



40Y - 4WY

DRÄNKBAR MOTOR SERIE 40Y - 4WY URSPRUNGLIGA UKSANVISNINGEN
Instruktionsbok för drift och underhåll 2

DYKMOTOR SERIE 40Y - 4WY ORIGINALE BRUGSANVISNING
Brugs- og vedligeholdelsesanvisninger 6

UPPOMOOTTORI, SARJAT 40Y - 4WY KUPERÄISESTÄ OHJEET
Käyttö- ja huolto-ohjeosa 10

MOTOR SUBMERSÍVEL SÉRIE 40Y - 4WY INSTRUÇÕES ORIGINAIS
Manual de instruções para o uso e a manutenção 14

ΒΥΘΙΖΟΜΕΝΟ ΜΟΤΕΡ ΣΕΙΡΑ 40Y - 4WY ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΥ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ
Εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης και συντήρησης 18

PONORNÝ MOTOR SÉRIE 40Y - 4WY ORIGINÁLNIHO NÁVODU
Příručka k použití a údržbě 22

PONORNÝ MOTOR SÉRIE 40Y - 4WY ORIGINÁLNEHO NÁVODU
Príručka na použitie a údržbu 26

ДВИГАТЕЛИ ПОГРУЖНЫЕ СЕРИИ 40Y - 4WY ОРИГИНАЛЬНОЙ ИНСТРУКЦИИ
Инструкции по эксплуатации и техобслуживанию 30

SV

DA

FI

PT

GR

CS

SK

RU

ANVÄNDNINGS- OCH UNDERHÅLLSHANDBOK

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	INLEDNING	sid. 38
2.	IDENTIFIERINGSDATA	sid. 38
2.1	TILLVERKARE	sid. 38
3.	GARANTI OCH TEKNISK ASSISTANS	sid. 38
4.	ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	sid. 38
4.1	FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER SOM SKA UTFÖRAS AV ANVÄNDAREN	sid. 38
4.2	VIKTIGA SKYDD OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER	sid. 38
4.3	RISKER MED PRODUKTEN	sid. 39
5.	FÖRFLYTTNING OCH FÖRVARING	sid. 39
5.1	FÖRFLYTTNING	sid. 39
5.2	FÖRVARING	sid. 39
6.	TEKNISKA KONSTRUKTIONSEGENSKAPER	sid. 39
6.1	ANVÄNDNINGSMÅRADE	sid. 39
6.2	BESKRIVNING	sid. 39
6.3	AVSEDD ANVÄNDNING	sid. 39
6.4	EJ FÖRUTSEDD DRIFT	sid. 39
7.	TEKNISKA DATA	sid. 39
7.1	TEKNISKA DATA FÖR MOTORN	sid. 39
8.	ALLMÄNNA INSTALLATIONSÅTGÄRDER	sid. 40
8.1	SAMMANKOPPLING AV MOTOR OCH PUMP	sid. 40
8.2	INSTALLATION	sid. 40
9.	FÖRLÅNGNING AV MOTORNS KABEL	sid. 40
10.	DRIFTSÄTTNING	sid. 40
10.1	ALLMÄNNA FÖRESKRIFTER	sid. 40
10.2	MOTORSKYDD OCH ANSLUTNINGSSCHEMAN	sid. 40
11.	DRIFT MED FREKVENSONMRÄKTARE	sid. 41
12.	DRIFTSÄTTNING	sid. 41
12.1	ALLMÄNNA FÖRESKRIFTER	sid. 41
13.	MEDFÖLJANDE TEKNISK DOKUMENTATION	sid. 41
14.	SKROTNING	sid. 41

SKA FÖRVARAS MED OMSORG AV ANVÄNDAREN

1. INLEDNING

Denna handbok innehåller specifik information om motorn som du har köpt.

Följ anvisningarna i handboken för att bästa möjliga prestanda för produkten och för en korrekt användning. För mer information, kontakta din närmaste auktoriserade återförsäljare.

ALL TYP AV KOPIERING, ÄVEN DELVIS, AV BILDER ELLER TEXT ÄR FÖRBUDEN.

Vid utarbetandet av användningshandboken har följande symboler använts för att uppmärksamma eventuella risker:

OBSERVERA! Risk för skador på produkten eller anläggningen



Risk för skador på personer eller föremål



Elrisker

2. IDENTIFIERINGSDATA

2.1 TILLVERKARE

EBARA Pumps Europe S.p.A.

Huvudkontor:

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

Tfn: +39 0463/660411 - Fax: +39 0463/422782

3. GARANTI OCH TEKNISK ASSISTANS

FÖRSUMMELSE AV ANVISNINGARNA I DENNA HANDBOK OCH/ ELLER EVENTUELLA INGREPP SOM UTFÖRS PÅ PRODUKTEN UTANFÖR VÅRA SERVICEVERKSTÄDER UPPHÅVER GARANTIN OCH FRITAR TILLVERKAREN FRÅN ALLT ANSVAR I HÄNDELSE AV OLYCKA PÅ PERSONER ELLER SKADOR PÅ FÖREMÅL OCH/ ELLER SJÄLVA PRODUKTEN.

När produkten tas emot, kontrollera att inga betydande skador syns på emballagets utsida. I annat fall ska detta omedelbart meddelas till den som har utfört leveransen. När produkten har tagits ur emballaget, kontrollera att den inte har skadats under transporten. I annat fall ska detta meddelas till återförsäljaren inom 8 dagar efter leveransen. Kontrollera sedan på produktens märkplåt att de tekniska egenskaperna överensstämmer med din begäran.

4. ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Innan produkten driftsätts är det viktigt att användaren vet hur man utför alla moment som beskrivs i denna handbok samt att dessa tillämpas varje gång som produkten används eller underhålls.

4.1 FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER SOM SKA UTFÖRAS AV ANVÄNDAREN



Användaren måste noggrant följa de säkerhetsföreskrifter som gäller i respektive länder. Ta dessutom hänsyn till produktens tekniska egenskaper (se "TEKNISKA DATA").



Under reparation eller underhåll av produkten, koppla från strömförsörjningen för att undvika oavsiktlig start som kan orsaka skador på personer och/eller egendom.



Alla ingrepp vid underhåll, installation eller förflyttning av produkten med spänningssatt elsystem kan leda till allvarliga personskador, även med dödlig utgång.



De elektriska maskinerna med lågspänning innehåller farliga roterande och ledande delar. Dessa kan dessutom bli mycket heta.



Användaren får inte utföra ingrepp eller åtgärder på eget initiativ som inte är tillåtet i denna handbok.

4.2 VIKTIGA SKYDD OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER



Tillverkaren fransäger sig allt ansvar för skador som uppstår till följd av manipulering av produkten.



Varje ledare eller spänningssatt del är elektriskt isolerad med avseende på jord. Genomför jordanslutning i enlighet med gällande nationella bestämmelser.

4.3 RISKER MED PRODUKTEN

OBSERVERA!

Mycket brandfarliga trycksatta gaser kan bildas i 4OY-motorer

Var uppmärksam på att mycket brandfarliga trycksatta gaser kan genereras på 4OY-motorer. Detta kan orsakas av eventuella elstötar, otillräckligt motorskydd eller en olämplig eller felaktig användning av motorn.

5. FÖRFLYTTNING OCH FÖRVARING

5.1 FÖRFLYTTNING



Följ de olycksförebyggande föreskrifterna. Möjlig risk för klämning. Produkten kan vara tung, använd lämpliga lyfthjälpmedel, lyfttekniker och klädsel.

Vid förflyttning och transport av motorn ska lämpliga hjälpmedel användas och lämpliga försiktighetsåtgärder vidtas för att förhindra att produkten tippas.

För motorer med effekter över 5,5 kW ska därtill avsedda lyftfoglor användas. Dessa är avsedda för att endast lyfta motorns vikt. Lågg inte till vikt utöver motorns vikt.

5.2 FÖRVARING

- Produkten ska förvaras på en övertäckt och torr plats, på ett säkert avstånd från värmekällor och skyddad mot smuts och vibrationer.
- Skydda produkten från fukt, värmekällor och mekaniska skador.
- Placera inte tunga föremål på emballaget.
- Produkten måste förvaras i en omgivningstemperatur på mellan -5 °C och +40 °C (23 °F och 104 °F).
- För motorer som har legat på lager i mer än ett och ett halvt år, kontakta vår Serviceassistent.

6. TEKNISKA KONSTRUKTIONSEGENSKAPER

6.1. ANVÄNDNINGSGRÄNS

De dränkbara motorerna kan kopplas till alla typer av dränkbara pumpar på 4" vars dimensioner för flänsen och leden överensstämmer med NEMA-föreskrifterna.

6.2. BESKRIVNING

OBSERVERA!

En icke avsedd användning av produkten kan ogiltigförklara garantin

OBSERVERA!

Använd inte motorn för att pumpa frätande eller explosiva vätskor, eller i farliga omgivelningar.



En felaktig användning av motorn kan orsaka farliga situationer och skador på personer och/eller föremål.

De dränkbara 4OY-motorerna är motorer med stator i dielektriskt vätskebad, medan 4WY-motorerna är motorer med stator impregnerad med ett speciellt hermetiskt förseglat epoxiharts som garanterar bästa elektriska isolering och en effektiv kylning. Motorerna består av:

- Rotor och smorda trycklager för att tåla axialkrafter på 1 500 N, 2 500 N, 4 400 N och 5 000 N för serie 4OY.
- Rotor och glidlager av grafit med trycklager av typ Kingsbury för krafter på 1 500 N, 3 000 N och 6 500 N för serie 4WY.
- Axelutsprång AISI303-Duplex (H.T.) för serie 4OY.
- Axelutsprång AISI303-AISI431 (H.T.) för serie 4WY.

- Utdragbar nåtsladd.
- Yttre mantel 304.
- Övre hållare av gjutjärn G20 med topplock av AISI 304.
- Kompensationsmembran.

Dimensioner på motor i oljebad 4OY FIG. 1.

Dimensioner på motor i vattenbad 4WY FIG. 3.

Motorerna är komponenter i en maskin enligt vad som anges i maskindirektiv 2006/42/EG. Det är förbjudet att driftsätta en maskin med en lågspänningsmotor om slutprodukten inte överensstämmer med direktiven som har tillämpats för maskinen och som har bekräftats av försäkraren om överensstämmelse.

6.3. AVSEDD ANVÄNDNING

Motorerna får endast användas nedsänkta i vatten med en vätsketemperatur på högst 35 °C och pH-värde 5,8-8,6. Högre temperaturer leder till en minskning av effekten och en överhettning av motorn. Pumpen kan användas både i vertikalt och horisontellt läge, men endast för avsett ändamål, såsom:

- pumpning av vatten från brunnar
- bevattnin g i hemmet eller på jordbruk
- drift av trycksatta system
- användning med generator, följ i sådant fall anvisningarna nedan

Funktion:

- Start: först generatoren och sedan motorn
- Stopp: först motorn och sedan generatoren

För särskilda installationsförhållanden, kontakta vår försäljnings- och assistansservice.

6.4. EJ FÖRUTSEDD DRIFT

Det är strängt förbjudet att använda motorn för att pumpa frätande, explosiva, mycket smutsiga eller hårda vätskor, andra vätskor än vatten eller vatten som är varmare än 35 °C utan att nedgradera motorn.

7. TEKNISKA DATA

7.1. MOTORNS TEKNISKA DATA

	U.M.	Motors 4OY	Motors 4WY
Typ		Nedsänkning	
Skyddsgrad	IP	58	68
Maximal nedsänkning	m	150	
Minsta kylflöde	m/s	0,08	
Max. antal starter i timmen	N.°	30	
Isoleringsklasser		F	B
Typ av tjänst		Likström S1	
Elektriska data		Se motorns märkplåt	

Se FIG. 2 för OY-motorer och fig. 4 för WY-motorer för information om motorns tekniska egenskaper.

TILLVERKAREN FÖRBEHÅLLER SIG RÄTTEN ATT MODIFIERA TEKNISKA DATA OCH GÖRA FÖRBÄTTRINGAR OCH UPPDATERINGAR.

8. ALLMÄNNA INSTALLATIONSÅTGÄRDER

OBSERVERA!



Installationen ska utföras av en kvalificerad tekniker.



Vrid rotorn manuellt för att kontrollera att inga onormala ljud förekommer.

Alla ingrepp som följer måste utföras utan elektrisk strömförsörjning.

8.1 SAMMANKOPPLING AV MOTOR OCH PUMP

Dessa anvisningar gäller endast motorn, men kontrollera även korrekt kombination av motor och pump. Detta gäller i synnerhet att pumpeffekten är mindre eller lika som motoreffekten.

För sammankopplingen hänvisas till pumptillverkarens monteringsanvisningar.

- Placera motorn och pumpen i horisontellt läge på en plan yta.
- Rotera axeln manuellt för att kontrollera att den roterar fritt.
- Applicera PTFE-silikonfett (tillgänglig på förfrågan) på axelkuggarna.
- Ta bort muttrarna på motorns dragstänger.
- Koppla ihop motorn med pumpen. Var särskilt uppmärksam på splinesaxelns placering på kuggarna inuti pumpen och placeringen av kabeln.
- Placera fjäderbrickorna på de vertikala bultarna och korsdra muttrarna med ett åtdragningsmoment på 12 Nm.
- Kontrollera att axelns skyddskåpa är korrekt placerad.

OBSERVERA!

Kontrollera att motoraxelns radiella och axiella rörelse är fri. Det får inte finnas någon styv koppling mellan motorn och pumpen som kan orsaka skador under driften.

8.2 INSTALLATION

OBSERVERA!

Montera motorn på en höjd på minst 1 m från botten, för att undvika att sand ansamlas som kan skada membranets funktion.

OBSERVERA!



Lyft inte motorn genom att ta tag i nätsladden.

Motorn ska endast installeras nedsänkt i vatten.

Fäst kabeln på elpumpens utloppsrör för att undvika skador på nätkabeln vid förflyttningen.

Lyft inte motorn genom att dra i nätkabeln. Använd i stället de avsedda lyftkrokarna som sitter på pumpens utloppsöppning.

9. FÖRLÄNGNING AV MOTORNS KABEL

KABELN SKA ENDAST FÖRLÄNGAS AV EN BEHÖRIG TEKNIKER.

OBSERVERA!



Valet och dimensioneringen av förlängningskabeln är installatörens ansvar.



Den medföljande kabeln kan förlängas av kunden i enlighet med anvisningarna som följer med kopplingsattsens.

OBSERVERA!



Var noga med att använda en kabel som överensstämmer med standarderna som gäller i ditt land och att tvärsnittet är lämpligt beroende på längden, installerad effekt, nätspänningen samt att kabeln är lämplig för att mata dränkbara motorer (FIG. 7).

10. DRIFTSÄTTNING

10.1. ALLMÄNNA FÖRESKRIFTER

OBSERVERA!



Använd inte maskinen förrän den har placerats och installerats i sitt slutliga användningsläge. Se till att motorns elektriska bas är helt stängd.



Innan maskinen driftsätts, kontrollera motorns isoleringsresistans. Om värdet är mindre än 20 MΩ är det nödvändigt att torka lindningen.

Det rekommenderas att matningsspänningen inte avviker med mer än $\pm 10\%$ av den nominella spänningen som anges på 40Y-motorens typskylt och med mer än $+6\%$ eller -10% av den nominella spänningen som anges på 4WY-motorens typskylt. Variation för den nominella frekvensen är tillåten om den uppfyller bestämmelserna i de tekniska standarderna EN 60034.



Nätsladden ska inte utsättas för någon mekanisk belastning.



Se till att skyddsledaren är jordansluten.



Se till att jordanslutningen är god.

10.2 MOTORSKYDD OCH ANSLUTNINGSSCHEMAN

OBSERVERA!

Se till att motorn är korrekt skyddad.

Motorerna måste skyddas på ett korrekt sätt mot överspänningar och kortslutningar genom att använda lämpliga elskåp. Följande anordningar ska finnas på kraftledningen om inget annat föreskrivs enligt lokala föreskrifter:

- huvudströmbrytare
- skyddssäkringar
- överbelastningsbrytare (termomagnetisk brytare)
- högkänslig jordfelsbrytare (30 mA)

- Enfasversion:

Anslut motorn till elnätet med hjälp av ett lämpligt elskåp med lämpliga överbelastningsskydd och kondensator, se kopplingschema FIG.5. Se motorns typskylt för kondensatorkapacitet.

- Trefasversion:

Anslut motorn till elnätet med därtill avsett elskåp med överbelastningsskydd, se elschemat i FIG. 6.

11. DRIFT MED FREKVENSDRIKTARE

OBSERVERA!



Motorer som är kopplade till frekvensomriktare måste nedgraderas till en 10 % lägre effekt och maximal motorfrekvens får inte överskridas.

Alla dränkbara motorer kan användas med frekvensomriktare. För mer information kontakta vår försäljnings- och assistansservice.

12. DRIFTSÄTTNING

12.1. ALLMÄNNA FÖRESKRIFTER

OBSERVERA!

Använd inte maskinen förrän den har placerats och installerats i sitt slutliga användningsläge.



Före driftsättningen ska du kontrollera att motorns isoleringsresistans är större än 400 MΩ

- a) Undvika täta starter och stopp av motorn (kapitel 7.1).
- b) I händelse av strömbavbrott rekommenderas att koppla från strömförsörjningen.

13. MEDFÖLJANDE TEKNISK DOKUMENTATION

OBSERVERA!



Ska alla reparationer på motorn endast utföras av ett auktoriserat servicecenter.

OBSERVERA!



Utför inte någon typ av ingrepp på 40Y-motorn. Det är möjligt att mycket brandfarlig trycksatt gas bildas.

De dränkbara motorerna kräver ingen planerat underhållsarbete, följaktligen:

- a) Utför inte någon typ av reparation på motorn.
- b) Öppna inte motorns påfyllningsplugg eftersom ingen oljepåfyllning är nödvändig på 40Y-motorer.

Vid eventuella funktionsfel på motorn, kontakta auktoriserad serviceverkstad och uppgi modell och kod för den köpta motorn.

14. SKROTNING

Följ nationella bestämmelser vid skrotning av produkten. Det är användarens ansvar att skrota produkten genom att lämna in den till en återvinningsstation avsedd för återvinning och skrotning av elektrisk utrustning.

För mer information om avfallsstationer för inlämning av apparater, kontakta din lokala avfallshanteringsmyndighet eller affären där du köpte produkten.

BRUGS- OG VEDLIGEHOLDELSESANVISNING

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	INDHOLDSFORTEGNELSE	side 42
2.	IDENTIFIKATIONSDATA	side 42
2.1	FABRIKANT	side 42
3.	GARANTI OG TEKNISK ASSISTANCE	side 42
4.	GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER	side 42
4.1	FOREBYGGENDE FORANSTALTNINGER, SOM SKAL UDFØRES AF BRUGEREN	side 42
4.2	VIGTIGE BESKYTTELSES- OG FORSIGTIGHEDSREGLER	side 42
4.3	RESTERENDE RISICI FRA PRODUKTET	side 43
5.	FLYTNING OG OPBEVARING	side 43
5.1	FLYTNING	side 43
5.2	OPBEVARING	side 43
6.	TEKNISKE KONSTRUKTIONSSPECIFIKATIONER	side 43
6.1	ANVENDELSESOMRÅDE	side 43
6.2	BESKRIVELSE	side 43
6.3	TILSIGTET BRUG	side 43
6.4	UFORUDSET BRUG	side 43
7.	TEKNISKE DATA	side 43
7.1	TEKNISKE DATA MOTOR	side 43
8.	KLARGØRING TIL INSTALLATION	side 44
8.1	SAMMENKOBLING AF MOTOR OG PUMPE	side 44
8.2	INSTALLATION	side 44
9.	FORLÆNGELSE AF MOTORKABEL	side 44
10.	IDRIFTSÆTTELSE	side 44
10.1	GENERELLE ADVARSLER	side 44
10.2	MOTORBESKYTTELSE OG EL-DIAGRAMMER	side 44
11.	DRIFT VIA FREKVENSBOMFORMER	side 44
12.	IDRIFTSÆTTELSE	side 45
12.1	GENERELLE ADVARSLER	side 45
13.	TILHØRENDE TEKNISK DOKUMENTATION	side 45
14.	BORTSKAFFELSE	side 45

SOM SKAL OPBEVARES AF BRUGEREN

1. INTRODUKTION

Denne betjeningsvejledning indeholder specifikke informationer om motoren, som du har købt. Følg de indeholdte bestemmelser for optimal ydelse og korrekt funktion af produktet. For eventuelle yderligere oplysninger, kontakt nærmeste forhandler.

DET ER FORBUDT AT GENGIVE, OGSÅ DELVIST, BILLEDER OG/ELLER TEKST.

Ved udarbejdelsen af denne brugsanvisning er der brugt følgende symboler for at klarlægge de mulige risici:

ADVARSEL!

Risiko for at forårsage skade på produktet eller anlægget



Risiko for at forårsage skade på personer eller genstande



Risiko af elektrisk art

2. IDENTIFIKATIONSDATA

2.1 FABRIKANT

EBARA Pumps Europe S.p.A.

Hjemsted:

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

Telefon: 0463/660411 - Telefax: 0463/422782

3. GARANTI OG TEKNISK ASSISTANCE

MANGLENDE OVERHOLDELSE AF ANVISNINGERNE ANGIVET I DENNE BRUGSANVISNING OG/ELLER EVENTUELLE INDGREB PÅ PRODUKTET, SOM IKKE UDFØRES AF VORES ASSISTANCECENTRE, MEDFØRER BORTFALD AF GARANTII OG FRITAGER FABRIKANTEN FOR ANSVAR I TILFÆLDE AF ULYKKER MED PERSONSKADER ELLER SKADER PÅ GENSTANDE OG/ELLER SELVE PRODUKTET.

Efter modtagelse af produktet skal man kontrollere, at emballagen ikke er brudt eller tydeligt beskadiget. I sådanne tilfælde skal man straks påtale det over for transportfirmaet. Efter udpakning af produktet skal man kontrollere, at det ikke har lidt skade under transporten. Hvis det er tilfældet, skal man inden 8 dage meddele dette til forhandleren. Kontroller på produktets typeskilt, at skiltet stemmer overens med det, du har bestilt.

4. GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER

Inden produktet skal brugeren under alle omstændigheder vide, hvordan man udfører alle handlinger beskrevet i denne brugsanvisning, samt overholde alle anvisninger under brug og vedligeholdelse af produktet.

4.1 FOREBYGGENDE FORANSTALTNINGER, SOM SKAL UDFØRES AF BRUGEREN



Brugeren skal nøje overholde reglerne for forebyggelse af ulykker, som er gældende i det pågældende land. Herudover skal der tages højde for produktets egenskaber (se "TEKNISKE DATA").



Under flytning, vedligeholdelse eller reparation af produktet skal man frakoble strømforsyningen og dermed hindre utilsigtet opstart, som kan forårsage skader på personer og/eller genstande.



Alle indgreb vedrørende vedligeholdelse, installation eller flytning af produktet med anlægget under spænding kan forårsage alvorlige personkvæstelser, også dødelige.



Elektriske lavspændingsmaskiner indeholder farlige roterende og ledende dele og muligheden for meget varme flader.



Brugeren må ikke selv foretage indgreb på pumpen, som ikke er tilladt iht. denne brugsanvisning.

