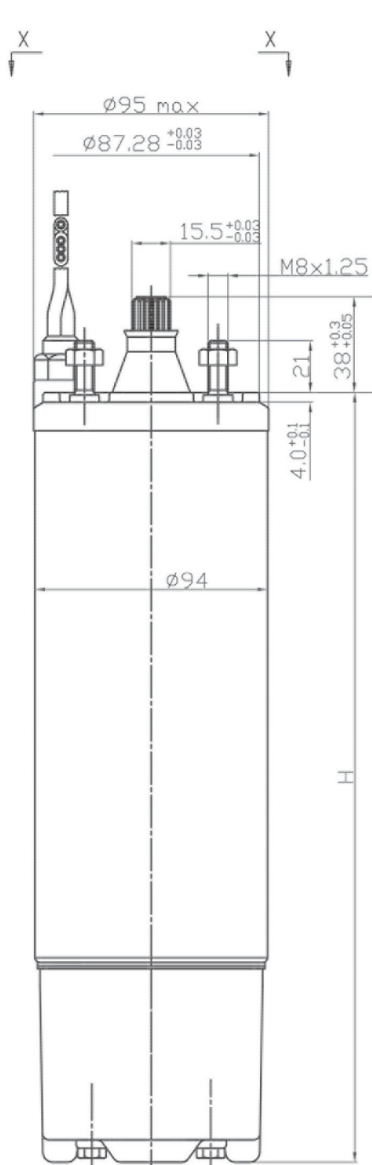
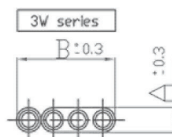


FIG. 3



DIMENSIONE DEI CAVI
CABLE DIMENSION

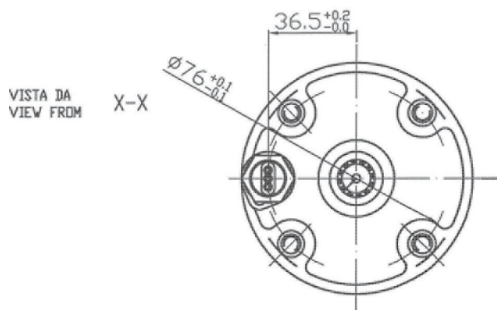
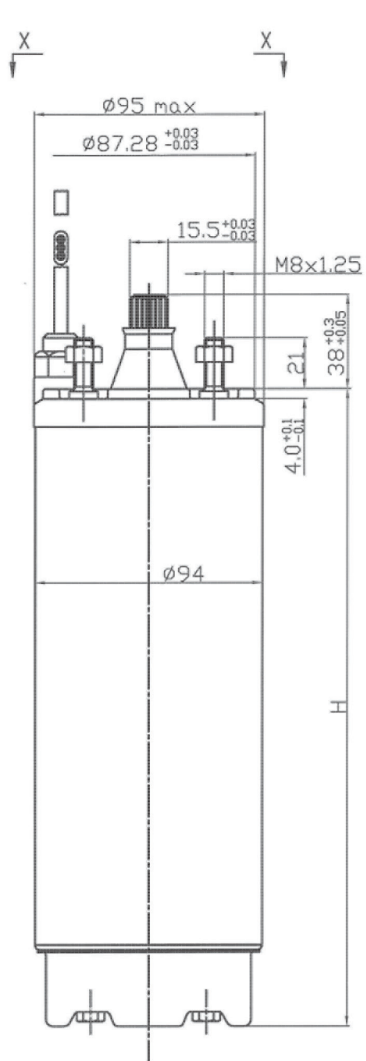


CONNETTORE CON CAVO SECONDO VDE 0295-VDE 0207 Std. E TERRA INTEGRALE
CONNECTOR WITH VDE 0295-VDE 0207 Std. CABLE AND INTEGRAL EARTH

Dati tecnici per i motori EBARA serie 4WY
Technical data for EBARA 4WY motors.

