



ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE

CENTRIFUGAL ELECTRIC PUMPS

مضخات كهربائية تعمل بالطرد المركزي

I Istruzioni d'uso

GB Operating instructions

عربي تعليمات الاستعمال

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La Ditta **ARVEN s.r.l. - via Artigiani, n°10 - 25030 MACLODIO (BS) - ITALY**, sotto la propria esclusiva responsabilità, dichiara che i prodotti summenzionati sono conformi alle seguenti norme, comprese le ultime modifiche, e con la relativa legislazione nazionale di recepimento:

- 2006/42/CE

Modelli con potenza nominale (P2) inferiori a 2,2 kW

(P2 < 2,2 kW - V/Hz di targa, punto in curva a Qmax: LpA misurato ≤70 dBA/R:1m - H:1,6m).

Modelli con potenza nominale (P2) maggiore/guale a 2,2 kW

(P2 ≥ 2,2 kW - V/Hz di targa, punto in curva a Qmax: LpA misurato ≤80 dBA/R:1m - H:1,6m).

- 2014/35/EU - 2014/30/EU - 2000/14/CE (D.Lgs 262/02 art.13)

Modelli con potenza nominale (P2) inferiori a 2,2 kW

(P2 < 2,2 kW - V/Hz di targa, punto in curva a Qmax) LWA misurato 84 dBA/LWA garantito 85dBA.

Modelli con potenza nominale (P2) maggiore/guale a 2,2 kW

(P2 ≥ 2,2 kW - V/Hz di targa, punto in curva a Qmax) LWA misurato 94 dBA/LWA garantito 95dBA.

Norme armonizzate applicate:

- EN60335-1
- EN60335-2-41
- EN12100-1
- EN12100-2
- EN61000-6-3
- EN62233
- EN13831
- EN ISO 3744

DECLARATION OF CONFORMITY

The Company **ARVEN s.r.l. - via Artigiani, n°10 - 25030 MACLODIO (BS) - ITALY** - declares under its own responsibility that the above-mentioned products comply with, including the latest modifications. and with the respective regulations assimilate:

- 2006/42/CE

Models with nominal horsepower (P2) inferior to 2,2 kW

(P2 < 2,2 kW - V/Hz rated, curve point at Qmax: LpA measured ≤70 dBA/R:1m - H:1,6m).

Models with nominal horsepower (P2) equal/higher to 2,2 kW

(P2 ≥ 2,2 kW - V/Hz rated, curve point at Qmax: LpA measured ≤80 dBA/R:1m - H:1,6m).

- 2014/35/EU - 2014/30/EU - 2000/14/CE (D.Lgs 262/02 art.13)

Models with nominal horsepower (P2) inferior to 2,2 kW

(P2 < 2,2 kW - V/Hz rated, curve point at Qmax) LWA measured 84 dBA/LWA guaranteed 85dBA.

Models with nominal horsepower (P2) equal/higher to 2,2 kW

(P2 ≥ 2,2 kW - V/Hz rated, curve point at Qmax) LWA measured 94 dBA/LWA guaranteed 95dBA.

Applied harmonized standards:

- EN60335-1
- EN60335-2-41
- EN12100-1
- EN12100-2
- EN61000-6-3
- EN62233
- EN13831
- EN ISO 3744

تصريح مطابقة: نصرح تحت مسؤوليتنا الكاملة بأن هذا المنتج مطابق لما نتصص عليه تعليمات المجموعة

الأوروبية التالية، وبما فيها التعديلات الأخيرة والتشريعات الوطنية المطابقة: **2000/14/CE, 2014/30/EU**

2006/42/CE, 2014/35/EU, 2009/125/CE ErP, 2011/65/EU وبفلس الوقت

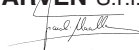
تم تطبيق النظم المتوافقة التالية: **EN12100-2, EN12100-1, EN 60 335-2-41, EN 60 335-1**

.EN ISO3744, EN 13831, EN62233, EN61000-6-3

Macloadio, Marzo 2017

MARCELLO GRAZIOLO
Technical & Quality Dept.

ARVEN S.r.l.



MANUALE D'ISTRUZIONI **pag. 4**

OPERATING INSTRUCTIONS **page 7**

10

صفحة دليل الاستعمال

1 GENERALITA'



Prima di procedere all'installazione leggere attentamente questa documentazione.

L'installazione ed il funzionamento dovranno essere conformi alla regolamentazione di sicurezza del paese di installazione del prodotto. Tutta l'operazione dovrà essere eseguita a regola d'arte.

Il mancato rispetto delle norme di sicurezza, oltre a creare pericolo per l'incolumità delle persone e danneggiare le apparecchiature, farà decadere ogni diritto di intervento in garanzia.

Conservare con cura questo manuale per ogni ulteriore consultazione anche dopo la prima installazione.

ISPEZIONE PRELIMINARE

Estrarre dall'imballo e verificarne l'integrità.

Verificare inoltre che i dati di targa corrispondano a quelli desiderati.

Per qualsiasi anomalia, contattare immediatamente il fornitore, segnalando la natura dei difetti.

ATTENZIONE: in caso di dubbio sulla sicurezza della macchina, non utilizzarla.

2 APPLICAZIONI

Queste elettropompe sono consigliate per pompare acqua pulita e liquidi chimicamente non aggressivi.

Il loro utilizzo è subordinato alle direttive delle legislazioni locali.



Queste pompe non possono essere utilizzate in stagni, bacini con presenza di persone, o per il pompaggio di idrocarburi (benzina, gasolio, olii combustibili, solventi, ecc.) secondo le norme antinfortunistiche vigenti in materia.

3 LIQUIDI POMPATI

La macchina è progettata e costruita per pompare acqua, priva di sostanze esplosive e particelle solide o fibre, con densità pari a 1 Kg/dm³ e viscosità cinematica uguale ad 1mm²/s e liquidi non chimicamente aggressivi.

4 DATI TECNICI E LIMITAZIONI D'USO

- Tensione di alimentazione: vedi targhetta dati elettrici.
- Potenza assorbita: vedi targhetta dati elettrici.
- Pressione max d'esercizio: 10 Bar.
- Temperatura max del liquido: +35°C.
- Liquido pompato: pulito, senza corpi solidi o abrasivi, non aggressivo.
- Grado di protezione motore: IP44.
- Profondità aspirazione: 7 m.
- Livello di rumorosità acustica il livello di rumorosità rientra nei limiti previsti dalla Direttiva EC 89/392/CEE e seguenti modifiche.
- Assicurarsi che la pompa lavori nel suo campo di funzionamento nominale.
- Altri dati tecnici, prestazioni, misure ingombro e pesi vedere da pag.14 a pag.23.

5 GESTIONE

IMMAGAZZINAGGIO

Tutte le elettropompe devono essere immagazzinate in luogo coperto, asciutto e con umidità dell'aria possibilmente costante, privo di vibrazioni e polveri.

Vengono fornite nel loro imballo originale nel quale devono rimanere fino al momento dell'installazione.

TRASPORTO

Evitare di sottoporre i prodotti ad inutili urti e collisioni.

6 AVVERTENZE



PERSONALE SPECIALIZZATO

E' consigliabile che l'installazione venga eseguita da personale competente e qualificato, in possesso dei requisiti tecnici richiesti dalle normative specifiche in materia.

Per personale qualificato si intendono quelle persone che per la loro formazione, esperienza ed istruzione, nonché le conoscenze delle relative norme, prescrizioni provvedimenti per la prevenzione degli incidenti e sulle condizioni di servizio, sono stati autorizzati dal responsabile della sicurezza dell'impianto ad eseguire qualsiasi necessaria attività ed in questa essere in grado di conoscere ed evitare qualsiasi pericolo. (Definizione per il personale tecnico IEC 364).

SICUREZZA

- L'utilizzo è consentito solamente se l'impianto elettrico è contraddistinto da misure di sicurezza secondo le Normative vigenti nel paese di installazione del prodotto (per l'Italia CEI 64/2).
- L'elettropompa **NON** deve mai essere fatta funzionare a secco.
- L'elettropompa **NON** può essere utilizzata in piscine, stagni e bacini con presenza di persone.
- E' opportuno avvalersi di personale qualificato per tutte le eventuali riparazioni elettriche che se mal eseguite potrebbero provocare danni e/o infortuni.



RESPONSABILITA'

Il costruttore non risponde del buon funzionamento delle elettropompe o di eventuali danni da queste provocati, qualora le stesse vengano manomesse, modificate e/o fatte funzionare fuori dal campo di lavoro consigliato o in contrasto con altre disposizioni contenute in questo manuale. Declina inoltre ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute nel presente manuale istruzioni, se dovute ad errori di stampa o di trascrizione. Si riserva il diritto di apportare ai prodotti quelle modifiche che riterrà necessarie od utili, senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.

7 INSTALLAZIONE

L'installazione è un'operazione che può risultare di una certa complessità. Deve pertanto essere effettuata da installatori competenti e autorizzati.

ATTENZIONE: durante l'installazione applicare tutte le disposizioni di sicurezza emanate dagli organi competenti e dettate dal buon senso.

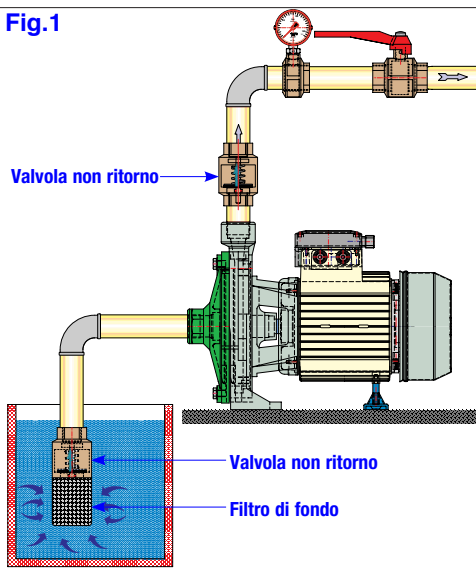
Il cliente deve predisporre il luogo di installazione in modo adeguato alla corretta installazione e in coerenza alle esigenze costruttive della stessa (allacciamenti elettrico, ecc...)

Prevedere spazio per la ventilazione del motore, per controllare la rotazione dell'albero, per il riempimento e lo svuotamento della pompa con la possibilità di raccogliere il liquido da rimuovere. Installare la pompa in un ambiente aerato e protetto dalle intemperie con temperatura massima ambiente di 40°C. Queste pompe sono previste per l'installazione con l'asse del rotore orizzontale e piedi di appoggio in basso. Fissare la pompa con appositi bulloni su superfici piane e solide onde evitare vibrazioni. La pompa deve essere installata in posizione orizzontale. In aspirazione il diametro del tubo non deve essere inferiore a quello della bocca della pompa. Nel caso l'altezza di aspirazione superasse i 4 metri adottare un diametro superiore. Assicurarsi che il tubo sia a perfetta tenuta d'aria e sia immerso nel liquido da pompare per almeno 50 cm., onde evitare la formazione di vortici. Il diametro del tubo di mandata condiziona la portata e la pressione disponibili ai punti di utilizzo. Per le installazioni in cui vi siano elevate lunghezze delle tubazioni di mandata si possono ridurre le perdite adottando un diametro più elevato di quello della bocca della pompa.