4.2 VIGTIGE BESKYTTELSES- OG FORSIGTIGHEDSFORANSTALTNINGER



Fabrikanten fralægger sig ethvert ansvar i tilfælde af skader på ejendom og/eller personer forårsaget af ændringer på produkter.



Alle ledere eller dele under spænding er elektrisk isoleret mod jord. Udfør jording i overensstemmelse med de gældende nationale regler.

4.3 RESTERENDE RISICI FRA PRODUKTET

ADVARSEL!

I 4OY-motorerne kan der dannes højt brandbart gastryk

Advarsel: I 4OY-motorerne kan der genereres højt brandbart gastryk forårsaget af elektriske ledninger og/eller utilstrækkelig motorbeskyttelse og/eller ukorrekt eller upassende brug af samme.

5. FLYTNING OG OPLAGRING

5.1 FLYTNING



Overhold de gældende regler for forebyggelse af arbejdsulykker.
Fare for sammenklæmning. Produktet kan være tungt.
Brug egnet løftegrej/-metoder og arbejdstøj.

Til flytning og transport af motoren skal man bruge egnede midler og træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå, at produktet vendes på hovedet eller tipper.

Til motorer med effekt $\geq 5,5$ kW skal man bruge egnede løfteøjer, som er bygget udelukkende til motorens vægt. Læg ikke anden last på motoren.

5.2 OPBEVARING

- Produktet skal opbevares på et overdækket og tørt sted langt fra varmekilder og afskærmning fra snæs og vibrationer.
- Beskyt produktet mod fugt, varmekilder og mekaniske skader.
- Placer ikke tunge genstande på emballagen.
- Produktet skal opbevares ved en omgivende temperatur på mellem -5°C og $+40^{\circ}\text{C}$ (23°F og 104°F).
- For motorer, der er på lager i mere end halvandet år, skal du kontakte vores kundeservice.

6. TEKNISKE KONSTRUKTIONSSPECIFIKATIONER

6.1. ANVENDELSESMOMRÅDE

Dykmotorerne kan kobles sammen med enhver dykpumpe på 4", der har flange- og koblingsdimensioner i overensstemmelse med NEMA-standarderne.

6.2. BESKRIVELSE

ADVARSEL!

Forkert brug af produktet kan medføre bortfald af garantien

ADVARSEL!

Brug ikke motoren til at pumpe ætsende eller eksplosive væsker eller i farlige omgivelser.



Forkert brug af motoren kan medføre farlige situationer og skade på personer og/eller genstande.

4OY-dykmotorerne er motorer med stator i dielektrisk væskebad, mens 4WY-motorerne er motorer med stator imprægneret med særlig hermetisk forseglet epoxyharpiks, der kan give en bedre elektriske isolering og en effektiv afkøling.

Motorerne består af:

- rotor og tryklejer, der er smurte, til at understøtte aksiale tryk for 1500 N; 2500 N; 4400 N og 5000 N for 4OY-serien;
- rotor og lejer i grafit med trykleje af typen Kingsbury til tryk 1500 N; 3000 N og 6500 N for 4WY-serien;
- akselfremspring AISI303-Duplex (H.T.) til 4OY-serien.
- akselfremspring AISI303-AISI431 (H.T.) til 4WY-serien.
- udtrækkeligt strømkabel;
- udvendigt omslag i AISI 304;

- øvre støtte i støbejern G20 med øvre låg i AISI 304.

- kompensationsmembran;

- Dimensioner for motor i oliebad 4OY FIG.1.

- Dimensioner for motor i vandbad 4WY FIG.3.

Motorerne er dele af en maskine, som anført i Maskindirektivet 2006/42/EF. Det er forbudt at idriftsætte en maskine bestående af en lavspændingsmotor, hvis slutproduktet ikke er i overensstemmelse med de gældende direktiver for denne maskine og bekræftet af en overensstemmelseserklæring.

6.3. TILSIGTET BRUG

Motorerne må kun være i drift nedsunket i vand med en væsketemperatur på ikke over 35°C og pH 5,8-8,6; højere temperaturer vil resultere i effektreduktion og overophedning af motoren. Driften kan være enten lodret eller vandret, men udelukkende til det foreskrevne formål, såsom:

- løft af vand fra brønde
- husholdnings- og landbrugsvanding
- drift til trykssystemer
- drift med generator; for dette formål følges nedenstående handlinger:
- a) Start: først generatoren, derefter motoren
- b) Sluk: først motoren, derefter generatoren

For specielle installationsbehov skal du kontakte vores salgs- og kundeservice.

6.4. UFORUDSET BRUG

Det er strengt forbudt at bruge motoren til at transportere ætsende, eksplosive væsker, meget snavset eller hårdt vand, vand over 35°C uden at deklassere motoren, samt andre væsker end vand.

7. TEKNISKE DATA

7.1. TEKNISKE DATA FOR MOTOR

	U.M.	Motor 4OY	Motor 4WY
Type		Nedsækning	
Beskyttelsesgrad	IP	58	68
Maksimal nedsækning	m	150	
Minimum kølestrømning	m/s	0,08	
Maks. antal starter i timen	N.°	30	
Klasse for isolering		F	B
Servicetype		Kontinuerlig S1	
Elektriske data		Se motorskilt	

For flere tekniske egenskaber for motoren henvises der til FIG. 2 for OY-motorer og FIG. 4 for WY-motorer.

FABRIKANTEN FORBEHOLDER SIG RETTEN TIL AT ÆNDRE DE TEKNISKE DATA MED HENBLIK PÅ FORBEDRINGER OG OPDATERINGER.

8. KLARGØRING TIL INSTALLATION

ADVARSEL!



Installationen skal udføres af en kvalificeret tekniker.



Drej rotoren manuelt for at kontrollere for anomal støj.

De efterfølgende handlinger skal udføres uden strømforsyning.

8.1 SAMMENKOBLING AF MOTOR OG PUMPE

Disse anvisninger vedrører kun motoren, men kontroller alligevel den korrekte sammenkobling mellem motor og pumpe, især at pumpens effekt er mindre end eller lig med motorens effekt.

Ved sammenkoblingen skal også pumpefabrikantens monteringsvejledning overholdes.

- Placer motoren og pumpen vandret på en plan overflade.
- Drej akslen manuelt for at sikre, at den roterer frit.
- Påfør silikonefedt til PTFE (leveres på forespørgsel) på akslens fortanding.
- Fjern møtrikkerne på motorstængerne.
- Sammenkobl motoren med pumpen, idet der tages særlig hensyn til placeringen af den rillede aksel på pumpens indvendige fortanding og kablets placering.
- Placer gummiskiverne på de vertikale bolte og stram møtrikkerne på kryds med et maksimalt tilspændingsmoment på 12 Nm.
- Kontrollér, at beskyttelsesdækslet er korrekt placeret.

ADVARSEL!

Kontrollér krumtapakslens frie radiale og aksiale bevægelse. Der må ikke være nogen stiv forbindelse mellem motor og pumpe, som kan forårsage beskadigelse under driften.

8.2 INSTALLATION

ADVARSEL!

Installér motoren i en højde på mere end 1 m. fra bunden, for at undgå ophobning af sand, der vil medføre, at membranen ikke fungerer korrekt.

ADVARSEL!



Løft ikke motoren ved at tage fat i strømkablet.

Installér udelukkende motoren nedsunket i vand.

Fastgør kablet på pumpens forsyningsrør for at undgå at beskadige strømkablet under håndteringen.

Løft ikke motoren ved at tage fat i strømkablet, men brug de pågældende løftekegler i pumpens forsyningsmunding.

9. FORLÆNGELSE AF MOTORKABEL

SAMLINGEN AF KABLET SKAL UDFØRES AF EN KVALIFICERET TEKNIKER.

ADVARSEL!



Valget og dimensioneringen af forlængerkablet er installatørens ansvar.



Det medfølgende kabel kan forlænges af kunden i streng overensstemmelse med de anvisninger, der er leveret med forbindelsessættet.

ADVARSEL!



Sørg for at bruge et kabel, som overholder reglerne i dit land og det nødvendige tværsnit afhængigt af længden, af den installerede effekt, af netspændingen og egnet til at forsyne dykmotorer (FIG. 7).

10. IDRIFTSÆTTELSE

10.1. GENERELLE ADVARSLER

ADVARSEL!



Sæt ikke maskinen i drift, før den er placeret og installeret i den endelige brugsposition. Kontroller, at motorens elektriske sokkel er helt lukket.



Inden idriftsættelse skal man kontrollere motorens isoleringsmodstand. Hvis værdien er under 20 MΩ, skal man sætte spænding på viklingen.

Det anbefales, at forsyningsspændingen ikke afviger med $\pm 10\%$ af den nominelle spænding, der er angivet på 40Y-motorens typeskilt, og $\pm 6\%$ - 10% af den nominelle spænding, der er angivet på 4WY-motorens typeskilt. Variation i den nominelle frekvens er tilladt, hvis den stemmer overens med bestemmelserne i den tekniske standard EN 60034.



Strømkablet skal være fri for enhver mekanisk trækraft.



Sørg for, at beskyttelseslederen er jordforbundet.



Sørg for en god kontakt for jordlederforbindelsen.

10.2 MOTORBESKYTTELSE OG EL-DIAGRAMMER

ADVARSEL!

Sørg for tilstrækkelig motorbeskyttelse.

Motorerne skal være tilstrækkeligt beskyttet mod overspændinger og kortslutninger ved brug af egnede strømpaneler, så medmindre andet er fastsat i de lokale bestemmelser, skal strømledningen have:

- hovedafbryder.
- beskyttelsessikringer.
- overbelastningsafbryder (magnetotermisk).
- differential med høj følsomhed (30 mA).

- Enkeltfaset version:

Tilslut motoren til strømledningen ved hjælp af et passende strømpanel med passende overbelastnings- og kondensatorbeskyttelser, se ledningsdiagrammet FIG. 5. Se motorens typeskilt for kondensatorkapacitet.

- Trefaset version:

Tilslut motoren til strømledningen ved hjælp af et passende strømpanel med passende overbelastningsbeskyttelser, se ledningsdiagrammet FIG. 6.

11. DRIFT VIA FREKVENSBOMFORMER

ADVARSEL!



Motorerne, der er sammenkoblet til frekvensomformere, skal deklareret til en effekt på 10% , og den maksimale motorfrekvens må ikke overskrides.

Alle dykmotorerne kan bruges med frekvensomformere. Kontakt vores salgs- og kundeservice for mere information.

12. IDRIFTSÆTTELSE

12.1. GENERELLE ADVARSLER

ADVARSEL!

Sæt ikke maskinen i drift, før den er placeret og installeret i den endelige brugsposition.



Før idriftsættelse skal du kontrollere motorens isolationsmodstand, som skal være større end 400 MΩ

- a) undgå hyppige start og sluk af motoren (kap.7.1);
- b) i tilfælde af strømsvigt er en god ide at afbryde strømforsyningen.

DA

13. TILHØRENDE TEKNISK DOKUMENTATION

ADVARSEL!



Ethvert reparationsindgreb på motoren må kun udføres af et autoriseret servicecenter.

ADVARSEL!



Udfør ikke nogen form for indgreb på 40Y-motoren, mmulig dannelse af højt brandbart gastryk.

Dykmotorerne kræver ikke almindelig planlagt vedligeholdelse, derfor:

- a) udfør ikke nogen form for reparation på motoren.
- b) åbn ikke motorpåfyldningsdækslet, da det ikke er nødvendigt at fylde olie på 40Y-motorer.

I tilfælde af eventuelle motorfunktionsfejl skal du kontakte det autoriserede servicecenter og levere model og kode for den købte motor.

14. OPHUGNING

Ved ophugning af produktet skal man nøje overholde de gældende regler i brugslandet.

Det er brugerens ansvar at bortskaffe produktet ved at levere det til et genbrugscenter og bortskaffe de elektriske apparater.

For yderligere informationer vedrørende indsamlingscentre skal man kontakte den lokale myndighed for bortskaffelse af affald eller forretningen, hvor produktet er blevet købt.

KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEKIRJA

SISÄLTÖ

1.	SISÄLTÖ	sivu 46
2.	TUNNISTETIEDOT	sivu 46
2.1	VALMISTAJA	sivu 46
3.	TAKUU JA HUOLTOPALVELU	sivu 46
4.	YLEISET TURVALLISUUSVAROITUKSET	sivu 46
4.1	KÄYTTÄJÄN VASTUULLA OLEVAT ENNALTÄ EHKÄISEVÄT TOIMENPITEET	sivu 46
4.2	TÄRKEÄT SUOJAUS- JA VAROTOIMET	sivu 46
4.3	TUOTTEEN JÄÄNNÖSRISKIT	sivu 47
5.	LIIKUTTELU JA VARASTOINTI	sivu 47
5.1	LIIKUTTELU	sivu 47
5.2	VARASTOINTI	sivu 47
6.	TEKNISET JA RAKENTEELLISET OMINAISUUDET	sivu 47
6.1	SOVELTAMISALA	sivu 47
6.2	KUVAUS	sivu 47
6.3	KÄYTTÖTARKOITUS	sivu 47
6.4	KIELLETTY KÄYTTÖ	sivu 47
7.	TEKNISET TIEDOT	sivu 47
7.1	MOOTTORIN TEKNISET TIEDOT	sivu 47
8.	YLEISIÄ OHJEITA ASENNUKSEEN	sivu 48
8.1	MOOTTORIN JA PUMPUN KYTKENTÄ	sivu 48
8.2	ASENNUS	sivu 48
9.	MOOTTORIN JOHDON JATKAMINEN	sivu 48
10.	KÄYTTÖÖNOTTO	sivu 49
10.1	YLEISIÄ VAROITUKSIA	sivu 48
10.2	MOOTTORIN SUOJAUS JA LIITÄNTÄKAAVIOT	sivu 48
11.	TOIMINTA TAAJUUSMUUTTAJAN AVULLA	sivu 49
12.	KÄYTTÖÖNOTTO	sivu 49
12.1	YLEISIÄ VAROITUKSIA	sivu 49
13.	TOIMITETTAVAT TEKNISET ASIAKIRJAT	sivu 49
14.	ROMUTUS	sivu 49

SÄILYTETÄ HUOLELLA LOPPUKÄYTTÄJÄN TOIMESTA

1. JOHDANTO

Tämä ohjekirja sisältää ostamaasi moottoria koskevia erityisiä tietoja. Noudata niihin sisältyviä ohjeita, niin tuote toimii mahdollisimman tehokkaasti ja moitteettomasti. Jos tarvitset muita tietoja, ota yhteyks lähimpään valtuutettuun jälleenmyyjään.

TEKSTIN JATTA KUVIEN JÄLJENTÄMINEN, MYÖS OSITTAINEN, ON EHDOTTOMASTI KIELLETTY.

Ohjekirjassa käytetään seuraavia tunnuksia, jotta vältetään kaikki mahdolliset riskit:

VAROITUS!

Vaarana aiheuttaa vahinkoja tuotteelle tai järjestelmälle



Vaarana aiheuttaa vahinkoja henkilöille tai esineille



Sähköiskuvaara

2. TUNNISTETIEDOT

2.1 VALMISTAJA

EBARA Pumps Europe S.p.A.

Sääntömääräinen kotipaikka:

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

Puhelin: +39 0463 660411 - Faksi: +39 0463 422782

3. TAKUU JA HUOLTOPALVELU

MIKÄLI EI NOUDATETA TÄSSÄ OHJEKIRJASESSA OLEVIA OHJEITA JATTAI TUOTTEESEEN SUORITETAAN TOIMENPITEITÄ MUIDEN KUIN MEIDÄN VALTUUTTAMIE HUOLTOLIIKKEIDEN TOIMESTA, TAKUU MITÄTÖITYY JA VALMISTAJA VAPAUTUU KAIKESTA VASTUUSTA HENKILÖITÄ, ESINEITÄ JATTAI ITSE TUOTETTA KOSKEVIE VAHIKOJEN OSALTA.

Tuotteen vastaanoton yhteydessä tarkista, ettei pakkauksen ulkokuori ole rikkoutunut ja ettei siinä ole kolhuja, muussa tapauksessa ilmoita asiasta välittömästi tavaran toimittajalle. Tuotteen esille ottamisen jälkeen tarkista, ettei se ole vahingoittunut kuljetuksen aikana ja jos havaitaan, ilmoita asiasta jälleenmyyjälle 8 päivän kuluessa toimituksesta. Tarkista sitten tuotteen arvokilvestä, että sen ominaisuudet vastaavat pyytämiäsi.

4. YLEISET TURVALLISUUSVAROITUKSET

Ennen tuotteen käynnistämistä on välttämätöntä, että käyttäjä osaa suorittaa kaikki tässä ohjekirjassa kuvatut toimenpiteet ja että hän soveltaa ohjeita aina tuotteen käytön ja huollon aikana.

4.1 KÄYTTÄJÄN VASTUULLA OLEVAT ENNALTÄ EHKÄISEVÄT TOIMENPITEET



Käyttäjän on ehdottomasti noudatettava vastaavien maiden voimassa olevia työsuojelumääräyksiä: lisäksi hänen on pidettävä mielessä tuotteen ominaisuudet (ks. "TEKNISET TIEDOT").



Tuotteen korjaus- ja huoltotoimenpiteiden ajaksi, katkaise virransyöttö estäen siten vahingonomainen käynnistys, joka voisi aiheuttaa vahinkoja henkilöille ja/tai esineille.



Mikä tahansa tuotteen huolto-, asennus- tai siirtotoimenpide, joka suoritetaan sähkölaitteisto jännitteen alaisena, voi aiheuttaa henkilöille vakavia onnettomuuksia, myös kuolemaan johtavia.



Pienjännitteiset sähkökoneet sisältävät vaarallisia pyöriä ja johtavia osia sekä mahdollisesti kuumia pintoja.



Käyttäjä ei saa suorittaa omasta aloitteestaan toimenpiteitä, joita ei ole hyväksytty tässä ohjekirjassa.

4.2 TÄRKEÄT SUOJAUS- JA VAROTOIMET



Valmistaja kieltäytyy kaikesta vastuusta henkilö- ja esinevahingoissa, jotka aiheutuvat tuotteen peukaloinnista.



Jokainen jännitteen alainen johdin tai osa on sähköisesti eristetty maadoituksesta. Suorita maadoitusliitäntä voimassa olevien kansallisten määräysten mukaisesti.

4.3 TUOTTEEN JÄÄNNÖSRISKIT

VAROITUS!

40Y-moottoreissa muodostuu mahdollisesti paineenalaisena erittäin helposti syttyviä kaasuja

Varoitus, 40Y-moottoreissa voi syntyä paineenalaisena erittäin helposti syttyviä kaasuja, jotka aiheutuvat mahdollisista sähköisistä purkauksista ja/tai moottorin sopimattomasta suojauksesta ja/tai sopimattomasta käytöstä tai ei kohtuudella ennakoitavissa olevasta käytöstä.

5. LIIKUTTELU JA VARASTOINTI

5.1 LIIKUTTELU



Noudata voimassa olevia työsuojelumääräyksiä. Mahdollinen puristumisvaara. Tuote voi olla painava, käytä sopivia nostomenetelmiä/-välineitä ja asianmukaista vaateutusta.

Moottorin liikuttelua ja kuljetusta varten on käytettävä asianmukaisia välineitä ja tarvittavien varotoimien suorittamisen jälkeen välttää kumoamista tai kallistamista itse tuotetta.

Moottoreille, joiden teho on $\geq 5,5$ kW, käytä asianmukaisia nostosilmukoita, jotka on suunniteltu kannattamaan vain moottorin painon.

Älä lisää kuormia moottoriin.

5.2 VARASTOINTI

- Tuotetta voidaan säilyttää katetussa kuivassa tilassa, kaukana lämmönlähteistä ja suojassa ilialta sekä tärinältä.
- Suojaa tuotetta kosteudelta, lämmönlähteiltä ja mekaanisilta vahingoilta
- Älä aseta painavia esineitä pakkauksen päälle.
- Tuote on varastoitava ympäristönlämpötilaan, joka on välillä -5°C – $+40^{\circ}\text{C}$ ($23 - 104^{\circ}\text{F}$).
- Yli puoliostavuotta varastoitujen moottorien tapauksessa ota yhteys huoltopalveluumme.

6. TEKNISET JA RAKENTEELLISET OMINAISUUDET

6.1. SOVELTAMISALA

Uppomoottorit voidaan kytkeä mihin tahansa neljän tuuman 4" uppompumpun, jonka laipan ja liitännän mitat ovat NEMA-määräysten mukaiset.

6.2. KUVAAUS

VAROITUS!

Muu kuin tuotteen käyttötarkoituksen mukainen käyttö voi mitätöidä takuun

VAROITUS!

Älä käytä moottoria syövyttävien tai räjähdysvaarallisten nesteiden pumppaukseen äläkä käytä sitä vaarallisissa ympäristöissä.



Moottorin sopimaton käyttö voi aiheuttaa vaarallisia tilanteita sekä vahinkoja henkilöille ja/tai esineille.

40Y-uppomoottorit ovat moottoreita, joiden staattori on upotettu dielektriseen nesteeseen, kun taas 4WY-moottorien staattori on kyllästetty erityisellä epoksihartsilla sekä suljettu ilmatiiviisti, jotta voidaan taata paras mahdollinen sähköinen eristys sekä tehokas jäähdytys.

Moottorit koostuvat seuraavista osista:

- roottori ja voidellut painelaakerit tukemaan aksiaalivoimia, jotka ovat 1500 N, 2500 N, 4400 N ja 5000 N 40Y-sarjalle
- roottori ja grafiittiset liukulaakerit Kingsbury-tyyppisen painelaakeriryhmän kanssa
- voimille 1500 N, 3000 N ja 6500 N 4WY-sarjalle
- akselinpää AISI 303 - Duplex (H.T.) 40Y-sarjalle.

- akselinpää AISI 303 - AISI 431 (H.T.) 4WY-sarjalle.
- irrotettava virtajohto
- ulkoinen suojapalite - AISI 304
- ylempi tuki valurautaa G20 ja ylempi kansi AISI 304.
- kompensatiokaivo

Mitat - öljykylpymoottori 40Y KUVA 1.

Mitat - vesikylpymoottori 4WY KUVA 3.

Moottorit ovat koneen osia konedirektiivin 2006/42/EY mukaisesti. On kielletty ottamasta käyttöön pienjännitemoottorin sisältävää konetta, jos lopullinen tuote ei ole kyseiseen koneeseen soveltuviin direktiivien vaatimusten mukainen ja jos sitä ei ole vahvistettu asianmukaisella vaatimustenmukaisuusvakuutuksella.

6.3. KÄYTTÖTARKOITUS

Moottoreita on käytettävä ainoastaan veteen upotettuina ja nesteen lämpötila ei saa olla yli 35°C ja pH:n on oltava 5,8 - 8,6. Korkeammat lämpötilat saavat aikaan tehon alenemista sekä moottorin ylikuumentumista. Käyttö voi tapahtua sekä pysty- että vaakasuorassa, mutta ainoastaan ennakoituun tarkoitukseen eli seuraavaan:

- veden nostamiseen kaivosta
- kasteluun kotitaloudessa tai maataloudessa
- painejärjestelmien toimintaa varten
- toimimaan generaattorin kanssa, kyseisessä tapauksessa toimii seuraavasti
- :
- a) Käynnistä ensin generaattori, sitten moottori
- b) Sammuta: ensin moottori, sitten generaattori

Erityisiä asennustarpeita varten ota yhteys myynti- ja huoltopalveluumme.

