

NÁVOD K POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ

ČÁST 1.

K USCHOVÁNÍ PRO SPOTŘEBITELE

1. ÚVOD

Tento návod se skládá ze dvou publikací: ČÁST 1, která obsahuje informace o všech našich výrobcích platné všeobecně, a ČÁST 2, která obsahuje konkrétní informace o elektročerpadle, které jste zakoupili. Tyto dvě publikace se navzájem doplňují. Ujistěte se prosím, že máte obě dvě. Dodržujte pokyny v nich popsané, aby bylo dosaženo optimálního chodu a správného fungování elektročerpada. Pro případné další informace se obraťte na nejbližšího autorizovaného prodejce.

V případě, že se některé pokyny v jedné a druhé části liší, řiďte se vždy instrukcí z ČÁSTI 2 (technické údaje konkrétního výrobku)

JE ZAKÁZÁNA JAKÁKOLIV, I ČÁSTEČNÁ, REPRODUKCE OBRAZKŮ A/NEBO TEXTU.

V textu návodu jsou použity následující symboly:

POZOR

Riziko způsobení škody na čerpadle nebo zařízení



Riziko způsobení škody na zdraví nebo majetku



Riziko zasažení elektrickým proudem

2. OBSAH

1. ÚVOD	str. 46
2. OBSAH	str. 46
3. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	str. 46
4. ZÁRUKA A SERVIS	str. 46
5. OBECNÉ ZÁSADY BEZPEČNOSTI	str. 46
6. TECHNICKO-KONSTRUKČNÍ CHARAKTERISTIKA	str. 47
7. INSTALACE, DEMONTÁŽ A PŘEPRAVA	str. 47
8. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ	str. 47
9. POUŽITÍ A UVEDENÍ DO CHODU	str. 48
10. ÚDRŽBA A OPRAVA	str. 48
11. LIKVIDACE	str. 49
12. TECHNICKÁ DOKUMENTACE DODANÁ SE ZAŘIŽENÍM	str. 49
13. PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	str. 81

3. VÝROBCE

3.1. VÝROBCE

EBARA PUMPS EUROPE S.p.A.

Právní sídlo firmy:

Via Campo Sportivo, 30 - 38023 CLES (TN) ITÁLIE
Telefon: 0463/660411 - Fax: 0463/422782

Asistenční Službu:

e-mail: tcs@ebaraeurope.com
Tel. +39 0444 706968

3.2. ELEKTROČERPADLO

Viz štítky na OBR.6:	6.1 pro povrchová elektročerpada
	6.2 pro ponorná elektročerpada

Typ výrobku viz ČÁST 2.

4. ZÁRUKA A SERVIS

NEODDRŽOVÁNÍ PRAVIDEL UVEDENÝCH V TOMTO NÁVODU A/NEBO PŘÍPADNÝ ZÁSAH, KTERÝ NEPROVEDLA NAŠE SERVISNÍ SLUŽBA,

MÁ ZA NÁSLEDEK ZRUŠENÍ ZÁRUČNÍ LHŮTY. V TAKOVÉM PŘÍPADĚ VÝROBCE NENESE ŽÁDNOU ODPOVĚDNOST ZA PŘÍPADNOU ŠKODU NA ZDRAVÍ NEBO MAJETKU, A/NEBO NA ELEKTROČERPADLE.

Při příjmu elektročerpada kontrolujte, zda nebylo poškozeno nebo rozbito. V opačném případě ihned upozorněte přepravce. Okamžitě po rozbalení elektročerpada je třeba zkontrolovat, zda nedošlo k poškození během přepravy. Pokud se tak stalo, informujte prodejce nejpozději do 8 dnů od dodání.

Zkontrolujte štítek elektročerpada, zda byl dodán Vámi požadovaný typ.

Následující díly podléhající běžnému opotřebení a mají omezenou záruku:

- ložiska
- mechanické ucpávky
- těsnící kroužky
- kondenzátory

Pokud případná závada není popsána v tabulce „VYHLEDÁVÁNÍ PORUCH“ (kap. 10.1), kontaktujte nejbližšího autorizovaného prodejce.

5. OBECNÉ ZÁSADY BEZPEČNOSTI

Před uvedením elektročerpada do provozu je nutné, aby byl spotřebitel schopen provádět všechny operace popsané v tomto návodu (ČÁST 1. a ČÁST 2.) a uplatňoval je při používání nebo údržbě elektročerpada.

5.1. ZÁSADY PREVENCE PRO SPOTŘEBITELE



Spotřebitel je povinen přísně dodržovat platné bezpečnostní normy v dané zemi a mít na paměti vlastnosti elektročerpada (viz „TECHNICKÉ ÚDAJE“ v ČÁSTI 2.). Ve fázi manipulace a /nebo údržby čerpadla vždy používejte ochranné rukavice.



Během provádění údržby nebo opravy na elektročerpadle je nutné odpojit proud elektrického proudu do elektročerpada. Předejde se tak náhodnému uvedení do chodu a způsobení úrazu nebo poškození majetku.



Toto zařízení může být používáno dětmi ve věku nejméně 8 let a osobami s omezenými fyzickými, senzorickými nebo duševními schopnostmi nebo osobami bez zkušeností nebo potřebné znalosti, pokud jsou pod dozorem nebo byly poučeny o bezpečném použití zařízení a chápou související nebezpečí. Děti si nesmí hrát se zařízením. Čištění a údržbu, které má provádět uživatel, nesmějí provádět děti bez dozoru.

Jakékoliv provádění údržby, instalace nebo přemístění přístroje pod napětím může způsobit těžká, i smrtelná poranění.

Při zapínání elektročerpada je nutné být obutý, nemít mokré ruce a stát na suché podlaze.

Spotřebitel nesmí při obsluze zařízení vykonávat jiné než operace nebo zásahy popsané v tomto návodu.



V případě závady čerpadla zastavte provoz. Provoz vadných čerpadel může zapříčinit poranění nebo poškození majetku.

5.2. OCHRANA A VÝZNAMNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ



Všechna elektročerpada jsou projektována tak, aby pohybliví se komponenty zařízení byly neškodné díky namontovaným krytům. Výrobce nese žádnou odpovědnost v případě škod způsobených v důsledku odstranění nebo úpravy těchto krytů.



Každý vodič nebo část pod napětím je elektricky izolována ke kostře; je zde namontována i dodatečná ochrana představovaná napojením přístupných vodivých částí na zemnicí vodič tak, aby přístupné části se nemohly stát nebezpečnými v případě poruchy hlavní izolace.

5.3. ZBYTKOVÁ RIZIKA PRO POVRCHOVÁ ČERPADLA

K zbytkovým rizikům patří:

- Možnost přijít do styku (i když ne náhodně) s ventilátorem chlazení motoru prostřednictvím otvorů v krytu ventilátoru, prostřednictvím tenkých předmětů (např. šroubováky, tyčinky apod.).
- U jednofázových čerpadel možné uvedení do chodu bez předešlého upozornění v důsledku automatického opětovného zapnutí ochrany motoru, v případě jeho zásahu v důsledku přehřátí motoru.

6. TECHNICKO-KONSTRUKČNÍ VLASTNOSTI

Při projektování a konstrukci Vámi zakoupeného elektročerpadla byly dodržovány následující normy:

- RIZIKA MECHANICKÉHO DRUHU (Příloha I Směrnice o Strojních zařízeních):
 - UNI EN ISO 12100
- RIZIKA ELEKTRICKÉHO DRUHU (Příloha I Směrnice o Strojních zařízeních):
 - UNI EN ISO 12100
 - CEI EN 60204-1
- RIZIKA RŮZNÉHO PŮVODU (Příloha I. Směrnice strojních zařízení)
 - 2006/42/EC – Příloha I

Elektrické součásti a příslušné obvody instalované v elektrických čerpadlech vyhovují normě CEI EN 60204-1.

7. INSTALACE A ODINSTALOVÁNÍ, PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

POZOR



INSTALACE MUSÍ BÝT PROVEDENA KVALIFIKOVANÝM TECHNIKEM

7.1. OBECNÉ POKYNY PRO INSTALACI

- Použijte kovové potrubí, aby nedocházelo k jeho povolení při podtlaku, který se vyvíjí v sání, nebo potrubí z dostatečně pevného plastu;
- podpírejte a vyrovnajte potrubí tak, aby nezatěžovalo čerpadlo;
- pokud používáte hadice na sání nebo na výtlačku, neohybujte je, předejete tak jejich přiškrncení;
- utěsněte případné spoje potrubí: vnikání vzduchu do sacího potrubí negativně ovlivňuje funkci čerpadla;
- na výtlačném potrubí na výstupu elektrického čerpadla doporučujeme namontovat nejdříve zpětný ventil a pak klapku;
- potrubí upevněte na nádrž nebo na pevné části tak, aby nezatěžovalo čerpadlo;
- v zařízení se vyhněte instalaci příliš velkého počtu ohybů (husích krků) a ventilů;
- u POVRCHOVÝCH ČERPADLECH instalovaných nad sací výškou, sací potrubí by mělo být opatřeno spodním ventilem a filtrem, aby se zabránilo vnikání cizích těles, a jeho konec by měl být ponořen do hloubky rovnající se nejméně dvojnásobku jeho průměru, kromě toho by jeho vzdálenost od dna nádrže měla odpovídat hodnotě 1,5krát větší než je průměr potrubí;
- U sání přesahujícího 4 metry použijte pro lepší výkon hadici s vyšším průměrem (doporučujeme vyšší o 1/4" u sání);

7.2. INSTALACE

- Umístíte elektrické čerpadlo na rovný podklad co možná nejlíže u vodního zdroje. Okolo zanechtejete dostatečný volný prostor, který bude umožňovat obsluhovat čerpadlo a provádět údržbu za zachování bezpečnostních podmínek. V každém případě je nutné zanechat volný prostor nejméně 100 mm před ventilátorem chlazení povrchových

čerpadel;

- Ponorná čerpadla spouštějte pomocí lana upevněného na rukojeť pomocí příslušných háčků;
- Použijte potrubí o vhodném průměru (viz ČÁST 2) se závitovou objímkou, které budou našroubovány na sací a výtlačné hrdlo nebo na dodávané závitové protipříruby;
- POVRCHOVÁ ČERPADLA nejsou určena k přenášení a k použití venku s výjimkou uvedených případů (viz ČÁST 2).
- Specifické instrukce najdete v kapitole „PŘÍPRAVA PRO POUŽITÍ“ v ČÁSTI 2.