E' consigliabile installare una valvola di non ritorno dopo la bocca di mandata, sia per permettere la manutenzione senza dover vuotare la tubazione premente, sia per evitare pericolosi colpi d'ariete in caso di improvviso arresto della pompa. Tale accorgimento diventa obbligatorio quando alla mandata vi sia una colonna d'acqua superiore a 20 metri. Prevedere degli ancoraggi per le tubazioni in modo che non si trasmettano sollecitazioni di alcun genere alla pompa.

E' obbligatorio (solo per pompe non autoadescenti comprese le periferiche) munire sul tubo di aspirazione, subito dopo il filtro di fondo una valvola di non ritorno (vedi Fig.1). Nella posa delle tubazioni fare attenzione che guarnizioni o sbavature sporgenti all'interno non riducano la sezione utile di passaggio del flusso. Avvitare le tubazioni alle rispettive bocche senza eccessive forzature per non provocare danni.

Fig.1



8 COLLEGAMENTI ELETTRICI

ATTENZIONE! OSSERVARE SEMPRE LE NORME DI SICUREZZA!

L'installazione elettrica deve essere effettuata da un elettricista esperto, autorizzato che se ne assume tutte le responsabilità.

Assicurarsi che la tensione di rete corrisponda a quella di targa del motore da alimentare e che sia possibile ESEGUIRE UN BUON COLLEGAMENTO DI TERRA.

Verificare la corrispondenza tra i dati di targa ed i valori nominali di linea.

Effettuare il collegamento (assicurandosi dell'esistenza di un efficace circuito di terra) secondo lo schema riportato sotto il copribasetta o in targa. Il conduttore di terra deve essere più lungo dei conduttori di fase e deve essere il primo ad essere connesso durante il montaggio e l'ultimo ad essere staccato in fase di smontaggio. Si raccomanda di dedicare una linea elettrica privilegiata per il collegamento dell'elettropompa. Installare a monte dell'elettropompa un interruttore differenziale magnetotermico riservato esclusivamente all'alimentazione della pompa, con corrente residua di (I Δ N) $\leq$ 30mA. Installare un dispositivo per la disinserzione onnipolare dalla rete (interruttore per scollegare la pompa dall'alimentazione). Nelle pompe monofase fino a 1,5 kW il motore è protetto dai sovraccarichi mediante dispositivo termico (salvatore) inserito nell'avvolgimento.

Installare nel quadro di comando un adeguato salvamotore con curva come da corrente di targa. Con le elettropompe trifasi, quando non è possibile controllare a vista il livello dell'acqua, installare un interruttore a galleggiante collegato al quadro di comando per stabilire i livelli di arresto e di avviamento automatico. I termoprotettori, nei motori trifasi, proteggono dal sovraccarico e non dalla marcia a motore bloccato, il quadro di comando deve prevedere quindi idoneo relè termoamperometrico accoppiato al contattore di comando. **I motori trifase devono essere protetti a cura dell'utente. Nei motori trifase accertarsi che il senso di rotazione sia orario guardando la pompa dal lato ventola motore; in caso contrario invertire due fasi.**

Se la scatola morsetti è munita di pressacavo, usare un cavo di alimentazione flessibile tipo H07 RN-F con sezione del cavo pari o superiore.

ADESCAMENTO

ATTENZIONE: il funzionamento a secco della pompa causa danni alla tenuta meccanica.

Questa operazione si esegue attraverso il tappo di adescamento **R** (vedere da Pag.14 a Pag.23), riempiendo il corpo pompa con il liquido da pompare. Ad operazione eseguita, riavvitare il tappo e far partire la pompa.

ATTENZIONE: se dopo una decina di minuti la pompa non si fosse adescata, spegnerla e ripetere l'operazione.

L'adescamento deve essere ripetuto ogni qualvolta la pompa sia rimasta inoperante per lunghi periodi.

9 SICUREZZA

Prima di qualsiasi intervento di controllo o manutenzione, togliere tensione all'impianto e staccare la spina dalla presa.

Prima dell'installazione, assicurarsi che la rete di alimentazione sia dotata di messa a terra e conforme alle norme.

Durante il funzionamento il motore può essere caldo, porre attenzione.

Non sono adatte al pompaggio di liquidi infiammabili o ad operare in ambienti con pericolo di esplosione.

Evitare il contatto tra l'alimentazione elettrica e il liquido da pompare.

Non modificare i componenti dell'elettropompa.

L'apparecchio non deve essere utilizzato da persone (inclusi bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non siano stati supervisionati o istruiti, i bambini devono essere sorvegliati per non giocare con l'apparecchio.

10 MANUTENZIONE

Prima di ogni intervento, assicurarsi che la tensione sia staccata e non ci siano possibilità di connessioni accidentali. Riparare o far riparare la pompa da personale non autorizzato dalla Ditta Costruttrice significa perdere la garanzia e operare con attrezzature insicure e potenzialmente pericolose.

ATTENZIONE: ogni manomissione può portare al decadimento delle prestazioni e pericolo per persone e/o cose.

Le pompe non richiedono alcuna manutenzione, purché siano prese le seguenti precauzioni: Ove vi siano rischi di gelate svuotare la pompa avendo cura di riadescarla al successivo avviamento. Verificare sovente che la valvola di fondo sia pulita. Se la pompa deve rimanere inutilizzata per lungo tempo (esempio: periodo invernale), è consigliabile svuotarla completamente, risciacquarla con acqua pulita e riporla in luogo asciutto.

CONTROLLO ROTAZIONE ALBERO MOTORE

Nel caso l'albero non ruoti liberamente, provvedere allo sbloccaggio mediante un cacciavite inserito nell'apposito intaglio praticato nell'albero dal lato ventola. Ove ciò non bastasse rimuovere il corpo pompa togliendo le viti di fissaggio e procedere ad una pulizia per rimuovere eventuali incrostazioni.

1 GENERAL POINTS



Read this documentation carefully before installation.

Installation and functioning must comply with local and national safety regulations in force in the country where the product is to be installed.

The entire operation must be carried out in a workmanlike manner.

Failure to comply with the safety regulations not only causes risk to personal safety and damage to the equipment, but also invalidates any right to warranty assistance.

Keep this manual in a safe place for further consultation even after the first installation.

PRELIMINARY INSPECTION

Unpack and check that it is in perfect condition.

Also check that the data on the rating plate correspond to the required data.

If there is any problem contact the supplier immediately, specifying the type of fault.

CAUTION: if there is any doubt about the safety of the machine, do not use it.

2 APPLICATIONS

These pumps are recommended for pumping, clean water and chemically, non aggressive fluids.

They must be used in compliance with local laws.



These pumps cannot be used in swimming pools, ponds or tanks in which people are present, or for pumping hydrocarbons (petrol, diesel fuel, fuel oils, solvents, etc.) in accordance with the accident-prevention regulations in force.

3 PUMPED FLUIDS

The machine has been designed and built for pumping water, free from explosive substances, and solid particles or fibres, with a density of 1 Kg/dm³ and a kinematic viscosity of 1mm²/s, and chemically non-aggressive liquids.

4 TECHNICAL DATA AND USE LIMITATIONS

- Supply voltage: see electric data plate
- Absorbed power: see electric data plate
- Maximum operating pressure: 10 bar.
- Maximum fluid temperature: + 35°C.
- Suction depth: 7 m.
- Pumped fluid: clean, free from solids and abrasive substances; non aggressive.
- Protection index: IP 44.
- Noise level is contained within the limits envisaged by EC Directive EC 89/392/CEE and subsequent modifications.
- Make sure that the pump works in its rated operation range.
- For further technical, performance, overall dimension and weight data, please consult pages 14 to pages 23.

5 MANAGEMENT

STORAGE

All the pumps must be stored indoors, in a dry, vibration-free and dust-free environment, possibly at constant air humidity.

They are supplied in their original packaging and must be kept there until installation.

TRANSPORT

Avoid subjecting the products to needless jolts or collisions.

6 WARNINGS



QUALIFIED PERSONNEL

Installation should be performed by skilled and qualified personnel, in possession of the technical qualifications required by the specific regulations in force.

The term qualified personnel means persons who, because of their training, experience and regulations as well as all operating circumstances, have been entitled by the person responsible for the system to work on and with the system and to see and avoid all possible dangers. (Definition for technical personnel IEC 364).

SAFETY

-Use is allowed only if the electric system is provided with safety precautions in accordance with the regulations in force in the country where the product is installed (for Italy, CEI 64/2).

-NEVER LET the pump run dry.

-The pump **CANNOT** be used in swimmingpools, ponds or tanks in which people are present.

-Qualified personnel must be employed for all electrical repairs which, if badly carried out, could cause damage and accidents.



RESPONSIBILITY

The Manufacturer does not vouch for the correct operation of the pumps and will not be responsible for damages that might be caused by them, in case they are tampered with or modified, run outside the recommended work range or in contrast with the other instructions given in this manual. The Manufacturer assumes no liability resulting from omissions in this booklet, if due to misprints or errors in copying. The company reserves the right to make modifications to the products described herein, when considered necessary or useful, without changing the essential characteristics of the product itself.

7 INSTALLATION

Installation can be a fairly complex operation. It must therefore be carried out by competent and authorized installers.

CAUTION: during installation apply all safety regulations issued by the competent authorities and use common sense at all times.

The customer must prepare the place of installation in a suitable manner and in line with the construction requirements of the same (electric connection, etc...). Envision space for ventilation of the motor, to control shaft rotation, to fill and empty the pump, with the possibility to collect the liquid to be removed. Install the pump in a ventilated environment that is protected from adverse weather conditions and with maximum environment temperature of 40°C. These pumps are envisioned for installation with horizontal rotor axis and support feet below. Install the pump in a dry and well-aired place.

With the appropriate bolts secure the pump to flat solid surfaces to avoid vibrations. The pump must be installed in a horizontal position.

The suction diameter of the piping should be no less than the pump inlet diameter.

If the suction height is more than 4 metres, use a larger diameter.

Make sure that the pipe is perfectly air-tight and that it is submerged at least 50 cm. in the liquid to be pumped in order to avoid the formation of eddies.

The flow rate and pressure available at the points of utilization depend on the diameter of the delivery pipe.

For installations with very long delivery pipes, leaks may be reduced by using a diameter greater than that of the pump outlet.

It is advisable to install a check valve after the pump delivery outlet so that maintenance can be carried out without having to empty the delivery pipe and also to avoid water hammering if the pump suddenly stops.

This is a necessary precaution when there is a water column of more than 20 metres on the delivery side.