6.4. KIELLETTY KÄYTTÖ

On ehdottomasti kielletty käyttämästä moottoria liikuttamaan syövyttäviä tai räjähdysvaarallisia nesteitä, erityisen likaisia tai kovia vesisiä, yli 35°C :sta vettä ilman moottorin luokituksen alentamista, muita nesteitä kuin vettä.

7. TEKNISET TIEDOT

7.1. MOOTTORIN TEKNISET TIEDOT

	U.M.	Moottorin 40Y	Moottorin 4WY
Tyyppi		Upotettavat moottorit	
Suojausluokka	IP	58	68
Suurin upotussyvyys	m	150	
Minimi jäähdytysvirtaus	m/s	0,08	
Käynnistysten enimmäismäärä tunnissa	N.°	30	
Eristysluokka		F	B
Käytön tyyppi		Jatkuva S1	
Sähkö tiedot		Katso moottorin arvokilpeä	

Katso lisätietoja moottorien teknisistä ominaisuuksista KUVASTA 2 OY-moottoreille ja KUVASTA 4 WY-moottoreille.

VALMISTAJA VARAA OIKEUDEN MUUTTAA TEKNISIÄ TIETOJA JA TEHDÄ PARANNUKSIA SEKÄ PÄIVITYKSIÄ.

8. YLEISIÄ OHJEITA ASENNUKSEEN

VAROITUS!



Vain ammattitaitoinen asentaja saa suorittaa asennuksen.



Kääntämällä roottoria manuaalisesti tarkasta, ettei havaita epänormaaleja ääniä.

Kaikki seuraavat toimenpiteet on suoritettava sähkövirta katkaistuna.

8.1 MOOTTORIN JA PUMPUN KYTKENTÄ

Nämä ohjeet viittaavat ainoastaan moottoriin, mutta tarkasta kuitenkin yhteensopivuus moottorin ja pumpun välillä sekä erityisesti, että pumpun teho on vähemmän tai yhtä suuri kuin moottorin teho. Kytkentää varten noudata ehdottomasti myös pumpun valmistajan antamia asennusohjeita.

- Aseta moottori ja pumppu vaakasuoraan tasaiselle pinnalle.
- Käännä akseli manuaalisesti siten, että tarkastetaan sen vapaa pyöriminen.
- Levitä PTFE-silikonirasvaa (toimitetaan pyynnöstä) akselin hammastukseen.
- Poista mutterit moottorin yhdystangoista.
- Kytke moottori pumppuun ollen erityisen huolellinen, että uritettu akseli sijoitetaan oikein pumpun sisäiseen hammastukseen. Lisäksi ole tarkkana johtoa asetettaessa.
- Aseta joustavat aluslaatat pystysuoriin pultteihin ja kiristä mutterit ristikkäisesti käyttämällä enintään 12 Nm:n vääntömomenttia.
- Tarkasta, että akselin suojahuippu on asetettu oikein.

VAROITUS!

Tarkasta, että moottorin akselin säteittäinen ja aksiaalinen liike on vapaa. Moottorin ja pumpun välille ei saa olla mitään jäykkää liitännää, joka voisi aiheuttaa vahingoittumisen toiminnan aikana.

8.2 ASENNUS

VAROITUS!

Asenna moottori korkeudelle, joka on enemmän kuin 1 m pohjasta, jotta voidaan välttää hiekkakertymät, jotka aiheuttaisivat kalvon toimintahäiriöitä.

VAROITUS!



Älä nosta moottoria tarttumalla virransyöttöjohtoon.

Asenna moottori ainoastaan veteen upotettavaksi.

Kiinnitä johto sähköpumpun painepuolen putkistoon, jotta vältetään virransyöttöjohdon vahingoittuminen liikuteluvaiheessa.

Älä nosta moottoria tarttumalla virransyöttöjohtoon vaan käytä asianmukaisia nostokoukkuja, jotka on esivalmisteltu pumpun painepuolen suuaukkoon.

9. MOOTTORIN JOHDON JATKAMINEN

JOHDON LIITÄNNÄN SAA SUORITTAA VAIN AMMATTITAITOINEN ASENTAJA.

VAROITUS!



Jatkojohdon mitoitus ja valinta on asentajan vastuulla.



Toimitettua johtoa voidaan jatkaa asiakkaan toimesta noudattaen huolellisesti liitännäsarjan mukana toimitettuja ohjeita.

VAROITUS!



Varmista, että käytetään johtoa, joka täyttää kaikki vaatimukset käyttömaahan voimassa olevissa määräyksissä ja jonka halkaisija on riittävä, kun huomioidaan pituus, asennettu teho ja verkon jännite, sekä joka soveltuu uppomoottorien virransyöttöön (KUVA 7).

10. KÄYTTÖÖNOTTO

10.1. YLEISIÄ VAROITUKSIA

VAROITUS!



Älä käynnistä konetta ennen kuin se on liitetty ja asennettu sen lopulliseen käyttöasentoon. Varmista, että moottorin sähköinen alusta on suljettu kunnolla.



Ennen käyttöönottoa tarkasta moottorin eristysvastus. Jos arvo on vähäisempi kuin 20 MΩ, käämitys on kuivattava.

Suosittelaa, että syöttöjännite ei poikkea $\pm 10\%$ 40Y-moottorin arvokilvessä osoitetusta nimellisyännitteestä tai $+6-10\%$ 4WY-moottorin arvokilvessä osoitetusta nimellisyännitteestä. Nimellistajuuden vaihtelu on sallittu, jos se täyttää teknisten standardien EN 60034 määräykset.



Virransyöttöjohdossa ei saa olla minkäänlaista mekaanista vetoa.



Varmista, että maadoitusjohdin on liitetty maahan.



Huolehdi maadoitusjohtimen liitännän kunnollisesta kosketuksesta.

10.2 MOOTTORIN SUOJAUS JA LIITÄNTÄKAAVIOT

VAROITUS!

Huolehdi moottorin asianmukaisesta suojauksesta.

Moottorit on suojattava riittävästi ylijännitteiltä ja oikosuulilta käyttämällä asianmukaisia sähkötauluja, ja siten mahdollisten voimassa olevien paikallisten säännösten määräyksiä rajoittamatta huolehdi virransyöttölinjan seuraavat:

- pääkytkin.
- suojausulakkeet.
- ylikuormakytkin (termomagneettinen).
- erittäin herkkä differentiaaliakytkin (30 mA).

- Yksivaiheinen versio:

Liitä moottori virransyöttölinjan asianmukaisella sähkötaululla ja sopivilla ylikuormasuojilla ja kondensaattorilla, katso tarkempia tietoja sähkökaaviosta KUVA 5. Kondensaattorin kapasitanssia varten katso moottorin arvokilpeä.

- Kolmivaiheinen versio:

Liitä moottori virransyöttölinjaan asianmukaisella sähkötaululla ja sopivilla ylikuormasuojilla, katso tarkempia tietoja sähkökaaviosta KUVA 6.

11. TOIMINTA TAAJUUSMUUTTAJAN AVULLA

VAROITUS!



Taajuusmuuttajiin yhdistettyjen moottorien luokitusta on laskettava 10 % niiden tehosta eikä saa ylittää moottorin maksimitaajuutta.

Kaikkia uppomootoreita voidaan käyttää taajuusmuuttajien kanssa, jos haluat lisätietoja, ota yhteys meidän myynti- tai huoltopalveluumme.

12. KÄYTTÖÖNOTTO

12.1. YLEISIÄ VAROITUKSIA

VAROITUS!

Älä käynnistä konetta ennen kuin se on liitetty ja asennettu sen lopulliseen käyttöasentoon.



Ennen käyttöönottoa tarkasta moottorin eristysresistanssi, jonka on oltava suurempi kuin 400 MΩ

- a) vältä usein tapahtuvia moottorin käynnistyskiä ja sammutuksia (luku 7.1)
- b) jännitteen puuttuessa on hyvä tapa katkaista sähkönsyöttöpiiri.

13. TOIMITETTAVAT TEKNISET ASIAKIRJAT

VAROITUS!



Kaikki moottorin korjaustoimenpiteet on annettava tehtäväksi ainoastaan valtuutetulle huoltoliikkeelle.

VAROITUS!



Älä suorita mitään toimenpiteitä 4OY-moottorille, niissä voi muodostua paineenalaisena erittäin helposti syttyviä kaasuja.

Uppomootorit eivät vaadi minkään tyyppistä määräaikaishuoltoa ja siten:

- a) älä suorita minkään tyyppisiä korjauksia moottorille.
- b) älä avaa moottorin täyttökorkkia, koska 4OY-mootoreihin ei tarvitse lisätä öljyä.

Moottorin minkä tahansa toimintahäiriön tapauksessa, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen ja ilmoita ostetun moottorin koodi ja malli.

14. ROMUTUS

Noudata tuotteen romutuksessa huolellisesti paikallisia voimassa olevia määräyksiä.

On käyttäjän vastuulla hävittää laitteisto toimittamalla se sähkölaitteiden kierrätykseen ja hävittämiseen erikoistuneeseen keräyspisteeseen.

Lisätietoja vastaavista laitteiden keräyspisteistä saat paikallisesta jätteiden hävittämisestä huolehtivasta laitoksesta tai liikkeestä, josta tuote on ostettu.

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO	pág. 50
2.	DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	pág. 50
2.1	CONSTRUTOR	pág. 50
3.	GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA	pág. 50
4.	ADVERTÊNCIAS GERAIS DE SEGURANÇA	pág. 50
4.1	MEDIDAS DE PREVENÇÃO AO CUIDADO DO UTILIZADOR	pág. 50
4.2	PROTEÇÃO E CUIDADOS SIGNIFICATIVOS	pág. 50
4.3	RISCOS RESIDUAIS DO PRODUTO	pág. 51
5.	MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAMENTO	pág. 51
5.1	MOVIMENTAÇÃO	pág. 51
5.2	ARMAZENAMENTO	pág. 51
6.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICO-CONSTRUTIVAS	pág. 51
6.1	ÂMBITO DE APLICAÇÃO	pág. 51
6.2	DESCRIÇÃO	pág. 51
6.3	USO PREVISTO	pág. 51
6.4	USO NÃO PREVISTO	pág. 51
7.	DADOS TÉCNICOS	pág. 51
7.1	DADOS TÉCNICOS DO MOTOR	pág. 51
8.	PRECAUÇÕES GERAIS PARA A INSTALAÇÃO	pág. 52
8.1	ACOPLAMENTO MOTOR E BOMBA	pág. 52
8.2	INSTALAÇÃO	pág. 52
9.	EXTENSÃO DO CABO DO MOTOR	pág. 52
10.	COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO	pág. 52
10.1	ADVERTÊNCIAS GERAIS	pág. 52
10.2	PROTEÇÃO DO MOTOR E ESQUEMAS DE LIGAÇÃO	pág. 52
11.	FUNCIONAMENTO ATRAVÉS DO CONVERSOR DE FREQUÊNCIA	pág. 53
12.	COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO	pág. 53
12.1	ADVERTÊNCIAS GERAIS	pág. 53
13.	DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA INCLuíDA	pág. 53
14.	DEMOLIÇÃO	pág. 53

PARA GUARDAR AO CUIDADO DO UTILIZADOR

1. INTRODUÇÃO

O presente manual de instruções contém informações específicas sobre o motor que adquiriu. Deve seguir as disposições nele contidas para obter um ótimo rendimento e um funcionamento correto do produto. Para mais informações, contacte o revendedor autorizado mais próximo de si.

É PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL A QUALQUER TÍTULO DAS ILUSTRAÇÕES E/OU DO TEXTO.

Na redação do manual de instruções foi utilizada a seguinte simbologia para realçar os possíveis riscos:

ATENÇÃO!

Risco de danos para o produto ou o sistema



Risco de lesões em pessoas ou danos em bens



Risco de natureza elétrica

2. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

2.1 CONSTRUTOR

EBARA Pumps Europe S.p.A.

Sede legal:

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

Telefone: 0463/660411 - Telefax: 0463/422782

3. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

O INCUMPRIMENTO DAS INDICAÇÕES FORNECIDAS NESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES E/OU A EVENTUAL INTERVENÇÃO NO PRODUTO NÃO EFETUADA PELOS NOSSOS CENTROS DE ASSISTÊNCIA ANULARÃO A GARANTIA E ISENTARÃO O FABRICANTE DE QUALQUER RESPONSABILIDADE EM CASO DE ACIDENTES COM PESSOAS OU DANOS EM OBJETOS E/OU NO PRODUTO.

Depois de ter recebido o produto, deve certificar-se de que o exterior da embalagem não sofreu danos, roturas ou amolgaduras relevantes, caso contrário, deve informar imediatamente o responsável pela entrega. Depois de extrair o produto, deve certificar-se de que não sofreu danos durante o transporte; em caso afirmativo, deve informar o revendedor num prazo de 8 dias após a entrega. Verifique se as características presentes na placa de identificação do produto correspondem às solicitadas por si.

4. ADVERTÊNCIAS GERAIS DE SEGURANÇA

Antes de colocar o produto em funcionamento, é indispensável que o utilizador saiba executar todas as operações descritas no presente manual e as aplique sempre durante a utilização ou a manutenção do produto.

4.1 MEDIDAS DE PREVENÇÃO AO CUIDADO DO UTILIZADOR



O utilizador deve cumprir taxativamente as normas de proteção em vigor nos respetivos países; deve também ter em conta as características do produto (consulte os "DADOS TÉCNICOS").



Durante os serviços de reparação ou manutenção do produto, interrompa a alimentação elétrica, impedindo assim o arranque acidental que pode causar lesões nas pessoas e/ou danos em bens.



Todas as operações de manutenção, instalação ou movimentação efetuadas no produto com o sistema elétrico em tensão podem causar acidentes graves, incluindo a morte.



As máquinas elétricas de baixa tensão contêm peças rotativas e condutoras perigosas e a possibilidade de superfícies muito quentes.



O utilizador não deve executar de sua própria iniciativa operações ou intervenções que não sejam admitidas neste manual.

4.2 PROTEÇÕES E CUIDADOS SIGNIFICATIVOS



O construtor não se responsabiliza por danos a objetos e/ou pessoas causados por adulteração do produto.



Cada condutor ou peça em tensão está eletricamente isolado da massa. Efetue a ligação à terra de acordo com a regulamentação nacional em vigor.

4.3 RISCOS RESIDUAIS DO PRODUTO

ATENÇÃO!

Nos motores 4OY possível formação de gases sob pressão altamente inflamáveis

Atenção: nos motores 4OY podem-se gerar gases sob pressão altamente inflamáveis, provocados por eventuais descargas elétricas e/ou por uma inadequada proteção do motor e/ou um uso impróprio ou não razoavelmente previsível do mesmo.

5. MOVIMENTAÇÃO E ARMAZENAMENTO

5.1 MOVIMENTAÇÃO



Observe as normas de prevenção de acidentes em vigor.

Possível risco de esmagamento. O produto pode ser pesado, por conseguinte, utilize métodos de elevação e vestuário adequados.

Para a movimentação e o transporte do motor, devem ser utilizados meios adequados e tomadas todas as precauções necessárias para evitar o capotamento ou o tombamento do produto.

Para motores com potência $\geq 5,5$ kW, use os respetivos olhais de elevação, concebidos para suportar o peso apenas do motor.

Não adicione outras cargas ao motor.

5.2 ARMAZENAMENTO

- O produto deve ser conservado num local coberto e seco, afastado de fontes de calor e ao abrigo da sujidade e das vibrações.
- O produto deve ser protegido da humidade, de fontes de calor e de danos mecânicos.
- Não deve colocar objetos pesados sobre a embalagem.
- O produto deve ser armazenado a uma temperatura ambiente compreendida entre -5°C e $+40^{\circ}\text{C}$ (23°F e 104°F).
- Para motores armazenados durante mais de um ano e meio, contactar o nosso Serviço de Assistência.

6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICO-CONSTRUTIVAS

6.1 ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Os motores submersíveis podem ser acoplados com qualquer bomba submersível de 4" com dimensões de flange e junta de acordo com as normas NEMA.

6.2 DESCRIÇÃO

ATENÇÃO!

Um uso não previsto do produto pode anular a garantia

ATENÇÃO!

Não utilizar o motor para bombear líquidos corrosivos, explosivos ou em ambientes perigosos.



O uso impróprio do motor pode causar condições perigosas e danos a pessoas e/ou objetos.

Os motores submersíveis 4OY são motores com estator em banho de líquido dielétrico, enquanto os motores 4WY são motores com estator impregnado com resina epóxica especial e hermeticamente selado de modo a garantir um melhor isolamento elétrico e um arrefecimento eficiente.

Os motores são compostos por:

- rotor e mancais de impulso lubrificados para suportar impulsos axiais de 1500 N; 2500 N; 4400 N e 5000 N para a série 4OY;
- rotor e chumaceira em grafite com grupo de impulso tipo Kingsbury para impulsos 1500 N; 3000 N e 6500 N para a série 4WY;
- saliência veio AISI303-Duplex (H.T.) para a série 4OY.

- saliência veio AISI303-AISI431 (H.T.) para a série 4WY.

- cabo de alimentação extraível;

- camisa externa em AISI 304;

- suporte superior em ferro fundido G20 com tampa superior em AISI 304.

- diafragma de compensação;

Dimensões do motor em banho de óleo 4OY FIG.1.

Dimensões do motor em banho de água 4WY FIG.3.

Os motores são componentes de uma máquina de acordo com as disposições da Diretiva das Máquinas 2006/42/CE. É proibida a colocação em funcionamento de uma máquina composta por um motor de baixa tensão se o produto final não estiver em conformidade com as diretivas aplicáveis para essa máquina e confirmado pela declaração de conformidade específica.

6.3. USO PREVISTO

Os motores devem funcionar exclusivamente submersos em água com temperatura do líquido não superior a 35°C e pH 5.8-8.6, temperaturas superiores implicam uma redução da potência e um sobreaquecimento do motor. O funcionamento pode ser vertical ou horizontal mas exclusivamente para o fim previsto, ou seja:

- extração de água de poços

- irrigação doméstica e agrícola

- funcionamento para sistemas sob pressão

- funcionamento com gerador, para este fim seguir as operações descritas:

a) Iniciar: primeiro o gerador, depois o motor

b) Desligar: primeiro o motor, depois o gerador

Para exigências especiais de instalação, contactar o nosso Serviço de Vendas e Assistência.

6.4. USO NÃO PREVISTO

É rigorosamente proibido o uso do motor para o transporte de líquidos corrosivos, explosivos, águas particularmente sujas ou duras, água com mais de 35°C sem desclassificar o motor, líquidos diferentes de água.

7. DADOS TÉCNICOS

7.1. DADOS TÉCNICOS DO MOTOR

	U.M.	Motor 4OY	Motor 4WY
Tipo		Submersível	
Grau de proteção	IP	58	68
Máxima imersão	m	150	
Fluxo de refrigeração mínimo	m/s	0,08	
N.º máximo de arranques por hora	N.º	30	
Classe de isolamento		F	B
Tipo de serviço		Contínuo S1	
Dados elétricos		Consulte a placa do motor	

Para mais características técnicas do motor, consultar a FIG.2 para motores OY e FIG.4 para motores WY.

O FABRICANTE RESERVA-SE O DIREITO DE ALTERAR OS DADOS TÉCNICOS E EFETUAR MELHORIAS E ATUALIZAÇÕES.

8. PRECAUÇÕES GERAIS PARA A INSTALAÇÃO

ATENÇÃO!



A instalação deve ser efetuada por um técnico qualificado.



Rode o rotor manualmente para se certificar da ausência de ruídos anormais.

Todas as operações seguintes devem ser executadas sem alimentação elétrica.

8.1 ACOPLAMENTO MOTOR E BOMBA

As presentes instruções referem-se apenas ao motor, no entanto, verificar a correspondência correta entre motor e bomba, em especial, se a potência da bomba é igual ou menor do que a potência do motor. Para o acoplamento, cumprir obrigatoriamente também as instruções de montagem do construtor da bomba.

- Apoiar o motor e a bomba na horizontal sobre uma superfície plana.
- Rodar o eixo manualmente de modo a verificar se roda livremente.
- Aplicar lubrificante de silicone de PTFE (fornecido a pedido) na dentadura do veio.
- Retirar as porcas nos tirantes do motor.
- Acoplar o motor com a bomba prestando especial atenção ao posicionamento do veio estriado na dentadura interna da bomba e ao posicionamento do cabo.
- Posicionar as anilhas elásticas nos parafusos verticais e apertar as porcas de forma cruzada com um binário máx. de 12 Nm.
- Verificar se a capa de proteção do veio está posicionada corretamente.

ATENÇÃO!

Verificar se o movimento radial e axial do veio do motor está livre. Entre o motor e a bomba não se deve criar qualquer ligação rígida que possa causar danos durante o funcionamento.

8.2 INSTALAÇÃO

ATENÇÃO!

Instalar o motor a uma altura superior a 1 m do fundo, para evitar acumulações de areia que provocariam um mau funcionamento do diafragma.

ATENÇÃO!



Não elevar o motor pelo cabo de alimentação.

Instalar o motor exclusivamente submerso em água.

Fixar o cabo no tubo de descarga da eletrobomba para evitar que o cabo de alimentação fique danificado em fase de movimentação.

Não elevar o motor segurando pelo cabo de alimentação, mas utilizar os respetivos ganchos de elevação instalados na boca de descarga da bomba.

9. EXTENSÃO DO CABO DO MOTOR

A JUNÇÃO DO CABO DEVE SER EFETUADA POR UM TÉCNICO QUALIFICADO.

ATENÇÃO!



A escolha e dimensionamento do cabo de extensão é da responsabilidade do instalador.



O cabo fornecido pode ser prolongado pelo cliente respeitando escrupulosamente as indicações das instruções fornecidas com o kit de junção.

ATENÇÃO!



Assegurar que é utilizado um cabo em conformidade com as normas em vigor no país de utilização e com a secção necessária em função do comprimento, da potência instalada, da tensão de rede e adequado para alimentar motores submersos (FIG.7).

10. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

10.1. ADVERTÊNCIAS GERAIS

ATENÇÃO!



Não deve colocar a máquina em funcionamento enquanto não estiver posicionada e instalada no local de utilização definitivo. Certifique-se de que a base elétrica do motor esteja perfeitamente fechada.



Antes da colocação em funcionamento, verifique a resistência de isolamento do motor. Se o valor for inferior a 20 MΩ, é necessário secar o enrolamento.

Recomendamos que a tensão de alimentação não tenha uma diferença de $\pm 10\%$ da tensão nominal indicada na placa de dados para motores 40Y e de $+6\%-10\%$ da tensão nominal indicada na placa de dados para motores 4WY. A variação da frequência nominal é admitida se estiver de acordo com as disposições das normas técnicas EN 60034.



O cabo de alimentação não deve sofrer qualquer tração mecânica.



Assegure-se de que o condutor de proteção está ligado à terra.



Efetuar um bom contacto da ligação do condutor à terra.

10.2 PROTEÇÃO DO MOTOR E ESQUEMAS DE LIGAÇÃO

ATENÇÃO!