7.3. DEMONTÁŽ

Při manipulaci a demontáži elektrického čerpadla je nutné:

- přerušit přívod el. proudu;
- odpojit sací a výtlačné hadice (v případech, že jsou namontované), pokud jsou příliš dlouhé nebo neskladné;
- odstranit šrouby, které upevňují elektročerpadlo k podložce (jsou-li použity);
- pokud je instalován, držte přívodní kabel v ruce;
- zvedat elektročerpadlo pomocí vhodných prostředků s ohledem na hmotnost a rozměry čerpadla (viz štítek).

7.4. PŘEPRAVA

Elektročerpadlo je zabaleno v kartonové krabici nebo upevněno na dřevěné paletě, pokud si to vyžaduje jeho hmotnost a rozměr. Převrta tedy nepředstavuje žádný problém.

V každém případě je nutno ověřit celkovou hmotnost, uvedenou na obalu.

7.5. 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 °C do +40 °C (od 41 °F do 104 °F) s relativní vlhkostí 60 %.

8. ELEKTRICKÉ NAPOJENÍ

- ELEKTRICKÉ NAPOJENÍ MUSÍ BÝT PROVEDENO KVALIFIKOVANÝM TECHNIKEM
- DOPORUČUJE SE NAINSTALOVAT K ELEKTRICKÉMU ZAŘÍZENÍ NA OBĚ VERZE (TRÍFÁZOVOU I JEDNOFÁZOVOU) DIFERENCIÁLNÍ SPÍNAČ S VYSOKOU CITLIVOSTÍ (0,03 A)

POZOR



Napájení elektročerpadla, které není vybaveno zástrčkou, bude muset být provedeno prostřednictvím trvalého připojení k elektrickému rozvaděči vybavenému jističem, pojistkami a tepelnou ochranou nastavenou na proudový odběr elektročerpadla.

Sít' musí být opatřena účinným uzemněním v souladu s předpisy o elektrické bezpečnosti v příslušné zemi; za tuto podmínku je odpovědný instalující technik.

V případě, že elektročerpadlo je dodáno bez přívodního kabelu, je třeba použít pro napojení do elektrické sítě kabel dle platných norem v dané zemi o průřezu v závislosti na délce, instalovaném výkonu a napětí v elektrické síti.

pokud je instalována, zástrčka jednofázové verze by měla být napojena na elektrickou síť ve vnitřních prostorech daleko od stříkající vody, proudů vody nebo deště tam, kde je snadno přístupná.

Třífázové verze nejsou opatřeny vnitřní ochranou motoru, to znamená, že ochranu proti přetížení instaluje zákazník.

POVRCHOVÁ ČERPADLA BĚHEM PŘIPOJENÍ DEJTE POZOR, ABY NEDOŠLO K NAMOČENÍ NEBO NAVLHČENÍ SVORKOVNICE NEBO MOTORU

- U jednofázového čerpadla proveďte elektrické zapojení podle toho, zda je tepelná ochrana „P“ vnitřní (OBR. 1) nebo vnější (OBR. 2).
- U třífázové verze zapojte na svorkovnici přívodní kabel do hvězdy (OBR. 3) nebo do trojúhelníku (OBR. 4) a zkontrolujte, zda se ventilátor otáčí ve směru šipky na nálepce nacházející se na krytu ventilátoru, díváme-li se na čerpadlo ze strany motoru. V případě chybného směru otáček přehodte dva ze tří napájecích drátů motoru.
- Pro aplikace s měničem pomoci délky kabelu <25 m.

PONORNÁ ELEKTRICKÁ ČERPADLA

- U jednofázové verze zastrčte zástrčku do zásuvky.
- U třífázové verze (OBR. 5) zkontrolujte, zda se motor otáčí ve směru hodinových ručiček, díváme-li se na čerpadlo shora. Při této kontrole postupujte následujícím způsobem: u čerpadla, které ještě nebylo připojeno do zařízení, zapojte přívodní kabel na elektrický panel a na chvíli aktivujte vypínač napájení: elektrické čerpadlo se spustí s protirázem, který musí být proti směru hodinových ručiček, když se díváte na čerpadlo shora. V případě chybného směru otáček (ve směru hodinových ručiček) přehodte dva ze tří drátů svorkovnice elektrického panelu.

Na OBR. 7 jsou uvedena standardní napětí označená na štítku s příslušnými tolerancemi.

8.1. REGULACE A SEŘÍZENÍ

U čerpadel s plovákovým spínačem seříďte délku kabelu plováku vzhledem k minimální a maximální hladině vody (viz ČÁST 2).

Zkontrolujte, zda automatické systémy zařízení neprovádějí větší počet spuštění za hodinu než je údaj uvedený na OBR. 8 u povrchových čerpadel, v ČÁSTI 2 u ponorných čerpadel.

9. POUŽITÍ A UVEDENÍ DO CHODU

ELEKTROČERPADLO NESMÍ BÝT NIKDY V CHODU BEZ PŘÍTOMNOSTI VODY: NEPŘÍTOMNOST VODY MŮŽE ZAPŘÍČINIT VÁŽNÉ POŠKOZENÍ VNITŘNÍCH ČÁSTÍ.

9.1. OBECNÁ UPOZORNĚNÍ

- Naše povrchová čerpadla byla konstruována pro provoz v prostředí, ve kterých okolní teplota nepřevyšuje 40°C a nadmořská výška nepřesahuje 1000 m;
- Naše čerpadla nemohou být použita v bazénech a podobných zařízeních;
- Dlouhotrvající chod elektročerpadla s uzavřeným výtlačným potrubím může způsobit poškození čerpadla v důsledku přehřátí;
- Vyvarujte se zapínání a vypínání čerpadla motoru více než 50 000krát za rok. Jestliže se čerpadlo zapne a vypne více než 50 000krát za rok, životnost čerpadla se může zkrátit a nastává riziko předčasného selhání. Maximální počet za hodinu uvádí také Kapitola 8;
- V případě přerušení dodávky elektrického proudu je vhodné vypnout hlavní spínač;
- Vyberte čerpadlo tak, aby pracovalo v blízkosti svého nejlepšího bodu účinnosti, alespoň mezi minimálním a maximálním jmenovitým průtokem.

9.2. UVEDENÍ DO CHODU

- Dvakrát až třikrát zapněte a vypněte elektrické čerpadlo za účelem kontroly chodu zařízení
- Dvakrát prudce zvýšte tlak v úseku výtlačku;
- Zkontrolujte, zda hluk, vibrace, tlak a elektrické napětí jsou v normálu.

9.3. ZASTAVENÍ

- Přerušte postupně oběh vody v úseku výtlačku, abychom předešli přetlaku vzniklému vodním rázem;
- Přerušte elektrické napájení.

10. ÚDRŽBA A OPRAVA

Doporučujeme pouze pravidelně kontrolovat správný chod a zejména věnovat pozornost případnému vzniku neobvyklého hluku nebo vibrací, u povrchových čerpadel případné ztrátě mechanické ucpávky.

Hlavní a nejčastější operace mimořádné údržby jsou následující:

- Výměna mechanické ucpávky
- Výměna těsnících kroužků
- Výměna ložisek
- Výměna kondenzátorů

Jestliže POVRCHOVÉ ČERPADLO není delší dobu používáno, je ho

vhodné kompletně vyprázdnit tak, že sejmete zátky na výpustném a plnicím otvoru. Poté ho pečlivě propláchneme čistou vodou a znovu vyprázdníme, aby uvnitř nezůstaly zbytky vody. Tato operace musí být provedena vždy v případě mrazivého počasí. Zabrání se tak riziku poškození komponentů čerpadla. Případnou výměnu síťového kabelu u ponorných čerpadel může provádět pouze technický servis.