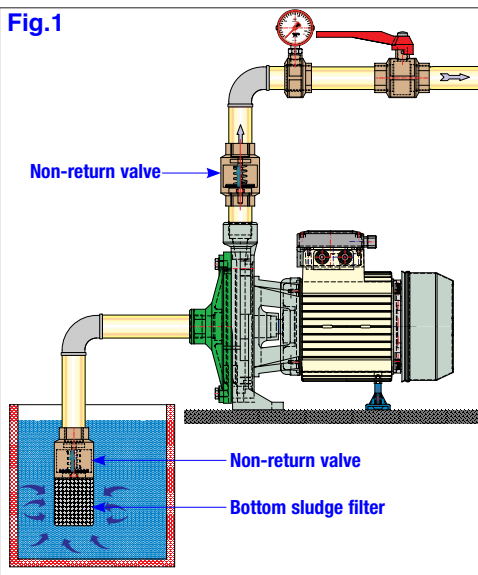
Pipes should be anchored so that no stress of any type is transmitted to the pump.

It is mandatory (only for non self-priming pumps including peripheral pumps) to equip the suction tube with a non-return valve. Position said non return valve on, straight after the bottom sludge filter (as per illustration 1).

When laying the pipes ensure that protruding seals and burrs inside do not reduce the cross-section required for passage of the flow.

Screw the pipes to the corresponding openings without forcing them in order not to cause damage.

Fig.1



8 ELECTRICAL CONNECTIONS



CAUTION! ALWAYS FOLLOW THE SAFETY REGULATIONS!

The electrical installation must be carried out by an authorized and competent electrician who assumes all the responsibilities.

Ensure that the mains voltage is the same as shown on the plate of the motor to be fed and be sure **TO MAKE A GOOD GROUND CONNECTION.**

Check that the data on the rating plate corresponds to the rated line values.

Connect up the pump (making sure that there is an efficient earth circuit) according to the diagram below the terminal box or on the identification plate.

The earth wire must be longer than the live wires, and must be the first wire to be connected when the pump is being set up and the last to be disconnected during disassembly.

It is advisable to connect the pump to a dedicated power line. Install a differential magnetothermal circuit breaker switch upstream from the pump, which is reserved exclusively for pump power supply, with residual current of (I_{ΔN}) ≤30mA. Install a device for the omnipolar disconnection from the mains network (switch to disconnect the pump from the power supply). A thermal overload cutout in the winding protects against voltage overload in the single-phase pump motors up to 1.5 kW. Install a suitable motor protector, with curve as per plate current, in the control board. With three-phase pumps, when it is not possible to visually check the water level, install a float switch connected to the control board to establish the automatic start and stop levels. The thermal protectors in three-phase motors protect from overloading and not from running with the motor blocked; the control board must therefore envision a suitable thermo-ampereometric relay coupled to the command contactor.

Three-phase motors must be protected by the user.

For three-phase motors, check that the rotation direction is clockwise by looking at the pump from the fan side. If not, invert two of the phases.

If the terminals box has a cable gland, use a H07 RN-F type flexible power supply cable with equal or larger cable section

PRIMING

CAUTION: dry operation of the pump will damage the mechanical seal.

This operation must be conducted via priming cap **R** (page 14 to page 23 refers), by filling the pump casing with the liquid to be pumped.

At the end of the operation, screw the plug back on and start the pump.

CAUTION: if, after about ten minutes the pump is still not primed, switch it off and repeat the operation.

Priming must be repeated whenever the pump has not been used for a long time.



9 SAFETY

Before carrying out checks or doing any maintenance, clear the system by disconnecting the voltage and unplug the pump from the socket.

Before installing the water pump, make sure that the power supply mains is earthed and complies with regulations.

During operation the motor can get hot: be careful.

They are not suitable for pumping inflammable liquids or for operating in places where there is danger of explosion.

Avoid contact between the power supply and the liquid to be pumped.

Do not modify the components of the water pump.

The appliance must not be used by persons (including children) with reduced physical and sensory conditions or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use; children must be supervised so that they do not play with the appliance

10 MAINTENANCE

Before doing anything, make sure that the pump is disconnected from the power source and that there is no possibility of accidental connections. Repair of the pump by personnel not authorized by the manufacturer will render the guarantee null and void and will entail operating with potentially dangerous equipment.

CAUTION: any tampering may lead to performance being reduced and danger to persons and/or things.

The pumps do not require any maintenance as long as the following precautions are taken:

Where there is the risk of freezing, empty the pump and remember to re-prime when used again. Frequently check that the foot valve is clean. If the pump is not going to be used for a long time (for example, in winter), it is advisable to empty it completely, rinse it with clean water and store in a dry place.

MOTOR SHAFT ROTATION CHECK

If the shaft does not turn freely, release it by inserting a screwdriver in the slot on the fan side of the shaft. If this is not sufficient, remove the pump casing by removing the fixing screws and clean the pump to remove any scale.

1 معلومات عامة

اقرأ هذه الوثيقة بعناية، قبل البدء بعملية التركيب.

يجب أن تتم عملية التركيب والتشغيل حسب نظم الأمان السائدة في البلد التي يركب فيها المنتج. كما يجب أن تتم جميع العملية حسب الأصول الفنية.

في حالة عدم احترام نظم الأمان والسلامة، يتم تعريض الأشخاص إلى الخطر، وب نفس الوقت تفقد شهادة ضمان المنتج مفعولها.

احتفظ بهذا الكتيب لكي تتمكن من الاطلاع عليه بعد عملية التركيب لأول مرة.



ينصح استعمال هذا النوع من المضخات الكهربائية لضخ المياه النظيفة والسوائل الغير متلفة من الناحية الكيماوية.

يعتمد استعمالها على النظم والقوانين المحلية السائدة قبل استعمال المضخة، اقرأ التعليمات اللاحقة بعناية تامة. لا تتحمل الشركة الصانعة أي مسؤولية عن الحوادث والأضرار الناتجة عن استعمال المضخة بشكل خاطئ أو نتيجة لعدم التقيد بالتعليمات المبينة في هذا الكتيب أو نتيجة لتشغيل المضخة ضمن شروط تختلف عن الشروط المبينة في بطاقة المعلومات. زيادة على ذلك، لا تتحمل الشركة الصانعة أي مسؤولية عن الأضرار الناتجة عن استعمال المضخة لأغراض تختلف عن الأغراض التي صنعت من أجلها.

في حالة تخزين المضخة، لا تضع عليها أشياء ثقيلة أو تضع فوقها صناديق أخرى.

فحص أولي

اسحب المضخة من الغلاف، ثم تحقق من سلامتها. زيادة على ذلك، تحقق من أن المعلومات المبينة على بطاقة المعلومات هي مطابقة للمعلومات المطلوبة. إذا وجدت عطب أو حالة شاذة، اتصل فوراً بالمورد وأبلغه عن طبيعة العطب.

تنبيه: لا تستعمل الماكينة إذا كنت غير واثق من سلامتها.



3 السوائل المضخوخة

المكبسة مصممة ومنشأة لضخ ماء خالي من العناصر الانفجارية أو الجزيئات الصلبة أو الألياف، ضمن كثافة تعادل 1 Kg/dm^3 ولزوجة كينيماتيكية $1 \text{ mm}^2/\text{s}$ وسوائل غير متلفة من الناحية الكيماوية.

5 الإدارة

التخزين

يجب تخزين جميع المضخات في مكان مغلق وجاف، مع نسبة ثابتة من الرطوبة في الهواء إذا أمكن، وخالي من الاهتزازات والغبار.

توزد المضخات داخل مغلفاتها الأصلية، وبالتالي يجب أن تبقى محفوظة داخل هذه المغلفات إلى غاية أن يتم تركيبها.

النقل

يجب العمل على عدم تعريض المنتجات إلى الصدمات الغير مجدية.

6 تنبيهات

الجهاز المختص

ينصح بأن تتم عملية التركيب من قبل جهاز مؤهل لهذا الغرض، وب نفس الوقت، يملك الشروط الفنية المطلوبة من قبل النظم المتعلقة بهذا الموضوع.



والمقصود بالجهاز المؤهل، هم الأشخاص المؤهلين من قبل مسؤول الأمان والسلامة داخل المنشأة بتنفيذ أي عمل لازم وقادريين على معرفة وتلاشي أي خطر، وذلك بناء على تأهيلهم المهني وخبرتهم ومستوى تعليمهم، ومعرفة النظم السائدة المتعلقة بهذه المادة والتدابير والإجراءات اللازمة للوقاية من الحوادث وشروط العمل. (تعريف الجهاز الفني حسب معايير 364 IEC).

الأمن والسلامة

- الاستعمال مسموح فقط إذا كانت التدابير الكهربائية تضمن تدابير الأمان والسلامة التي تنص عليها النظم السائدة في البلد الذي يتم فيه تركيب المنتج (في إيطاليا النظام رقم CEI 64/2).

- يجب على الإطلاق عدم تشغيل المضخة الكهربائية بالطريقة الجافة (بدون سائل).

- لا يمكن استخدام المضخة الكهربائية في برك السباحة والمستنقعات والأحواض التي يتواجد فيها أشخاص.

- من المستحسن الاستعانة بأشخاص مؤهلين للقيام بأعمال التوصيل الكهربائية، والتي في حالة تنفيذها بشكل سيئ، يمكن أن تحدث

المسئولية



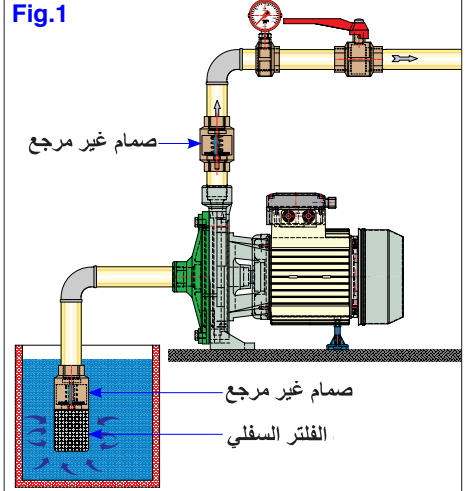
لا يتحمل الصانع أي مسؤولية عن عدم عمل المضخات بالشكل الصحيح أو تعرضها للتلف نتيجة للعبث بها أو تعديلها و/أو تشغيلها خارج مجال العمل المنصوح به أو بشكل مناقض للتعليمات المبينة في هذا الكتيب.
زيادة على ذلك، لا يتحمل الصانع أي مسؤولية بخصوص الأخطاء التي يمكن أن ترد في كتيب التعليمات هذا، إذا كانت الأخطاء نفسها تعود إلى أخطاء طباعة أو أخطاء في عملية النسخ. كما يحتفظ أيضا بحق إجراء التعديلات التي يراها ضرورية أو مفيدة على المنتجات، شرط أن لا يؤدي ذلك إلى تغيير مواصفاتها الجوهرية.