Proceder a uma proteção adequada do motor.

Os motores devem estar adequadamente protegidos de sobretensões e curto-circuitos através da utilização de quadros elétricos adequados, como tal, excetuando disposições diferentes das normas locais em vigor, instalar na linha de alimentação:

- interruptor geral.
- fusíveis de proteção.
- interruptor de sobrecarga (magnetotérmico).
- diferencial de alta sensibilidade (30 mA).

- Versão monofásica:

Ligar o motor à linha de alimentação através do respetivo quadro técnico com adequadas proteções de sobrecarga e condensador, consultar o esquema elétrico FIG.5. Para a capacidade do condensador, consultar a placa de dados do motor.

- Versão trifásica:

Ligar o motor à linha de alimentação através do respetivo quadro técnico com adequadas proteções de sobrecarga, consultar o esquema elétrico FIG.6.

11. FUNCIONAMENTO ATRAVÉS DO CONVERSOR DE FREQUÊNCIA

ATENÇÃO!



Os motores combinados com conversores de frequência devem ser desclassificados de uma potência de 10% e não deve ser ultrapassada a frequência máxima do motor.

Todos os motores submersos podem ser utilizados como conversores de frequência. Para mais informações, contactar o nosso Serviço de Vendas e Assistência.

12. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

12.1. ADVERTÊNCIAS GERAIS

ATENÇÃO!

Não deve colocar a máquina em funcionamento enquanto não estiver posicionada e instalada no local de utilização definitivo.



Antes da colocação, verificar a resistência de isolamento do motor, que deverá ser superior a 400 MΩ

- a) Evite arranques e desligamentos frequentes do motor (cap.7.1);
- b) Em caso de ausência de tensão, é de boa prática interromper o circuito de alimentação.

13. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA INCLUÍDA

ATENÇÃO!



Qualquer intervenção de reparação no motor deve ser executada exclusivamente por um centro de assistência autorizado.

ATENÇÃO!



Não executar qualquer tipo de intervenção no motor 40Y, possível formação de gases sob pressão altamente inflamáveis.

Os motores submersos não requerem qualquer tipo de manutenção de rotina programada, como tal:

- a) não executar qualquer tipo de reparação no motor.
- b) não abrir a tampa de enchimento do motor uma vez que não é necessário abastecer o óleo nos motores 40Y.

No caso de qualquer tipo de avaria do motor, contactar o centro de assistência autorizado fornecendo modelo e código do motor adquirido.

14. DEMOLIÇÃO

No momento da demolição do produto, siga rigorosamente as disposições em vigor no país.

É da responsabilidade do utilizador eliminar os equipamentos entregando-os num centro de recolha destinado à reciclagem e eliminação de equipamentos elétricos.

Para mais informações sobre os centros de recolha de equipamentos, contacte a entidade local responsável pela eliminação de resíduos ou o estabelecimento comercial onde adquiriu o produto.

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	σελ. 54
2.	ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	σελ. 54
2.1	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	σελ. 54
3.	ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ	σελ. 54
4.	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	σελ. 54
4.1	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	σελ. 54
4.2	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ	σελ. 54
4.3	ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	σελ. 55
5.	ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	σελ. 55
5.1	ΜΕΤΑΦΟΡΑ	σελ. 55
5.2	ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	σελ. 55
6.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	σελ. 55
6.1	ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	σελ. 55
6.2	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	σελ. 55
6.3	ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ	σελ. 55
6.4	ΜΗ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ	σελ. 55
7.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	σελ. 55
7.1	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	σελ. 55
8.	ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	σελ. 56
8.1	ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΚΑΙ ΑΝΤΛΙΑΣ	σελ. 56
8.2	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	σελ. 56
9.	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	σελ. 56
10.	ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	σελ. 56
10.1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	σελ. 56
10.2	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	σελ. 56
11.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΕΣΩ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ	σελ. 57
12.	ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	σελ. 57
12.1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	σελ. 57
13.	ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	σελ. 57
14.	ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ	σελ. 57

ΝΑ ΦΥΛΑΣΣΕΤΑΙ ΣΕ ΑΣΦΑΛΕΣ ΜΕΡΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών περιέχει συγκεκριμένες πληροφορίες για τον κινητήρα που αγοράσατε.

Τηρείτε τις οδηγίες που περιέχονται στο παρόν για την επίτευξη της βέλτιστης απόδοσης και της σωστής λειτουργίας του προϊόντος. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο μεταπωλητή της περιοχής σας.

ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΑΥΣΤΗΡΑ Η, ΕΣΤΩ ΚΑΙ ΜΕΡΙΚΗ, ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΕΙΚΟΝΩΝ Ή/ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ.

Κατά τη σύνταξη του εγχειριδίου οδηγιών χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα σύμβολα για την επισήμανση των πιθανών κινδύνων:

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στο προϊόν ή τη μονάδα



Κίνδυνος πρόκλησης τραυματισμού σε άτομα ή ζημιάς σε αντικείμενα



Κίνδυνος ηλεκτρικής φύσεως

2. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

2.1 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ

EBARA Pumps Europe S.p.A.

Καταστατική έδρα:

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

Τηλέφωνο: 0463/660411 - Φαξ: 0463/422782

3. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ

ΤΥΧΟΝ ΜΗ ΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΦΥΛΛΑΔΙΟ Ή/ΚΑΙ ΤΥΧΟΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΑΠΟ ΤΡΙΤΟΥΣ ΚΑΙ ΟΧΙ ΑΠΟ ΤΑ ΔΙΚΑ ΜΑΣ ΚΕΝΤΡΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΚΑΘΙΣΤΟΥΝ ΑΚΥΡΗ ΤΗΝ ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΑΛΛΑΣΣΟΥΝ ΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ ΑΠΟ ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΕΥΘΥΝΗ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ Ή ΖΗΜΙΩΝ ΣΕ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ Ή/ΚΑΙ ΣΤΟ ΙΔΙΟ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ.

Μόλις παραλάβετε το προϊόν, βεβαιωθείτε ότι η εξωτερική συσκευασία δεν έχει υποστεί φθορά ή χτυπήματα, διαφορετικά, πρέπει να το επιστημόνατε αμέσως στο άτομο που σας την παρέδωσε. Αφαιρέστε το προϊόν και επαληθεύστε ότι δεν έχει υποστεί ζημιά κατά τη μεταφορά. Εάν συνέβη κάτι τέτοιο, ενημερώστε τον μεταπωλητή εντός 8 ημερών από την παράδοση. Στη συνέχεια, ελέγξτε την πινακίδα του προϊόντος και βεβαιωθείτε ότι τα αναγραφόμενα χαρακτηριστικά είναι εκείνα που ζητήσατε.

4. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Προτού ο χρήστης θέσει το προϊόν σε λειτουργία, θα πρέπει να γνωρίζει όλες τις εργασίες που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο και να τις εκτελεί κάθε φορά κατά τη χρήση ή τη συντήρηση του προϊόντος.

4.1 ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ



Κατά την εκτέλεση των εργασιών, ο χρήστης πρέπει να τηρεί υποχρεωτικά τις προφυλάξεις που ισχύουν στις αντίστοιχες χώρες και να γνωρίζει τα χαρακτηριστικά του προϊόντος (βλ. "ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ").



Κατά τις εργασίες επισκευής ή συντήρησης του προϊόντος, διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία, εμποδίζοντας με αυτόν τον τρόπο τυχόν εκκίνηση που θα μπορούσε να προκαλέσει τραυματισμό σε πρόσωπα ή/και υλικές ζημιές.



Κάθε εργασία συντήρησης, εγκατάστασης ή μετακίνησης που πραγματοποιείται στο προϊόν με την ηλεκτρική μονάδα υπό τάση, μπορεί να προκαλέσει σοβαρά ατυχήματα, ακόμη και θάνατο.



Οι ηλεκτρικές μηχανές χαμηλής τάσης περιέχουν περιττώματα εξαρτήματα και επικίνδυνη αγωγιμότητα, καθώς επίσης πιθανώς ιδιαίτερα θερμές επιφάνειες.



Ο χρήστης δεν πρέπει να εκτελεί αυτοβούλως εργασίες ή παρεμβάσεις που δεν επιτρέπεται το παρόν εγχειρίδιο.

4.2 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ



Ο κατασκευαστής αποποιείται οποιαδήποτε ευθύνη σε περίπτωση πρόκλησης ζημιάς σε αντικείμενα ή άτομα κατόπιν παρέμβασης στο προϊόν.



Κάθε αγωγός ή εξάρτημα υπό τάση είναι ηλεκτρικά μονωμένο σε σχέση με τη γείωση. Εκτελέστε τη σύνδεση της γείωσης σύμφωνα με τις ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς.

4.3 ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Στους κινητήρες 40Y ενδέχεται να δημιουργηθούν εξαιρετικά εύφλεκτα αέρια υπό πίεση

Προσοχή, στους κινητήρες 40Y μπορεί να δημιουργηθούν εξαιρετικά εύφλεκτα αέρια υπό πίεση, τα οποία οφείλονται σε ενδοχόμενες ηλεκτρικές εκφορτίσεις ή/και ανεπαρκή προστασία του κινητήρα ή/και καταλλήλη ή μη εύλογα προβλεψιμή χρήση του.

5. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

5.1 ΜΕΤΑΦΟΡΑ



Τηρείτε τους ισχύοντες κανόνες προστασίας από ατυχήματα.

Πιθανός κίνδυνος σύνθλιψης. Το προϊόν μπορεί να είναι βαρύ, χρησιμοποιήστε κατάλληλα μέσα/μεθόδους ανύψωσης και ένδυσης.

Για τη μεταφορά και τις μετακινήσεις του κινητήρα πρέπει να χρησιμοποιούνται επαρκή μέσα, ενώ επίσης πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα προφύλαξης, ώστε να αποφευχθεί η ανατροπή ή η αναστροφή του προϊόντος. Για κινητήρες με ισχύ $\geq 5,5$ kW, χρησιμοποιήστε τους ειδικούς κρίκους ανύψωσης, οι οποίοι έχουν σχεδιαστεί μόνο για το βάρος του κινητήρα. Μην προσθέτετε φορτία στον κινητήρα.

5.2 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

- Το προϊόν πρέπει να φυλάσσεται σε καλυμμένο και στεγνό χώρο, μακριά από πηγές θερμότητας και προστατευμένο από ακαθαρσίες και κροσσισμούς.
- Προστατέψτε το προϊόν από την υγρασία, από πηγές θερμότητας και από μηχανικές βλάβες.
- Μην τοποθετείτε βαριά αντικείμενα στη συσκευασία.
- Το προϊόν πρέπει να αποθηκεύεται σε θερμοκρασία περιβάλλοντος μεταξύ -5°C και $+40^{\circ}\text{C}$ (23°F και 104°F).
- Για κινητήρες που έχουν παραμείνει σε στοκ για περισσότερο από ενάμιση έτος, επικοινωνήστε με την Υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

6. ΤΕΧΝΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

6.1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Οι βυθιζόμενοι κινητήρες μπορούν να συνδεθούν με οποιαδήποτε βυθιζόμενη αντλία 4" με διαστάσεις φλάντζας και συνδέσμου που συμμορφώνονται με τα πρότυπα NEMA.

6.2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Τυχόν μη προβλεπόμενη χρήση του προϊόντος μπορεί να ακυρώσει την εγγύηση

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Μην χρησιμοποιείτε τον κινητήρα για άντληση διαβρωτικών ή εκρηκτικών υγρών ή σε επικίνδυνα περιβάλλοντα.



Τυχόν εσφαλμένη χρήση του κινητήρα μπορεί να προκαλέσει επικίνδυνες συνθήκες ή/και τραυματισμούς ή υλικές ζημιές.

Οι βυθιζόμενοι κινητήρες 40Y διαθέτουν στάτορα βυθισμένο σε διηλεκτρικό υγρό, ενώ οι κινητήρες 4WY διαθέτουν στάτορα εμποτισμένο με ειδική εποξειδική ρητίνη και σφραγισμένο ερμητικά ώστε να εξασφαλίζεται καλύτερη ηλεκτρική μόνωση και αποδοτική ψύξη.

Οι κινητήρες αποτελούνται από:

- λιπασμένο ρότορα και έδρανα ώσης για την υποστήριξη αξονικών ώσεων

- 1500 N, 2500 N, 4400 N και 5000 N για τη σειρά 40Y,

- ρότορα και έδρανα από γραφίτη με συγκρότημα ώσης τύπου Kingsbury για ώσεις 1500 N; 3000 N και 6500 N για τη σειρά 4WY,

- προεξέχοντα άξονα AISI303-Duplex (H.T.) για τη σειρά 40Y,
- προεξέχοντα άξονα AISI303-AISI431 (H.T.) για τη σειρά 4WY,
- αφαιρούμενο καλώδιο τροφοδοσίας,
- εξωτερικό περίβλημα από AISI 304,
- στήριγμα στο πάνω μέρος από χυτοσίδηρο G20 με κάλυμμα στο πάνω μέρος από AISI 304,
- διάφραγμα αντιστάθμισης.

Διαστάσεις κινητήρα σε λουτρό ελαίου 40Y ΕΙΚ.1.

Διαστάσεις κινητήρα σε λουτρό ύδατος 4WY ΕΙΚ.3.

Οι κινητήρες είναι εξαρτήματα μηχανημάτων σύμφωνα με όλα υποδεικνύονται στην οδηγία 2006/42/EK σχετικά με τα μηχανήματα. Απαγορεύεται η θέση σε λειτουργία μηχανήματος που αποτελείται από κινητήρα χαμηλής τάσης, εάν το τελικό προϊόν δεν συμμορφώνεται με τις ισχύουσες οδηγίες που αφορούν αυτόν τον τύπο μηχανήματος και δεν συνοδεύεται από την κατάλληλη δήλωση συμμόρφωσης.

6.3. ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Οι κινητήρες πρέπει να λειτουργούν αποκλειστικά βυθισμένοι στο νερό, με τη θερμοκρασία του υγρού να μην υπερβαίνει τους 35°C και το pH να βρίσκεται μεταξύ 5,8-8,6. Μεγαλύτερες θερμοκρασίες θα έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση της ισχύος και την υπερθέρμανση του κινητήρα. Η λειτουργία είναι δυνατή τόσο στον κατακόρυφο όσο και στον οριζόντιο άξονα, αλλά αποκλειστικά για την προβλεπόμενη χρήση, δηλαδή:

- άντληση υδάτων από φρεάτια
- οικιακή και αγροτική άρδευση
- λειτουργία σε συστήματα υπό πίεση
- λειτουργία με γεννήτρια. Σε αυτήν την περίπτωση, εκτελείτε τις εξής ενέργειες:

- Ενεργοποιείτε πρώτα τη γεννήτρια και μετά τον κινητήρα
- Απενεργοποιείτε πρώτα τον κινητήρα και μετά τη γεννήτρια

Για ειδικές απαιτήσεις εγκατάστασης, επικοινωνήστε με την Υπηρεσία πωλήσεων και εξυπηρέτησης.

6.4. ΜΗ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Απαγορεύεται αυστηρά η χρήση των κινητήρων για την άντληση διαβρωτικών και εκρηκτικών υγρών, ιδιαίτερως βρώμικου ή σκληρού νερού, νερού με θερμοκρασία που υπερβαίνει τους 35°C προς αποφυγή υποβάθμισης του κινητήρα, υγρών εκτός του νερού.

7. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

7.1. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

	U.M.	Μοτέρ 40Y	Μοτέρ 4WY
ΤΥΠΟΣ		βυθισμένο κινητήρα	
Βαθμός προστασίας	IP	58	68
Μέγιστη βύθιση	m	150	
Ελάχιστη ροή ψύξης	m/s	0,08	
Μέγ. αριθ. ωριαίων εκκινήσεων	N.°	30	
Κατηγορία μόνωσης		F	B
Τύπος λειτουργίας		Συνεχής S1	
Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά		Βλ. πινακίδα κινητήρα	

Για να τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά του κινητήρα, ανατρέξτε στην ΕΙΚ.2 για τους κινητήρες 0Y και στην ΕΙΚ.4 για τους κινητήρες WY.

Ο ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΔΙΑΤΗΡΕΙ ΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΝΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΕΙ ΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ, ΓΙΑ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΕΙΣ.

8. ΓΕΝΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ!



Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται από καταρτισμένο τεχνικό.



Περιστρέψτε χειροκίνητα τον στρόφρα, για να επιβεβαιώσετε ότι δεν παράγονται ασυνήθιστοι θόρυβοι.

Όλες οι ακόλουθες εργασίες πρέπει να εκτελούνται χωρίς ηλεκτρική τροφοδοσία.

8.1 ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΚΑΙ ΑΝΤΛΙΑΣ

Αυτές οι οδηγίες αναφέρονται μόνο στον κινητήρα, ωστόσο θα πρέπει να επαληθεύσετε τη συμβατότητα μεταξύ κινητήρα και αντλίας, κυρίως ότι η ισχύς της αντλίας να είναι ίση ή μικρότερη από την ισχύ του κινητήρα.

Κατά τη σύνδεση, τηρείτε υποχρεωτικά και τις οδηγίες σύνδεσης που παρέχονται από τον κατασκευαστή της αντλίας.

- Τοποθετήστε τον κινητήρα και την αντλία οριζόντια σε επίπεδη επιφάνεια.
- Περιστρέψτε τον άξονα με το χέρι ώστε να επαληθεύσετε ότι γυρίζει ελεύθερα.
- Εφαρμόστε γράσο σιλικόνης με PTFE (παρέχεται κατόπιν παραγγελίας) στην οδόντωση του άξονα.
- Βγάλτε τα παξιμάδια από τις ράβδους σύνδεσης του κινητήρα.
- Συνδέστε τον κινητήρα με την αντλία δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στην τοποθέτηση των εγκοπών του άξονα εντός της εσωτερικής οδόντωσης της αντλίας, καθώς και στην τοποθέτηση του καλωδίου.
- Τοποθετήστε τους ελαστικούς δακτυλίους στα κάθετα μπουλόνια και σφίξτε τα παξιμάδια σταυρωτά με μέγιστη ροπή 12 Nm.
- Εβεβαιωθείτε ότι η ροή του κάλυμμα προστασίας του άξονα έχει τοποθετηθεί σωστά.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Ελέγξτε αν ο άξονας κινείται ελεύθερα τόσο στην ακινική όσο και στην αξονική κατεύθυνση. Δεν πρέπει να δημιουργηθεί καμία άκαμπτη σύνδεση μεταξύ του κινητήρα και της αντλίας που θα μπορούσε να προκαλέσει βλάβη κατά τη λειτουργία.

8.2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Εγκαταστήστε τον κινητήρα σε ύψος μεγαλύτερο του 1 m από τον πυθμένα, προκειμένου να αποφευχθεί η συγκέντρωση άμμου, που θα είχε ως αποτέλεσμα τη δυσλειτουργία του διαφράγματος.

ΠΡΟΣΟΧΗ!



Μη σηκώνετε τον κινητήρα πιάνοντάς τον από το καλώδιο τροφοδοσίας.

Εγκαταστήστε τον κινητήρα αποκλειστικά και μόνο βυθισμένο στο νερό. Στερεώστε το καλώδιο στο σωλήνα παροχής της ηλεκτρικής αντλίας ώστε να μην προκληθεί ζημιά στο καλώδιο τροφοδοσίας κατά τη διάρκεια της μετακίνησης.

Μη σηκώνετε τον κινητήρα πιάνοντάς τον από το καλώδιο τροφοδοσίας. Χρησιμοποιείτε τα κατάλληλα άγκιστρα ανύψωσης που παρέχονται στην είσοδο παροχής της αντλίας.

9. ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Η ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΑΛΩΔΙΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΜΕΝΟ ΤΕΧΝΙΚΟ.

ΠΡΟΣΟΧΗ!



Η επιλογή του τύπου και των διαστάσεων του καλωδίου επέκτασης αποτελεί ευθύνη του τεχνικού εγκατάστασης.



Ο πελάτης μπορεί να επεκτείνει το καλώδιο που παρέχεται, τηρώντας σχολαστικά τις υποδείξεις των οδηγιών που παρέχονται με το kit σύνδεσης.

ΠΡΟΣΟΧΗ!



Φροντίστε να χρησιμοποιήσετε ένα καλώδιο που συμμορφώνεται με τους κανονισμούς που ισχύουν στη χώρα εγκατάστασης, έχει την κατάλληλη διατομή βάσει του μήκους, της ισχύος της εγκατάστασης και της τάσης δικτύου και είναι κατάλληλο για την τροφοδοσία βυθιζόμενων κινητήρων (ΕΙΚ.7).

10. ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

10.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ!



Μην θέτετε σε λειτουργία το μηχάνημα πριν από την τοποθέτηση και την εγκατάστασή του στην τελική θέση χρήσης. Βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική πλακέτα του κινητήρα είναι ερμητικά κλειστή.



Πριν από τη θέση σε λειτουργία, επαληθεύστε την αντίσταση μόνωσης του κινητήρα. Εάν η τιμή είναι μικρότερη από 20 MΩ, είναι απαραίτητο το στέγνωμα του πηνίου.

Συνιστάται η τάση τροφοδοσίας να μην αποκλίνει περισσότερο από $\pm 10\%$ σε σχέση με την ονομαστική τάση που αναγράφεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών των κινητήρων 40Y και $+6\%-10\%$ σε σχέση με την ονομαστική τάση που αναγράφεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών των κινητήρων 4WY. Η διακύμανση της ονομαστικής συχνότητας επιτρέπεται, εάν συμμορφώνεται με τις προβλέψεις των τεχνικών προτύπων EN 60034.



Στο καλώδιο τροφοδοσίας δεν πρέπει να ασκείται καμία μηχανική έλξη.



Βεβαιωθείτε ότι ο προστατευτικός αγωγός έχει γειωθεί.



Φροντίστε ώστε η σύνδεση του αγωγού γείωσης να κάνει καλή επαφή.

10.2 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Παρέχετε επαρκή προστασία στον κινητήρα.

Οι κινητήρες πρέπει να προστατεύονται επαρκώς από αυξήσεις τάσεως και βραχυκυκλώματα με χρήση κατάλληλων ηλεκτρικών πινάκων. Για αυτό το λόγο, εκτός των όσων ορίζονται από τις διατάξεις της ισχύουσας τοπικής νομοθεσίας, στη γραμμή τροφοδοσίας θα πρέπει να υπάρχουν τα εξής:

- γενικός διακόπτης προστασίας,
- προστατευτικές ασφάλειες,
- διακόπτης υπερφόρτωσης (μαγνητοθερμικός),
- διαφορικός διακόπτης υψηλής ευαισθησίας (30 mA).

- Μονοφασική έκδοση:

Συνδέστε τον κινητήρα με τη γραμμή τροφοδοσίας μέσω του κατάλληλου ηλεκτρικού πίνακα με πυκνωτή και κατάλληλη προστασία κατά της υπερφόρτωσης. Ανατρέξτε στο σχεδιάγραμμα συνδεσμολογίας ΕΙΚ.5. Για τη χωρητικότητα του πυκνωτή, ανατρέξτε στην πινακίδα χαρακτηριστικών του κινητήρα.