10.1. VYHLEDÁVÁNÍ PORUCHY

PROJEV PORUCHY	PŘÍČINA	NÁPRAVA
	Chybí elektrický proud	Zkontrolovat elektroměr
	Zástrčka není zapojena do zásuvky	Zkontrolovat napojení na elektrický rozvod
	Chybné elektrické zapojení	Zkontrolovat svorkovnici a elektrický panel
ČERPADLO NEFUNGUJE motor se netočí	Zásah automatického vypínače nebo příčinu spálené ochranné pojistky	Znovu zapnout vypínač nebo vyměnit pojistky a přezkoumat
	Zablokovaný plovákový spínač	Zkontrolujte, zda plovákový spínač dosahuje úrovně ON
	Zásah tepelné ochrany (jednofázový motor)	Dojde k automatickému obnovení (jednofázový motor)
	Pokles elektrického napětí v síti	Počkat na obnovení napětí
	Zanesený filtr/otvor sací hadice	Vyčistit filtr/otvor
ČERPADLO NEFUNGUJE motor se točí	Zablokovaný sací ventil	Vyčistit ventil a přezkoušet jeho funkci
	Čerpadlo nepracuje	Uvést čerpadlo do chodu Zkontrolovat zpětný ventil na výtlačku Zkontrolovat hladinu kapaliny
	Příliš nízký tlak	Nastavit klapku výtlačného otvoru
	Poddimenzované zařízení	Přezkoušet zařízení
	Zanesené zařízení	Vyčistit potrubí, ventily, filtry
	Příliš nízká hladina vody	Vypnout čerpadlo, nebo ponořit hlouběji sací ventil
ČERPADLO FUNGUJE s omezeným průtokem	Chybný směr otáček (pouze u třífázové verze)	Zaměnit mezi sebou dvě fáze
	Chybné napětí elektrického napájení	Zajistit napájení čerpadla dle napětí uvedeného na štítku
	Únik z potrubí	Zkontrolovat spojení
	Příliš vysoký tlak	Přezkoušet zařízení
ČERPADLO SE ZASTAVÍ PO KRÁTKÝCH INTERVALECH CHODU zásah tepelné ochrany termica	Příliš vysoká teplota kapaliny	Teplota překračuje limity uvedené v technických údajích čerpadla
	Vnitřní závada	Kontaktovat nejbližšího prodejce

ČERPADLO SE ZASTAVÍ PO KRÁTKÝCH INTERVALECH CHODU při použití v systémech na zvyšování tlaku	Přilíš malý rozdíl mezi minimálním a maximálním tlakem	Zvětšit interval mezi těmito hodnotami
	ČERPADLO SE NEZASTAVUJE při použití v systémech na zvyšování tlaku	Přilíš vysoký maximální tlak
ČERPADLO VIBRUJE nebo vydává nadměrný hluk během chodu	Přilíš velké dopravované množství	Snižt dopravované množství
	Kavitace	Kontaktovat nejbližšího prodejce
ČERPADLO VIBRUJE nebo vydává nadměrný hluk během chodu	Nesprávné upevnění potrubí	Lépe upevnit
	Hlučné ložisko	Kontaktovat nejbližšího prodejce
	Přítomnost cizích těles ve ventilátoru motoru	Odstranit cizí tělesa
	Nesprávný chod	Odvzdušnit čerpadlo a/ nebo znovu ho naplnit

11. LIKVIDACE



Tento výrobek spadá do oblasti působnosti směrnice 2012/19 / EU o nakládání s odpadními elektrickými a elektronickými zařízeními (OEEZ). Zařízení nesmí být likvidováno spolu s domácím odpadem, protože je vyrobeno z různých materiálů, které mohou být recyklovány ve vhodných zpracovatelských zařízeních. Informujte se prostřednictvím místního úřadu, pokud jde o umístění ekologických zařízení, která mají oprávnění k přijetí výrobku za účelem jeho odstranění a následné recyklace. Dále se uvádí, že distributor je při nákupu nového zařízení povinen odebrat bezplatně výrobek rovnocenného typu určeného k odstranění. Výrobek není potenciálně nebezpečný pro lidské zdraví a životní prostředí, neobsahuje škodlivé látky podle směrnice 2011/65/EU (RoHS), ale pokud je odhozený do volného prostředí, má negativní dopad na ekosystém. Před prvním použitím zařízení si pozorně přečtete návod k použití. V žádném případě nepoužívejte tento výrobek k jinému účelu, než pro který byl určen, protože pokud není používán správně, může dojít k úrazu elektrickým proudem.

Symbol přeškrtnutého kontejneru na odpad umístěného na štítku na zařízení označuje shodu tohoto výrobku s předpisy týkajícími se odpadních elektrických a elektronických zařízení. Odhození zařízení do volného prostředí nebo jeho nelegální odstranění budou trestány podle zákona. Případné výjimky jsou uvedeny v příloze kapitole „LIKVIDACE“ v ČÁSTI 2.

12. TECHNICKÁ DOKUMENTACE DODÁVANÁ S ČERPADLEM

12.1. SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ JEDNOFÁZOVÉHO ELEKTROČERPADLA

Viz OBR. 1-2

12.2. SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ TŘÍFÁZOVÉHO ELEKTROČERPADLA

Viz OBR. 3-4-5

12.3. PŘÍKLAD ŠTÍTKU

Viz OBR. 6.1-6.2 (výrobce si vyhrazuje právo případných změn).

FIG. 1

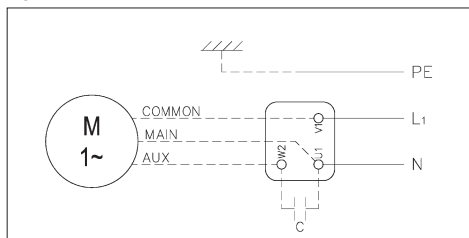


FIG. 2

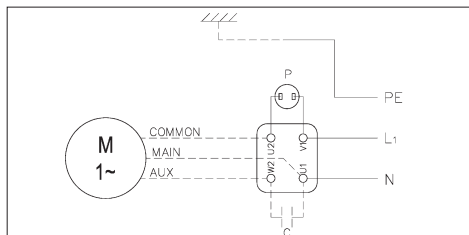


FIG. 3

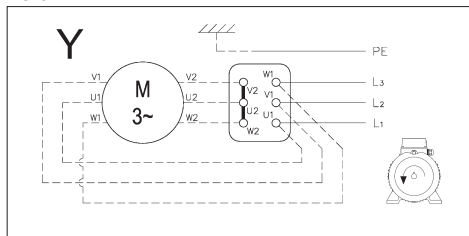


FIG. 4

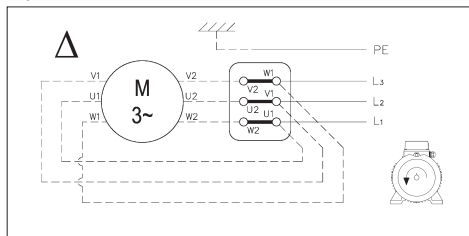


FIG. 5

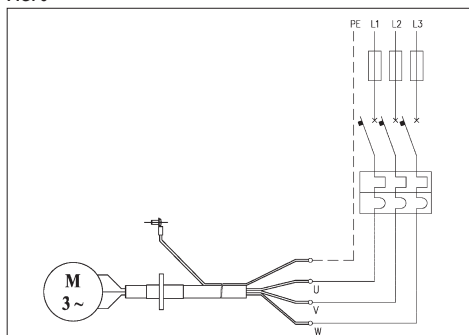


FIG. 6.1





 EBARA Pumps Europe S.p.A. Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN), ITALY Phone: +39 0464 706811 V.A.T.: 01234660321		 MADE IN ITALY	
TYPE	①		②
Q	③	l/min	H
Hmax	⑤	m	Hmin
V~	⑥		A
P1/P2	⑧	kW	Hz
IE2	⑫	(50%)	⑬
MEI >	⑮		Hyd. eff.
Ins.C.	⑲	SI	kg
			P/N'

FIG. 6.2

 EBARA Pumps Europe S.p.A. Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN), ITALY Phone: +39 0464 706811 V.A.T.: 01234660321		 MADE IN ITALY	
TYPE	①		②
Q	③	l/min	H
Hmax	⑤	m	Hmin
V~	⑥		A
P2	⑧	HP	Hz
P1	⑫	Phase	min-1
μF	⑮	Vc	IP
Ins.C.	⑲	SI	Kg
			Part.N'