التركيب

يمكن أن تكون عملية التركيب معقدة نوعاً ما. وبالتالي، يجب أن يقوم بها عامل تركيب مختص ومؤهل لهذا الغرض.
تنبيه: أثناء عملية التركيب، اتخذ جميع احتياطات الأمن والسلامة الصادرة عن الهيئات المختصة أو التي يتطلبها العقل.
ركب المضخة في مكان جاف ومهوى. ثبت المضخة على سطح مستوي وصلب بواسطة المسامير المملوكة الخاصة لهذا الغرض، لكي يتم منع الاهتزازات. يجب تركيب المضخة في وضعية أفقية. أثناء عملية الشفط، يجب أن لا يكون قطر الأنبوب أقل من قطر فوهة المضخة. أما إذا زاد ارتفاع الشفط عن 4 متر، فيجب في هذه الحالة استخدام أنبوب بقطر أكبر. نتحقق من أن الأنبوب لا يسمح بتسرب الهواء وعلى أنه مغمر في الماء المطلوب شفطه بمقدار 50 سم على الأقل، خوفاً من تشكيل دوامات.

يؤثر قطر أنبوب التصريف على معدل التدفق والضغط عند نقاط الاستخدام. وفي حالات التركيب التي يكون فيها أنبوب التصريف طويل للغاية، يمكن الحد من هبوط معدل التدفق من خلال استعمال أنبوب بقطر يزيد عن قطر فوهة المضخة. ينصح بتركيب صمام غير مرجع بعد فوهة التصريف، لكي يتم القيام بأعمال الصيانة دون الحاجة إلى تفريغ الأنبوب الضاغط، وكذلك للحد من التغيرات المفاجئة والخطيرة للضغط في حالة توقف المضخة بشكل مفاجئ. وهذه العملية تصبح ضرورية في حالة وجود عمود من الماء يزيد عن ارتفاعه عن 20 متر عند التصريف. ثبت الأنابيب بواسطة المشابك لمنع انتقال أي نوع من التأثيرات إلى المضخة. من الضروري (فقط للمضخات التي لا تسقى ذاتياً وبما فيها المضخات المحيطية) تركيب صمام غير مرجع على أنبوب التصريف وفورا بعد الفلتر السفلي. (راجع الشكل 1). عند تركيب الأنابيب، يجب مراعاة أن لا تقوم حلقات منع التسرب أو التتواتات المتطرفة نحو الداخل بتخفيض المقطع الفعلي الذي يمر عبره الماء المتدفق. شد الأنابيب عند فوهات مع مراعاة عدم الشد الزائد خوفاً من إحداث أضرار.

Fig.1



- يجب على العميل تجهيز مكان التركيب بطريقة ملائمة للتركيب الصحيح ومتوافقة مع مواصفات الصنع (التوصيلات الكهربائية، إلى آخره).
- قم بتوفير مساحة لتهوية المحرك، ولمراقبة دوران العمود، ولملأ وتفريغ المضخة مع إمكانية تجميع السائل المطلوب إزالته.
- قم بتركيب المضخة في بيئة جيدة التهوية ومحمية من التقلبات الجوية، أقصى درجة حرارة البيئة 40 درجة مئوية.
- هذه المضخات مصممة للتركيب بحيث يكون محور العضو الدوار في وضع أفقي وأرجل الحمل لأسفل المضخة.



التوصيل الكهربائي

تسلم المضخات جاهزة للتوصيل الكهربائي. تنبيه: يقع على عاتق الزبون إجراء التوصيل الكهربائي للمضخة حسب النظم والمعايير المحلية السائدة. قبل القيام بعملية التوصيل، تحقق من عدم وجود تيار كهربائي على أطراف موصلات الخط الكهربائي. تحقق من أن المعلومات المتواجدة على بطاقة المعلومات مطابقة للقيم الاسمية للخط الكهربائي. قم بعملية التوصيل (مع ضمان وجود دائرة تأريض فعالة) حسب المخطط المبين تحت غطاء القاعدة أو على بطاقة المعلومات. يجب أن يكون موصل التأريض أطول من موصلات الطور، كما يجب توصيله في البداية وقبل الموصلات الأخرى أثناء مرحلة التركيب، بينما يجب فصله في النهاية وبعد الموصلات الأخرى أثناء مرحلة الفك. ينصح تركيب مفتاح كهربائي تفاضلي. في المضخات الأحادية الطور وإلى غاية 1.5 كيلوواط، يكون المحرك محمي من الحمولات الزائدة عن طريق آلية حرارية (منفذ المحرك) تكون منخلة في الملف. في حين يجب أن يقوم الزبون بحماية المحركات الثلاثية الطور. تحقق من أن اتجاه الدوران باتجاه عقارب الساعة، وذلك من خلال النظر إلى المضخة من جهة المحرك. على العكس من ذلك، اعكس الطورين.

- إذا كانت علبه أطراف التوصيل مزودة بجلندات، استعمل كابل تغذية من نوع H07 RN-F يكون له مقطع كابل يعادل أو يزيد.

قم بتركيب في لوحة التحكم قاطع لدائرة المحرك ملائم يكون له منحنى مثل التيار الوارد على لوحة المحرك المعدنية. مع المضخات الكهربائية ثلاثية الطور، في حالة استحالة التحكم منسوب المياه بالنظر، قم بتركيب مفتاح كهربائي عائم يتم توصيله بلوحة التحكم لتحديد مناسيب التوقف ومناسيب التشغيل الأوتوماتيكي. الواقيات الحرارية في المحركات ثلاثية الطور تحمي من الأحمال الزائدة ولا تحمي من دوران المحرك المتوقف، وبالتالي يجب أن يتوافر بلوحة التحكم ريليه أمبيرومتري حراري ملائم ومتحد مع موصل التحكم.

قم بتركيب أعلى المضخة الكهربائية مفتاح كهربائي تفاضلي مغناطيسي حراري مخصص حصرياً لتغذية المضخة، بتيار متبقي قدره $30\text{mA} \leq (I_{\Delta N})$.

قم بتركيب جهاز لفصل كافة الأقطاب من الشبكة (مفتاح لفصل المضخة عن التغذية الكهربائية).

سقي المضخة

تنبيه: يؤدي عمل المضخة بالطريقة الجافة (بد 28 سائل) إلى تآ 37 المناعة الميكانيكية.

تتم هذه العملية من خلال سداة السقي R (راجع من صفحة 27 إلى صفحة 32)، بحيث يتم تعبئة جسم المضخة بواسطة السائل المطلوب ضخه. عند الانتهاء من ذلك، أعد تركيب السداة، ثم شغل المضخة.

تنبيه: إذا لم يتم سقي المضخة بعد عشرة دقائق، أطفئها وأعد العملية من جديد. يجب إعادة عملية السقي في كل مرة يتم فيها عدم استعمال المضخة لمدة طويلة من الوقت.

الأمّن والسلامة

قبل القيام بأي عمل على المضخة أو صيانتها، أقطع التيار الكهربائي، ثم اسحب القابس من المأخذ الكهربائي. المضخات مطابقة لتعليمات مجموعة الدول الأوروبية رقم 73/23/CEE و 89/392/CEE و 89/336/CEE. وبما فيها التعديلات الأخيرة.

قبل القيام بعملية التركيب، تحقق من أن الشبكة الكهربائية مؤرّضة ومطابقة للنظم السائدة. يمكن أن ترتفع درجة حرارة المحرك أثناء العمل، وبالتالي يجب أخذ الحيطة.

السوائل القابلة للاشتعال غير قابلة للضخ، كما يجب عدم استعمال المضخة في بيئات معرضة للانفجار. يجب مراعاة عدم ملازمة الأجزاء الكهربائية مع السائل المطلوب ضخه. لا تغير مركبات المضخة.

الصيانة

قبل القيام بأي عمل على المضخة، تحقق من أن المضخة مفصولة عن الشبكة الكهربائية، وبفلس الوقت لا توجد إمكانية لتوصيلها بشكل عفوي. تفقد شهادة الضمان مفعولها في حالة تصليح المضخة من قبل شخص غير مخول من قبل الشركة الصانعة، وهذا بالإضافة إلى الأخطار التي يمكن أن يتعرض إليها الشخص في حالة استعمال معدات غير آمنة.

تنبيه

يمكن أن يؤدي أي عيب بالمضخة، إلى تقليل مستوى أمانها وتعرض الأشخاص و/أو الأشياء إلى الخطر.

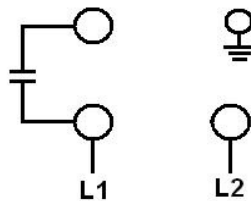
لا تحتاج المضخات إلى أي نوع من الصيانة، شرط أن يتم اتخاذ الاحتياطات التالية: فرغ المضخة من الماء في المراحل التي يمكن أن يحدث فيها صقيع، وتذكر بإعادة سقي المضخة عن تشغيلها من جديد. تحقق من أن الصمام السفلي الغير رجعي نظيف وخالي من الشوائب. في حالة عدم استعمال المضخة لفترات طويلة من الوقت (على سبيل المثال أثناء موسم الشتاء)، ينصح في هذه الحالة تفرغها كلياً وشطفها بالماء النظيف وتخزينها في مكان جاف. في حالة عدم دوران العمود بشكل طليق، يجب العمل على إعاقه بواسطة مفك براغي، بحيث يتم إدخاله في الشق الخاص المتواجد على العمود ومن جهة المروحة. وإذا لم يكفي ذلك، يجب في هذه الحالة إبعاد جسم المضخة من خلال فك براغي التثبيت والقيام بعملية التنظيف لكي يتم بهذا الشكل إبعاد القشور والأوساخ.

- يحظر استعمال الجهاز من قبل أشخاص (بما فيهم الأطفال) لهم قدرات جسدية أو حسية أو عقلية محدودة، أو نقصهم الخبرة والمعرفة، إلا إذا قد الأشراف عليهم أو تعليمهم؛ يجب مراقبة الأطفال حتى لا يلعبوا بالجهاز.