- Τριφασική έκδοση:

Συνδέστε τον κινητήρα με τη γραμμή τροφοδοσίας μέσω του κατάλληλου ηλεκτρικού πίνακα με την κατάλληλη προστασία κατά της υπερφόρτωσης. Ανατρέξτε στο σχεδιάγραμμα συνδεσμολογίας ΕΙΚ.6.

14. ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Μην αποσυναρμολογείτε το προϊόν. Τηρήστε αυστηρά τις ισχύουσες εθνικές διατάξεις.

Η απόρριψη των συσκευών αποτελεί ευθύνη του χρήστη και πραγματοποιείται μέσω παράδοσής τους σε ειδικό σημείο περισυλλογής που έχει καθοριστεί για την ανακύκλωση και την απόρριψη ηλεκτρικών συσκευών.

Για περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τα σημεία περισυλλογής των συσκευών, επικοινωνήστε με τον τοπικό φορέα απόρριψης αποβλήτων ή με το κατάστημα από το οποίο αγοράσατε το προϊόν.

11. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΕΣΩ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ!



Η ισχύς των κινητήρων που συνδυάζονται με μετατροπείς συχνότητας πρέπει να υποβαθμίζεται κατά 10%, ενώ δεν πρέπει να γίνεται υπέρβαση της μέγιστης συχνότητας του κινητήρα.

Όλοι οι βυθιζόμενοι κινητήρες μπορούν να χρησιμοποιηθούν με μετατροπείς συχνότητας. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με την Υπηρεσία πωλήσεων και εξυπηρέτησης.

12. ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

12.1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Μην θέτετε σε λειτουργία το μηχάνημα πριν από την τοποθέτηση και την εγκατάστασή του στην τελική θέση χρήσης.



Πριν θέσετε τον κινητήρα σε λειτουργία, επαληθεύστε την αντίσταση της μόνωσης του κινητήρα, που θα πρέπει να υπερβαίνει τα 400 ΜΩ

- α) αποφύγετε συχνές εκκινήσεις και σβησίματα του κινητήρα (κεφ. 7.1);
- β) σε περίπτωση έλλειψης τάσης, ένας καλός κανόνας είναι η διακοπή της λειτουργίας του κυκλώματος τροφοδοσίας.

13. ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ!



Οποιαδήποτε παρέμβαση επιδιόρθωσης στον κινητήρα θα πρέπει να εκτελείται αποκλειστικά από εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης.

ΠΡΟΣΟΧΗ!



Μην εκτελείτε κανενός είδους παρέμβαση στον κινητήρα 4ΟΥ, καθώς ενδέχεται να δημιουργηθούν εξαιρετικά εύφλεκτα αέρια υπό πίεση.

Για τους βυθιζόμενους κινητήρες δεν απαιτείται κανενός είδους προγραμματισμένη τακτική συντήρηση. Επομένως:

- α) μην εκτελείτε κανενός είδους επιδιόρθωση στον κινητήρα.
- β) μην ανοίγετε την τάπα πλήρωσης του κινητήρα εάν δεν χρειάζεται συμπλήρωση λαδιού στους κινητήρες 4ΟΥ.

Σε περίπτωση οποιοδήποτε είδους δυσλειτουργίας, επικοινωνήστε με το εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης, αναφέροντας το μοντέλο και τον κωδικό του κινητήρα που έχετε αγοράσει.

NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ

Obsah

1.	ÚVOD	str. 58
2.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	str. 58
2.1	VÝROBCE	str. 58
3.	ZÁRUKA A SERVISNÍ SLUŽBA	str. 58
4.	VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ	str. 58
4.1	PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ V PÉČI UŽIVATELE	str. 58
4.2	DŮLEŽITÉ OCHRANY A OPATŘENÍ	str. 58
4.3	ZBYTKOVÁ RIZIKA VÝROBKU	str. 59
5.	MANIPULACE A SKLADOVÁNÍ	str. 59
5.1	MANIPULACE	str. 59
5.2	SKLADOVÁNÍ	str. 59
6.	TECHNICKO-KONSTRUKČNÍ VLASTNOSTI	str. 59
6.1	POUŽITÍ	str. 59
6.2	POPIS	str. 59
6.3	URČENÉ POUŽITÍ	str. 59
6.4	NEPOVOLENÉ POUŽITÍ	str. 59
7.	TECHNICKÉ PARAMETRY	str. 59
7.1	TECHNICKÉ PARAMETRY MOTORU	str. 59
8.	VŠEOBECNÁ OPATŘENÍ PRO INSTALACI	str. 60
8.1	SPOJENÍ MOTORU S ČERPADLEM	str. 60
8.2	INSTALACE	str. 60
9.	PRODLOUŽENÍ KABELU MOTORU	str. 60
10.	UVEDENÍ DO PROVOZU	str. 60
10.1	VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ	str. 60
10.2	OCHRANA MOTORU A SCHÉMATA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ	str. 60
11.	ČINNOST PROSTŘEDNICTVÍM FREKVENČNÍHO MĚNIČE	str. 61
12.	UVEDENÍ DO PROVOZU	str. 61
12.1	VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ	str. 61
13.	DODANÁ TECHNICKÁ DOKUMENTACE	str. 61
14.	LIKVIDACE	str. 61

UCHOVÁVÁNÍ SVĚŘENO UŽIVATELI

1. ÚVOD

Tento návod obsahuje specifické informace o motoru, který jste si zakoupili.

Dodržujte pokyny, které jsou v něm uvedené, pro dosažení optimální výkonnosti a správné činnosti výrobku. Pro případné doplňující informace se obraťte na nejbližší autorizovaného prodejce.

REPRODUKCE, BYŤ ČÁSTEČNÁ, ILUSTRACÍ A/NEBO TEXTU JE PRO VŠECHNY ÚČELY ZAKÁZÁNA.

V textu návodu byly použity následující symboly pro zvýraznění možných rizik:

UPOZORNĚNÍ Riziko způsobení škod na výrobku nebo rozvodu



Riziko ublížení na zdraví osob nebo škod na majetku



Riziko elektrické povahy

2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

2.1 VÝROBCE

EBARA Pumps Europe S.p.A.

Právní sídlo firmy:

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

Telefon: 0463/660411 - Fax: 0463/422782

3. ZÁRUKA A SERVISNÍ SLUŽBA

NEDODRŽENÍ POKYNŮ UVEDENÝCH V TOMTO NÁVODU A/NEBO PŘÍPADNÝ ZÁSAH NA VÝROBKU NEPROVEDENÝ NAŠIMI SERVISNÍMI STŘEDISKY ZPŮSOBÍ PROPADNUTÍ ZÁRUKY A ZBAVÍ VÝROBCE JAKÉKOLIV ODPOVĚDNOSTI V PŘÍPADĚ UBLÍŽENÍ NA ZDRAVÍ A ŠKOD NA MAJETKU A/NEBO SAMOTNÉM VÝROBKU.

Při převzetí výrobku zkontrolujte, zda vnější obal není poškozený nebo výrazně promáčkнутý, a v opačném případě na to neprodleně upozorněte osobu, která výrobek doručila. Poté, po vyjmutí výrobku zkontrolujte, zda neutrpěl škody během přepravy; v opačném případě do 8 dní od doručení informujte prodejce. Poté na identifikačním štítku výrobku zkontrolujte, zda uvedené parametry odpovídají vámi požadovaným vlastnostem.

4. VŠEOBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Před uvedením výrobku do činnosti je nezbytné, aby uživatel dokázal provádět veškeré úkony, které byly popsány v tomto návodu, a aby je uplatňoval při každém použití či údržbě výrobku.

4.1 PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ V PÉČI UŽIVATELE



Uživatel je povinen pečlivě dodržovat bezpečnostní předpisy, platné v příslušné zemi; navíc musí přihlížet k charakteristikám výrobku (viz „TECHNICKÉ PARAMETRY“).



Během servisních zásahů oprav nebo údržby výrobku přerušte elektrické napájení a zabraňte tak náhodnému spuštění, které by mohlo způsobit ublížení na zdraví osob a/nebo škody na majetku.



Veškeré úkony údržby, instalace nebo přesunů výrobku s elektrickým rozvodem pod napětím může způsobit vážné nehody, včetně těch smrtelných.



Nízkonapěťové elektrické stroje obsahují otočné nebezpečné vodivé součásti a případně i velmi teplé povrchy.



Uživatel nesmí, dle vlastního rozhodnutí, provádět operace nebo zásahy, které v tomto návodu nejsou povoleny.

4.2 DŮLEŽITÉ OCHRANY A OPATŘENÍ



Výrobce odmítá jakoukoliv odpovědnost v případě ublížení na zdraví osob a škod na majetku způsobených neoprávněným zásahem do výrobku.



Každý vodič nebo součást pod napětím je elektricky izolovaná vůči kostře. Proveďte připojení uzemnění, a to ve shodě s platnými národními předpisy.

4.3 ZBYTKOVÁ RIZIKA VÝROBKU

UPOZORNĚNÍ

U motorů 4OY je možná tvorba vysoce hořlavých plynů pod tlakem

Pozor na to, že u motorů 4OY mohou vznikat vysoce hořlavé plyny pod tlakem v důsledku případných elektrických výbojů a/nebo nevhodné ochrany motoru a/nebo v důsledku jeho nevhodného nebo nerozumného použití.

5. MANIPULACE A SKLADOVÁNÍ

5.1 MANIPULACE



Dodržujte platné protiuřazové předpisy. Možné riziko přitlačení. Výrobek může být těžký; používejte vhodné zvedací prostředky/metody a vhodný oděv.

Pro manipulaci a přepravu motoru musí být použity vhodné prostředky a musí být přijaty náležitá opatření pro zabránění převrácení nebo překlacení samotného výrobku.

Pro motory s výkonem $\geq 5,5$ kW použijte příslušná zvedací oka, která jsou navržena výhradně pro hmotnost motoru.

Nepřidávejte k motoru další zátěže.

5.2 SKLADOVÁNÍ

- Výrobek musí být uschován na chráněném a suchém místě, v dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla, a musí být chráněn před nečistotami a vibracemi.
- Chraňte výrobek před vlhkostí, zdroji tepla a mechanickým poškozením.
- Nekladte na obal těžké předměty.
- výrobek musí být uskladněn při teplotě prostředí v rozsahu od -5 do $+40$ °C (23 až 104 °F).
- U motorů, které zůstaly ve skladu déle než rok a půl, se obraťte na naši Servisní službu.

6. TECHNICKO-KONSTRUKČNÍ VLASTNOSTI

6.1. POUŽITÍ

Ponorné motory mohou být spojeny s jakýmkoli ponorným čerpadlem o velikosti 4", které se vyznačuje rozměry příruby a spoje ve shodě s předpisy NEMA.

6.2. POPIS

UPOZORNĚNÍ Neurčené použití výrobku může způsobit propadnutí záruky.

UPOZORNĚNÍ Nepoužívejte motor pro čerpání korozivních nebo výbušných kapalin ani v nebezpečných prostředích.



Nevhodné použití motoru může způsobit nebezpečné situace a ublížení na zdraví osob a/ nebo škody na majetku.

Ponorné motory 4OY jsou motory se statorem v lázni dielektrické kapaliny, zatímco motory 4WY jsou motory se statorem impregnovaným speciální epoxidovou pryskyřicí, který je hermeticky uzavřen, aby byla zajištěna lepší elektrická izolace a účinné chlazení.

Motory jsou tvořeny níže uvedenými součástmi:

- rotor a mazaná axiální ložiska pro snášení axiálních tlaků o hodnotě 1 500 N; 2 500 N; 4 400 N a 5 000 N pro sérii 4OY;
- rotor a grafitová pouzdra s axiální jednotkou typu Kingsbury pro tlaky o hodnotě 1 500 N; 3 000 N a 6 500 N pro sérii 4WY;
- přesah hřídele AISI303-Duplex (V.T.) pro sérii 4OY.
- přesah hřídele AISI303-AISI431 (V.T.) pro sérii 4WY.

- vyjímatelný napájecí kabel;
- externí plášť z AISI 304;
- horní držák z litiny G20 s horním víkem z AISI 304;
- kompenzační membrána.

Rozměry motoru v olejové lázni 4OY - Obr. 1.

Rozměry motoru ve vodní lázni 4WY - Obr. 3.

Motory jsou komponenty stroje v souladu se směrnicí 2006/42/ES - Strojní zařízení. Je zakázáno uvedení stroje tvořeného nízkonapěťovým motorem do činnosti, když finální výrobek není ve shodě se směrnicemi aplikovatelnými na tento stroj nebo tato shoda není potvrzena příslušným prohlášením o shodě.

6.3. URČENÉ POUŽITÍ

Motory musí být v činnosti výhradně tehdy, když jsou ponořené do vody o teplotě kapaliny nepřevyšující 35 °C a s pH v rozsahu 5,8 - 8,6. Vyšší teploty budou mít za následek snížení výkonu a přehřívání motoru. Činnost může probíhat ve vodorovné poloze, ale výhradně pro určený účel, tj.:

- čerpání vody ze studen;
 - domácí i zemědělské zavlažování;
 - činnost pro systémy pod tlakem;
 - činnost s generátorem - v takovém případě postupujte dle níže uvedených pokynů:
- zapnutí: nejdříve generátor, poté motor;
 - vypnutí: nejdříve motor, poté generátor.

V případě speciálních požadavků na instalaci se obraťte na naše prodejní a servisní středisko.

6.4. NEPOVOLENÉ POUŽITÍ

Je přísně zakázáno používat motor pro přepravu korozivních a/nebo výbušných kapalin, mimořádně znečištěných nebo tvrdých vod, vody o teplotě vyšší než 35 °C bez deklasování motoru i jiných kapalin, než je voda.

7. TECHNICKÉ PARAMETRY

7.1. TECHNICKÉ PARAMETRY MOTORU

	M.J.	Motor 4OY	Motor 4WY
Typ		Ponoření	
Stupeň krytí	IP	58	68
Maximální hloubka ponoření	m	150	
Minimální průtok chlazení	m/s	0,08	
Maximální počet spuštění za hodinu	N.°	30	
Třída izolace		F	B
Druh provozu		Nepřetržitý S1	
Elektrické údaje		Viz identifikační štítek motoru	

Podrobnější informace o technických parametrech motoru jsou uvedeny na obr. 2 pro motory OY a na obr. 4 pro motory WY.

VÝROBCE SI VYHAZUJE PRÁVO ZMĚNIT TECHNICKÉ PARAMETRY A PROVÉST ZLEPŠENÍ A AKTUALIZACE.

8. VŠEOBECNÁ OPATŘENÍ PRO INSTALACI

UPOZORNĚNÍ



Instalace musí být provedena kvalifikovaným technikem.



Manuálně otáčejte rotorem kvůli ověření absence neobvyklých zvuků.

Všechny níže uvedené úkony musí být provedeny bez přítomnosti elektrického napájení.

8.1 SPOJENÍ MOTORU S ČERPADLEM

Tento návod se vztahuje na samotný motor, zkontrolujte však správné přifazení motoru a čerpadla, zejména to, zda je výkon čerpadla menší nebo stejný než výkon motoru.

Při spojení jednoznačně dodržujte také pokyny pro montáž od výrobce čerpadla.

- Uložte motor a čerpadlo do vodorovné polohy na rovný povrch.
- Ručně otáčejte hřídelem, abyste ověřili jeho volný pohyb.
- Aplikujte na ozubení hřídele silikonový mazací tuk s PTFE (dodávaný na přání).
- Odsroubujte matice z táhel motoru.
- Spojte motor s čerpadlem a věnujte přitom mimořádnou pozornost poloze drážkovaného hřídele na vnitřním ozubení čerpadla a na umístění kabelu.
- Umístěte pružné podložky na svislé šrouby a utáhněte matice na kříž s použitím utahovacího momentu max. 12 Nm.
- Zkontrolujte, zda je ochranný kryt hřídele umístěn správně.

UPOZORNĚNÍ

Zkontrolujte volný radiální a axiální pohyb hřídele motoru. Mezi motorem a čerpadlem nesmí vzniknout žádné tuhé spojení, které by mohlo způsobit poškození během činnosti.

8.2 INSTALACE

UPOZORNĚNÍ

Motor nainstalujte do výšky převyšující 1 m ode dna, abyste se vyhnuli shlukům písku, které by mohly způsobit nesprávnou činnost membrány.

UPOZORNĚNÍ



Nezvedejte motor uchopením za napájecí kabel.

Motor nainstalujte výhradně tak, že bude ponořen do vody. Pripneďte kabel k výtlačnému potrubí elektročerpadla, aby se zabránilo poškození napájecího kabelu ve fázi manipulace.

Nezvedejte motor jeho uchopením za napájecí kabel, ale použijte příslušné zvedací háčky ve výtlačném ústí čerpadla.

9. PRODLOUŽENÍ KABELU MOTORU

SPOJ KABELU MUSÍ BÝT PŘEVEDEN KVALIFIKOVANÝM TECHNIKEM.

UPOZORNĚNÍ



Volba a rozměrový návrh prodlužovacího kabelu jsou odpovědností instalatéra.



Kabel z výbavy může být prodloužen odběratelem za důsledného dodržení pokynů, dodaných se spojovací sadou.

UPOZORNĚNÍ



Ujistěte se, že používáte kabel, který je ve shodě s normami platnými v dané zemi a má potřebný průřez v závislosti na délce, instalovaném výkonu, napětí elektrické sítě, a že je vhodný pro napájení ponorných motorů (obr. 7).

10. UVEDENÍ DO PROVOZU

10.1. VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

UPOZORNĚNÍ



Neuvádějte stroj do činnosti dříve, než bude umístěn a nainstalován do polohy svého finálního použití. Ujistěte se, že je elektrická svorkovnice motoru dokonale zavřena.



Před uvedením do činnosti zkontrolujte izolační odpor motoru. Když je jeho hodnota nižší než 20 MΩ, je třeba provést vysušení vinutí.

Doporučuje se, aby se napájecí napětí nelišilo o více než ± 10 % jmenovitého napětí, uvedeného na identifikačním štítku pro motory 40Y, a o více než $+6$ % - 10 % jmenovitého napětí, uvedeného na identifikačním štítku pro motory 4WY. Změna jmenovité frekvence je přípustná v případě, že je v souladu s technickými normami EN 60034.



Napájecí kabel nesmí být vystaven žádnému mechanickému tahu.



Ujistěte se, že je ochranný vodič uzemněn.



Zajistěte dobrý kontakt připojení zemnicího vodiče.

10.2 OCHRANA MOTORU A SCHÉMATA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ

UPOZORNĚNÍ

Zajistěte vhodnou ochranu motoru.

Motory musí být vhodně chráněny před přepětím a zkratem použitím vhodných elektrických rozvaděčů, a proto v případě, že není místními předpisy stanoveno jinak, zajistěte přívod elektrického napájení, tvořený níže uvedenými součástmi:

- hlavní vypínač;
- ochranné pojistky;
- vypínač na ochranu před přetížením (jistič);
- nadproudové relé s vysokou citlivostí (30 mA).

- Jednofázová verze:

Připojte motor k napájecímu vedení prostřednictvím příslušného elektrického rozvaděče s vhodnými ochranami před přetížením a kondenzátorem; vycházejte ze schématu elektrického zapojení - viz obr. 5. Ohledně kapacity kondenzátoru vycházejte z identifikačního štítku motoru.

- Trífázová verze:

Připojte motor k napájecímu vedení prostřednictvím příslušného elektrického rozvaděče s vhodnými ochranami před přetížením; vycházejte ze schématu elektrického zapojení - viz obr. 6.

11. ČINNOST PROSTŘEDNICTVÍM FREKVENČNÍHO MĚNIČE

UPOZORNĚNÍ



Motory přirazené k frekvenčním měničům musí být deklasovány o 10 % výkonu a nesmí na nich dojít k překročení maximální frekvence motoru.

Všechny ponorné motory mohou být použity s frekvenčními měniči; ohledně podrobnějších informací se obraťte na naši prodejní a servisní službu.

12. UVEDENÍ DO PROVOZU

12.1. VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

UPOZORNĚNÍ

Neuvádějte stroj do činnosti dříve, než bude umístěn a nainstalován do polohy svého finálního použití.



Před uvedením do činnosti zkontrolujte izolační odpor motoru, který musí mít hodnotu větší než 400 MΩ.

- a) Zabraňte častým uváděním do chodu a zastavováním motoru (kap.7.1);
- b) V případě výpadku elektrické energie je dobrým zvykem přerušit obvod elektrického napájení.

13. DODANÁ TECHNICKÁ DOKUMENTACE

UPOZORNĚNÍ



Jákýkoli zákrok opravy na motoru musí být proveden výhradně autorizovaným servisním střediskem.

UPOZORNĚNÍ



Neprovádějte žádný druh zákroku na motoru 40Y; hrozí tvorba vysoce hořlavých plynů pod tlakem.

Ponorné motory nevyžadují žádný druh plánované běžné údržby, a proto:

- a) neprovádějte na motoru žádný druh opravy;
- b) neotvírejte plnicí uzávěr motoru, protože motory 40Y nevyžadují doplňování oleje.

V případě jakéhokoli druhu nesprávné činnosti motoru se obraťte na autorizované servisní středisko a uveďte model a kód zakoupeného motoru.

14. LIKVIDACE

Při likvidaci výrobku přísně dodržujte nařízení, která jsou v platnosti ve vlastní zemi.

Za likvidaci zařízení jejich doručení do sběrného střediska pověřeného recyklací a likvidací elektrických zařízení odpovídá uživatel.

Ohledně podrobnějších informací, týkajících se sběrných středisek pro sběr uvedených zařízení, se obraťte na místní organizaci pro likvidaci odpadu nebo na obchod, ve kterém byl výrobek zakoupen.

NÁVOD NA POUŽITIE A ÚDRŽBU

OBSAH	
1.	ÚVOD str. 62
2.	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE str. 62
2.1	VÝROBCA str. 62
3.	ZÁRUKA A SERVISNÁ SLUŽBA str. 62
4.	VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA str. 62
4.1	PREVENTÍVNE OPATRENIA, KTORÉ ZABEZPEČUJE POUŽÍVATEĽ str. 62
4.2	DÔLEŽITÉ OCHRANY A OPATRENIA str. 62
4.3	ZVÝSKOVÉ RIZIKÁ VÝROBKU str. 63
5.	MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE str. 63
5.1	MANIPULÁCIA str. 63
5.2	SKLADOVANIE str. 63
6.	TECHNICKO-KONSTRUKČNÉ VLASTNOSTI str. 63
6.1	POUŽITIE str. 63
6.2	POPIŠ str. 63
6.3	URČENÉ POUŽITIE str. 63
6.4	NEPOVOLENÉ POUŽITIE str. 63
7.	TECHNICKÉ PARAMETRE str. 63
7.1	TECHNICKÉ PARAMETRE MOTORA str. 63
8.	VŠEOBECNÉ OPATRENIA PRE INŠTALÁCIU str. 64
8.1	SPOJENIE MOTORA S ČERPADLOM str. 64
8.2	INŠTALÁCIA str. 64
9.	PREDĹŽENIE KÁBLA MOTORA str. 64
10.	UVEDENIE DO PREVÁDZKY str. 64
10.1	VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA str. 64
10.2	OCHRANA MOTORA A SCHÉMY ELEKTRICKÉHO ZAPOJENIA str. 64
11.	ČINNOSŤ PROSTREDNÍCTVOM FREKVENČNÉHO MENIČA str. 65
12.	UVEDENIE DO PREVÁDZKY str. 65
12.1	VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA str. 65
13.	DODANÁ TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA str. 65
14.	LIKVIDÁCIA str. 65

UCHOVÁVANIE ZVERENÉ POUŽÍVATEĽOVI

1. ÚVOD

Tento návod obsahuje špecifické informácie o motore, ktorý ste si zakúpili.