1)	"TYPE"	Modello pompa • Pump model • Modèle pompe • Pumpenmodell • Modelo bomba • Pumpens modell • Pumpemodell • Pumpun malli • Model pomp • Modelo bomba • Μοντέλο αντλίας • Model čerpadla • Model čerpadla • Model pompy • Модель насоса • Model pompa • Pompa modeli • صنف المضخة • نموذج • مدل پمپ
2)	"DATA CODE"	Mese, Anno di produzione e numero di serie (alfanumerico) • Month, Year of manufacture and serial number (alphanumeric) • Mois, Année de fabrication et numéro de série (alphanumérique) • Monat, Jahr der Herstellung und Seriennummer (alphanumerisch) • Mes, Año de fabricación y número de serie (alfanumérico) • Månad, Tillverkningsår och serienummer (alfanumeriskt) • Måned, Produktionsår og serienummer (alfanumerisk) • Kuukausi, Valmistusvuosi ja sarjanumero (aakkosnumeerinen) • Maand, Bouwjaar en serienummer (alfanumeriek) • Mês, Ano de produção e número de série (alfanumérico) • Μήνας, Έτος παραγωγής και αριθμός σειράς (αλφαριθμητικός) • Měsíc, Rok výroby a výrobní číslo (alfanumerické) • Mesiac, Rok výroby a výrobné číslo (alfanumerické) • Miesiąc, Rok produkcji i numer serijny (alfanumeryczny) • Месца, Год производства и серийный номер (буквенно-цифровой) • Luna, Anul de fabricație și numărul de serie (alfanumeric) • Ay, Üretim yılı ve seri numarası (alfabetik) • شهر، سنة التصنيع والرقم التسلسلي (ترتيب أبجدي) • ماه، سال ساخت و شماره سریال (الفبایی)
3)	"Q"	Indicazione dei punti di portata minima e massima • Maximum and minimum flow rate points • Indication des débits MINI et MAXI. • Angabe des min. und des max. Durchsatzes • Indicación de los puntos de caudal mínimo y máximo • Indikation om punkter for min. och max. kapacitet • Indikation om minimums- og maksimumskapacitetpunkterne • Minimni- ija maksimalni protokopneusloposte • Indicate minimum- and maximumdebit • Indicações dos pontos de capacidade mínima e máxima • Ένδειξη ελάχιστων και μέγιστων τιμών παροχής • Údaje o minimálnom a maximálnom dopravnom množstve • Údaje o minimálnom a maximálnom dopravnovanom množstve • Wskazanie punktów minimalnej i maksymalnej nośności • Указание точек минимальной и максимальной производительности • Indicare punctelor de debit minim și maxim • Minimum ve maksimum kapasite noktaları işaretleri • حد اکثر و حداقل جریان • ندى على اقل و اكثر كمية تعطيه المضخة
4)	"H"	Indicazione dei punti di prevalenza corrispondenti alla minima e massima portata • Head points corresponding to maximum and minimum flow rate • Indication des H.M.T. correspondant aux débits MINI et MAXI. • Angabe der Förderhöhe, die dem min. und dem max. Durchsatz entsprechen • Indicación de los puntos de presión correspondientes a los caudales mínimo y máximo • Indikation om uppföringshöjdspunkter som motsvarar min. och max. kapacitet • Indikation om prævelenstevne, svarende til minimums- og maksimumskapaciteten • Minimni- ija maksimalni protokopneustavaastaat painekorkeuspuiste • Indicate van de opvoerhoogte overeenkomstig het minimum- en maximumdebit • Indicações dos pontos de prevalência correspondentes à mínima e à máxima capacidade • Ένδειξη τιμών ανύψωσης που αντιστοιχούν στη μέγιστη και ελάχιστη παροχή • 1. Údaje o dopravní výšce (výtlaku) odpovídající minimálnímu a maximálnímu dopravnému množství • Údaje o dopravní výšce (výtlaku) odpovídající minimálnímu a maximálnímu dopravnému množství • Wskazanie punktów wysokiego ciśnienia odpowiadających minimalnej i maksymalnej nośności • Указание точек напора, соответствующих минимальной и максимальной производительности • Indicare punctelor înălțimi de refluxare corespunzând debitului minim și maxim • Minimum ve maksimum kapasite için basınç yüksekliği noktaları işaretleri • حد در حداکثر و حداقل جریان • ندى على اقل و اكثر ارتفاع تعطيه المضخة بالنسبة إلى الکیمة
5)	"Hmax"	Prevalenza massima • Maximum head • Hauteur MAXI • Max. Förderhöhe • Presión máxima • Max. uppföringshöjd • Maksimum prævelens • Maksimipainekorkeus • Max. opvoerhoogte • Prevalencia máxima • Μέγιστη ανύψωση • Maximalni dopravní výška • Maximalna dopravná výška • Ciśnienie maksymalne • Максимальный напор • Înălțime de refluxare maximă • Maksimum Basınç Yüksekliği • حد اکثر هد • اكثر ارتفاع تعطيه المضخة
6)	"V~"	Tensione/nominale / Rated voltage/s • Tension/s nominale/s • Nennspannung/en • Tensión/es nominales • Märkspänning • Nominalsænding • Nimellisännitelänniteet • Nominalne spanning(en) • Tensões / os nominais / i • Ονομαστική (έξ) τάση (είς) • Jmenovitý napětí • Menovitý napätie • Napięcie/la nominalne • Номинальное напряжение (напряжения) • Tensiune/nominale/le • Nominal gerilim/ler • (VOLT) الجهد المتوسط المضخة • ولتاژ کاری • الجهد المتوسط المضخة
7)	"Hmin"	Prevalenza minima • Minimum head • Hauteur MINI • Min. Förderhöhe • Altura de elevación mínima • Min. uppföringshöjd • Minimum prævelens • Minimipainekorkeus • Minimaal opvoerhoogte • Prevalencia mínima • Ελάχιστη ανύψωση • Minimalni dopravní výška • Minimalna dopravná výška • Ciśnienie minimalne • Минимальный напор • Înălțime de refluxare minimă • Minimum Basınç Yüksekliği • حد اقل ارتفاع تعطيه المضخة
8)	"P2"	Potenza nominale del motore (potenza resa all'asse) • Rated motor power (power delivered at axis) • Puissance nominale du moteur (puissance rendue à l'axe) • Nennleistung des Motors (Leistungsabgabe an der Achse) • Potencia nominal del motor (potencia en el eje) • Motors märkeffekt (axeleffekt) • Motorens nominaleffekt (mytteffekt på axeln) • Moottorin nimellisteho (akselin antoteho) • Nominaal vermogen van de motor (vermogen overgebracht op as) • Potência nominal do motor (potência resistêcia eixo) • Ισχύς του κινητήρα (ισχύς στον άξονα) • Jmenovitý výkon motoru (výkon v ose) • Menovitý výkon motora (meranj na osi) • Nominalna moc silnika (moc na osi) • Номинальная мощность двигателя (отдаваемая мощность на осю) • Puterea nominală a motorului (putere la ax) • Motorun nominal gücü (eksen verileri gücü) • قدرة المحرك المعین بالكيلو واط (القدرة الناتجة في المحور) • توان کاری موتور (توان روی محور) • الجهد المتوسط المضخة
9)	"HP"	Potenza nominale del motore espressa in HP (horse power) • Rated motor power expressed in HP (horse power) • Puissance nominale du moteur exprimée en HP (horse power) • Nennleistung des Motors, ausgedrückt in HP • Potencia nominal del motor en HP (horse power) • Motors märkeffekt i hästkrafter • Motorens nominaleffekt uttrykt i HP (hestekrafter) • Moottorin nimellisteho hevosvoimina • Nominaal vermogen van de motor uitgedrukt in HP ("horse power": paardekracht) • Potência nominal do motor expressa em HP [horse power] • Ονομαστική ισχύς του κινητήρα εκφραζόμενη σε HP (δύναμη ίππου) • Jmenovitý výkon motoru vyjádřený v HP (koňská síla) • Menovitý výkon motora meranj v HP (horse power=koňská síla) • Nominalna moc silnika wyrażona w koniach mechanicznych • Номинальная мощность двигателя, выраженная в Л.С. (лошадиных силах) • Puterea nominală a motorului exprimată în HP (horse power) • HP (beygir gücü) olarak belirtilmiş motorun nominal gücü • قدرة المحرك برحسب اسب بخار • توان کاری موتور (توان روی محور) • الجهد المتوسط المضخة
10)	"Hz"	Frequenza • Frequency • Fréquence • Frequenz • Frecuencia • Frekvens • Frekvens • Taajuus • Frequentie • Freqüência • Συχνότητα • Kmitočēt • Frecvență • Frecvenkia • Częstotliwość • Частота • Frekans • التردد • فركانس • توان کاری موتور (توان روی محور) • الجهد المتوسط المضخة
11)	"A"	Corrente nominale • Rated current • Courant nominal • Nennstrom • Corriente nominal • Märksström • Nominalström • Nimellisvirta • Nominale stroom • Corrente nominal • Ονομαστικό ρεύμα • Jmenovitý elektrický proud • Menovitý prúd • Prąd nominalny • Номинальный ток • Curent nominal • Nominal akım • التيار المعین • جریان کاری
12)	"P1"	Potenza assorbita dalla linea elettrica • Power absorbed by the electrical line • Puissance absorbée par la ligne électrique • Leistungsabgabe der elektrischen Leitung • Potencia absorbida por la línea eléctrica • Effektförbrukning • El-linjens absorberede effekt • Ottohet sähköverkosta • Geabsorbeerd vermogen door het elektriciteitsnet • Potência absorbida da linha elétrica • Ισχύς που απορροφάται από την ηλεκτρική γραμμή • Pŕkon • Moc pochłonięta przez linie elektryczną • Мощность, потребляемая от электросети • Puterea absorbită de linia electrică • Elektrik hattı tarafından emilen güç • القدرة المسحوبة من الكهرباء • توان جذبى خط جريان • القدرة المسحوبة من الكهرباء
13)	"Phase"	Tipo di motore (monofase o trifase) • Motor type (single phase or threephase) • Type de moteur (monophasé ou triphasé) • Motortyp (Einphasig oder Drehstrom) • Tipo de motor (monofásico o trifásico) • Motortyp (enfas eller trefas) • Motortyyppi (monofasise eller trefasise) • Moottorin tyyppi (yksivaihe tai kolmivaihe) • Motortype (éénfasig of driefasig) • Tipo de motor (monofásico ou trifásico) • Είδος κινητήρα (μονοφασικός ή τριφασικός) • Typu motoru (jednofázový nebo třífázový) • Druh motora (jednofázový alebo trojfázový) • Rodzaj silnika (jednofazowa lub trójfazowa) • Тип двигателя (однофазный или трехфазный) • Tipul motorului (monofazat sau trifazat) • Motor tipi (mono faz veya trifaz) • نوع موتور (تکفاز یا سه فاز) • نوع المحرك (أحادي أو ثلاثي الطور) • نوع موتور (تکفاز یا سه فاز)