تحذير. ضرورة مراقبة الاطفال لضمان عدم لعبهم بالجهاز

**WARNING : IT IS IMPORTANT TO MONITOR
CHILDREN TO ENSURE THAT THEY ARE NOT
PLAYING IN THE DEVICE**

**SCHEMA DI COLLEGAMENTO
WIRING CONNECTION**



 60Hz	Electric connect/ voltage (Hz)	Power rating P1 (Kw)	Current absorption (A)	Max. High head pressure (m)	Max. capacity (l/min)	Max temperature of liquid (°C)	N° of impellers
PMF 50	1~ 220V 60HZ	0.55	2.9	34	40	35	1
PMF 100	1~ 220V 60HZ	0.9	4.4	59	60	35	1
PMF 150	1~ 220V 60HZ	1.1	11.5	83	65	35	1
PMF 200	1~ 220V 60HZ	1.5	12.5	93	70	35	1
JET 60	1~ 220V 60HZ	0.8	4.4	35	60	35	1
JET 90	1~ 220V 60HZ	0.8	4.4	35	60	35	1
JET 80	1~ 220V 60HZ	1.1	5.1	42	65	35	1
JET 100	1~ 220V 60HZ	1.1	5.1	45	65	35	1
JET 150	1~ 220V 60HZ	1.2	6.7	45	80	35	1
JET 155	1~ 220V 60HZ	1.5	9	47	150	35	1
JET 200	1~ 220V 60HZ	2	10	47	150	35	1
JET-X 90	1~ 220V 60HZ	0.8	4.4	38	55	35	1
JET-X 100	1~ 220V 60HZ	0.9	4.6	46	60	35	1
R 50	1~ 220V 60HZ	0.63	3.2	20	100	35	1
R 75	1~ 220V 60HZ	0.9	4.9	27	100	35	1
R 100	1~ 220V 60HZ	1.2	5.5	29	125	35	1
R 150	1~ 220V 60HZ	1.75	8	36	125	35	1
R 200	1~ 220V 60HZ	2.3	10.5	43	125	35	1
R 300	1~ 220V 60HZ	3.3	17.2	54	150	35	1
RM 80	1~ 220V 60HZ	0.8	4	34	34	35	3
RMM 60	1~ 220V 60HZ	0.8	4	32.5	32.5	35	3
RM 100	1~ 220V 60HZ	1	5.5	45	45	35	4
RMM 90	1~ 220V 60HZ	1	5.5	43	43	35	4
RMA 90	1~ 220V 60HZ	1	5.5	43	43	35	4
RM 150	1~ 220V 60HZ	1.4	7.1	60	60	35	5
RMM 120	1~ 220V 60HZ	1.4	7.1	53	53	35	5
RMA150	1~ 220V 60HZ	1.4	7.1	53	53	35	5
RB 200	1~ 220V 60HZ	2.6	12	58	150	35	2
RK 250	1~ 220V 60HZ	2.4	10.5	19	700	35	1

Power supply voltage /frequency: up to 240V version 1~ 50/60Hz, or up to 415V version 3 ~ 50/60Hz.

The mains connection current and voltage must respect the data stated on the plate.

- The characteristics and technical data are not binding. GPV reserves the right to make modifications without notice.

Therefore dimensions, performances and any other stated issues are indicative only and not binding

 60Hz	Electric connect./ voltage (Hz)	Power rating P1 (Kw)	Current absorption (A)	Max. High head pressure (m)	Max. capacity (l/min)	Max temperature of liquid (°C)	N° of impellers
PMF 50	3 ~ 400V 60HZ	0.55	2.5	34	40	35	1
PMF 100	3 ~ 400V 60HZ	0.9	3.6	59	60	35	1
PMF 150	3 ~ 400V 60HZ	1.1	6.8	83	65	35	1
PMF 200	3 ~ 400V 60HZ	1.5	7.6	93	70	35	1
JET 60	3 ~ 400V 60HZ	0.8	3.6	35	60	35	1
JET 90	3 ~ 400V 60HZ	0.8	3.6	35	60	35	1
JET 80	3 ~ 400V 60HZ	1.1	4.7	42	65	35	1
JET 100	3 ~ 400V 60HZ	1.1	4.7	45	65	35	1
JET 150	3 ~ 400V 60HZ	1.18	5.3	45	80	35	1
JET 155	3 ~ 400V 60HZ	1.5	5.7	47	150	35	1
JET 200	3 ~ 400V 60HZ	2	8	47	150	35	1
JET-X 90	3 ~ 400V 60HZ	0.8	3.6	38	55	35	1
JET-X 100	3 ~ 400V 60HZ	1.1	4	46	60	35	1
R 50	3 ~ 400V 60HZ	0.65	2.3	20	100	35	1
R 75	3 ~ 400V 60HZ	0.9	3.2	27	100	35	1
R 100	3 ~ 400V 60HZ	1.2	4.4	29	125	35	1
R 150	3 ~ 400V 60HZ	1.75	7.6	36	125	35	1
R 200	3 ~ 400V 60HZ	2.4	9.5	43	125	35	1
R 300	3 ~ 400V 60HZ	3.3	10.4	54	150	35	1
RM 100	3 ~ 400V 60HZ	1	4.2	45	45	35	4
RM 150	3 ~ 400V 60HZ	1.4	5.7	60	60	35	5

Power supply voltage /frequency: up to 240V version 1~ 50/60Hz, or up to 415V version 3 ~ 50/60Hz.

The mains connection current and voltage must respect the data stated on the plate.

- The characteristics and technical data are not binding. GPV reserves the right to make modifications without notice.

Therefore dimensions, performances and any other stated issues are indicative only and not binding

 50Hz	Electric connect./ voltage (Hz)	Power rating P1 (kW)	Current absorption	Max. High head pressure (m)	Max. capacity (l/min)	Max temperature of liquid (°C)	N° of impeller
AP-P 80 M (P20)	1~230V 50Hz	0,85	3,7	26	25	35	1
AP-P 80 M (P30)	1~230V 50Hz	0,85	3,7	14	6	35	1
AP-P 80 T (P20)	3 ~ 400V 50Hz	0,85	1,4	26	25	35	1
AP-P 80 T (P30)	3 ~ 400V 50Hz	0,85	1,4	14	6	35	1
AP-P 100 M (P20)	1~230V 50Hz	1,05	4,7	37	25	35	1
AP-P 100 M (P30)	1~230V 50Hz	1,05	4,7	14	8	35	1
AP-P 100 T (P20)	3 ~ 400V 50Hz	1,05	2,3	37	25	35	1
AP-P 100 T (P30)	3 ~ 400V 50Hz	1,05	2,3	14	8	35	1
AP-P 150 M (P20)	1~230V 50Hz	1,65	8,2	50	50	35	2
AP-P 150 M (P30)	1~230V 50Hz	1,65	8,2	49	15	35	2
AP-P 150 T (P20)	3 ~ 400V 50Hz	1,65	3	50	50	35	2
AP-P 150 T (P30)	3 ~ 400V 50Hz	1,65	3	49	15	35	2
AP-P 200 M (P20)	1~230V 50Hz	2,25	10,3	48	60	35	2
AP-P 200 M (P30)	1~230V 50Hz	2,25	10,3	28	20	35	2
AP-P 200 T (P20)	3 ~ 400V 50Hz	2,25	4,1	48	60	35	2
AP-P 200 T (P30)	3 ~ 400V 50Hz	2,25	4,1	28	20	35	2
CRM 32-160 B	1~230V 50Hz	3,3	15	28,8	500	35	1
CRM 32-160 C	1~230V 50Hz	2,7	12	25,5	450	35	1
CRM 32-200 C	1~230V 50Hz	5,7	27	40,7	600	35	1
CRM 40-160 A	1~230V 50Hz	5,7	28	36,2	800	35	1
CRM 40-160 B	1~230V 50Hz	4,8	22	32,7	700	35	1
CRM 50-160 C	1~230V 50Hz	5,7	27	29,5	1200	35	1
CRM 50-160 D	1~230V 50Hz	4,8	22	25	1200	35	1
CR-P 32-160 A	3 ~ 400V 50Hz	4,1	7,1	36,4	450	35	1
CR-P 32-160 B	3 ~ 400V 50Hz	2,9	5,2	28,5	400	35	1

Power supply voltage /frequency: up to 240V version 1~ 50/60Hz, or up to 415V version 3 ~ 50/60Hz.

The mains connection current and voltage must respect the data stated on the plate.

- The characteristics and technical data are not binding. GPV reserves the right to make modifications without notice.

Therefore dimensions, performances and any other stated issues are indicative only and not binding

 50Hz	Electric connect./ voltage (Hz)	Power rating P1 (kW)	Current absorption	Max. High head pressure (m)	Max. capacity (l/min)	Max temperature of liquid (°C)	N° of impeller
CR-P 32-160 C	3 ~ 400V 50Hz	2,3	4	24,1	350	35	1
CR-P 32-200 A	3 ~ 400V 50Hz	8,5	15	59	500	35	1
CR-P 32-200 B	3 ~ 400V 50Hz	7	12,4	50,2	500	35	1
CR-P 32-200 C	3 ~ 400V 50Hz	4,9	8,8	39,7	450	35	1
CR-P 32-250 A	3 ~ 400V 50Hz	18,1	30,1	92,5	500	35	1
CR-P 32-250 B	3 ~ 400V 50Hz	14,4	24,2	81	500	35	1
CR-P 32-250 C	3 ~ 400V 50Hz	11,9	20,1	68,5	500	35	1
CR-P 40-160 A	3 ~ 400V 50Hz	5,7	9,9	35,6	650	35	1
CR-P 40-160 B	3 ~ 400V 50Hz	4,4	7,4	30,1	600	35	1
CR-P 40-200 A	3 ~ 400V 50Hz	9,8	16,5	57,7	700	35	1
CR-P 40-200 B	3 ~ 400V 50Hz	7,4	12,7	44,9	700	35	1
CR-P 40-250 A	3 ~ 400V 50Hz	19	32	90,4	700	35	1
CR-P 40-250 B	3 ~ 400V 50Hz	14,4	24,2	74,6	700	35	1
CR-P 50-125 A	3 ~ 400V 50Hz	5,5	9,6	25,2	1200	35	1
CR-P 50-125 B	3 ~ 400V 50Hz	4,2	7,1	20,2	1200	35	1
CR-P 50-160 A	3 ~ 400V 50Hz	9,4	15,8	37,9	1300	35	1
CR-P 50-160 B	3 ~ 400V 50Hz	6,7	11,6	31,1	1300	35	1
CR-P 50-200 A	3 ~ 400V 50Hz	15,4	27	58,3	1300	35	1
CR-P 50-200 B	3 ~ 400V 50Hz	12,4	21	51	1200	35	1
CR-P 50-200 C	3 ~ 400V 50Hz	10,8	18,5	45,6	1200	35	1
CR-P 50-250 A	3 ~ 400V 50Hz	28,5	51,5	89,5	1300	35	1
CR-P 50-250 B	3 ~ 400V 50Hz	23	41,5	78	1300	35	1
CR-P 50-250 C	3 ~ 400V 50Hz	20	32,5	70,8	1300	35	1
CR-P 65-125 A	3 ~ 400V 50Hz	9,5	16,3	26,4	2200	35	1
CR-P 65-125 B	3 ~ 400V 50Hz	7,2	12,6	22	2000	35	1
CR-P 65-160 A	3 ~ 400V 50Hz	18	30	40,6	2400	35	1

Power supply voltage /frequency: up to 240V version 1~ 50/60Hz, or up to 415V version 3 ~ 50/60Hz.

The mains connection current and voltage must respect the data stated on the plate.

- The characteristics and technical data are not binding. GPV reserves the right to make modifications without notice.