Dodržiavajte pokyny, ktoré sú v ňom uvedené, kvôli dosiahnutiu optimálnej výkonnosti a správnej činnosti výrobku. O prípadné ďalšie informácie požiadať najbližšieho autorizovaného predajcu.

AKÁKOL'VEK REPRODUKCIA ILUSTRÁCIÍ A/ALEBO TEXTU, VRÁTANE ČIASTOČNEJ, JE ZAKÁZANÁ.

V texte návodu boli použité nasledovné symboly pre zvýraznenie možných rizík:

UPOZORNENIE Riziko spôsobenia škôd na výrobku alebo rozvode



Riziko ublíženia na zdraví osôb alebo škôd na majetku



Riziko elektrického charakteru

2. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

2.1 VÝROBCA

EBARA Pumps Europe S.p.A.

Legálne sídlo firmy:

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

Telefón: 0463/660411 - Fax: 0463/422782

3. ZÁRUKA A SERVISNÁ SLUŽBA

NEDODRŽANIE POKYNOV UVEDENÝCH V TOMTO NÁVODE A/ ALEBO PRÍPADNÝ ZASAH NA VÝROBKU NEVYKONANÝ NAŠIMI SERVISNÝMI STREDISKAMI SPÔSOBÍ PRÉPADNUTIE ZÁRUKY A ZBAVÍ VÝROBCU AKEJKOL'VEK ZODPOVEDNOSTI V PRÍPADE UBLÍŽENIA NA ZDRAVÍ A ŠKÔD NA MAJETKU A/ALEBO SAMOTNOM VÝROBKU.

Pri prevzatí výrobku skontrolujte, či vonkajšok obalu nie je poškodený alebo výrazne preťažený a v opačnom prípade na to okamžite upozornite osobu, ktorá výrobok doručila. Následne, po vybratí výrobku z obalu skontrolujte, či neutrpel škody počas prepravy; v opačnom prípade **do 8 dní** od doručenia informujte predajcu. Potom na identifikačnom štítku výrobku skontrolujte, či uvedené parametre zodpovedajú vami požadovaným vlastnostiam.

4. VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

Pred uvedením výrobku do činnosti je nevyhnutné, aby používateľ dokázal vykonávať všetky úkony popísané v tomto návode, a aby ich uplatňoval pri každom použití, či údržbe výrobku.

4.1 PREVENTÍVNE OPATRENIA, KTORÉ ZABEZPEČUJE POUŽÍVATEĽ



Používateľ je povinný prísne dodržiavať protiužarové predpisy platné v príslušných krajinách; navyše musí zohľadniť vlastnosti výrobku (pozri „TECHNICKÉ PARAMETRE“).



Počas servisných zásahov opráv alebo údržby výrobku prerušte elektrické napájanie a zabráňte tak náhodnému spusteniu, ktoré by mohlo spôsobiť ublíženie na zdraví osôb a/alebo škody na majetku.



Akýkoľvek úkon údržby, inštalácie alebo presunu výrobku s elektrickým rozvodom pod napätím môže spôsobiť vážne nehody osôb, vrátane smrteľných.



Nízkonapäťové elektrické stroje obsahujú otočné nebezpečné vodivé súčasti a prípadne i veľmi teplé povrchy.



Používateľ nesmie podľa vlastného rozhodnutia vykonávať úkony alebo zásahy, ktoré v tomto návode nie sú povolené.

4.2 DÔLEŽITÉ OCHRANY A OPATRENIA



Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť v prípade ublíženia na zdraví osôb a škôd na majetku spôsobených neoprávneným zásahom do výrobku.



Každý vodič alebo súčasť pod napätím je elektricky izolovaný/a voči kostre. Vykonajte pripojenie uzemnenia, a to v zhode s platnými národnými predpismi.

4.3 ZVÝSKOVÉ RIZIKÁ VÝROBKU

UPOZORNENIE

V motoroch 4OY sa môžu tvoriť vysoko horľavé plyny pod tlakom

Pozor na to, že v motoroch 4OY môžu vzniknúť vysoko horľavé plyny pod tlakom, v dôsledku prípadných elektrických výbojov a/alebo nevhodnej ochrany motora a/alebo v dôsledku jeho nevhodného alebo neprimeraného použitia.

5. MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE

5.1 MANIPULÁCIA



Dodržiavajte platné protiúrazové predpisy. Možné riziko pritlačenia. Výrobok môže byť ťažký; používajte vhodné dvíhacie prostriedky/metódy a vhodný odev.

Pre manipuláciu a prepravu motora musia byť použité vhodné prostriedky a musia byť prijaté náležité opatrenia pre zabránenie prevráteniu alebo preklopeniu samotného výrobku.

Pre motory s výkonom $\geq 5,5$ kW použite príslušné zdvíhacie oká, ktoré sú navrhnuté výhradne pre hmotnosť motora.

Nepripievajte k motoru ďalšie záťaž.

5.2 SKLADOVANIE

- Výrobok musí byť uschovaný na chránenom a suchom mieste, v dostatočnej vzdialenosti od zdrojov tepla a musí byť chránený pred nečistotami a vibráciami.
- Chráňte výrobok pred vlhkosťou, zdrojmi tepla a mechanickým poškodením.
- Nekladte na obal ťažké predmety.
- výrobok musí byť uskladnený pri teplote prostredia v rozsahu od -5 do +40 °C (23 až 104 °F).
- V prípade motorov, ktoré zostali v sklade dlhšie ako rok a pol, sa obráťte na našu Servisnú službu.

6. TECHNICKO-KONSTRUKČNÉ VLASTNOSTI

6.1. POUŽITIE

Ponorné motory môžu byť spojené s akýmkoľvek ponorným čerpadlom o veľkosti 4", s rozmermi príruby a spoja v zhode s predpismi NEMA.

6.2. POPIS

UPOZORNENIE

Neurčené použitie výrobku môže spôsobiť prepadnutie záruky.

UPOZORNENIE

Nepoužívajte motor na čerpanie korozívnych alebo výbušných kvapalín, alebo v nebezpečných prostrediach.



Nevhodné použitie motora môže spôsobiť nebezpečné situácie a ublíženie na zdraví osôb a/alebo škody na majetku.

Motory Ponorné motory 4OY sú motory so statorom v kúpeli dielektrickej kvapaliny, zatiaľ čo motory 4WY sú motory so statorom impregnovaným špeciálnou epoxidovou živcou a hermeticky uzatvoreným, kvôli lepšej elektrickej izolácii a účinného chladenia.

Motory sa skladajú z nižšie uvedených častí:

- rotor a mazané axiálne ložiská pre prenášanie axiálnych tlakov 1 500 N; 2 500 N; 4 400 N a 5 000 N, pre sériu 4OY;
- rotor a grafitové puzdrá s axiálnou jednotkou typu Kingsbury pre tlaky 1 500 N; 3 000 N a 6 500 N, pre sériu 4WY;
- presah hriadeľa AISI303-Duplex (V.T.) pre sériu 4OY.
- presah hriadeľa AISI303-AISI431 (V.T.) pre sériu 4WY.
- odnímateľný napájací kábel;
- externý plášť z AISI 304;
- horný držiak z liatiny G20 s horným vekom z AISI 304;

- kompenzačná membrána.

Rozmery motora v olejovom kúpeli 4OY - Obr. 1.

Rozmery motora vo vodnom kúpeli 4WY - Obr. 3.

Motory sú časťami stroja v súlade so smernicami 2006/42/ES - Strojné zariadenia. Je zakázané uvedenie stroja s nízkonapätovým motorom do činnosti, keď finálny výrobok nie je v zhode so smernicami aplikovateľnými na tento stroj, alebo keď táto zhoda nie je potvrdená príslušným vyhlásením o zhode.

6.3. URČENÉ POUŽITIE

Motory musia byť v činnosti výhradne ponorené do vody, s teplotou kvapaliny neprevyšujúcou 35 °C a s pH v rozsahu 5,8 - 8,6. Vyššie teploty budú mať za následok zníženie výkonu a prehrievanie motora. Činnosť môže prebiehať vo vzduchu i vo vodorovnej polohe, ale výhradne pre určený účel, t.j.:

- čerpanie vody zo studní;
- domáce i poľnohospodárske zavlažovanie;
- činnosť pre systémy pod tlakom;
- činnosť s generátorom - v takom prípade postupujte podľa nižšie uvedených pokynov:

a) zapnutie: najskôr generátor a potom motor;

b) vypnutie: najskôr motor a potom generátor.

V prípade špeciálnych požiadaviek na inštaláciu sa obráťte na naše predajné a servisné stredisko.

6.4. NEPOVOLENÉ POUŽITIE

Je prísne zakázané používať motor na čerpanie korozívnych a/alebo výbušných kvapalín, mimoriadne znečistených alebo tvrdých vôd, vody s teplotou vyššou ako 35 °C, bez deklasovania motora, ako aj kvapalín iných ako voda.

SK

7. TECHNICKÉ PARAMETRE

7.1. TECHNICKÉ ÚDAJE MOTORA

	M.J.	Motor 4OY	Motor 4WY
Typ		Ponorenia	
Stupeň krytia	IP	58	68
Maximálna hĺbka ponorenia	m	150	
Minimálny prietok chladenia	m/s	0,08	
Maximálny počet spustení za hodinu	N.°	30	
Trieda izolácie		F	B
Druh prevádzky		Nepretržitá S1	

Elektronické informácie o technických parametroch motorov sú dostupné na obr. 2 pre motory OY a na obr. 4 pre motory WY.

VÝROBCA SI VYHRADZUJE PRÁVO ZMENIŤ TECHNICKÉ PARAMETRE A VYKONÁŤ ZLEPŠENIE A AKTUALIZÁCIE.

8. VŠEOBECNÉ OPATRENIA PRE INŠTALÁCIU

UPOZORNENIE!



Inštalácia musí byť vykonaná kvalifikovaným technikom.



Manuálne otáčajte rotorom kvôli overeniu neprítomnosti neobvyklých zvukov.

Všetky nižšie uvedené úkony musia byť vykonané bez prítomnosti elektrického napájania.

8.1 SPOJENIE MOTOR A ČERPADLOM

Tento návod sa vzťahuje na samotný motor, avšak skontrolujte správne priradenie motora k čerpadlu a hlavne, či je výkon čerpadla menší alebo rovnaký ako výkon motora.

Pri spojení jednoznačne dodržte aj pokyny pre montáž od výrobcu čerpadla.

- Uložte motor a čerpadlo do vodorovnej polohy na rovný povrch.
- Ručne otáčajte hriadeľom, aby ste overili jeho voľný pohyb.
- Aplikujte na ozubenie hriadeľa silikónový mazací tuk s PTFE (dodávaný na prianie).
- Odskrutkujte matice z tiahel motora.
- Spojte motor s čerpadlom, pričom venujte mimoriadnu pozornosť polohe drážkovaného hriadeľa na vnútornom ozubení čerpadla a umiestneniu kábla.
- Umiestnite pružné podložky na zvislé skrutky a dotiahnite matice na kríž ťahovacím momentom max. 12 Nm.
- Skontrolujte, či je ochranný kryt hriadeľa umiestnený správne.

UPOZORNENIE!

Skontrolujte voľný radiálny a axiálny pohyb hriadeľa motora. Medzi motorom a čerpadlom nesmie vzniknúť tuhé spojenie, ktoré by mohlo spôsobiť poškodenie počas činnosti.

8.2 INŠTALÁCIA

UPOZORNENIE!

Motor nainštalujte do výšky viac ako 1 m od dna, aby ste zabránili zhlukom piesku, ktoré by mohli spôsobiť nesprávnu činnosť membrány.

UPOZORNENIE!



Nedvíhajte motor uchopením za napájací kábel.

Motor nainštalujte výhradne ponorený do vody.

Pripevnite kábel k výtlakovému potrubiu elektročerpadla, aby sa zabránilo poškodeniu napájacieho kábla počas manipulácie.

Zdvíhajte motor jeho uchopením za napájací kábel, ale použite príslušné háčiky pre dvíhanie vo výtlakovom ústí čerpadla.

9. PREDÍŽENIE KÁBLA MOTOR A

SPOJ NA KÁBLI MUSÍ BYŤ VYKONANÝ KVALIFIKOVANÝM TECHNIKOM.

UPOZORNENIE!



Za voľbu a rozmery predĺžovacieho je zodpovedný inštalatér.



Kábel z výbavy môže byť predĺžený odberateľom za dôsledného dodržania pokynov, dodaných so spojovacou súpravou.



Uistite sa, že používate kábel, ktorý je v zhode s normami platnými vo vašej krajine a má prierez potrebný v závislosti na dĺžke, inštalovanom výkone, napätí elektrickej siete, a že je vhodný pre napájanie ponorných motorov (obr. 7).

10. UVEDENIE DO PREVÁDZKY

10.1. VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA

UPOZORNENIE!



Neuvádzajte stroj do činnosti skôr, ako bude umiestnený a nainštalovaný do polohy svojho finálneho použitia. Ubezpečte sa, že je elektrická svorkovnica motora dokonale zatvorená.



Pred uvedením do činnosti skontrolujte izolačný odpor motora. Keď je jeho hodnota nižšia ako 20 MΩ, je potrebné vykonať vysušenie vinutia.

Odporúča sa, aby sa napájacie napätie nelíšilo o viac ako $\pm 10\%$ menovitého napätia, uvedeného na identifikačnom štítku pre motory 40Y a o viac ako $+6\%$ -10% menovitého napätia, uvedeného na identifikačnom štítku pre motory 4WY. Zmena menovitej frekvencie je prípustná v prípade, keď je v súlade s technickými normami EN 60034.



Napájací kábel nesmie byť vystavený žiadnemu mechanickému namáhaniu.



Uistite sa, že ochranný vodič je uzemnený.



Presvedčte sa, či je zemiaci vodič správne pripojený a či má dostatočný kontakt.

10.2 OCHRANA MOTOR A SCHÉMY ELEKTRICKÉHO ZAPOJENIA

UPOZORNENIE!

Zaisťte vhodnú ochranu motora.

Motory musia byť vhodne chránené pred prepätím a skratom, prostredníctvom vhodných elektrických rozvádzačov a preto, ak platné miestne predpisy neurčujú inak, zaisťte prívod elektrického napájania pomocou nižšie uvedených prvkov:

- hlavný vypínač;
- ochranné poistky;
- vypínač na ochranu pred preťažením (istič);
- nadprúdové relé s vysokou citivosťou (30 mA).

- Jednofázová verzia:

Pripojte motor k napájacímu vedeniu prostredníctvom príslušného elektrického rozvádzača s vhodnými ochrami pred preťažením a kondenzátorom; vychádzajte zo schémy elektrického zapojenia - viď. obr. 5. Ohľadom kapacity kondenzátora vychádzajte z identifikačného štítku motora.

- Trojfázová verzia:

Pripojte motor k napájaciemu vedeniu prostredníctvom príslušného elektrického rozvádzača s vhodnými ochranami pred preťažením; vychádzajte zo schémy elektrického zapojenia - viď. obr. 6.

11. ČINNOSŤ PROSTREDNÍCTVOM FREKVENČNÉHO MENIČA

UPOZORNENIE



Motory priradené k frekvenčným meničom musia byť deklasované o 10 % výkonu a nesmie na nich dôjsť k prekročeniu maximálnej frekvencie motora.

Všetky ponorné motory môžu byť použité s frekvenčnými meničmi; ohľadom podrobnejších informácií sa obráťte na našu predajnú a servisnú službu.

12. UVEDENIE DO PREVÁDZKY

12.1. VŠEOBECNÉ UPOZORNENIA

UPOZORNENIE

Neuvádzajte stroj do činnosti skôr, ako bude umiestnený a nainštalovaný do polohy svojho finálneho použitia.



Pred uvedením do činnosti skontrolujte izolačný odpor motora, ktorý musí mať hodnotu väčšiu ako 400 MΩ.

- a) Zabráňte častým uvádzaním do chodu a zastavovaním motora (kap.7.1).
- b) V prípade výpadku elektrickej energie je dobrým zvykom prerušiť obvod elektrického napájania.

13. DODANÁ TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA

UPOZORNENIE



Akýkoľvek zákrok ohľadne opravy musí byť vykonaný výhradne autorizovaným servisným strediskom.

UPOZORNENIE



Nevykonávajte žiadny zákrok na motore 40Y; hrozí tvorba vysoko horľavých plynov pod tlakom.

Ponorné motory nevyžadujú žiadny druh plánovanej bežnej údržby, a preto:

- a) nevykonávajte na motore žiadny druh opravy;
- b) neotvárajte plniaci uzáver motora, pretože motory 40Y nevyžadujú dopĺňovania oleja.

V prípade akejkolvek nesprávnej činnosti motora sa obráťte na autorizované servisné stredisko a uveďte model a kód zakúpeného motora.

14. LIKVIDÁCIA

Pri likvidácii prísne dodržujte nariadenia, ktoré sú v platnosti vo vlastnej krajine.

Za likvidáciu zariadení ich doručením do zberného strediska, povereného recykláciou a likvidáciou elektrických zariadení, zodpovedá používateľ.

Ohľadom podrobnejších informácií, týkajúcich sa zberných stredísk pre zber uvedených zariadení, sa obráťte na miestnu organizáciu pre likvidáciu odpadu alebo na obchod, v ktorom bol výrobok zakúpený.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ВВЕДЕНИЕ	стр. 66
2.	ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ	стр. 66
2.1	ИЗГОТОВИТЕЛЬ	стр. 66
3.	ГАРАНТИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	стр. 66
4.	ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	стр. 66
4.1	ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	стр. 66
4.2	ОГРАЖДЕНИЕ ДВИЖУЩИХСЯ ЧАСТЕЙ И ВАЖНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	стр. 66
4.3	ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ИЗДЕЛИЕМ	стр. 67
5.	ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	стр. 67
5.1	ТРАНСПОРТИРОВКА	стр. 67
5.2	ХРАНЕНИЕ	стр. 67
6.	ТЕХНИЧЕСКИЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	стр. 67
6.1	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	стр. 67
6.2	ОПИСАНИЕ	стр. 67
6.3	НАЗНАЧЕНИЕ	стр. 67
6.4	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАСОСА НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	стр. 67
7.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	стр. 67
7.1	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ	стр. 67
8.	ОБЩИЕ ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ МОНТАЖА	стр. 68
8.1	СОЕДИНЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ С НАСОСОМ	стр. 68
8.2	УСТАНОВКА	стр. 68
9.	УДЛИНЕНИЕ КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ ДВИГАТЕЛЯ	стр. 68
10.	ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	стр. 68
10.1	ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	стр. 68
10.2	ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЯ И СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЯ	стр. 68
11.	ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЧАСТОТЫ	стр. 69
12.	ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	стр. 69
12.1	ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	стр. 69
13.	ПРИЛАГАЕМАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	стр. 69
14.	ДЕМОНТАЖ	стр. 69

ХРАНЕНИЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАННОСТЬЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство содержит информацию о приобретенном вами двигателе.

Следуйте приведенным в нем указаниям для получения оптимальной производительности и исправной работы изделия. При необходимости обращайтесь дополнительной информации обращайтесь к ближайшему авторизованному дилеру.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВОСПРОИЗВОДИТЬ ПО ЛЮБОЙ ПРИЧИНЕ, КАК ПОЛНОСТЬЮ, ТАК И ЧАСТИЧНО, ИЛЛЮСТРАЦИИ И/ИЛИ ТЕКСТ НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА.

При составлении руководства по эксплуатации использовались следующие символы для обозначения возможных рисков:

ВНИМАНИЕ! Риск повреждения изделия или оборудования, в составе которого оно находится



Риск травм или материального ущерба



Риск электрического характера

2. ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

2.1 ИЗГОТОВИТЕЛЬ

EBARA Pumps Europe S.p.A.

Юридический адрес:

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

Телефон: 0463/660411 - Факс: 0463/422782

3. ГАРАНТИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ УКАЗАНИЙ, ПРИВЕДЕННЫХ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ, ИЛИ ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ НА ИЗДЕЛИИ НЕ НАШИМИ СЕРВИСНЫМИ ЦЕНТРАМИ ВЛЕКУТ ЗА СОБОЙ АНУЛИРОВАНИЕ ГАРАНТИИ И ОСВОБОЖДАЮТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ОТ КАКОЙ-ЛИБО ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ТРАВМЫ, МАТЕРИАЛЬНЫЙ УЩЕБ ИЛИ ВЫХОД ИЗ СТРОЯ САМОГО ИЗДЕЛИЯ

По получении изделия необходимо убедиться, что упаковка не имеет повреждений или значительных вмятин; в противном случае необходимо немедленно известить организацию, выполняющую доставку. После извлечения изделия из упаковки убедитесь, что оно не получило повреждений во время транспортировки; в противном случае сообщите об этом продавцу не позднее, чем через 8 дней с момента доставки. Затем по табличке технических данных изделия проверьте, что указанные на нем характеристики соответствуют заказанным вами.

4. ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед вводом изделия в эксплуатацию необходимо, чтобы пользователь знал правила выполнения всех операций, описанных в настоящем руководстве; он должен всегда применять их в ходе эксплуатации или техобслуживания изделия.

4.1 ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Пользователь должен в обязательном порядке соблюдать правила техники безопасности, действующие в стране эксплуатации изделия; кроме этого, он должен принимать во внимание характеристики изделия (см. "ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ").



Во время ремонта или техобслуживания изделия необходимо отключать электропитание для предотвращения случайного запуска, который мог бы привести к травмам или материальному ущербу.



Любые работы по техобслуживанию, монтажу или перемещению изделия под напряжением могут привести к тяжелым травмам персонала, в том числе смертельным.



Низковольтные электрические машины содержат опасные вращающиеся и токоведущие части, а их некоторые поверхности могут сильно нагреваться.



Пользователь не должен выполнять по собственной инициативе операции или работы, не описанные в данном руководстве.

4.2 ОСНОВНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



Изготовитель снимает с себя всякую ответственность за материальный ущерб или травмы, которые могут быть причинены в результате несанкционированного изменения конструкции данных изделий.



Все проводники и токоведущие части электрически изолированы от массы. Выполняйте заземление согласно действующим национальным нормативам.

4.3 ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ИЗДЕЛИЕМ

ВНИМАНИЕ! В двигателях 40Y могут вырабатываться находящиеся под давлением высоковоспламеняемые газы



Внимание! В двигателях 40Y могут вырабатываться находящиеся под давлением высоковоспламеняемые газы, что может привести к возгоранию в случае электрических разрядов и/или ненадлежащей защиты двигателя и/или его ненадлежащей или несоответствующей разумным ожиданиям эксплуатации.

5. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И СКЛАДИРОВАНИЕ

5.1 ТРАНСПОРТИРОВКА



Соблюдайте действующие правила техники безопасности. Риск раздавливания. Изделие может быть тяжелым, поэтому используйте надлежащие средства/методы подъема и защитную одежду.

Для транспортировки или перемещения двигателя следует использовать надлежащие средства, принимая должные меры предосторожности во избежание его опрокидывания или переворачивания.