Tipo Type	kW	Hp	Carico ax. Thrust load	H mm	Sez. mm ²	Cavo-Cable A B		Peso Weight Kg
4WY 500 Monofase - 1Ø V220-240/50Hz	3.7	5	6500 N	675	1.5	5.6	18.8	29.4
	4	4		480				18.3
	5.5	5.5		555				23.4
4WY 750 Trifase - 3Ø V380-415/50Hz	5.5	7.5	6500 N	675	1.5	5.6	18.8	29.4

FIG. 3



DIMENSIONE DEI CAVI
CABLE DIMENSION (available round-stranded-flat)



CONNETTORE CON CAVO SECONDO VDE 0295-VDE 0207 Std. E TERRA INTEGRALE
CONNECTOR WITH VDE 0295-VDE 0207 Std. CABLE AND INTEGRAL EARTH

Dati tecnici per i motori EBARA serie 4WY-2W
Technical data for EBARA 4WY-2W motors

	Tipo Type	kW	Hp	Carico ax. Thrust load	H mm	Cavo-Cable		Peso Weight Kg
						A	B	
in VDE 0295-0207-0208	4WY 050	0.37	0.5	1500 N	270	1.5	5.3	10.7
	4WY 050	0.37	0.5		270			
	4WY 075	0.55	0.75		295			
	4WY 100	0.75	1		315			
in VDE 0295-0207-0208	4WY 150	1.1	1.5	3000 N	390			14.2

FIG. 4

Technical data for THREE PHASE 4WY series Ebara 4" motors - 50 Hz -													
50Hz.	Thrust Load	Weight	H	kW	Hp	In	Istart	RPM	Cosφ	Ts/Tn PSC	EFF%	Rf	
	N	Kg	mm	In	Amp								
400V	4WY 050 T	1500	5,8	235	0,37	0,5	1,3	5,3	2870	0,72	2,6	62	39,7
	4WY 075 T		7	250	0,55	0,75	1,7	7,2	2860	0,71	2,5	66	27,6
	4WY 100 T		8,3	265	0,75	1	2,2	9,2	2840	0,73	1,9	67	24,0
	4WY 150 T	3000	10,9	295	1,1	1,5	3,0	14,2	2840	0,74	2,3	72	15,0
	4WY 200 T		11,4	340	1,5	2	4,0	18,5	2830	0,75	2,1	72	13,7
	4WY 300 T		14,2	375	2,2	3	5,6	26,5	2830	0,77	2,4	74	7,8
	4WY 400 T	6500	18,3	480	3	4	7,5	34,3	2830	0,77	2,2	76	5,5
	4WY 550 T		23,4	555	4	5,5	10,6	44	2830	0,79	2,3	69	4,0
	4WY 750 T		29,4	675	5,5	7,5	13,6	62	2830	0,82	2,2	72	3,3
4WY 1000 T	33,8		765	7,5	10	18,3	90	2840	0,79	2,2	75	2,2	
220V	4WY 050 T	1500	5,8	235	0,37	0,5	2,3	9,2	2870	0,72	2,6	62	13,23
	4WY 075 T		7	250	0,55	0,75	2,9	12,5	2860	0,71	2,5	66	9,20
	4WY 100 T		8,3	265	0,75	1	3,8	15,9	2840	0,73	1,9	67	8,00
	4WY 150 T	3000	10,9	295	1,1	1,5	5,2	24,6	2840	0,74	2,3	72	5,00
	4WY 200 T		11,4	340	1,5	2	6,9	32,0	2830	0,75	2,1	72	4,57
	4WY 300 T		14,2	375	2,2	3	9,7	45,9	2830	0,77	2,4	74	2,60
	4WY 400 T	6500	18,3	480	3	4	13,0	59,4	2830	0,77	2,2	76	1,83
	4WY 550 T		23,4	555	4	5,5	18,4	76,2	2830	0,79	2,3	69	1,32
	4WY 750 T		29,4	675	5,5	7,5	23,6	107,4	2830	0,82	2,2	72	1,10
4WY 1000 T	33,8		765	7,5	10	31,7	155,9	2840	0,79	2,2	75	0,73	
110V	4WY 100 T	1500	8,3	265	0,75	1	7,5	36,0	2800	0,75	1,9	70	2,50
	4WY 150 T	3000	10,9	295	1,1	1,5	10,8	54,0	2780	0,77	2,3	69	1,62