Therefore dimensions, performances and any other stated issues are indicative only and not binding

 50Hz	Electric connect./ voltage (Hz)	Power rating P1 (kW)	Current absorption	Max. High head pressure (m)	Max. capacity (l/min)	Max temperature of liquid (°C)	N° of impeller
CR-P 65-160 B	3 ~ 400V 50Hz	13	22,5	34,6	2400	35	1
CR-P 65-160 C	3 ~ 400V 50Hz	11,7	19,5	31,2	2400	35	1
CR-P 65-200 A	3 ~ 400V 50Hz	26,6	43,8	61	2400	35	1
CR-P 65-200 B	3 ~ 400V 50Hz	22,6	38,2	52,6	2400	35	1
CR-P 65-200 C	3 ~ 400V 50Hz	18,6	31,4	46,3	2200	35	1
CR-P 65-250 A	3 ~ 400V 50Hz	45	74,5	89,5	2600	35	1
CR-P 65-250 B	3 ~ 400V 50Hz	37,8	63,5	79,5	2400	35	1
CR-P 80-160 A	3 ~ 400V 50Hz	23,7	39,8	39,8	3750	35	1
CR-P 80-160 B	3 ~ 400V 50Hz	20,1	34,8	35	3500	35	1
CR-P 80-160 C	3 ~ 400V 50Hz	15,9	27,4	30,7	3250	35	1
CR-P 80-160 D	3 ~ 400V 50Hz	12,7	22,1	26,4	3000	35	1
CR-P 80-200 A	3 ~ 400V 50Hz	45	74,5	59,6	4000	35	1
CR-P 80-200 B	3 ~ 400V 50Hz	37,8	63,5	50,8	3750	35	1
CRT 32-160 A	3 ~ 400V 50Hz	4,3	7	36,5	500	35	1
CRT 32-160 B	3 ~ 400V 50Hz	3,3	5	28,8	500	35	1
CRT 32-160 C	3 ~ 400V 50Hz	2,7	4,8	25,5	450	35	1
CRT 32-200 A	3 ~ 400V 50Hz	9,5	15	60,7	600	35	1
CRT 32-200 B	3 ~ 400V 50Hz	8,6	14	55,7	600	35	1
CRT 32-200 C	3 ~ 400V 50Hz	5,7	8,8	40,7	600	35	1
CRT 32-250 A	3 ~ 400V 50Hz	15,5	25	90,5	600	35	1
CRT 32-250 B	3 ~ 400V 50Hz	13,5	21,5	81	600	35	1
CRT 32-250 C	3 ~ 400V 50Hz	12	19	70	600	35	1
CRT 40-160 A	3 ~ 400V 50Hz	5,7	8,8	36,2	800	35	1
CRT 40-160 B	3 ~ 400V 50Hz	4,8	7,5	32,7	700	35	1
CRT 40-200 A	3 ~ 400V 50Hz	11,3	17,5	56	900	35	1
CRT 40-200 B	3 ~ 400V 50Hz	8,6	14	46,5	900	35	1

Power supply voltage /frequency: up to 240V version 1~ 50/60Hz, or up to 415V version 3 ~ 50/60Hz.

The mains connection current and voltage must respect the data stated on the plate.

- The characteristics and technical data are not binding. GPV reserves the right to make modifications without notice.

Therefore dimensions, performances and any other stated issues are indicative only and not binding

 50Hz	Electric connect./ voltage (Hz)	Power rating P1 (kW)	Current absorption	Max. High head pressure (m)	Max. capacity (l/min)	Max temperature of liquid (°C)	N° of impeller
CRT 40-250 A	3 ~ 400V 50Hz	20	32	91,5	900	35	1
CRT 40-250 B	3 ~ 400V 50Hz	15,5	24,5	74	900	35	1
CRT 50-160 A	3 ~ 400V 50Hz	9,5	15	40	1300	35	1
CRT 50-160 B	3 ~ 400V 50Hz	8,2	13,2	37	1300	35	1
CRT 50-160 C	3 ~ 400V 50Hz	5,7	8,8	29,5	1200	35	1
CRT 50-160 D	3 ~ 400V 50Hz	4,8	7,5	25	1200	35	1
CRT 50-200 A	3 ~ 400V 50Hz	18	29	64,5	1300	35	1
CRT 50-200 B	3 ~ 400V 50Hz	13,5	21,5	52,7	1300	35	1
CRT 50-200 C	3 ~ 400V 50Hz	12	19	48,7	1300	35	1
CRT 50-250 A	3 ~ 400V 50Hz	27	43	90	1300	35	1
CRT 50-250 B	3 ~ 400V 50Hz	23	36,5	80,8	1300	35	1
CRT 50-250 C	3 ~ 400V 50Hz	20	32	71,3	1300	35	1
CRT 65-160 A	3 ~ 400V 50Hz	16	26	40	2400	35	1
CRT 65-160 B	3 ~ 400V 50Hz	13,5	21,5	35,5	2400	35	1
CRT 65-160 C	3 ~ 400V 50Hz	11,5	18,5	32	2400	35	1
CRT 65-160 D	3 ~ 400V 50Hz	10	16	28,5	2200	35	1
CRT 65-160 E	3 ~ 400V 50Hz	8	13	24,5	2000	35	1
CRT 65-200 A	3 ~ 400V 50Hz	27	43	60,5	2400	35	1
CRT 65-200 B	3 ~ 400V 50Hz	23	36,5	52,5	2400	35	1
CRT 65-200 C	3 ~ 400V 50Hz	20	32	48,5	2400	35	1
CRT 65-250 A	3 ~ 400V 50Hz	46	72	89,5	2600	35	1
CRT 65-250 B	3 ~ 400V 50Hz	37	58	79	2400	35	1
CRT 80-160 A	3 ~ 400V 50Hz	22	35	38,6	3750	35	1
CRT 80-160 B	3 ~ 400V 50Hz	18,5	30	35	3500	35	1
CRT 80-160 C	3 ~ 400V 50Hz	15	24	30,6	3250	35	1
CRT 80-160 D	3 ~ 400V 50Hz	12,5	20,5	27,5	3000	35	1

Power supply voltage /frequency: up to 240V version 1~ 50/60Hz, or up to 415V version 3 ~ 50/60Hz.

The mains connection current and voltage must respect the data stated on the plate.

- The characteristics and technical data are not binding. GPV reserves the right to make modifications without notice.

Therefore dimensions, performances and any other stated issues are indicative only and not binding

 50Hz	Electric connect./ voltage (Hz)	Power rating P1 (kW)	Current absorption	Max. High head pressure (m)	Max. capacity (l/min)	Max temperature of liquid (°C)	N° of impeller
CRT 80-200 A	3 ~ 400V 50Hz	39	62	58,8	4000	35	1
CRT 80-200 B	3 ~ 400V 50Hz	33,5	54	54,1	4000	35	1
CS2-P M0750	1~230V 50Hz	0,7	2,9	9,5	300	35	1
CS2-P M1000	1~230V 50Hz	1,05	4,3	12,6	300	35	1
CS2-P M1500	1~230V 50Hz	1,85	8,8	12,3	800	35	1
CS2-P M2000	1~230V 50Hz	2,1	10	13,8	900	35	1
CS2-P T0750	3 ~ 400V 50Hz	0,7	1,3	9,5	300	35	1
CS2-P T1000	3 ~ 400V 50Hz	1,05	2,3	12,6	300	35	1
CS2-P T1500	3 ~ 400V 50Hz	1,85	3,3	12,3	800	35	1
CS2-P T2000	3 ~ 400V 50Hz	2,1	3,9	13,8	900	35	1
CS3-P M2000	1~230V 50Hz	2,35	11	14,2	900	35	1
CS3-P M3000	1~230V 50Hz	3,3	15	17,5	100	35	1
CS3-P T2000	3 ~ 400V 50Hz	2,35	3,6	14,2	900	35	1
CS3-P T3000	3 ~ 400V 50Hz	3,3	4,9	17,5	1000	35	1
CS3-P T4000	3 ~ 400V 50Hz	4	6,7	21,5	1200	35	1
JET 80 M	1~230V 50Hz	0,8	4	42	50	35	1
JET 90 M	1~230V 50Hz	0,8	3,8	38	60	35	1
JET 90 T	3 ~ 400V 50Hz	0,8	1,9	38	60	35	1
JET 100 M (I)	1~230V 50Hz	1,1	5	45	66	35	1
JET 100 M (B)	1~230V 50Hz	0,98	4,3	47,5	50	35	1
JET 100 T (I)	3 ~ 400V 50Hz	1,1	2,5	4	66	35	1
JET 150 M	1~230V 50Hz	1,5	7	45	150	35	1
JET 150 T	3 ~ 400V 50Hz	1,5	3	4	150	35	1
JET 200 M	1~230V 50Hz	2	9,3	47	150	35	1
JET 200 T	3 ~ 400V 50Hz	2	4,2	47	150	35	1
JET-P 60 M	1~230V 50Hz	0,69	3,2	35	40	35	1
JET-P 60 T	3 ~ 400V 50Hz	0,69	1,2	35	40	35	1

Power supply voltage /frequency: up to 240V version 1~ 50/60Hz, or up to 415V version 3 ~ 50/60Hz.

The mains connection current and voltage must respect the data stated on the plate.

- The characteristics and technical data are not binding. GPV reserves the right to make modifications without notice.

Therefore dimensions, performances and any other stated issues are indicative only and not binding

 50Hz	Electric connect./ voltage (Hz)	Power rating P1 (kW)	Current absorption	Max. High head pressure (m)	Max. capacity (l/min)	Max temperature of liquid (°C)	N° of impeller
JET-P 60 T	3 ~ 400V 50Hz	0,69	1,2	35	40	35	1
JET-P 80 M	1~230V 50Hz	0,8	3,7	42	40	35	1
JET-P 80 T	3 ~ 400V 50Hz	0,8	1,4	42	40	35	1
JET-P 100 M	1~230V 50Hz	1,05	4,7	47	60	35	1
JET-P 100 T	3 ~ 400V 50Hz	1,05	2,3	47	60	35	1
JET-P 150 M	1~230V 50Hz	1,2	5,8	47	60	35	1
JET-P 150 T	3 ~ 400V 50Hz	1,2	2,8	47	60	35	1
JET-P 155 M	1~230V 50Hz	1,5	9,3	47	15	35	1
JET-P 155 T	3 ~ 400V 50Hz	1,5	3,2	47	15	35	1
JET-P 160 M	1~230V 50Hz	1,6	8,6	66	60	35	1
JET-P 160 T	3 ~ 400V 50Hz	1,6	3,2	66	60	35	1
JET-P 205 M	1~230V 50Hz	2,15	11,6	50	150	35	1
JET-P 205 T	3 ~ 400V 50Hz	2,15	3,8	50	150	35	1
JET-P 210 M	1~230V 50Hz	2,15	11	75	60	35	1
JET-P 210 T	3 ~ 400V 50Hz	2,15	3,8	75	60	35	1
JET-P 310 M	1~230V 50Hz	3,15	14	79	60	35	1
JET-P 310 T	3 ~ 400V 50Hz	3,15	5	79	60	35	1
JET-V 150 M	1~230V 50Hz	1,78	9,5	62	80	35	2
JET-V 150 T	3 ~ 400V 50Hz	1,78	5,5	62	80	35	2
JET-V 200 M	1~230V 50Hz	2,12	10,5	62	100	35	2
JET-V 200 T	3 ~ 400V 50Hz	2,12	6,6	62	100	35	2
JET-V 300 M	1~230V 50Hz	2,34	12,5	65	120	35	2
JET-V 300 T	3 ~ 400V 50Hz	2,34	8,5	65	120	35	2
JETX 90 M	1~230V 50Hz	0,8	3,8	38	55	35	1
JETX 90 T	3 ~ 400V 50Hz	0,8	1,9	38	55	35	1
JETX 100 M	1~230V 50Hz	1,1	4	46	60	35	1

Power supply voltage /frequency: up to 240V version 1~ 50/60Hz, or up to 415V version 3 ~ 50/60Hz.