14)	"min"	Velocità di rotazione • Rotational speed • Vitesse de rotation • Rotationsgeschwindigkeit • Velocidad de rotación • Rotationshastighet • Rotationshastighed • Pyörimisnopeus • Rotatiesnelheid • Velocidade de rotação • Ταχύτητα περιστροφής • Rychlost otáčení • Rychlost otáček • Predkoč obrotova • Скорость вращения • Viteza de rotatie • Rotasyon hızı • سرعة الدوران • سرعت دورانی
15)	"V/m"	Massima profondità di funzionamento • Maximum operating depth • Profondeur maximale de fonctionnement • Max. Einsatztiefe • Máxima profundidad de funcionamiento • Maximalt driftdjup • Maksimalt driftdybde • Maksimalkäyttösyvyys • Maximumiidpte voor functionering • Máxima profundidade de funcionamento • Μέγιστο βάθος λειτουργίας • Maximální provozní hloubka • Maximálna prevádzková hĺbka • Maksymalna głębokość zdziałania • Максимальная глубина работы • Adâncimea maximă de funcționare • Maksimum galtsma derinligi • عمق الأقصى أو الأكثر للتشغيل • حداکثر عمق کاری
16)	"μF"	Capacità del condensatore (solo per monofase) • Capacitor capacity (single phase only) • Capacité du condensateur (seulement pour monophasé) • Kapazität des Kondensators (nur für einphasige Version) • Capacidad del condensador (sólo monofásico) • Kondensators kapacitet (endast enfas) • Kondensatorkapacitet (angår kun monofase) • Kondensaatortin jännite (vain yksivaihe) • Condensatorvermogen (alleen éénfasig) • Capacidade do condensador [somente para monofásica] • Χωρητικότητα του πυκνωτή (μόνο για μονοφασικό μοντέλο) • Capacita condensatoru (pouze u jednofázového čerpadla) • Kapacita kondenzatora (len pre jednofázu) • Pojemność kondensatora (jedynie dla jednofazowej) • Емкость конденсатора (только для однофазного) • Capacitatea condensatorului (doar pentru monofazat) • Kondensátor kapacitesti (sadece mono faz) • سعته المكثف (فقط تك فاز) • ظرفیت خازن (فقط تک فاز) • جهد المكثف (فقط أحادي الطور) • ولتاژ خازن (فقط تک فاز) • جهد المكثف (فقط أحادي الطور) • Kondensátor gerilimi (sadece mono faz)
17)	"Vc"	Tensione del condensatore (solo per monofase) • Capacitor voltage (single phase only) • Tension du condensateur (seulement pour monophasé) • Spannung des Kondensators (nur für einphasige Version) • Tensión del condensador (sólo monofásico) • Kondensators spänning (endast enfas) • Kondensatorspänning (angår kun monofase) • Kondensaatortin jännite (vain yksivaihe) • Condensatorspanning (alleen éénfasig) • Tensão do condensador [somente para monofásica] • Τάση του πυκνωτή (μόνο για μονοφασικό μοντέλο) • Napätí kondenzátoru (pouze u jednofázového čerpadla) • Napätie kondenzatora (len pre jednofázu) • Napięcie kondensatora (jedynie dla jednofazowej) • Напряжение конденсатора (только для однофазного) • Tensiunea condensatorului (doar pentru monofazat) • Kondensátor gerilimi (sadece mono faz) • ولتاژ خازن (فقط تک فاز) • جهد المكثف (فقط أحادي الطور)
18)	"IP"	Grado di protezione della pompa • Pump protection rating • Degré de protection de la pompe • Schutzgrad der Pumpe • Grado de protección de la bomba • Elpumpens kapslingsklass • Pumpens beskyttelsesgrad • Pumpun suoja-aste • Beschermingsgraad van de pomp • Grau de protecção da bomba • Βαθμός προστασίας της αντλίας • Stupeň ochrany čerpadla • Stupeň ochrany čerpadla • Stopień zabezpieczenia • Класс защиты насоса • Grad de protecție al pompei • Pompa koruma derecesi • درجه حفاظت موتور • مستوى حماية المضخة
19)	"Ins. C. FS1"	Classe di isolamento motore e tipo di servizio • Motor insulation class and type of service • Classe d'isolation du moteur et type de service • Isolierungsklasse des Motors und Betriebsart • Classe de aislamiento motor y tipo de servicio • Motors isolation och användningstyp • Motorens isoleringsklasse og servicetype • Moottorin eristysluokka ja käyttötyyppi • Klasse motorisolateer in type werking • Classe de isolamento motor e tipo de serviço • Τάξη μόνωσης του κινητήρα και είδος λειτουργίας • Stupeň izolace motoru a typ použiti • Trieda izolácie motora a typ použitia • Klasa izolacji silnika i rodzaj obsługi • Класс изоляции двигателя и тип работы • Clasa de izolație motor și tip de serviciu • Motor izolasyon sınıfı ve hizmet tipi • درجة عزل المحرك و نوع العمل • درجه عایق کاری موتور و نوع سرویس • درجه عایق کاری موتور و نوع سرویس
20)	"kg"	Peso • Weight • Poids • Gewicht • Peso • Vikt • Vægt • Paino • Gewicht • Peso • Βάρος • Hmotnost • Hmotnost • Ciężar • Massa • Greutatea • Ağırlik • الوزن • وزن • کد پمپ مرفق المضخة • کد پمپ مرفق المضخة
21)	"P/N"	Codice articolo pompa • Pump item code • Code article pompe • Artikelnummer der Pumpe • Código artículo bomba • Elpumpens art. nr. • Pumpeartikelkode • Pumpun tuotekoodi • Artikelcode pomp • Código artigo bomba • Κωδικός της αντλίας • Kód výrobku čerpadla • Kód typu čerpadla • Kod artykułu pompy • Артикул насоса • Cod articol pompă • Pompa ürün kodu • كد پمپ مرفق المضخة • کد پمپ مرفق المضخة
22)	Eff. "IE" (50%)	Efficienza motore al 50% del carico e della tensione nominale • Motor efficiency at 50% of the load and rated voltage • Efficacité moteur à 50% de la charge et de la tension nominale • Wirkungsgrad des Motors bei 50% Last und Nennspannung • Eficiencia motor al 50 % de la carga y de la tensión nominal • Motors verkningsgrad vid 50 % belastning och märkspänning • Motoreffektivitet ved 50 % af belastningen og den nominelle spænding • Moottorin hyötysuhde 50 %:n nimelliskuormituksella ja -jännitteellä • Motorrendement op 50% belasting en nominale spanning • Eficiencia do motor a 50 % da carga e da tensão nominal • Αποδοση κινητήρα στο 50 % του φορτίου και της ονομαστικής τάσης • Účinnost motoru při 50% zátěži a jmenovitém napětí • Účinnost motora pri 50 % zátěži a menovitom napätí • Sprawność silnika przy 50 % obciążenia i napięciu znamionowym • Эффективность двигателя при 50 % нагрузки и номинального напряжения • Eficiența motorului la 50% din sarcină și din tensiunea nominală • Yükün ve nominal gerilimin %50'indeki motor etkinliği • راندمان موتور در 50% بار و ولتاژ اسمی • فعالية المحرك عند استخدام 50% من حمل المحرك والحد الكهربائي المقدر • راندمان موتور در 50% بار و ولتاژ اسمی • فعالية المحرك عند استخدام 50% من حمل المحرك والحد الكهربائي المقدر
23)	Eff. "IE" (75%)	Efficienza motore al 75% del carico e della tensione nominale • Motor efficiency at 75 % of the load and rated voltage • Efficacité moteur à 75 % de la charge et de la tension nominale • Wirkungsgrad des Motors bei 75% Last und Nennspannung • Eficiencia motor al 75 % de la carga y de la tensión nominal • Motors verkningsgrad vid 75 % belastning och märkspänning • Motoreffektivitet ved 75 % af belastningen og den nominelle spænding • Moottorin hyötysuhde 75 %:n nimelliskuormituksella ja -jännitteellä • Motorrendement op 75 % belasting en nominale spanning • Eficiencia do motor a 75 % da carga e da tensão nominal • Αποδοση κινητήρα 75 % του φορτίου και της ονομαστικής τάσης • Účinnost motoru při 75 % zátěži a jmenovitém napětí • Účinnost motora pri 75 % zátěži a menovitom napätí • Sprawność silnika przy 75 % obciążenia i napięciu znamionowym • Эффективность двигателя при 75 % нагрузки и номинального напряжения • Eficiența motorului la 75% din sarcină și din tensiunea nominală • Yükün ve nominal gerilimin %75'indeki motor etkinliği • راندمان موتور در 75 % بار و ولتاژ اسمی • فعالية المحرك عند استخدام 75 % من حمل المحرك والحد الكهربائي المقدر • راندمان موتور در 75 % بار و ولتاژ اسمی • فعالية المحرك عند استخدام 75 % من حمل المحرك والحد الكهربائي المقدر
24)	Eff. "IE" (100%)	Efficienza motore al 100% del carico e della tensione nominale • Motor efficiency at 100 % of the load and rated voltage • Efficacité moteur à 100 % de la charge et de la tension nominale • Wirkungsgrad des Motors bei 100% Last und Nennspannung • Eficiencia motor al 100 % de la carga y de la tensión nominal • Motors verkningsgrad vid 100 % belastning och märkspänning • Motoreffektivitet ved 100 % af belastningen og den nominelle spænding • Moottorin hyötysuhde 100 %:n nimelliskuormituksella ja -jännitteellä • Motorrendement op 100 % belasting en nominale spanning • Eficiencia do motor a 100 % da carga e da tensão nominal • Αποδοση κινητήρα 100 % του φορτίου και της ονομαστικής τάσης • Účinnost motoru při 100 % zátěži a jmenovitém napětí • Účinnost motora pri 100 % zátěži a menovitom napätí • Sprawność silnika przy 100 % obciążenia i napięciu znamionowym • Эффективность двигателя при 100 % нагрузки и номинального напряжения • Eficiența motorului la 100% din sarcină și din tensiunea nominală • Yükün ve nominal gerilimin %100'ündeki motor etkinliği • راندمان موتور در 100% بار و ولتاژ اسمی • فعالية المحرك عند استخدام 100 % من حمل المحرك والحد الكهربائي المقدر • راندمان موتور در 100% بار و ولتاژ اسمی • فعالية المحرك عند استخدام 100 % من حمل المحرك والحد الكهربائي المقدر
25)	"MEI">	Indice che misura la qualità della pompa rispetto la sua efficienza • Index measuring the quality of the pump with respect to its efficiency • Indice qui mesure la qualité de la pompe par rapport à son efficacité • Index für Qualität der Pumpe in Bezug auf ihren Wirkungsgrad • Indice que mide la calidad de la bomba con respecto a su eficiencia • Index som måter kvaliteten på pumpen i förhållande till dess effektivitet • Indeks der måler pumpens kvalitet i forhold til dens effektivitet • Vähimmäishyötysuhdeindeksi • Getal dat de kwaliteit van de pomp met betrekking tot het rendement hiervan uitdrukt • Índice que mede a qualidade da bomba em relação à sua eficiência • Δείκτης που μετράει την ποιότητα της αντλίας σε σχέση με την απόδοσή της • Index, který měří kvalitu čerpadla vzhledem k jeho účinnosti • Index, ktorý vjadruje kvalitu čerpadla vzhľadom k jeho účinnosti • Wskaznik, który mierzy jakość pompy w stosunku do jej sprawności • Коэффициент измерения качества насоса относительно его эффективности • Indice care măsoară calitatea pompei față de eficiența sa • Efkinliğine göre pompanın kalitesini ölçen gösterge • شاخص اندازه گیری کیفیت پمپ با در نظر گرفتن راندمان آن • مؤشر يقيس جودة المضخة وفقاً للكفاءة • شاخص اندازه گیری کیفیت پمپ با در نظر گرفتن راندمان آن
26)	"H y d. Eff."	Efficienza idraulica della pompa • Hydraulic efficiency of the pump • Efficacité hydraulique de la pompe • Hydraulischer Wirkungsgrad der Pumpe • Eficiencia hidráulica de la bomba • Pumpens hydraulisk effektivitet • Pumpens hydrauliske effektivitet • Pumpun hidraulinen hyötysuhde • Hydraulisch rendement van de pomp • Eficiencia hidráulica da bomba • Убыточкү абыдоош түс антлүс • Hydraulická účinnost čerpadla • Hydraulinen účinnost čerpadla • Sprawność hydrauliczna pompy • Гидравлическая эффективность насоса • Eficiența hidraulică a pompei • Pompanın hidrolik etkinliği • الكفاءة الهيدروليكية للمضخة • راندمان هیدرولیک پمپ • الكفاءة الهيدروليكية للمضخة • راندمان هیدرولیک پمپ