Technical data for CSIR 2W - 4WY series Ebara 4" motors - 50 Hz -													
50Hz.	Thrust Load	Weight	H	kW	Hp	In	Istart	RPM	Cosφ	Ts/Tn PSC	EFF%	Rm	
	N	Kg	mm	In	Amp								
Single Phase 230V	4WY 050 M	1500	8,8	270	0,37	0,5	4,4	26	2890	0,70	0,85	58	7,48
	4WY 075 M		9,8	295	0,55	0,75	5,9	35	2880	0,72	0,81	58	5,07
	4WY 100 M		10,8	315	0,75	1	7,8	49	2880	0,72	0,82	58	3,6
	4WY 150 M	3000	12,5	390	1,1	1,5	11,5	72	2860	0,74	0,81	60	2,78

FIG. 4

Technical data for PSC - CsCr 4WY series Ebara 4" motors - 50 Hz -																
50Hz.	Thrust Load	Weight	H	kW	Hp	In	Istart	RPM	Cosφ	Ts/Tn PSC	EFF%	Crun μF	C start μF	Rm	Raux	
	N	Kg	mm			Amp										
Single Phase 230V	4WY 050 M	1500	6,8	250	0,37	0,5	3,4	11,0	2850	0,90	0,70	54	16	36 - 46	8,19	15,4
	4WY 075 M		8,1	265	0,55	0,75	4,4	16,6	2840	0,88	0,63	62	20	72 - 86	6,09	14,59
	4WY 100 M		10,6	295	0,75	1	6,0	23,1	2880	0,86	0,65	63	30	88 - 106	4,04	9,39
	4WY 150 M	3000	11,2	340	1,1	1,5	7,8	29,6	2880	0,90	0,62	68	40	88 - 106	2,95	7,20
	4WY 200 M		14	375	1,5	2	10,5	39,3	2850	0,96	0,60	65	50	130 - 156	2,30	5,15
	4WY 300 M		16,4	430	2,2	3	15,0	52,5	2860	0,92	0,55	72	70	189 - 227	1,70	3,50
	4WY 500 M		6500	29,3	675	3,7	5	25,3	102	2915	0,92	0,50	70	100	189 - 227	1,00

Technical data for Cslr - CsCr 4WY series Ebara 4" motors - 60 Hz -																	
60Hz.	Thrust Load	Weight	H	kW	Hp	In	Istart	Imax	RPM	Cosφ	EFF%	Cr μF	Cs μF	S.F.	Rm	Raux	
	N	Kg	mm			Amp											
Single Phase 230V	4WY 050 M	1500	6,8	250	0,37	0,5	5,5	22	6,4	3540	0,7	57		59-71	1,6	5,01	17,74
	4WY 075 M		8,1	265	0,55	0,75	7,0	32	9,3	3520	0,7	62		86-103	1,5	3,70	12,30
	4WY 100 M		10,6	295	0,75	1	8,5	40	12,0	3510	0,7	58		105-126	1,4	2,44	7,78
	4WY 150 M	3000	11,2	340	1,1	1,5	10,1	49	13,0	3500	0,82	65	16	116-125	1,3	2,17	7,12
	4WY 200 M		14	375	1,5	2	11,6	52	15,0	3500	0,84	67	20	116-125	1,25	1,72	5,89
	4WY 300 M		16,4	430	2,2	3	14,8	68	16,9	3470	0,96	67	35	208-250	1,15	1,49	3,42
	4WY 500 M		6500	29,3	675	3,7	5	25,5	88	27,8	3580	0,91	69	80	290-310	1,15	0,79

Technical data for PSC - CsCr 4WP series Ebara 4" motors - 254 V - 60 Hz -																	
60Hz.	Thrust Load	Weight	H	kW	Hp	In	Istart	Imax	RPM	Cosφ	EFF%	Cr μF	Cs μF	S.F.	Rm	Raux	
	N	Kg	mm			Amp											
254V	4WP 050 M	1500	6,8	250	0,37	0,5	2,9	22	5,1	3490	0,94	54	12,5	59-71	1,6	8,19	15,4
	4WP 075 M		8,1	265	0,55	0,75	3,8	32	7,0	3480	0,98	58	16	86-103	1,5	6,09	14,59
	4WP 100 M		10,6	295	0,75	1	4,6	40	7,8	3400	0,97	66	20	105-126	1,4	4,04	9,39
	4WP 150 M	3000	11,2	340	1,1	1,5	6,7	49	10,6	3400	0,97	66	25	116-125	1,3	2,95	7,20
	4WP 200 M		14	375	1,5	2	9,3	52	12,5	3400	0,94	67	35	116-125	1,25	2,15	5,15
	4WP 300 M		16,4	430	2,2	3	13,6	68	16,6	3430	0,97	67	50	208-250	1,15	1,60	3,50