The mains connection current and voltage must respect the data stated on the plate.

- The characteristics and technical data are not binding. GPV reserves the right to make modifications without notice.

Therefore dimensions, performances and any other stated issues are indicative only and not binding

 50Hz	Electric connect./ voltage (Hz)	Power rating P1 (kW)	Current absorption	Max. High head pressure (m)	Max. capacity (l/min)	Max temperature of liquid (°C)	N° of impeller
JETX 100 T	3 ~ 400V 50Hz	1,1	2,1	46	60	35	1
JETX-P 70 M	1~230V 50Hz	0,65	3,2	36	60	35	1
JETX-P 90 M	1~230V 50Hz	0,85	3,8	39	60	35	1
JETX-P 90 T	3 ~ 400V 50Hz	0,85	1,8	39	60	35	1
PMF 100 M	1~230V 50Hz	0,9	3,8	59	60	35	1
PMF 150 M	1~230V 50Hz	1,1	10	83	65	35	1
PMF 150 T	3 ~ 400V 50Hz	1,1	3,6	83	65	35	1
PMF 200 M	1~230V 50Hz	1,5	10,9	93	70	35	1
PMF 200 T	3 ~ 400V 50Hz	1,5	4	93	70	35	1
PMF 50 M	1~230V 50Hz	0,55	2,9	34	40	35	1
R 50 M	1~230V 50Hz	0,65	2,8	20	100	35	1
R 50 T	3 ~ 400V 50Hz	0,65	1,2	20	100	35	1
R 75 M	1~230V 50Hz	0,9	4	27	100	35	1
R 75 T	3 ~ 400V 50Hz	0,9	1,7	27	100	35	1
R 100 M	1~230V 50Hz	1,2	5,5	29	125	35	1
R 100 T	3 ~ 400V 50Hz	1,2	2,3	29	125	35	1
R 150 M	1~230V 50Hz	1,75	8	36	125	35	1
R 150 T	3 ~ 400V 50Hz	1,75	4	36	125	35	1
R 200 M	1~230V 50Hz	2,4	10,5	43	125	35	1
R 200 T	3 ~ 400V 50Hz	2,4	5	43	125	35	1
R 300 M	1~230V 50Hz	3,3	15	54	150	35	1
R 300 T	3 ~ 400V 50Hz	3,3	5,5	54	150	35	1
RB 150 M	1~230V 50Hz	2,2	10	52	150	35	2
RB 150 T	3 ~ 400V 50Hz	2,2	4,3	52	150	35	2
RB 200 M	1~230V 50Hz	2,6	12	58	150	35	2
RB 200 T	3 ~ 400V 50Hz	2,6	5	58	150	35	2

Power supply voltage /frequency: up to 240V version 1~ 50/60Hz, or up to 415V version 3 ~ 50/60Hz.

The mains connection current and voltage must respect the data stated on the plate.

- The characteristics and technical data are not binding. GPV reserves the right to make modifications without notice.

Therefore dimensions, performances and any other stated issues are indicative only and not binding

 50Hz	Electric connect./ voltage (Hz)	Power rating P1 (kW)	Current absorption	Max. High head pressure (m)	Max. capacity (l/min)	Max temperature of liquid (°C)	N° of impeller
RB 300 T	3 ~ 400V 50Hz	3,6	7	66	150	35	2
RB 400 T	3 ~ 400V 50Hz	4,5	7,5	73,5	200	35	2
RB 550 T	3 ~ 400V 50Hz	6	9,3	88	200	35	2
RB 750 T	3 ~ 400V 50Hz	8	13	90	300	35	2
RB-P 150 M	1~230V 50Hz	1,85	8,8	54,5	100	35	2
RB-P 150 T	3 ~ 400V 50Hz	1,85	3,4	54,5	100	35	2
RB-P 200 T	3 ~ 400V 50Hz	2,3	4,2	59	125	35	2
RB-P 300 T	3 ~ 400V 50Hz	2,85	5,2	66	125	35	2
RK 250 M	1~230V 50Hz	2,4	10,5	18,5	700	35	1
RM 60 M	1~230V 50Hz	0,7	3	32,5	90	35	3
RM 80 M	1~230V 50Hz	0,8	3,5	34	90	35	3
RM 90 M	1~230V 50Hz	0,95	4	43	90	35	4
RM 100 M	1~230V 50Hz	1	4,8	45	90	35	4
RM 100 T	3 ~ 400V 50Hz	1	2,2	45	90	35	4
RM 120 M	1~230V 50Hz	1,2	5	53	90	35	5
RM 150 M	1~230V 50Hz	1,4	6,2	60	90	35	5
RM 150 T	3 ~ 400V 50Hz	1,4	3	60	90	35	5
RMA 100 M	1~230V 50Hz	1	4,5	43	90	35	4
RMA 150 M	1~230V 50Hz	1,3	5,5	53	90	35	5
RMX 2-4	1~230V 50Hz	0,65	2,9	36	70	35	4
RMX 2-5	1~230V 50Hz	0,75	3,3	45	80	35	5
RMX 2-6	1~230V 50Hz	0,85	3,7	55	80	35	6
RMX 4-3	1~230V 50Hz	0,9	3,9	30	160	35	3
RMX 4-4	1~230V 50Hz	1,1	4,8	39,5	160	35	4
RMX 4-5	1~230V 50Hz	1,3	5,7	49,5	160	35	5
RMX 4-6	1~230V 50Hz	1,6	7	60	180	35	6

Power supply voltage /frequency: up to 240V version 1~ 50/60Hz, or up to 415V version 3 ~ 50/60Hz.

The mains connection current and voltage must respect the data stated on the plate.

-The characteristics and technical data are not binding. GPV reserves the right to make modifications without notice.

Therefore dimensions, performances and any other stated issues are indicative only and not binding

 50Hz	Electric connect./ voltage (Hz)	Power rating P1 (kW)	Current absorption	Max. High head pressure (m)	Max. capacity (l/min)	Max temperature of liquid (°C)	N° of impeller
R-P 50 M	1~230V 50Hz	0,65	2,8	21,5	90	35	1
R-P 50 T	3 ~ 400V 50Hz	0,65	1,1	21,5	90	35	1
R-P 75 M	1~230V 50Hz	0,95	4,5	26,5	105	35	1
R-P 75 T	3 ~ 400V 50Hz	0,95	1,7	26,5	105	35	1
R-P 100 M	1~230V 50Hz	1,2	5,7	33	105	35	1
R-P 100 T	3 ~ 400V 50Hz	1,2	2	33	105	35	1
R-P 150 M	1~230V 50Hz	1,85	8,8	40,5	105	35	1
R-P 150 T	3 ~ 400V 50Hz	1,85	3,4	40,5	105	35	1
R-P 200 M	1~230V 50Hz			50,5	120	35	1
R-P 200 T	3 ~ 400V 50Hz	2,3	4,2	50,5	120	35	1
R-P 300 M	1~230V 50Hz			58,5	140	35	1
R-P 300 T	3 ~ 400V 50Hz	2,8	5,2	58,5	140	35	1
RPG 75 M	1~230V 50Hz	0,75	3,3	33	80	35	3
RPG 100 M	1~230V 50Hz	1	4,3	46	90	35	4
RPX 90/42 M	1~230V 50Hz	0,9	4	34	80	35	3
RPX 130/54 M	1~230V 50Hz	1,3	5,8	58	80	35	5
RTX 2-4	3 ~ 400V 50Hz	0,65	1,3	36	70	35	4
RTX 2-5	3 ~ 400V 50Hz	0,75	1,4	45	80	35	5
RTX 2-6	3 ~ 400V 50Hz	0,85	1,7	55	80	35	6
RTX 4-3	3 ~ 400V 50Hz	0,9	1,8	30	160	35	3
RTX 4-4	3 ~ 400V 50Hz	1,1	2	39,5	160	35	4
RTX 4-5	3 ~ 400V 50Hz	1,3	2,3	49,5	160	35	5
RTX 4-6	3 ~ 400V 50Hz	1,6	2,8	60	180	35	6

Power supply voltage /frequency: up to 240V version 1~ 50/60Hz, or up to 415V version 3 ~ 50/60Hz.

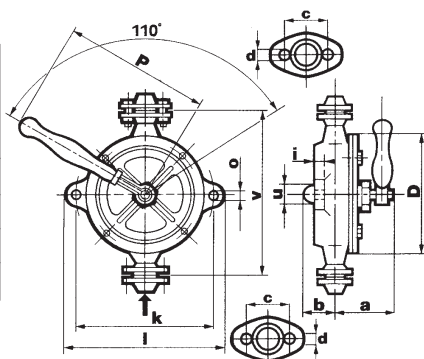
The mains connection current and voltage must respect the data stated on the plate.

- The characteristics and technical data are not binding. GPV reserves the right to make modifications without notice.