FIG. 7

SINGLE PHASE		
Voltage indicated in the label	Tolerance	Operative
110 [V]	± 6%	103 - 117 [V]
115 [V]	± 6%	108 - 122 [V]
220 [V]	± 6%	207 - 233 [V]
230 [V]	± 10%	207 - 253 [V]
240 [V]	± 6%	226 - 255 [V]
208-230 [V]	± 6%	196 - 244 [V]
220-230 [V]	± 6%	207 - 244 [V]
230-240 [V]	-10% +6%	207 - 255 [V]
Other [V]	± 5%	-

THREE PHASE			
Voltage indicated in the label	Tolerance	Operative Range	
		Delta connection "Δ"	Star connection "Y"
220 Δ/ 380 Y [V]	± 6%	207 - 233 Δ	357 - 403 Y [V]
240 Δ/ 415 Y [V]	± 6%	226 - 253 Δ	390 - 440 Y [V]
230 Δ/ 400 Y [V]	± 10%	207 - 253 Δ	360 - 440 Y [V]
220-240 Δ/ 380-415 Y [V]	± 6%	207 - 253 Δ	360 - 440 Y [V]
230-240 Δ/ 400-415 Y [V]	-10% +6%	207 - 253 Δ	360 - 440 Y [V]
230 [V]	± 10%	207 - 253 Δ	not available
400 [V]	± 10%	not available	360 - 440 Y [V]
208 - 230 [V]	± 5%	198 - 242 Δ	not available
460 [V]	-10% +6%	not available	414 - 488 Y [V]
Other [V]	± 5%	-	-

FIG. 8

MAXIMUM NR OF STARTS PER HOUR EQUALLY DISTRIBUTED		
Nominal motor power (P2) [kW]	Closed couple pumps [N.°]	EVM, 3S, 3P [N.°]
≤ 1.85	40	35
2.2 ÷ 4	30	30
5.5 – 7.5	20	20
9.2 ÷ 13	15	15
15 – 18.5	12	15
22 – 30	12	12
37 – 45	/	8
55	/	4

SERIES PRODUCT:

JES, JE, JESX, JEX, AGE, AGF, AGA, AGC, CD, CDX, CDXL, 2CDX, 2CDXL, DWO, DWC, CMA, CMB, CMC, CMD, CMR, CDA, PRA, LPS, COMPACT, CVM, MATRIX, HVM, MULTIGO, EVM, EVML, EVMG, 3M, 3LM, 3S, 3LS, 3P, 3LP, 3PF, 3LPP, 3D, 3DS, 3DP, MD, OPTIMA, BEST, RIGHT, DW, DW VOX, WINNER, BHS, IDROGO.

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 nostri prodotti alla quale questa dichiarazione si riferisce sono conformi alle seguenti direttive Europee: Direttiva Macchine 2006/42/CE; Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE; Direttiva RoHS II 2011/65/UE; Direttiva RAEE 2012/19/UE; Direttiva EcoDesign 2009/125/CE Regolamento (CE) n.640/2009 e n.4/2014 applicabile solo su motori trifase contrassegnati IE2 o IE3 (vedere targa dati Motore), Regolamento (CE) n.547/2012 applicabile solo su pompe contrassegnate con indice di efficienza minimo MEI (vedere targa dati Pompa), ed alle seguenti norme tecniche armonizzate: EN 809; EN ISO 12100; EN 60034-30-1 ed ulteriori norme applicabili.

EN: CE DECLARATION OF CONFORMITY (ORIGINAL)

We, EBARA Pumps Europe S.p.A., with head office in Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) – ITALY, hereby declare under our own responsibility that our products to which this declaration relates are in conform to the provisions of the following European directives: Machinery Directive 2006/42/EC; Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU; Directive RoHS II 2011/65/EU, Directive RAEE 2012/19/EU, Directive EcoDesign 2009/125/EC Regulations (EC) n.640/2009 and n.4/2014 applies only to three-phase motors marked IE2 or IE3 (see Motor nameplate), Regulations (EC) n.547/2012 applies only to water pumps marked with the minimum efficiency index MEI (see Pump nameplate) and the following harmonized technical standards: EN 809; EN ISO 12100; EN 60034-30-1 and other applicable standards.

FR: DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (ORIGINAL)

EBARA Pumps Europe S.p.A., établie à Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIE, déclare sous sa responsabilité que ses produits auxquels se rapporte cette déclaration 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; Directive RAEE 2012/19/UE; Directive écoconception 2009/125/CE, Réglementation (CE) n.640/2009 et n. 4/2014 applicable uniquement sur les moteurs triphasés avec IE2 ou IE3 (regardez la plaque signalétique du moteurs). Réglementation (CE) n.547/2012 applicable uniquement sur les pompes avec indice d'efficacité MEI (regardez l'aplague signalétique de la pompe) et la technique suivante harmonisée norms; EN 809, EN ISO 12100; EN 60034-30-1 et d'autres règles applicables.