FIG. 4

Technical data for three phase 4WY series Ebara 4" motors														
60Hz.	Thrust Load	Weight	H	kW	Hp	In	Istart	Imax	RPM	Cosφ	EFF%	S.F.	Rf	
	N	Kg	mm			Amp								
Three Phase 380V	4WY 050 T	1500	5,8	235	0,37	0,5	1,3	6	2,00	3510	0,70	62	1,6	31,23
	4WY 075 T		7	250	0,55	0,75	2,0	10	3,00	3510	0,70	64	1,5	17,81
	4WY 100 T		8,3	265	0,75	1	2,6	13	3,60	3510	0,70	66	1,4	12,89
	4WY 150 T	3000	10,9	295	1,1	1,5	3,3	18	4,20	3480	0,71	71	1,3	10,20
	4WY 200 T		11,4	340	1,5	2	4,2	25	5,20	3410	0,80	68	1,25	7,37
	4WY 300 T		14,2	375	2,2	3	6,3	35	7,20	3400	0,76	70	1,15	4,77
	4WY 400 T	6500	18,3	480	3	4	7,8	40	9,00	3450	0,78	76	1,15	4,09
	4WY 550 T		23,4	555	4	5,5	10,2	55	12,00	3440	0,76	78	1,15	3,51
	4WY 750 T		29,4	675	5,5	7,5	14,5	82	17,30	3440	0,78	73	1,15	3,98
	4WY 1000 T		33,8	765	7,5	10	22,0	102,0	25,0	3490	0,72	74	1,15	1,23
Three Phase 220V	4WY 050 T	1500	5,8	235	0,37	0,5	2,3	10,4	3,5	3510	0,70	62	1,6	11,22
	4WY 075 T		7	250	0,55	0,75	3,5	17,3	5,2	3510	0,70	64	1,5	5,79
	4WY 100 T		8,3	265	0,75	1	4,5	22,5	6,2	3510	0,70	66	1,4	4,56
	4WY 150 T	3000	10,9	295	1,1	1,5	5,7	31,2	7,3	3480	0,71	71	1,3	3,40
	4WY 200 T		11,4	340	1,5	2	7,3	43,3	9,0	3410	0,80	68	1,25	2,45
	4WY 300 T		14,2	375	2,2	3	10,9	60,6	12,5	3400	0,76	70	1,15	1,59
	4WY 400 T	6500	18,3	480	3	4	13,5	69,3	15,6	3450	0,78	76	1,15	1,36
	4WY 550 T		23,4	555	4	5,5	17,7	95,3	20,8	3440	0,76	78	1,15	1,16
	4WY 750 T		29,4	675	5,5	7,5	25,1	142,0	30,0	3440	0,78	73	1,15	0,66
	4WY 1000 T		33,8	765	7,5	10	38,1	176,7	43,3	3490	0,72	74	1,15	0,41
Three Phase 460 V	4WY 050 T	1500	5,8	235	0,37	0,5	1,2	6,8	1,60	3510	0,70	60	1,6	39,7
	4WY 075 T		7	250	0,55	0,75	1,6	10,5	1,95	3500	0,70	65	1,5	26,3
	4WY 100 T		8,3	265	0,75	1	2	12,5	2,50	3490	0,70	67	1,4	24,0
	4WY 150 T	3000	10,9	295	1,1	1,5	2,8	15	3,30	3475	0,71	69	1,3	14,2
	4WY 200 T		11,4	340	1,5	2	3,5	22	4,20	3470	0,76	71	1,25	10,5
	4WY 300 T		14,2	375	2,2	3	4,9	30,5	5,50	3450	0,75	75	1,15	7,8
	4WY 400 T	6500	18,3	480	3	4	6,5	45	7,20	3470	0,75	77	1,15	5,3
	4WY 550 T		23,4	555	4	5,5	9	62	9,90	3470	0,76	77	1,15	4,0
	4WY 750 T		29,4	675	5,5	7,5	12	77	13,30	3470	0,78	77	1,15	3,3
	4WY 1000 T		33,8	765	7,5	10	16,2	95,0	18,5	3460	0,78	77	1,15	2,2