В случае двигателей мощностью $\geq 5,5$ кВт используйте рым-болты, рассчитанные на то, чтобы выдерживать только вес двигателя. При подъеме не помещайте на двигатель дополнительные предметы.

5.2 ХРАНЕНИЕ

- Изделие должно храниться в закрытом сухом помещении вдали от источников тепла и быть защищенным от воздействия грязи и вибраций.
- Обеспечьте защиту изделия от влаги, воздействия источников тепла и механических повреждений.
- Не кладите на упаковку изделия тяжелые предметы.
- Изделие должно храниться при температуре окружающей среды в диапазоне от -5°C до $+40^{\circ}\text{C}$ (от 23°F до 104°F).
- В случае хранения двигателя на протяжении более полутора лет обращайтесь в нашу службу технической поддержки.

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

6.1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Погружные двигатели могут быть сопряжены с любыми погружными 4-дюймовыми насосами, размеры фланца или соединительной муфты которых соответствуют стандарту NEMA.

6.2. ОПИСАНИЕ

ВНИМАНИЕ! Непредусмотренное использование изделия может привести к аннулированию гарантии.

ВНИМАНИЕ! Не используйте двигатель для перекачки коррозионных и взрывоопасных жидкостей, а также в опасных средах.



Ненадлежащее использование двигателя может создать опасные ситуации и причинить травмы и/или материальный ущерб.

Погружные двигатели 40Y представляют собой двигатели со статором, погруженным в ванну из диэлектрической жидкости, в то время как на двигателях 4WY статор пропитан специальной эпоксидной смолой и герметически изолирован, что обеспечивает лучшую электрическую изоляцию и эффективное охлаждение.

В состав двигателей входят:

- ротор и смазанные упорные подшипники, предназначенные для выдерживания аксиальных нагрузок величиной 1500 Н, 2500 Н, 4400 Н и 5000 Н для серии 40Y;
- ротор и графитовые втулки с узлом упорных подшипников типа Kingsbury для выдерживания нагрузок величиной 1500 Н, 3000 Н и 6500 Н для серии 4WY;
- выступающая часть вала из стали AISI303-Duplex (H.T.) для серии 40Y.

- выступающая часть вала из стали AISI303-AISI431 (H.T.) для серии 4WY.

- съемный кабель питания;
- внешний кожух из стали AISI 304;
- верхняя опора из чугуна G20 с верхней крышкой из стали AISI 304.
- компенсационная диафрагма;

Размеры двигателя в масляной ванне 40Y PIS.1.

Размеры двигателя в водяной ванне 4WY PIS.3.

Двигатели являются компонентами машины согласно положениям Директивы по машинам и механизмам 2006/42/EC. Запрещается вводить в эксплуатацию машины, в состав которой входят низковольтный двигатель, если конечное изделие не соответствует директивам, применимым к такой машине, и не снабжен надлежащей декларацией соответствия.

6.3. НАЗНАЧЕНИЕ

Двигатели подлежат эксплуатации исключительно погруженными в воду с температурой не более 35°C и pH 5,8-8,6; более высокая температура воды приведет к снижению мощности и перегреву двигателя. Двигатель может эксплуатироваться как в вертикальном, так и в горизонтальном положении, но исключительно по предусмотренному назначению, а именно:

- подъем воды из колодцев
- поливка домашнего участка или сельскохозяйственных земель
- работа в системах, находящихся под давлением
- работа с генератором, в этом случае придерживайтесь следующего порядка выполнения операций:

- Запуск: вначале генератора и затем - двигателя
- Выключение: вначале двигателя и затем генератора

В случае особых требований к установке обращайтесь в нашу службу продаж и технической поддержки.

6.4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАСОСА НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Категорически запрещается использование данных двигателей для перекачивания коррозионных и взрывоопасных жидкостей; сильно загрязненной или очень жесткой воды; воды с температурой более 35°C без снижения номинальной мощности; жидкостей, отличных от воды.

7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

7.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДВИГАТЕЛЯ

	ЕД/М	двигатель 40Y	двигатель 4WY
ТИП		погружение	
Класс защиты	IP	58	68
Максимальное погружение	m	150	
Минимальный поток охлаждения	m/s	0,08	
Макс. число пусков за один час	N.°	30	
Классизоляции		F	B
Режим эксплуатации		Непрерывный S1	
Электрические данные		См. таблицу технических данных двигателя	

Дополнительные технические характеристики см. на PIS.2 для двигателей 0Y и на PIS.4 для двигателей WY.

КОМПАНИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ИЗМЕНЯТЬ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ И ВНОСИТЬ В ЕГО КОНСТРУКЦИЮ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ.

8. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ МОНТАЖА

ВНИМАНИЕ!



Монтаж должен производиться квалифицированным специалистом.



Проверните ротор вручную, чтобы убедиться в отсутствии аномальных звуков.

Все последующие операции должны выполняться при отключенном электропитании.

8.1 СОЕДИНЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ С НАСОСОМ

Настоящее руководство относится исключительно к двигателям, тем не менее проверьте правильность соединения двигателя с насосом, в частности, проверьте, чтобы мощность насоса была меньшей или равной мощности двигателя.

При соединении в обязательном порядке соблюдайте указания по установке изготовителя насоса.

- Горизонтально установите двигатель и насос на ровную поверхность.
- Вручную проверните вал, чтобы убедиться в том, что он свободно вращается.
- Нанесите силиконовую смазку с тефлоном (PTFE) (она может быть поставлена нами по специальному заказу) на зубья вала.
- Снимите гайки с тяг двигателя.
- Соедините двигатель с насосом, уделяя особое внимание установке шлицевого вала во внутреннее зубчатое зацепление насоса и положению кабеля.
- Установите упругие шайбы на вертикальные болты и в последовательности крест-накрест затяните гайки с моментом затяжки максимум 12 Нм.
- Убедитесь в правильности установки защитного кожуха вала.

ВНИМАНИЕ!

Убедитесь в свободе аксиального и радиального движения вала двигателя. Между двигателем и насосом не должно быть какого-либо жесткого соединения, которое могло бы вызвать повреждения в ходе работы.

8.2 УСТАНОВКА

ВНИМАНИЕ!

Устанавливайте двигатель на высоте более 1 м от дна во избежание скопления песка, которое могло бы привести к выходу из строя диафрагмы.

ВНИМАНИЕ!



Не поднимайте двигатель за кабель питания.

Устанавливайте двигатель исключительно погруженным в воду. Прикрепите кабель к нагнетательной трубе насоса во избежание его возможного перемещения и повреждения.

Не поднимайте двигатель за кабель питания; используйте вместо этого специальные подъемные крюки, имеющиеся на нагнетательной горловине насоса.

9. УДЛИНЕНИЕ КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

НАРАЩИВАНИЕ КАБЕЛЯ ДОЛЖНО ПРОИЗВОДИТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ СПЕЦИАЛИСТОМ.

ВНИМАНИЕ!



Выбор и технические характеристики кабеля питания лежат на ответственности установщика.



Входящий в комплект поставки кабель может быть удлинён заказчиком при условии строго соблюдения всех указаний, предоставляемых с комплектом для наращивания.

ВНИМАНИЕ!



Убедитесь в том, что вы используете кабель, соответствующий нормативам действующим в вашей стране; имеющий надлежащее сечение, определяющееся длиной кабеля, установленной мощностью и напряжением сети электропитания; и пригодный для питания погружных двигателей (РИС.7).

10. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

10.1. ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!



Не включайте двигатель, если он не размещен и не установлен в месте его конечного использования. Убедитесь, что клеммная коробка двигателя полностью закрыта.



Перед вводом в эксплуатацию проверьте сопротивление изоляции двигателя. Если его величина меньше 20 МОм, необходимо просушить обмотку.

Рекомендуется чтобы величина напряжения питания не отклонялась более чем на $\pm 10\%$ от номинального напряжения, указанного на табличке технических данных двигателей 40Y, и на $+6\% - 10\%$ от номинального напряжения, указанного на табличке технических данных двигателей 4WY. Отклонение частоты от номинальной допускается, если оно соответствует положениям стандарта EN 60034.



Кабель питания не должен подвергаться каким-либо механическим усилиям растяжения.



Убедитесь в том, что проводник защитного заземления подсоединен к контуру заземления.



Обеспечьте надежный контакт проводника защитного заземления.

10.2 ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЯ И СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЯ

ВНИМАНИЕ!

Предусмотрите надлежащие устройства защиты двигателя.

Двигатели должны быть надлежащим образом защищены от перенапряжений и короткого замыкания путем использования соответствующих электрических шкафов; поэтому, если это не противоречит действующим местным нормативам, в линии электропитания необходимо предусмотреть:

- главный рубильник.
- защитные предохранители.
- устройство защитного отключения при перегрузке (магнитно-тепловое).
- высокочувствительный дифференциальный выключатель (30 мА).

- Однофазное исполнение:

Подключайте двигатель к сети электропитания с помощью специального электрического шкафа, оснащенного надлежащими устройствами защиты от перегрузки и конденсатором, в соответствии с электрической схемой, показанной на РИС.5. Емкость конденсатора см. на табличке технических данных двигателя.

- Трехфазное исполнение:

Подключайте двигатель к сети электропитания с помощью специального электрического шкафа, оснащенного надлежащими устройствами защиты от перегрузки, в соответствии с электрической схемой, показанной на РИС.6.

11. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЧАСТОТЫ

ВНИМАНИЕ!



В случае сопряжения двигателей с преобразователями частоты их номинальная мощность снижается на 10 %; кроме того нельзя превышать максимально допустимую частоту вращения двигателя.

Все погружные двигатели могут использоваться с преобразователями частоты; при необходимости получения дополнительной информации обращайтесь в нашу службу продаж и технической поддержки.

12. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

12.1. ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ВНИМАНИЕ!

Не включайте двигатель, если он не размещен и не установлен в месте его конечного использования.



Перед вводом в эксплуатацию убедитесь, что сопротивление изоляции двигателя превышает 400 МОм.

- a) избегайте частых включений и выключений двигателя (гл.7.1);
- b) в случае отсутствия напряжения рекомендуется разорвать цепь электропитания.

13. ПРИЛАГАЕМАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ВНИМАНИЕ!



Любые работы по ремонту двигателей должны выполняться исключительно авторизованным сервисным центром.

ВНИМАНИЕ!



Не выполняйте никаких ремонтных работ на двигателях 4OY ввиду возможности выделения находящегося под давлением высоковольтного газа.

Погружные двигатели не нуждаются в каком-либо планово-профилактическом техобслуживании, поэтому:

- a) не выполняйте никакие ремонтные работы на двигателе.
- b) не открывайте крышку маслосливной горловины двигателей 4OY за исключением тех случаев, когда требуется произвести доливу масла.

В случае каких-либо неисправностей двигателя обратитесь в авторизованный сервисный центр, указав модель и кодовое обозначение приобретенного вами двигателя.

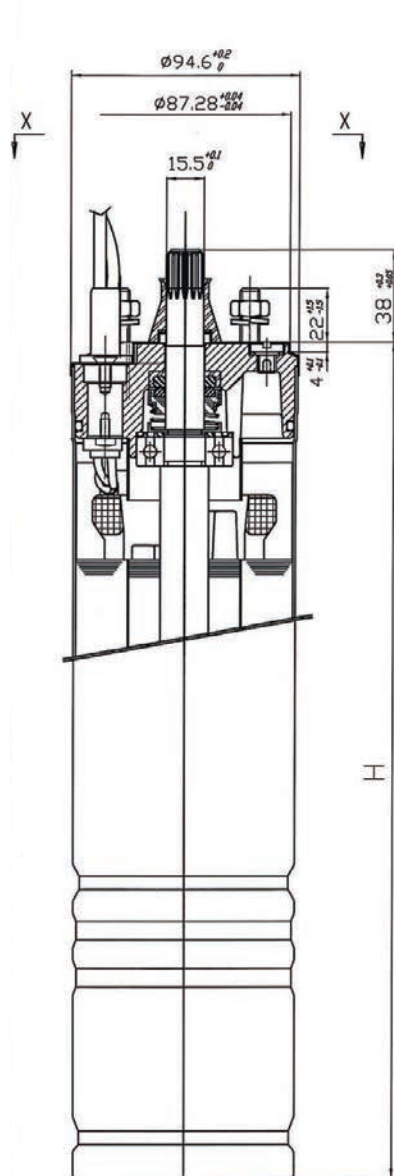
14. ДЕМОНТАЖ

При демонтаже и разборке изделия руководствуйтесь положениями, действующими в вашей стране.

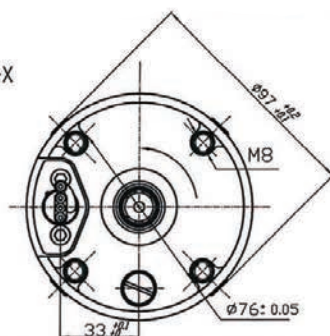
На ответственности пользователя лежит обязанность утилизации электрооборудования путем его сдачи в пункт приемки отслужившего оборудования для его надлежащей утилизации или вторичной переработки.

За дополнительной информацией о пунктах приемки отслужившего электрооборудования обращайтесь в местную службу по утилизации отходов или в магазин, в котором вы приобрели изделие.

FIG. 1

VISTA DA
VIEW FROM

X-X



DIMENSIONE DEI CAVI - CABLE DIMENSIONS

Dati tecnici per i motori serie DY4 ^r Technical data for DY4 ^r motors.									
Tipo Type	kW	Hp	Carico ax. Thrust load	H mm	Sez. mm ²	Cavo-Cable		Peso Weight	
						A	B		Kg
Nonifase - 18 V220-230/50Hz	OYM 050	0.37	0.5	325	1.5	5.6	18.8	7	
	OYM 075	0.55	0.75	325				7.6	
	OYM 100	0.75	1	350				8.7	
	OYM 150	1.1	1.5	385				10.3	
	OYM 200	1.5	2	420				12	
	OYM 300	2.2	3	470				14.2	
	OYM 300	2.2	3	4400 N				15.5	
	OYM 500	3.7	5	4400 N				21.6	
	OYT 050	0.37	0.5	304				6.5	
	OYT 075	0.55	0.75	325				7	
Trifase - 38 V380-400/50Hz	OYT 100	0.75	1	325	2	6	19.5	7.6	
	OYT 150	1.1	1.5	350				8.7	
	OYT 200	1.5	2	385				10.4	
	OYT 300	2.2	3	420				12	
	OYT 300	2.2	3	383				11	
	OYT 400	3	4	418				12.8	
	OYT 550	4	5.5	468				15.3	
	OYT 750	5.5	7.5	538				18.6	
	OYT 300	2.2	3	466				14.2	
	OYT 400	3	4	544				19	
	OYT 550	4	5.5	574				20	
	OYT 750	5.5	7.5	644				22.4	
	OYT 1000	7.5	10	805				27	
	OYT 300	2.2	3	383				11.2	
	OYT 400	3	4	418				13.1	
	OYT 550	4	5.5	468				15.6	
	OYT 750	5.5	7.5	538				18.9	

2W series UP to 1.5Hp

2W series UP to 1.5Hp-3W series

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

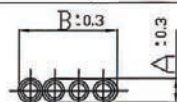


FIG. 2

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	1500	7	325	0,37	0,5	3,4/3,6	10,8	4,0	2860	0,94	1	53	20	9	19	1,24	
	OYM 075		7,6		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	4400	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
220/240V	OYM 400	1500	4400	20	580	3	4	19/21	75,7	22,4	2870	0,9	0,5	72	80	1,2	2,1	10
	OYM 400		5000	15,6	468			20,9/21,1	150	33,0	2830	0,98	0,65	76	80	1,3	2,4	9,9
	OYM 400		4400	22	650			24/25	125	27,5	2820	0,91	0,5	72	100	1,0	1,48	13,7
	OYM 500	1500	5000	18,9	538	3,7	5	26,3/26,5	130	30,0	2860	0,98	0,55	71	130	1,5	3,5	10
	OYM 500		4400	22	650			26,3/26,5	130	30,0	2860	0,94	0,5	69	140	0,7	1,1	18,7
	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		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		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		
		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		
		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		
		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		
	OYT 750	4400	22,4	650	5,5	7,5	14,5/14,7	58	16,2	2830	0,72	3,1	76	2,7	18,5
		OYT 1000	4400	27			810	7,5	10	19/19,5	77	20,8	2830	0,8	3,2
	220/230V	OYT 050	6,5		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		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		
		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		
		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		
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		
		5000	18,9	538			23,4/23,7	98,6	23,4	2820	0,85	3,0	78	1,2	18,8
OYT 750		4400	22,4	650	5,5	7,5	25,1/25,4	100,3	28,0	2830	0,72	3,1	76	0,9	18,5
		OYT 1000	4400	27			810	7,5	10	33,2/33,5	133,2	36,0	2830	0,8	3,2

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	1500	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		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	1500	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	mm			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	
		4400	15,5	520															
	OYM 500	4400	21,6	650															3,7/4
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	
	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		

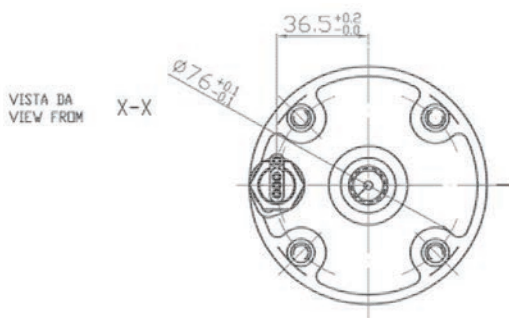
MONOPHASE - SINGLE PHASE 2W														
60Hz.	Thrust Load	Weight	H	kW	Hp	In	Istart	Imax	RPM	Cosφ	EFF%	Cr μF	S.F.	
	N	Kg	mm			Amp								
220/230V	OYM 050	7	325	0,37	0,5	3,2/3,4	13,5	4,2	3480	0,94	53	20	1,6	
	OYM 075	7,6		0,55	0,75	4,8	18	6,6	3480	0,96	52	25	1,5	
	OYM 100	8,7	350	0,75	1	6,4	24	7,9	3460	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	
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	mm	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	
		4400	15,5	520														

FIG. 2

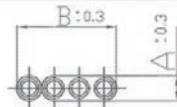
TRIFASE - THREE PHASE																		
60Hz.	Thrust Load		Weight	H	kW	Hp	In	Istart	Imax	RPM	Cosφ	EFF%	Ts/Tn	S.F.	R [Ω]	Nominal torque [Nm]		
	N	Kg	mm	Amp														
380V	OYT 050		6,5	325	0,37	0,5	1,6	10,1	1,7	3520	0,71	56	3,6	1,6	19,3	1,0		
	OYT 075		7		0,55	0,75	1,9	10,6	2,4	3470	0,73	60	3,2	1,5	18,8	1,5		
	OYT 100	1500	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	
	OYT 300	1500	12	420	2,2	3	6,4	36,5	6,8	3430	0,72	73	3,4	1,15	4,6	6,1		
		2500	11,0	383			5,9	23	8,6	3420	0,75	75	2,9		4,6	6,1		
		5000	11,2	383			5,9	23	8,6	3420	0,75	75	2,9					
		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	4,6	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	2,8	15,3		
		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
220/230V	OYT 050		6,5	325	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		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	1500	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	
	OYT 300	1500	12	420	2,2	3	10,7/11,0	63,1	11,8	3430	0,72	73	3,4	1,15	1,5	6,1		
		2500	11,0	383			10,2/10,4	39,8	14,9	3420	0,75	75	2,9		1,5	6,1		
		5000	11,2	383			10,2/10,4	39,8	11,4	3420	0,75	75	2,9					
		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	1,1	8,3		
		4400	21,5	550			15,1/15,4	76,1	22,0	3490	0,70	75	3,2					
		2500	15,3	468			16,7/17,1	92,9	23,5	3440	0,79	82	3,0					
	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					
		OYT 1000	4400	27			810	7,5	10	33,5/34	143,6	36,7	3390				0,86	78
460V	OYT 050		6,5	325	0,37	0,5	1,5	8	1,5	3520	0,71	56	3,6	1,6	35,7	1,0		
	OYT 075		7		0,55	0,75	1,8	8,8	2,6	3470	0,73	60	3,2	1,5	27,3	1,5		
	OYT 100	1500	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	
	OYT 300	1500	12	420	2,2	3	5,8	25	6,5	3430	0,72	73	3,4	1,15	7,5	6,1		
		2500	11,0	383			5,7	24	7,2	3420	0,75	75	2,9		6,2	6,1		
		5000	11,2	383			5,7	24	7,2	3420	0,75	75	2,9					
		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				
		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		
		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		
		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

Technical drawing of the front view of a vertical container. The drawing shows a cylindrical body with a top flange and a bottom flange. The top flange has a diameter of $\varnothing 95 \text{ max}$ and a central hole of $\varnothing 87.28^{+0.03}_{-0.03}$. The bottom flange has a diameter of $\varnothing 94$. The height of the container is 1000mm. The top flange has a thickness of $4.0^{+0.1}_{-0.1}$. The central hole has a depth of $15.5^{+0.03}_{-0.03}$. The top flange is secured with two M8x1.25 screws. The bottom flange has two mounting points. The drawing is labeled with dimensions in millimeters and tolerances in parentheses.



2V series UP to 1.5Hp

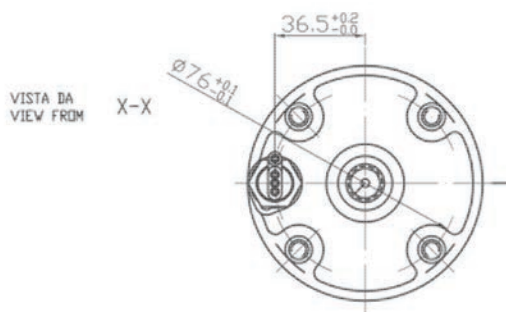
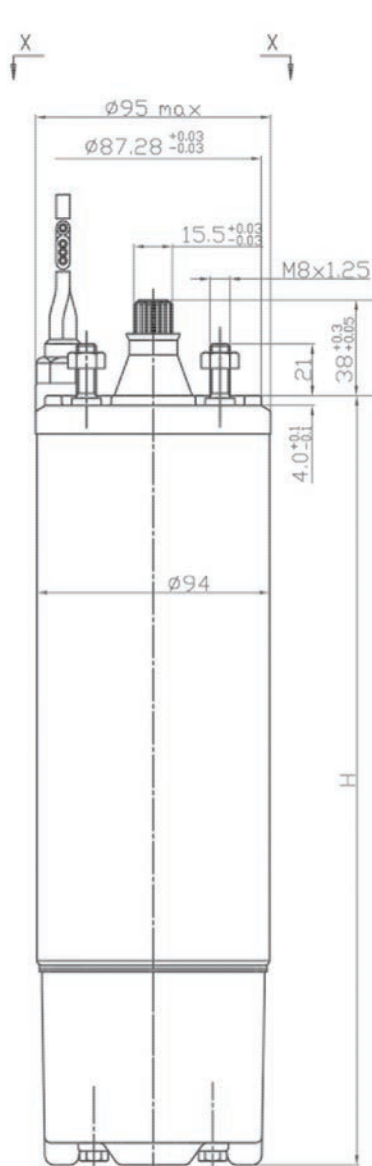
2W series UP to 1.5Hp-3W series



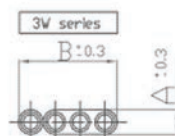
Dati tecnici per i motori EBARA serie 4WY
Technical data for EBARA 4WY motors.