DE: CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (ORIGINAL)

Wir, die Firma, EBARA Pumps Europe S.p.A. mit Sitz in Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIEN, erklären hiermit auf eigene Verantwortung, dass unsere Produkte, auf welche sich diese Erklärung bezieht, konform sind mit den Bestimmungen der folgenden europäischen Richtlinien: Maschinenrichtlinie 2006/42/EG; Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EG; Richtlinie RoHS II 2011/65/EG; Richtlinie RAEE 2012/19/EG; Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG - Verordnung (EG) Nr. 640/2009 und Nr. 4/2014 treffen nur auf als dreiphasige IE2 und IE3 gekennzeichnete Motoren zu (siehe Motortypenschild), Verordnung (EG) Nr. 547/2012 trifft nur auf Kreiselpumpen für sauberes Wasser zu welche mit dem Minimum Efficiency Index MEI (siehe Pumpentypenschild) gekennzeichnet sind, folgend den harmonisierten technischen Standards EN 809; EN ISO 12100; EN 60034-30-1 und allen weiteren zutreffenden Standards.

ES: DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD (ORIGINAL)

La empresa EBARA Pumps Europe S.p.A. con sede en Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA declara bajo su exclusiva responsabilidad que sus productos cumplen con las disposiciones establecidas en las siguientes directivas europeas: Directiva Máquinas 2006/42/CE; Directiva Baja Tensión 2014/35/UE; Directiva Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE; Directiva RoHS II 2011/65/UE, Directiva RAEE 2012/19/UE, Directiva sobre diseño ecológico 2009/125/CE, Regulación (CE) n.640/2009 y n.4/2014 aplicable únicamente en los motores trifásicos con IE2 o IE3 (véase targa de identificación del motor), Regulación (CE) n.547/2012 aplicable solo en bombas marcadas con índice de eficiencia mínima MEI (véase targa de identificación bomba), y las siguientes técnicas armonizadas normas: EN 809; EN ISO 12100; EN 60034-30-1, y otras normas aplicables.

SV: FÖRSÄKRAN OM CE-ÖVERENSSTÄMMELSE (ORIGINALET)

Vi, EBARA Pumps Europe S.p.A. med huvudkontor i Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIEN, förklarar under vårt ansvar att våra produkter till vilka denna försäkrans hänför sig är i överensstämmelse med följande EU-direktiv: Maskindirektiv 2006/42/EG; Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU; RoHS II-direktiv 2011/65/EU; Direktiv RAEE 2012/19/EU; Ekodesigndirektiv 2009/125/EG EG-förordning nr. 640/2009 och nr. 4/2014 endast tillämplig för trefasmotorer med beteckningen IE2 eller IE3 (se motorns typskylt), EG-förordning nr. 547/2012 endast tillämplig för pumpar märkta med minsta effektivitetsindex MEI (se pumpens typskylt) och följande harmoniserade standarder: EN 809; EN ISO 12100; EN 60034-30-1 och andra tillämpliga standarder.

DA: CE-OVERENSSTEMMELSESESKLÆRING (ORIGINAL)

Vi, EBARA Pumps Europe S.p.A. med hjemsted i Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIEN, erklærer hermed under eget ansvar, at vores produkter, som er genstand for denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende europæiske direktiver: Maskindirektivet 2006/42/EF; EMC-direktivet 2014/30/EU; Direktivet RoHS II 2011/65/EU; Direktivet RAEE 2012/19/EU; Direktivet EcoDesign 2009/125/EF Forordning (EF) nr. 640/2009 og nr. 4/2014, som kun gælder for trefasede motorer mærket IE2 eller IE3 (se Motortypeskiltet), Forordning (EF) nr. 547/2012, som kun gælder for pumper mærket med minimumseffektivitetsindekset MEI (se Pumpetypeskiltet) og følgende harmoniserede tekniske regler: EN 809; EN ISO 12100; EN 60034-30-1 og senere gældende regler.

FI: VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS (KÄÄNNÖKS)

Me, EBARA Pumps Europe S.p.A., kotipaikka osoitteessa Via Campo Sportivo 30, 38023 Cles (TN), ITALIA, vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että tämän vakuutuksen kohteena olevat tuotteemme täyttävät seuraavien eurooppalaisten direktiivien vaatimukset: Konodirektiivi 2006/42/EY, sähkömagneettinen yhteensopivuus 2014/30/EU, RoHS-direktiivi II 2011/65/EU, Direktiivi RAEE 2012/19/EU, EcoDesign-direktiivi 2009/125/EY, Komission asetus (EY) N:o 640/2009 ja N:o 4/2014 soveltuvat ainoastaan kolumbiavaiheille moottoreille, joissa on merkintä IE2 tai IE3 (katso moottorin arvokilpeä), Asetus (EY) N:o 547/2012 soveltuu ainoastaan pumppuille, joissa on merkintä vähimmäishyötysuhdeindeksistä MEI (katso pumppun arvokilpeä), sekä seuraavat yhdenmukaistetut tekniset standardit: EN 809, EN ISO 12100, EN 60034-30-1 ja muut soveltuvat standardit.

NL: CE-CONFORMITEITSVERKLARING (ORIGINELE)

Wij van de firma EBARA Pumps Europe S.p.A., gevestigd in Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIË, verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat onze producten waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de volgende Europese richtlijnen: Machineryrichtlijn 2006/42/EG; Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU; Richtlijn RoHS II 2011/65/EU, Richtlijn RAEE 2012/19/EU, Richtlijn inzake ecologisch ontwerp 2009/125/EG, Verordening (EG) nr. 640/2009 en nr. 4/2014 alleen van toepassing op driefasige motoren met de aanduiding IE2 of IE3 (zie het typeplaatje van de motor), Verordening (EG) nr. 547/2012 alleen van toepassing op pompen die gemerkt zijn met een minimum efficiënte schaal (MES) (zie het typeplaatje van de pomp), en met de volgende geharmoniseerde technische normen: EN 809; EN ISO 12100; EN 60034-30-1 en verdere toepasselijke normen.

PT: DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE (ORIGINAL)

Nós, EBARA Pumps Europe S.p.A., com sede em Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITÁLIA, declaramos sob a nossa responsabilidade que os nossos produtos, a que se refere a declaração, estão em conformidade com as seguintes diretas europeias: Diretiva das Máquinas 2006/42/CE; Diretiva sobre Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/UE; Diretiva RoHS II 2011/65/UE; Diretiva RAEE 2012/19/UE; Diretiva Condição Ecológica 2009/125/CE, Regulamento (CE) n.640/2009 e n.4/2014 aplicável apenas a motores trifásicos identificados IE2 ou IE3 (ver a placa de identificação do motor), Regulamento (CE) n.547/2012 aplicável apenas a bombas trifásicas com índice de eficiência mínima MEI (ver a placa de identificação da bomba), e com as seguintes normas técnicas harmonizadas: EN 809; EN ISO 12100; EN 60034-30-1 e outras normas aplicáveis.

GR: ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE (ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ)

Εμείς, η EBARA Pumps Europe S.p.A. με έδρα επί της Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ΙΤΑΛΙΑ, δηλώνουμε με δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα μας στις οποίες αναφέρεται η παρούσα δήλωση είναι σύμφωνη με τις διατάξεις των ακόλουθων ευρωπαϊκών οδηγιών: Οδηγία περί μηχανημάτων 2006/42/ΕΚ, Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας 2014/30/ΕΚ, Οδηγία RoHS II 2011/65/ΕΚ, Οδηγία RAEE 2012/19/ΕΚ, οδηγία οικολογικού σχεδιασμού 2009/125/ΕΚ Κανονισμοί (ΕΚ) n.640/2009 και αρ.4/2014 ισχύει μόνο για κινητήρες τριφασικοί σημειώνονται IE2 ή IE3 (βλ Motor πινακίδα), οι κανονισμοί (ΕΚ) n.547/2012 ισχύει μόνο για τις αντλίες νερού που σημειώνονται με τον ελάχιστο δείκτη απόδοσης MEI (βλ αντία πινακίδα) και οι ακόλουθες εναρμονισμένες τεχνικές προδιαγραφές: EN 809; EN ISO 12100; EN 60034-30-1 και άλλα σχετικά πρότυπα.

CS: ES (CE) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (ORIGINALU)

My, firma EBARA Pumps Europe S.p.A. se sídlem ve Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITÁLIE, prohlašujeme na naši odpovědnost, že naše výrobky jsou ve shodě s nařízeními níže uvedených Evropských směrnic: Směrnice Strojní zařízení 2006/42/ES; Směrnice Elektromagnetická kompatibilita 2014/30/EU; Směrnice RoHS II 2011/65/EU; Směrnice RAEE 2012/19/EU; Směrnice EcoDesign 2009/125/ES; Nařízení (ES) č. 640/2009 a č. 4/2014, aplikovatelné pouze na trojfázové motory označené IE2 nebo IE3 (viz identifikační štítek Motoru), Nařízení (ES) č. 547/2012, aplikovatelné pouze na čerpadla označená indexem minimální účinnosti MEI (viz identifikační štítek Čerpadla), a na níže uvedené harmonizované technické normy: EN 809; EN ISO 12100; EN 60034-30-1 a další aplikovatelné normy.