Technical data for CSIR 2W - 4WY series Ebara 4" motors - 60 Hz -															
60Hz.	Thrust Load	Weight	H	kW	Hp	In	Istart	Amps	RPM	Cosφ	Ts/Tn	EFF%	S.F.	Rm	
	N	Kg	mm			Amp		s.f.							
115V	4WY 050 M	1500	8,8	270	0,37	0,5	9,8	61,0	9,8	3550	0,7	0,58	50	1,6	1,17
	4WY 050 M		8,8	270	0,37	0,5	4,8	31,0	6,4	3500	0,7	0,58	50	1,6	4,96
220V	4WY 075 M	3000	9,8	295	0,55	0,75	7,0	39	9,3	3490	0,73	0,6	54	1,5	3,82
	4WY 100 M		10,8	315	0,75	1	8,4	50	12,0	3490	0,71	0,6	57	1,4	2,48
	4WY 150 M		12,5	390	1,1	1,5	12,0	71	15,4	3490	0,73	0,6	60	1,3	1,87

FIG. 5

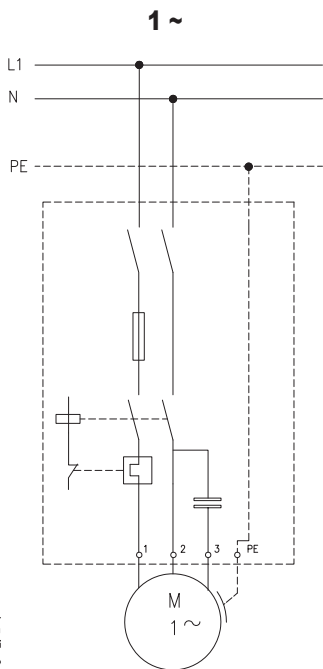


FIG. 6

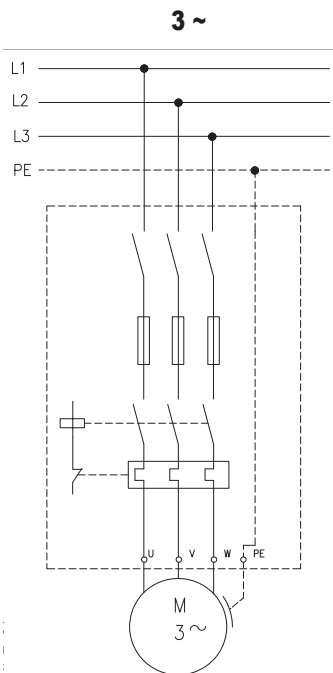


FIG. 7

MOTORE	Hp	kW	SEZIONE CAVO (mm ²)								
			4x1	4x1.5	4x2.5	4x4	4x6	4x10	4x16		
MONIFASE V230/50 Hz V220/60Hz	40Y 050	0,50	0,37	50	75	125	152				
	40Y 075	0,75	0,55	38	57	95	152				
	40Y 100	1,00	0,75	30	45	75	120	174			
	40Y 150	1,50	1,10	22	33	53	85	127	210		
	40Y 200	2,00	1,50			23	38	63	92	154	246
	40Y 300	3,00	2,20				28	45	67	112	180
TRIFASE 400V/50Hz 380V/60Hz	40Y 050	0,50	0,37	240							
	40Y 075	0,75	0,55	164	246						
	40Y 100	1,00	0,75	133	200	333					
	40Y 150	1,50	1,10	97	146	244	390				
	40Y 200	2,00	1,50	72	109	180	290	435			
	40Y 300	3,00	2,20	51	78	130	207	310	516		
	40Y 400	4,00	3,00	41	62	104	167	250	416		
	40Y 550	5,50	4,00	31	46	77	124	186	310	496	
	40Y 750	7,50	5,50		33	56	90	135	225	360	
40Y 1000	10,00	7,50				66	100	165	270		
TRIFASE 220V/60Hz	40Y 050	0,50	0,37	90	135						
	40Y 075	0,75	0,55	60	90	150	240				
	40Y 100	1,00	0,75	47	71	118	190				
	40Y 150	1,50	1,10	35	52	87	140	210			
	40Y 200	2,00	1,50	26	40	66	106	160	266		
	40Y 300	3,00	2,20		29	48	76	115	191	306	
	40Y 400	4,00	3,00			37	60	90	150	240	
	40Y 550	5,50	4,00			27	44	66	110	176	
	40Y 750	7,50	5,50				32	48	80	128	
	40Y 1000	10,00	7,50					35	58	96	