Therefore dimensions, performances and any other stated issues are indicative only and not binding



Tipo Type نوع	Diametro Tubi Casing Inner dimensions قطر الأنبوب		Capacità Capacity الاقصى للسعة	Prevalenza Delivery Height الاقصى لعلو المضخة	Max. suction Aspirazione max. اقصى حد للامتصاص
KPM0300	1/2"	14	11,50	25	7 mt
KPM0400	3/4"	19	17,25	25	7 mt
KPM0500	1"	25	22,50	25	7 mt
KPM0600	1 1/4"	32	29	22	7 mt



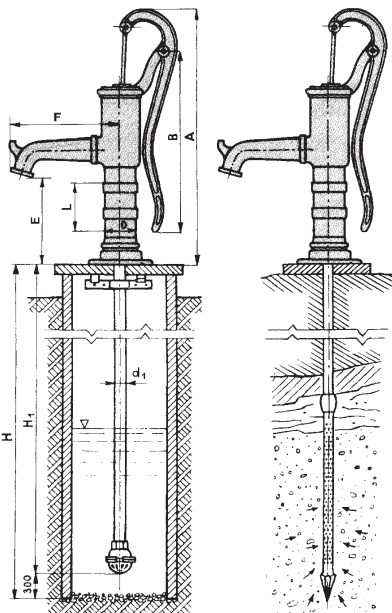
Tipo Type نوع	Dimensioni pompa - Pump dimensions حجم المضخة ملم													Peso - Weight الوزن KG.
	DNM DNA	D _a	b	c	d	i	k	l	o	P	u	v		
KPM 0300	1/2"	140	55	55	9,5	10	130	160	13	300	25	175	135	4
KPM 0400	3/4"	140	55	65	9,5	10	150	180	13	300	25	205	150	6
KPM 0500	1"	145	60	75	9,5	10	170	200	13	360	30	230	170	8
KPM 0600	1 1/4"	170	62	90	14	12	200	240	13	450	30	275	200	10

Pompe a mano aspiranti verticali - Semi rotating hand pumps -

مضخات يدوية بسحب عمودي

NP 600 - 650

Tipo Type نوع	Diametro Tubi Casing Inner dimensions قطر الأنبوب		Capacità Capacity الاقصى للسعة	Prevalenza Delivery Height الاقصى لعلو المضخة	Aspirazione max. Maximum depth of well اقصى حد للامتصاص (النفط)
NPM0600 CON ZANCHE A MURO مع قطعة معدنية تثبت بالجدار	1 1/4"	32 mm.	28	30	7 mt
NPM0650 CON BASE مع قاعدة	1 1/4"	32 mm.	28	30	7 mt



Tipo Type نوع	Dimensioni pompa - Pump dimensions حجم المضخة ملم								Peso - Weight الوزن KG.
	DNM DNA	A	B	D	d ₁	E	F	L	
NPM 0600 NPM 0650	1 1/4"	674	520	75	32	237	295	160	17

**GALLEGGIANTE
FLOATER**

CODICE CODE	MISURA SIZE
0786.TGR 0800.00	5 MT
0786.TGR 1000.00	10 MT
0786.TGR 1500.00	20 MT
0787.TGR 0800.00	OPTIONAL CONTRAPPESO CENTER WEIGHT

**MANOMETRO ATTACCO RADIALE
PRESSURE GAUGE RADIAL ATTACK**

CODICE CODE	MISURA SIZE	RACCORDO CONNECTOR
0667 JTL 1000.00	Ø 50	1/4"

**RACCORDO OTTONE
BRASS CONNECTOR**

CODICE / CODE	MISURA / SIZE
ADF .365.05 A 3 VIE 3 WAYS	1"
ADF .375.05 A 5 VIE 5 WAYS	1"

**PRESSOSTATO
PRESSURE SWITCH**

CODICE CODE	MISURA SIZE	RACCORDO CONNECTOR
0790 RMC 1000.00	1,4÷2,8 BAR	1/4" FEMMINA FEMALE

**VALVOLA DI RITEGNO IN ACCIAIO INOX (AISI 304)
CHECK VALVE IN STAINLESS STEEL (AISI 304)**

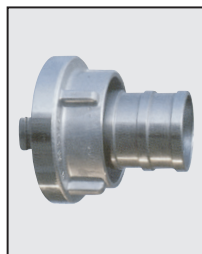
CODICE / CODE	MISURA / SIZE
ADF. 063.03	1/2"
ADF. 063.04	3/4"
ADF. 063.05	1"
ADF. 063.06	1" 1/4
ADF. 063.07	1" 1/2
ADF. 063.08	2"

**RACCORDO SIMMETRICO RAPIDO con FILETTAT.MASCHIO in ALLUMINIO
ADAPTERS WITH MALE THREAD IN ALUMINIUM**

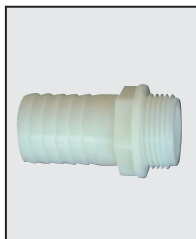
CODICE / CODE	MISURA / SIZE
0663.KTC1500.00	1" 1/2
0663.KTC2000.00	2"
0663.KTC4000.00	3"

**VALVOLA di RITEGNO in ACCIAIO INOX (AISI 304) completa di FILTRO
CHECK VALVE in STAINLESS STEEL (AISI 304) complete with FILTER**

CODICE / CODE	MISURA / SIZE
ADF. 064.03	1/2"
ADF. 064.04	3/4"
ADF. 064.05	1"
ADF. 064.06	1" 1/4
ADF. 064.07	1" 1/2
ADF. 064.08	2"

**RACCORDO SIMMETRICO RAPIDO con PORTAGOMMA in ALLUMINIO
SUCTION HOSE COUPLING IN ALUMINIUM**

CODICE / CODE	MISURA / SIZE
0662.KTC1500.00	1" 1/2
0662.KTC2000.00	2"
0662.KTC4000.00	3"

**RACCORDO PORTAGOMMA DRITTO FILETTATO IN POLIAMMIDE (PA-NYLON)
STRAIGHT HOSE NOZZLE THREADED (PA-NYLON)**

CODICE / CODE	MISURA / SIZE	CONFEZIONE / PARCELLING
0361.RGL0300.00	1"	10 PEZZI / PIECES
0361.RGL0400.00	1" 1/4	10 PEZZI / PIECES
0371.ALK0800.00	1" 1/2	5 PEZZI / PIECES
0371.SKP1000.00	2"	5 PEZZI / PIECES



SET IDROSFERA 24 LITRI
24 LITERS TANK GROUP

CODICE CODE	COMPONENTI COMPONENTS
0718 JTX 0710.00	- SERBATOIO 24 LT VERTICALE - VERTICAL TANK 24 LT - MANOMETRO SCALA 0÷6 BAR - PRESSURE GAUGE - RACCORDO OTTONE 5 VIE - 5 WAYS CONNECTOR - PRESSOSTATO - PRESSURE SWITCH



IDROSFERA 24 LITRI A MEMBRANA
24 LITERS MEMBRANE PRESSURE TANK

CODICE CODE	PRESSIONE MAX MAX PRESSURE	CAPACITA' LITRI CAPACITY LITERS	RACCORDO CONNECTOR
0212 JTL 1000.00	8 bar	24	1"



REGOLATORE DI PRESSIONE CON MANOMETRO PER ELETTROPOMPE
PRESSURE REGULATOR WITH MANOMETER FOR ELECTRIC PUMPS

CODICE CODE	TENSIONE DI ALIMENTAZ. INPUT VOLTAGE	INTENSITA' MAX INTENSITY MAX	INDICE DI PROTEZ. PROTECTION RATING
0789.PRESC2C.00	220-240V	16A	IP 65
	PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO MAXIMUM WORKING PRESSURE	TEMP. MAX DI ESERCIZIO MAXIMUM TEMP. PRESSURE	ATTACCO (MASCHIO) CONNECTION (MALE)
	10 bar	35°C	1"



REGOLATORE DI PRESSIONE CON MANOMETRO PER ELETTROPOMPE (CON RISERVA D'ACQUA) PRESSURE
REGULATOR WITH MANOMETER FOR ELECTRIC PUMPS (WITH WATER RESERVE)

CODICE CODE	TENS. DI ALIMENTAZ. INPUT VOLTAGE	INTENSITA' MAX INTENSITY MAX	INDICE DI PROT. PROTECTION RATING
0789.PRESC2P.00	220-240V	16A	IP 65
	PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO MAXIMUM WORKING PRESSURE	TEMP. MAX DI ESERCIZIO MAXIMUM TEMP. PRESSURE	ATTACCO (MASCHIO) CONNECTION (MALE)
	10 bar	35°C	1"



KIT D'ASPIRAZIONE DA 1"
1" SUCTION KIT

CODICE CODE	MISURA SIZE
/KIT.ASPIRAZ.00	TUBO 4MT CON VALVOLA DI FONDO 4MT HOSE WITH FOOT VALVE



Questo simbolo sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere considerato come un normale rifiuto domestico, ma deve invece essere consegnato ad un punto di raccolta appropriato per il riciclo di apparecchi elettrici ed elettronici. Assicurandovi che questo prodotto sia smaltito correttamente, voi contribuirete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute che potrebbero altrimenti essere causate dal suo smaltimento inadeguato. Per informazioni più dettagliate circa il riciclaggio di questo prodotto, potete contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti oppure il negozio dove l'avete acquistato.



The symbol of the crossed out wheeled bin on the product or on the packaging means that this product has to be disposed of separately from household waste at a collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of properly, you will help prevent potential negative effects for the environment and human health, which could be caused by inappropriate waste handling of EEE. For more detailed information about the recycling of this product, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

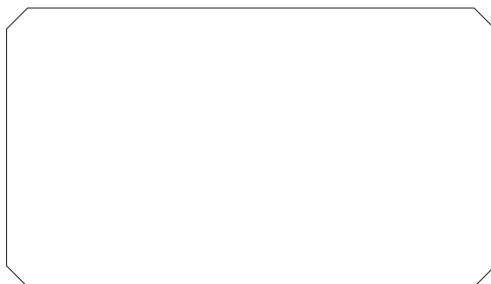
ويشير هذا الرمز علي المنتج أو العبوة إلى انه لا ينبغي اعتبار المنتج نفايات منزليه عادية ، بل يجب تسليمه بدلا من ذلك إلى نقطه تجميع مناسبه لأعاده تدوير المعدات الكهربائيه والكترونيه. من خلال ضمان التخلص من هذا المنتج بشكل صحيح ، سوف تساعد علي منع العواقب البيئيه والصحية الضارة المحتملة التي قد تكون لولا ذلك سببها التخلص غير المناسب. لمزيد من المعلومات التفصيلية حول أعاده تدوير هذا المنتج ، يمكنك الاتصال بالمكتب البلدي أو خدمه التخلص من النفايات المحليه أو المتجر الذي اشتريته فيه



I dati e le caratteristiche tecniche citate non sono impegnativi. ARVEN srl si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica senza alcun preavviso. Pertanto misure, prestazioni e quanto altro indicato non sono vinolanti ma solo indicativi.

The technical data and charateristics states are not binding. ARVEN srl reserves the right to make modifications without notice. Therefore dimen-sions, performances and any other stated issues are indicative only and not binding.

0948.PMF0500.00
Ed. 10/2019_02



Fiche produit Motralec Arven RM RMA - fiche technique | Motralec

■ **DEMANDE DE PRIX RAPIDE : <https://www.motralec.com/demandeContact>**

Besoin d'un prix ou d'un conseil technique ?

Pompe centrifuge Arven RM RMA



4,7/5 . +600 avis Google

- Devis rapide et conseil technique par nos spécialistes
- Plus de 200 000 références et 30 marques distribuées
- Vente, réparation, bobinage et SAV en atelier
- Livraison partout en France, accompagnement avant et après-vente

Voir la fiche technique sur notre site :

www.motralec.com/.../pompe-centrifuge-arven-rm-rma

DEMANDER UN PRIX >