SK: VYHLÁŠENIE O ZHODE ES (ORIGINÁLU)

My, firma EBARA Pumps Europe S.p.A. so sídlom vo Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN), TALIANSKO, vyhlasujeme na našu zodpovednosť, že naše výrobky sú v zhode s nariadeniami nižšie uvedených Európskych smerníc: Smernica Strojné zariadenia 2006/42/ES; Smernica o Elektromagnetickej kompatibilita 2014/30/EU; Smernica RoHS II 2011/65/EU; Smernica RAEE 2012/19/EU; Smernica EcoDesign 2009/125/ES; Nariadenia (ES) č. 640/2009 a č. 4/2014 aplikovateľné len na trojfázové motory označené IE2 alebo IE3 (viď identifikačný štítek Motoru), Nariadenie (ES) č. 547/2012, aplikovateľné len na čerpadlá označené indexom minimálnej účinnosti MEI (viď identifikačný štítek Čerpadla) a na nižšie uvedené harmonizované technické normy: EN 809; EN ISO 12100; EN 60034-30-1 a ďalšie aplikovateľné normy.

PL: DEKLARACJA CE ZGODNOŚCI (RYGINALNEJ)

Spółka EBARA Pumps Europe S.p.A. z siedzibą przy Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) WŁOCHY, oświadczam na własną odpowiedzialność, że jej produkty są zgodne z wymaganiami zawartymi w następujących dyrektywach wspólnotowych: Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE; Dyrektywa Kompatybilność Elektryczna 2014/30/UE; Dyrektywa RoHS II 2011/65/UE; Dyrektywa RAEE 2012/19/UE; Dyrektywa EcoDesign 2009/125/WE, Rozporządzenie Komisji (WE) nr 640/2009 i nr 4/2014 mające zastosowanie wyłącznie do silników trójfazowych oznaczonych IE2 lub IE3 (patrz tabliczka znamionowa Silnika), Rozporządzenie (WE) nr 547/2012 mające zastosowanie wyłącznie do oznaczonych pomp o minimalnym wskaźniku efektywności MEI (patrz tabliczka znamionowa Pompy) i następujących zharmonizowanych normach technicznych: EN 809; EN ISO 12100; EN 60034-30-1 oraz innych normach mających zastosowanie.

RU: ЗАЯВЛЕН ИЕ СООТ ВЕТСТ ВИЯ (ОРИГИНАЛ)

Мы, EBARA PUMPS EURO PE S.p.A., ответственно заявляем, что Наша продукция соответствует Директиве по механическому Мы, EBARA Pumps Europe S.p.A. место нахождения :Итальянская Республика ,Via Campo Sportivo, 30 38023 CLES (TN) Италия, заявляем под нашу ответственность, что наши продукты, к которым относится данная декларация, находимся в соответствии со следующими европейскими директивами: Директива 2006/42/ЕС ;Директива по низкому напряжению 2014/35/EU ;Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EU; Директива RoHS II 2011/65/EC; Директива RAEE 2012/19/EU; Директива Экодизайн 2009/125 / EC ;Регламент (EC) 640/2009 и 4/2014 ; используется только на трехфазных двигателях с IE3 IE20 (на паспортной табличке двигателя); Регламент (EC) 547/2012 используется только на насосах, помеченных с минимальным индексом эффективности МЭИ (на паспортной табличке двигателя) и следующие стандарты технического соответствия: EN 809 ;EN 809; EN ISO 12100; EN 60034-30-1 и другие применимые нормы.

RO: DECLARAȚIE CE DE CONFORMITATE (ORIGINALUL)

Noi, EBARA Pumps Europe S.p.A., cu sediul în Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALIA, declaram pe propria răspundere că produsele noastre la care face referințe prezenta declarație sunt în conformitate cu următoarele Directive europene: Directiva Mașini 2006/42/CE; Directiva privind Compatibilitatea Electromagnetică 2014/30/UE; Directiva RoHS II 2011/65/UE; Directiva RAEE 2012/19/UE; Directiva EcoDesign 2009/125/CE; Regulamentul (CE) nr. 640/2009 și nr. 4/2014 aplicabil numai motoarelor trifazate cu marca E2 sau IE3 (a se vedea plăcuța de identificare a Motorului), Regulamentul (CE) nr. 547/2012 aplicabil numai pompelor marcate cu indicele de eficiență minimă MEI (a se vedea plăcuța de identificare a Pompei), și cu următoarele norme tehnice armonizate: EN 809; EN ISO 12100; EN 60034-30-1 și cu ulterioarele norme aplicabile.

TR: CE UYGUNLUK BEYANI (ORIGINAL)

Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALYA adresinde merkezi bulunan EBARA Pumps Europe S.p.A. olarak biz, kendi sorumluluğumuz altında bu beyanın ilgili olduğu ürünlerimizin aşağıdaki Avrupa direktiflerine uygun olduğunu beyan ederiz: 2006/42/CE sayılı Makine Direktifi; 2014/30/EU sayılı Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi; RoHS II 2011/65/EU Direktifi; RAEE 2012/19/UE Direktifi; 2009/125/CE sayılı EcoDesign Direktifi, sadece IE2 ya da IE3 işaretli (bkz. Motor verileri plakası) üç fazlı motorlar üzerinde geçerli 640/2009 ve 4/2014 sayılı Düzenleme (CE), sadece minimum MEI verimlilik göstergesi ile işaretli (bkz. Pompa verileri plakası) pompalar üzerinde geçerli 547/2012 sayılı Düzenleme (CE) ve aşağıdaki uyumlaştırılmış teknik standartlar: EN 809; EN ISO 12100; EN 60034-30-1 ve diğer geçerli standartlar.

العربية: الإعلان الأوروبي للمطابقة (الأصلي)

نحن نحن شركة إيتالبا للمضخات بأوروبا المساهمة "EBARA Pumps Europe S.p.A" ويقع مقرها في: Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) ITALY - إيطاليا، بموجب مسؤوليتنا أن منتجاتنا موضوع هذا الإعلان مطابقة للتوجيهات الأوروبية التالية: التوجيه الخاص بالماكينات 2006/42/CE؛ توجيه التوافق الكهرومغناطيسي UE/30/2014؛ توجيه حظر المواد الخطرة الثاني UE/65/2011؛ توجيه التوجيه الأوروبي RAEE 2012/19/CE؛ توجيه التصميم البيئي CE/125/2009 لائحة المفوضية الأوروبية رقم 640/2009 ورقم 4/2014 السارية فقط على المحركات ثلاثية المراحل الموضوع عليها العلامات IE2 أو IE3 (انظر لوحة بيانات المحرك)، لائحة المفوضية الأوروبية رقم 547/2012 السارية فقط على المضخات الموضوع عليها علامات مع مؤشر الحد الأدنى للكفاءة (انظر لوحة بيانات المضخة) والمعايير الفنية المنسقة التالية: EN 809؛ EN ISO 12100؛ EN 60034-30-1 والقواعد السارية الأخرى.

EC تطابق هي ان يب (اصال)

ما، شركة EBARA Pumps Europe S.p.A، با دفتر مرکزی مستقر در Via Campo Sportivo, 30 38023 Cles (TN) - ایتالیا، بدینوسیله با مسئولیت خود اظهار می‌داریم که محصولات ما که مشمول این بیانه هستند، با مفاد این نام‌های اروپایی زیر تطابق دارند: این نام‌ها مائین لات EC/2006/42؛ این نام‌ها محصولات کم ولتاژ 2014/35/UE؛ این نام‌ها تطابق الکترومغناطیسی 2014/30/UE؛ این نام‌ها RoHS II 2011/65/UE؛ این نام‌ها RAEE 2012/19/UE؛ این نام‌ها EcoDesign 2009/125/EC، مقررات (EC) شماره 640/2009 و شماره 4/2014 تنها بر موتورهای سه فاز با علامت IE2 یا IE3 اعمال می‌شود (به پلاک نام موتور رجوع کنید)، مقررات (EC) شماره 547/2012 تنها بر پمپ آب‌های اصل می‌شود که دارای حداقل شاخص کارایی MEI هستند (به پلاک نام پمپ رجوع کنید) و از استاندارد دهی فنی هماهنگ زیر نیز برخوردارند: EN 809؛ EN ISO 12100؛ EN 60034-30-1.

Gambellara, 20 May 2019


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

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



EBARA Pumps Europe S.p.A.

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



Cod. 442170380 Rev. P - 10.2019

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

122, Rue Pasteur
69780 Toussieu, France
Phone: +33 04 72 76 94 82
Fax +33 08 05 10 10 71
e-mail: mktgf@ebaraeurope.com

EBARA POMPY POLSKA Sp. z o.o.

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

EBARA Pumps Europe S.p.A. GERMANY

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

EBARA Pumps RUS Ltd.

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

EBARA PUMPS IBERIA, S.A.

Poligono Ind. La Estación - C/Cormoranes 6-8
28320 Pinto (Madrid), Spain
Phone +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 SAUDI ARABIA LLC

St. 98, Dammam Second Industrial City,
P.O.Box. 9210,
Dammam 34333, Kingdom of Saudi Arabia
Phone 966-138022014