IT: DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ (ORIGINALE)

Noi, EBARA Pumps Europe S.p.A con sede in Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALY, dichiariamo sotto la nostra responsabilità che i motori serie 4WY e 4OY sono in conformità alle disposizioni delle seguenti direttive Europee: Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE; Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE; Direttiva 2011/65/CE (RoHS II) ed alle seguenti norme tecniche armonizzate: EN 60034-1:2010. Per quanto riguarda la Direttiva Macchine 2006/42/CE si precisa che il motore è un componente dell'impianto in cui va montato, per cui gli aspetti di sicurezza in generale devono essere garantiti dall'installatore. La marcatura di conformità "CE", per la Direttiva 2014/30/UE, è limitata ad un utilizzo diretto del motore. Se quest'ultimo viene montato in un impianto, la verifica di conformità deve essere eseguita sul sistema stesso dall'installatore.

FR : DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (TRADUCTION DE L'ORIGINAL)

EBARA Pumps Europe S.p.A, établie à Via Camp Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIE, déclare sous sa responsabilité que ses moteurs série 4WY et 4OY sont conformes aux dispositions des directives européennes suivantes : Directive Basse Tension 2014/35/UE ; Directive Compatibilité Electromagnétique 2014/30/UE ; Directive 2011/65/CE (RoHS II) et aux normes techniques harmonisées ultérieures : EN 60034-1:2010. En ce qui concerne la Directive Machines 2006/42/CE, il est précisé que le moteur est un composant de l'installation où il sera monté. Ainsi, les aspects de sécurité en général doivent être garantis par l'installateur. La marque de conformité « CE », pour la Directive 2014/30/UE, est limitée à une utilisation directe du moteur. Si ce dernier est monté dans une installation, la vérification de la conformité doit être effectuée sur ce même système par l'installateur.

ES: DECLARACION CE DE CONFORMIDAD (TRADUCCION DE LA DECLARACION ORIGINAL)

EBARA Pumps Europe S.p.A, con sede en Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, declara bajo su propia responsabilidad que los motores de las series 4WY y 4OY son conformes a las disposiciones de las siguientes directivas europeas: Directiva Baja Tensión 2014/35/UE; Directiva Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE; Directiva 2011/65/CE (RoHS II) y siguientes normas técnicas armonizadas: EN 60034-1:2010. En cuanto a la Directiva Máquinas 2006/42/CE, se aclara que el motor es un componente del sistema en el cual está montado, por lo que los aspectos de la seguridad en general deben ser garantizados por el instalador. La marca de conformidad "CE" por lo que concierne a la Directiva 2014/30/UE se limita al uso directo del motor. Si el motor se monta en un sistema, la verificación de la conformidad debe ser efectuada en el sistema por el instalador.

PL: DEKLARACJA CE ZGODNOŚCI (TŁUMACZENIE ORYGINALU)

Spółka EBARA Pumps Europe S.p.A z siedzibą przy Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) WŁOCHY, oświadczam na własną odpowiedzialność, że silniki serii 4WY i 4OY są zgodne z wymaganiami zawartymi w następujących dyrektywach wspólnotowych: Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE; Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE; Dyrektywa 2011/65/WE (RoHS II) i następującymi zharmonizowanymi normami technicznymi: EN 60034-1:2010. W nawiązaniu do Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE należy pamiętać, że silnik jest częścią instalacji, w której zostanie zamontowany i, w związku z tym, obowiązkiem instalatora jest zapewnienie wszelkich aspektów związanych z bezpieczeństwem ogólnym. Oznaczenie zgodności "CE", dla Dyrektywy 2014/30/WE jest ograniczone do bezpośredniego użycia silnika. W razie montażu silnika w instalacji, instalator musi przeprowadzić kontrolę zgodności całego systemu.