Tipo Type	kW	Hp	Carga ax. Thrust load	H mm	Sez. mmq.	Cabo-Cable A B		Peso Weight Kg	
MonoFase - 1φ V220-240/50Hz	4WY 050	0.37	0.5	1500 N	250			6.8	
	4WY 075	0.55	0.75		265			8.1	
	4WY 100	0.75	1		295			10.6	
	4WY 150	1.1	1.5	3000 N	340			11.2	
	4WY 200	1.5	2		375			14	
	4WY 300	2.2	3		430			16.4	
TriFase - 3φ V380-415/50Hz	4WY 050	0.37	0.5	1500 N	235	1.5	5.6	18.8	5.8
	4WY 075	0.55	0.75		250				7
	4WY 100	0.75	1		265				8.3
	4WY 150	1.1	1.5	3000 N	295				10.9
	4WY 200	1.5	2		340				11.4
	4WY 300	2.2	3		375				14.2

FIG. 3



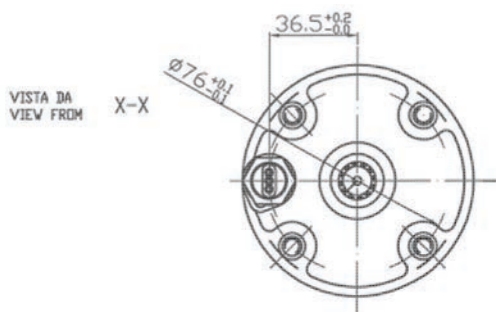
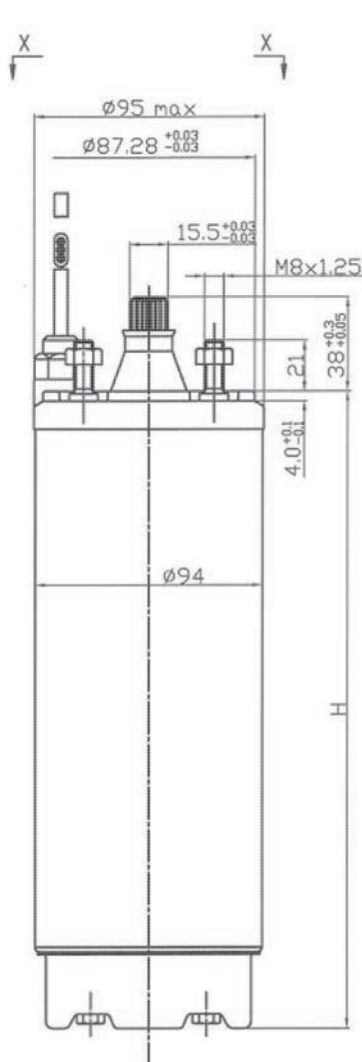
DIMENSIONE DEI CAVI
CABLE DIMENSION



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

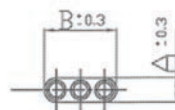
Dati tecnici per i motori EBARA serie 4WY									
Technical data for EBARA 4WY motors.									
Tipo Type	kW	Hp	Carico ex. Thrust load	H mm	Sez. mmq	Cavo-Cable A B		Peso Weight Kg	
Monofase - 1ø V220-240/50Hz	4WY 500	3.7	5	6500 N	675	1.5	5.6	18.8	29.4
	4WY 400	3	4	6500 N	480				18.3
	4WY 550	4	5.5		555				23.4
Trifase - 3ø V380-415/50Hz	4WY 750	5.5	7.5	675	1.5	5.6	18.8		29.4

FIG. 3



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

9 ± 0.05



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	Sez. mmq.	Cavo-Cable A B		Peso Weight Kg
IN VDE 0295-0207 IN VDE 0295-0207	4WY 050	0.37	0.5	270	1.5	5.3	10.7	7.2
	4WY 075	0.55	0.75	295				8.5
	4WY 100	0.75	1	315				11.2
	4WY 150	1.1	1.5	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			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	EFF%	Rm	
	N	Kg	mm			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	1,90

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	1,78

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 220 V	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 s.f.	RPM	Cosφ	Ts/Tn	EFF%	S.F.	Rm	
	N	Kg	mm			Amp									
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
	4WY 075 M		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	3000	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

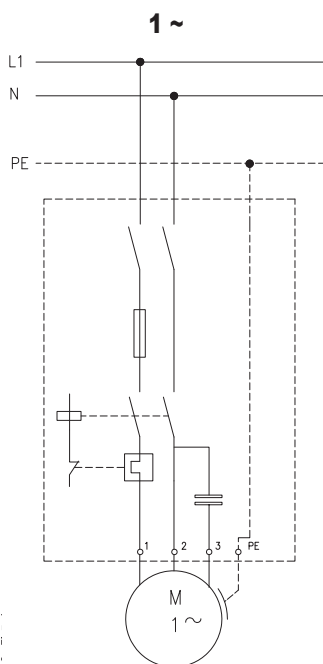
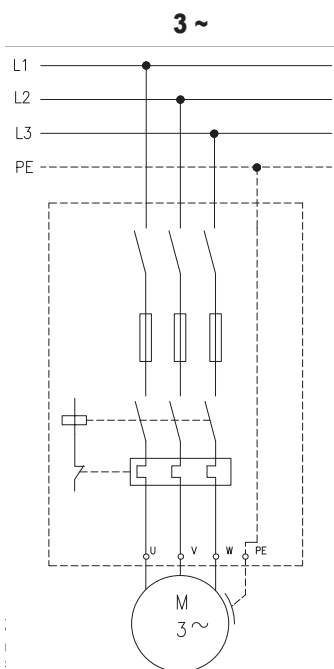


FIG. 6



3~ 50Hz -- PE-Yellow/Green / U-Brown / V-Blue / W-Black

3~ 60Hz -- PE-Yellow/Green / U-Red / V-Black / W-Yellow

1~ 50/60HZ --PE-Yellow/Green/1-Yellow/2-Black/3-Red

FIG.7

MOTORE		Hp	kW	SEZIONE CAVO (mm²)						
				4x1	4x1.5	4x2.5	4x4	4x6	4x10	4x16
MONOFASE 230/50HZ 1/220/60HZ	40Y 050	0,50	0,37	50	75	125				
	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 400/50HZ 380/60HZ	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 220/60HZ	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

SERIES PRODUCT:

40Y – 4WY

IT: DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ (ORIGINALE)

Noi, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. con sede in Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, dichiariamo sotto la nostra responsabilità che i prodotti alla quale questa dichiarazione si riferisce sono conformi alle seguenti direttive Europee:

Direttiva Macchine 2006/42/CE, Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE, Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE, Direttiva ROHS II 2011/65/UE, alla Direttiva Eco-design 2009/125/CE con Reg. (UE) n.547/2012 ed alle seguenti norme tecniche armonizzate:

EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

EN: CE DECLARATION OF CONFORMITY (ORIGINAL)

We EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. with head office in Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, hereby declare under our own responsibility that the products to which this declaration refers are in compliance with the provisions of the following European directives:

Machinery Directive 2006/42/EC, Low Voltage Directive 2014/35/UE; Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/UE; Directive ROHS II 2011/65/UE, with the Eco-design Directive 2009/125/EC with Reg. (UE) n.547/2012 and the following harmonized technical standards:

EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

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

Nous, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A., siège social Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, déclarons par la présente sous notre responsabilité que les produits auxquels cette déclaration se réfère sont conformes aux dispositions des directives européennes suivantes :

Directive machines 2006/42/CE, Directive basse tension 2014/35/UE ; Directive compatibilité électromagnétique 2014/30/UE ; Directive ROHS II 2011/65/UE, avec Directive écoconception 2009/125/CE, Rég. (UE) n.547/2012

et les normes techniques harmonisées suivantes :

EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

DE: EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (ÜBERSETZT AUS DEM ORIGINAL)

Wir, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. mit Sitz in Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, erklären hiermit in eigener Verantwortung, dass die Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht, den Bestimmungen der folgenden Europäischen Richtlinien entsprechen:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU; Richtlinie ROHS II 2011/65/EU, mit der Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG mit Reg.-Nr. (EU) 547/2012 und der folgenden harmonisierten technischen Normen:

EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

ES : DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE (TRADUCCIÓN DE LA ORIGINAL)

Nosotros, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. con oficinas centrales en Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, declaramos bajo nuestra propia responsabilidad que los productos a los que se refiere esta declaración cumplen con las disposiciones de las siguientes directivas europeas:

Directiva para maquinarias 2006/42/CE, Directiva sobre baja tensión 2014/35/UE; Directiva sobre Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE; Directiva ROHS II 2011/65/UE, con la Directiva de diseño ecológico 2009/125/CE con Reg. (UE) n.547/2012 y las siguientes normas técnicas del estilo:

EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

SV: CE DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE (ÖVERSÄTTNING FRÅN ORIGALET)

Vi, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. med huvudkontor på Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, försäkrar härmed under vårt eget ansvar att de produkter som denna deklaration hänvisar till är i överensstämmelse med bestämmelserna i följande europeiska direktiv:

Maskindirektiv 2006/42/EG, Lågspanningsdirektiv 2014/35/EU; Direktivet för elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU; ROHS II direktivet 2011/65/EU, med ekodesigndirektiv 2009/125/EG med Reg. (UE) n.547/2012

och följande harmoniserade tekniska standarder:

EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

DA: OVERENSSTEMMELSESEKLERING (OVERSÆTTELSE FRA ORIGINAL)

Vi, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. med hovedkonto på følgende adresse: Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, erklærer hermed, under eget ansvar, at de produkter som er beskrevet i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i de følgende europæiske direktiver:

Maskindirektiv 2006/42/EC, Lavspændingsdirektiv 2014/35/UE; Direktiv for elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/UE; Direktiv ROHS II 2011/65/UE, med øko-design direktiv 2009/125/EC med registreringsnummer (UE) 547/2012

samt de følgende harmoniserede tekniske standarder:

EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

FI: EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS (KÄÄNNÖS ALKKUPERÄISESTÄ)

Me, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A., päätoimipaikka Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, vakuutamme omalla vastuullamme, että tuotteet, joihin tässä vakuutuksessa viitataan, ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten mukaisia:

Konedirektiivi 2006/42/EY, Pienjännitedirektiivi 2014/35/EU, Sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva direktiivi 2014/30/EU, Direktiivi ROHS II 2011/65/EU ja ekosuvunnitteludirektiivi 2009/125/EY ja asetus (EU) nro 547/2012

sekä seuraavat yhdenmukaistetut tekniset standardit:

EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

NL: CE CONFORMITEITSVERKLARING (VERTALING VAN HET ORIGINEEL)

EBARA PUMPS EUROPE S.P.A., met hoofdkantoor in Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, verklaart hierbij op eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft, conform zijn met de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen: Machinerichtlijn 2006/42/EG, Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU; Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU; Richtlijn ROHS II 2011/65/EU, met de Richtlijn ecologisch ontwerp 2009/125/EG met regnr. (EU) 547/2012 en de volgende geharmoniseerde technische normen:
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

PT: DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE (TRADUÇÃO DAS ORIGINAL)

Nós, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. com sede em Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, declaramos por este meio, sob nossa própria responsabilidade, que os produtos a que esta declaração se refere estão em conformidade com as disposições das seguintes diretivas europeias: Diretiva sobre máquinas 2006/42/CE, Diretiva sobre baixa tensão 2014/35/EU; Diretiva sobre compatibilidade eletromagnética 2014/30/EU; Diretiva ROHS II 2011/65/EU, com a Diretiva sobre ecodesign 2009/125/CE com o Reg. (UE) nº 547/2012 e as seguintes normas técnicas harmonizadas:
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

GR: ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE (ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ)

Εμείς, η EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. με έδρα στο Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, δηλώνουμε με δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα στα οποία αναφέρεται αυτή η δήλωση συμμορφώνονται με τις διατάξεις των παρακάτω Ευρωπαϊκών οδηγιών: Οδηγία μηχανημάτων 2006/42/ΕΚ, Οδηγία χαμηλής τάσης 2014/35/ΕΕ, Οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΕ, Οδηγία ROHS II 2011/65/ΕΕ, με την Οδηγία οικολογικού σχεδιασμού 2009/125/ΕΚ με Καν. (ΕΕ) αρ. 547/2012 και τα ακόλουθα εναρμονισμένα τεχνικά πρότυπα:
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

CS: PROHLÁŠENÍ O SHODĚ EU (PŘEKLAD PŮVODNÍHO PROHLÁŠENÍ)

Společnost EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. se sídlem v Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, tímto na vlastní odpovědnost prohlašuje, že produkty, na které se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s ustanoveními následujících evropských směrnic: směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES, směrnice o nízkém napětí 2014/35/EU; směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU; směrnice ROHS II 2011/65/EU, se směrnicí o ekologickém provedení 2009/125/ES ve smyslu úpravy (UE) č. 547/2012; a následujících harmonizovaných technických norem:
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

SK: CE VYHLÁSENIE O ZHODE (PREKLAD OD ORIGINÁLU)

My, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. so sídlom na Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, týmto na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobky, na ktoré sa toto vyhlásenie vzťahuje, sú v súlade s ustanoveniami nasledujúcich európskych smerníc: Smernica o strojových zariadeniach 2006/42/ES, Smernica o nízkom napätí 2014/35/EU; Smernica o elektromagnetickej kompatibiliti 2014/30/EU; Smernica ROHS II 2011/65/EU so Smernicou o ekodizajne 2009/125/ES s nar. (EÚ) č. 547/2012 a nasledujúcimi harmonizovanými technickými normami:
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

PL: DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE (TŁUMACZENIE ORYGINAŁU)

My, spółka EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. z siedzibą w Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkty, do których odnosi się niniejsza deklaracja, są zgodne z przepisami następujących dyrektyw europejskich: Dyrektywa maszynowa 2006/42/EC, dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/EU; Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/EU; Dyrektywa ROHS II 2011/65/EU, dyrektywa w sprawie ekoprojektowania 2009/125/WE z rozporządzeniem (UE) nr 547/2012 i następującymi zharmonizowanymi normami technicznymi:
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

RU: ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ НОРМАМ ЕС (ПЕРЕВОД С ОРИГИНАЛА)

Мы, компания EBARA PUMPS EUROPE S.P.A., с главным управлением, расположенным по адресу: Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, настоящим заявляю под нашей личной ответственностью, что продукция, на которую распространяется данная декларация, соответствует положениям следующих европейских директив: Директива о безопасности машин и оборудования 2006/42/ЕС, Директива о низковольтном оборудовании 2014/35/ЕУ; Директива об электромагнитной совместимости 2014/30/ЕУ; Директива 2011/65/ЕУ (ROHS) об ограничении содержания вредных веществ с Директивой определения требований к экодизайну 2009/125/ЕС с регламентом (ЕС) № 547/2012 и следующими гармонизированными техническими стандартами:
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

RO: DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE (TRADUCERE DIN ORIGINALUL)

Subsemnatul EBARA PUMPS EUROPE S.P.A., cu sediul în Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, declarăm prin prezenta, pe propria răspundere, că produsele la care se referă această declarație sunt în conformitate cu prevederile următoarelor directive europene: Directiva privind mașinile 2006/42/CE, Directiva privind joasa tensiune 2014/35/EU; Directiva 2014/30/EU privind compatibilitatea electromagnetică; Directiva ROHS II 2011/65/EU, cu Directiva privind proiectarea ecologică 2009/125/CE cu Reg. (UE) nr. 547/2012 și următoarele standarde tehnice armonizate:
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

TR: CE UYGUNLUK BEYANI (ORIGINAL TARAFINDAN ÇEVİRİ)

Bizler, Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, adresinde merkez ofisi bulunan EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. olarak, bu beyannamenin atfta bulunduğu ürünlerin aşağıdaki Avrupa direktiflerinin hükümlerine uygun olduğunu kendi sorumluluğumuz altında beyan ediyoruz:
Makine Direktifi 2006/42/EC, Alçak Gerilim Direktifi 2014/35/EU; Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi 2014/30/EU; ROHS II 2011/65/EU Direktifi, Reg. (UE) n.547/2012 ile 2009/125/EC Eko-tasarım Direktifi ve aşağıdaki uyumlaştırılmış teknik standartlar:
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

ET: EÜ VASTAVASDEKLARATSIOON (ALGSELT KOOSTATUD)

Meie, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A., mille peakontor asub aadressil Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, kinnitame alljärgneva oma ainuvastutust, et selles deklaratsioonis kirjeldatud tooted vastavad järgmistele Euroopa direktiivide nõuetele:
masina direktiiv 2006/42/EÜ, madalpinge direktiiv 2014/35/EL, elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2014/30/EL; ROHS-i direktiiv II 2011/65/EÜ ja ökodisaini direktiiv 2009/125/EÜ registreerimisnumbriga (UE) n.547/2012
ja järgmistele ühtlustatud tehnilistele standarditele:
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

LV: CE ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA (TULKOJUMS NO ORIGINAL)

Mēs, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A., ar galveno biroju Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, ar šo paziņojam uz savu atbildību, ka izstrādājumi, uz kuriem attiecas šī deklarācija, atbilst turpmāk minēto Eiropas direktīvu noteikumiem:
Direktīva par mašīnām 2006/42/EK, Direktīva par zemspriegumu 2014/35/ES; Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2014/30/EU; Direktīva ROHS II 2011/65/EU, Direktīva par ekodizainu 2009/125/EK ar Reg. (UE) Nr. 547/2012
un šādiem saskaņotajiem tehniskajiem standartiem:
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

LT: CE ATITIKTIES DEKLARACIJA (VERTIMAS NUO ORIGINALO)

EBARA PUMPS EUROPE S.P.A., kurios pagrindinis būveinė Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, šiuo dokumentu prisiimdama atsakomybę patvirtina, kad šioje deklaracijoje paminėti gaminiai atitinka toliau nurodytų ES direktyvų sąlygas:
Mašinų direktyva 2006/42/EB, Žemos įtampos elektros įrenginių direktyva 2014/35/ES; Elektromagnetinio suderinamumo direktyva 2014/30/ES; Direktyva ROHS II 2011/65/ES, su ekologinio projektavimo direktyva 2009/125/EB ir reg. (ES) Nr. 547/2012
ir toliau nurodytais darniaisiais techniniais standartais:
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

BG: CE ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ (ПРЕВОД ОТ ОРИГИНАЛ)

Ние, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A., със седалище в Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, Япония, с настоящото декларираме на наша собствена отговорност, че продуктите, за които се отнася тази декларация, са в съответствие с разпоредбите на следните европейски директиви:
Директива за машините 2006/42/ЕО, Директива за ниско напрежение 2014/35/ЕС; Директива за електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС; Директива ROHS II 2011/65/ЕС, с Директива за екодизайн 2009/125/ЕО с Рег. (ЕС) n.547/2012
и следните хармонизирани технически стандарти:
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

HU: CE MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT (FORDÍTAS AZ EREDETI)

Az EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. - székhely Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, - saját felelősségünkre kijelentjük, hogy a termékek, amelyekre ez a nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek az alábbi európai irányelvek rendelkezéseinek:
2006/42/EK irányelv a gépekről, 2014/35/EU irányelv a meghatározott feszültséghatáron belüli használatra tervezett elektromos berendezések forgalmazásáról; 2014/30/EU irányelv az elektromágneses összeférhetőségről; 2011/65/EU irányelv az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról, Biztonság 547/2012/EU rendelete a 2009/125/EK irányelvnek a vízvivattyúk környezetbarát tervezésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról
illetve a következő harmonizált szabványoknak:
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

SL: CE IZJAVA O SKLADNOSTI (PREVOD IZ ORIGINAL)

Podjetje EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. s sedežem v Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, na lastno odgovornost izjavlja, da so izdelki, za katere velja deklaracija, skladni z določbami naslednjih evropskih direktiv:
Direktive o strojih 2006/42/ES, Direktive o nizki napetosti 2014/35/EU; Direktive o elektromagnetni združljivosti 2014/30/EU; Direktive o omejevanju nevarnih snovi II 2011/65/EU, Direktive za okoljsko primerno zasnovno izdelkov 2009/125/ES, Uredbe Komisije 547/2012
in naslednjimi usklajenimi tehničnimi standardi:
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

HR: IZJAVA O SUKLADNOSTI CE (PRIJEVOD SA IZVORNIK)

Mi, tvrtka EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. sa sjedištem na adresi Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, ovime, pod vlastitom odgovornošću da su proizvodi na koje se ova izjava odnosi u skladu s odredbama sljedećih europskih direktiva:
Direktive o strojevima 2006/42/EZ, Direktive o niskom naponu 2014/35/EU Direktive o elektromagnetskoj kompatibilnosti 2014/30/EU Direktive o ograničavanju uporabe opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi II 2011/65/EU te Direktive o ekološkom dizajnu 2009/125/EC s odredbom (EU) br. 547/2012
i sljedećim usklađenim tehničkim normama:
EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

МК: СЕ ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СООБРАЗНОСТ (ПРЕВОД СА ОРИГИНАЛА)

Ние, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. со седиште на Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, со ова изјавуваме под наша одговорност дека производите на кои се однесува оваа декларација се во согласност со следниве директиви на ЕУ: Директива за машини 2006/42/EЗ, Директива за нисок напон 2014/35/EУ; Директива за електромагнетна компатибилност 2014/30/EУ; Директива за ограничување на употребата на одредени опасни супстанции во електрична и електронска опрема ROHS II 2011/65/EУ, со Директивата за еко дизајн 2009/125/EЗ со Рег. (ЕУ) бр.547/2012 и следниве усогласени технички стандарди: EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

RS: CE DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI (PREVOD SA ORIGINALNOG)

Ми, EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. са седиште у Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, овим изјављујемо под сопственом одговорношћу, да су производи на које се ова декларација односи у складу са одредбама следећих директива Европске уније: Директива о машинама 2006/42/EC, Директива о ниском напону 2014/35/EU; Директива за електромагнетну компатибилност 2014/30/EU; Директива ROHS II 2011/65/EU, са Директивом о еколошком дизајну 2009/125/EC са Рег. (EU) бр. 547/2012 и следећи хармонизовани технички стандарди: EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

UA: ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС (ПЕРЕКЛАД З ОРИГІНАЛА)

Ми, компанія EBARA PUMPS EUROPE S.P.A. з головним офісом, розташованим за адресою: Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, Японія, цим заявляємо під свою відповідальність, що вироби, до яких відносяться ця декларація, відповідають положенням таких європейських директив: Директива про машинне обладнання 2006/42/EC, Директива про низьковольтне обладнання 2014/35/EU; Директива про електромагнітну сумісність 2014/30/EU; Директива про обмеження використання небезпечних речовин II 2011/65/UE, Директива про екологічне проектування 2009/125/EC з реєстр. (ЄС) № 547/2012 та наступні гармонізовані технічні стандарти: EN 809:1998+A1:2009; EN ISO 12100:2010; EN 63000, EN 61000-6-4:2019, EN 60034-1:2010, EN 60034-2-1:2014, EN 60335-1:2012 / AC2014, EN 60335-2-41:2003/A2:2010, EN 60204-1:2018.

Gambellara, 07 February 2023

Mr. Minoru Matsushita

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



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. C - 02-2023

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: mktgfr@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: mktgde@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/Cormoranes 6 Y 8
Poligono 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