EN: CE DECLARATION OF CONFORMITY (TRANSLATION FROM THE ORIGINAL)

We, EBARA Pumps Europe S.p.A., with head office in Via Campo Sportivo 30, 38023 Cles (TN) - ITALY, hereby declare under our own responsibility that the series 4WY and 4OY motors conform to the following European directives: 2014/35/UE (Low Voltage Directive); 2014/30/UE (Electromagnetic Compatibility Directive); 2011/65/EC (RoHS II), and to the following harmonised technical standard: EN 60034-1:2010. Regarding Directive 2006/42/EC (Machinery Directive), we hereby specify that the motor is a component of the plant on which it is installed, therefore general safety-related aspects must be guaranteed by the installer. The "CE" conformity marking, pursuant to Directive 2014/30/UE, is limited to the direct use of the motor. If the latter is assembled on a plant, the conformity must be verified on the system itself by the installer.

DE: CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (ÜBERSETZUNG DER ORIGINALFASSUNG)

Wir, die Firma EBARA Pumps Europe S.p.A mit Sitz in Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALY, erklären auf eigene Verantwortung, dass die Motoren der Serien 4WY und 4OY den Vorschriften der folgenden europäischen Richtlinien entsprechen: Niederspannungsrichtlinie 2014/35/UE; Richtlinie über Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/UE; RoHS-Richtlinie 2011/65/EG und die folgenden harmonisierten technischen Richtlinien: EN 60034-1:2010. In Bezug auf die Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG wird darauf hingewiesen, dass der Motor eine Komponente der Anlage ist, in der er eingebaut wird, daher müssen die allgemeinen Sicherheitsaspekte vom Installateur gewährleistet werden. Die Konformitätskennzeichnung „CE“ für die Richtlinie 2014/30/UE ist auf einen Direktbetrieb des Motors begrenzt. Wenn letzterer an einer Anlage montiert wird, ist die Konformitätsüberprüfung am System durch denselben Installateur vorzunehmen.

NL: CE-CONFORMITEITSVERKLARING (VERTALING VAN HET ORIGINIEEL)

Wij, EBARA Pumps Europe S.p.A, gevestigd in Via Campo Sportivo 30 te 38023 Cles (TN) ITALY, verklaren voor eigen verantwoordelijkheid dat de motoren van de series 4WY en 4OY in overeenstemming zijn met de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen: Laagspanningsrichtlijn 2014/35/UE; Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/UE; Richtlijn 2011/65/EG (RoHS II) en met de volgende geharmoniseerde technische normen: EN 60034-1:2010. Met betrekking tot de Machineryrichtlijn 2006/42/EG wordt nog verduidelijkt dat de motor deel uitmaakt van de installatie waarin hij wordt gemonteerd en waarvoor de algemene veiligheidsvoorschriften door de installateur moeten worden verzekerd. Het EG-conformiteitsmerk conform Richtlijn 2014/30/UE beperkt zich tot het direct gebruik van de motor. Wanneer deze in een installatie wordt gemonteerd, moet de conformiteit van het specifieke systeem door de installateur worden gecontroleerd.

TR: EC UYUMLULUK BEYANI (ASLINDAN TERCÜMEDİR)

Genel merkezi Via Campo Sportivo 30, 38023 Cles (TN) - İtalya'da bulunan EBARA Pumps Europe LTD olarak 4WY ve 4OY serisi motorların aşağıdaki Avrupa yönetmeline uyduğuna konusunda sorumluluğumuz beyan etmekteyiz: 2014/35/UE (Düşük Voltaj Yönetgesi); 2014/30/UE (Elektromanyetik Uyumluluk Yönetgesi); 2011/65/EC (RoHS II) ve aşağıdaki uyulaştırılmış teknik standart: EN 60034-1:2010. Yönetme 2006/42/EC (Makineler Yönetgesi)'ne ilişkin olarak, motorun, takıldığında bir parçası olduğunu, bu nedenle genel güvenlikle ilgili konuların kuruluma yaparı işi tarafından sağlanması gerektiğini de ayrıca belirtmekteyiz. Yönetme 2014/30/UE kapsamındaki "CE" uyumluluk işaretlemesi motorun doğrudan kullanımıyla sınırlıdır. Eğer motor bir düzeneğin üzerine monte edilmişse, kuruluma yapan tarafından sisteme uyumlu olup olmadığı teyit edilmelidir.

ع شهادة إعلان المطابقة مع قوانين دول الاتحاد الأوروبي
(ترجمة النسخة الأصلية)

نقر نحن، شركة إيبارا الأوروبية للمضخات ش.م. "EBARA Pumps Europe S.p.A"، التي يقع مقرها الرئيسي في شارع كوممو سبورتيفو رقم 30 - صندوق بريد 38023، كلوس (تي إن) - إيطاليا "Via Campo Sportivo 30, 38023 Cles" - ITALY (TN)، بموجب هذه الوثيقة على مسؤوليتنا الخاصة بأن مجموعة محركات 4WY و 4OY تتوافق مع التوجيهات الأوروبية التالية: 2014/35/EU (توجيه الجهد المنخفض)؛ 2014/30/EU (توجيه التوافقية الكهرومغناطيسية)؛ 2011/65/EC (RoHS II) ومعيار التوافق الفني التالي: EN 60034-1:2010. فيما يتعلق بالتوجيه 2006/42/EC (توجيهات المعدات الآلية)، نحدد نحن بموجب هذه الوثيقة أن المحرك عبارة عن أحد مكونات المنشأة الصناعية التي تم تركيبه بها، ومن ثم يجب ضمان الجوانب المتعلقة بالسلامة العامة من قبل فني التركيب. يقتصر تحديد المطابقة "CE"، وفقاً للتوجيه 2014/30/EU، على الاستخدام المباشر للمحرك. إذا تم تجميع المحرك في المنشأة الصناعية، فيجب التحقق من مطابقة النظام ذاته من قبل فني التركيب.

Gambellara 1 March 2018



Mr. Okazaki Hiroshi
Managing Director
EBARA PUMPS EUROPE S.p.A
Via Campo Sportivo, 30
38023 Cles (TN) ITALY

Person authorised to compile technical file and
empowered to sign the EC declaration of
conformity.



EBARA Pumps Europe S.p.A.

Via Torri di Confine 2/1 int. C
36053 Gambellara (Vicenza), Italy
Phone: +39 0444 706811
Fax: +39 0444 405811
ebara_pumps@ebaraeurope.com
www.ebaraeurope.com



rev. 0 - 03.2018

EBARA Pumps Europe S.p.A. UK

Unit A, Park 34
Collett Way - Didcot
Oxfordshire - OX11 7WB, United Kingdom
Tel.: +44 1895 439027 - Fax +44 1235 815770
e-mail: mktguk@ebaraeurope.com

EBARA Pumps Europe S.p.A. FRANCE

555, Rue Juliette Recamier
69970 Chaponnay, France
Tel. +33 4 72769482 - Fax +33 805101071
e-mail: mktgf@ebaraeurope.com

EBARA POMPY POLSKA Sp. z o.o.

ul. Działkowa 115 A
02-234 Warszawa, Poland
Tel. +48 22 3909920 - Fax +48 22 3909929
e-mail: mktgpl@ebaraeurope.com

EBARA Pumps Europe S.p.A. GERMANY

Elisabeth-Selbert-Straße 2
63110 Rodgau, Germany
Tel. +49 (0) 6106 66099-0 - Fax +49 (0) 6106
66099-45
e-mail: mktgd@ebaraeurope.com

EBARA Pumps RUS Ltd.

Prospekt Andropov 18, building 7, floor 11
115432 Moscow
Tel. +7 499 6830133
e-mail: mktgrus@ebaraeurope.com

EBARA ESPAÑA BOMBAS S.A.

C/Cormoranés 6 Y 8
Polígono Ind. La Estación
28320 Pinto (Madrid), Spain
Tel. +34 916.923.630 - Fax +34 916.910.818
e-mail: marketing@ebara.es

EBARA PUMPS SOUTH AFRICA (PTY) LTD

26 Kyalami Boulevard, Kyalami Business Park,
1684, Midrand, Gauteng
South Africa
Phone: +27 11 466 1844
Fax: +27 11 466 1933

EBARA Pumps Europe S.p.A. SAUDI ARABIA

Tel.: +966 11 810 4561 - Fax: +966 11 810 4562