



GHN - /40, 60, 65

GHND - /40, 60, 65

(SLO) Tehnična navodila

(GB) Instruction for installation

(D) Installationsanleitung

(I) Istruzioni per l'installazione

(F) Instructions pour l'installation

(CS) Technické návody

(GR) Οδηγίες Εγκατάστασης

(PL) Informacja Techniczna

(HR) Tehničke upute

(SRB) Техничка упутства

(MKD) Техничка упатства

(RU) Технические инструкции

(RO) Instrucțiuni de instalare

SI: Skladnost izdelka z EU standardi:

- **Direktiva o strojih (2006/42/EC).**
Uporabljjen standard:
EN 809;
- **Direktiva o nizki napetosti (2014/35/EU).**
Uporabljjen standard:
EN 60335-1; EN 60335-2-51;
- **Direktiva o elektromagnetni združljivosti (2014/30/EU)**
Uporabljjen standard:
EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3;
- **Eco-design direktiva (2009/125/EC)**
Uporabljjen standard:
EN 16297-1:2012;
- **Črpalke: Uredba Komisije št. 641/2009.**
Energijski učinkovitostni razred (EEI) je na napisni tablici.
Uporabljjen standard:
EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012;

EN: Compliance of the product with EU standards:

- **Machinery directive (2006/42/EC).**
Standard used:
EN 809;
- **Low Voltage (2014/35/EU).**
Standard used:
EN 60335-1; EN 60335-2-51;
- **Electromagnetic compatibility (2014/30/EU)**
Standard used:
EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3;
- **Ecodesign Directive (2009/125/EC)**
Standard used:
EN 16297-1:2012;
- **Circulators: Commission Regulation No. 641/2009.**
For EEI see nameplate.
Standard used:
EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012;

DEU: Die Übereinstimmung des Produkts mit den EU-

Standards:

- **Maschinenrichtlinie (2006/42/EC).**
Norm, die verwendet wurde:
EN 809;
- **Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU).**
Norm, die verwendet wurde:
EN 60335-1; EN 60335-2-51;
- **Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU)**
Norm, die verwendet wurde:
EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3;
- **Ökodesign-Richtlinie (2009/125/EC)**
Norm, die verwendet wurde:
EN 16297-1:2012;
- **Verordnung der EU-Kommission Nr. 641/2009.**
EEI auf dem Typenschild aufgeführt ist.
Norm, die verwendet wurde:
EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012;

ITA: Conformita' del prodotto agli standard EU:

- **Direttiva macchine (2006/42/EC).**
Normativa :
EN 809;
- **Bassa tensione: (2014/35/EU).**
Normativa :
EN 60335-1; EN 60335-2-51;
- **Compatibilita' elettromagnetica (2014/30/EU)**
Normativa :
EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3;
- **Direttiva Eco-design (2009/125/EC)**
Normativa:
EN 16297-1:2012;
- **Circulatori : Normativa Nr. 641/2009.**
Indice EEI indicato sulla targhetta.
Normativa:
EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012;

FI: Tuotteen EU-standardien mukaisuus:

- **Konedirektiivi (2006/42/EY).**

Standardi(t):

EN 809;

- **Pienjännitedirektiivi (2014/35/EU).**

Standardi(t):

EN 60335-1; EN 60335-2-51;

- **Sähkömagneettinen yhteensopivuus (2014/30/EU)**

Standardi(t):

EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3;

- **Ekologisen suunnittelun direktiivi (2009/125/EY)**

Standardi(t):

EN 16297-1:2012;

- **Kiertovesipumput: Komission asetus nro 641/2009.**

Katso EEL tyyppiluvasta.

Standardi(t):

EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012;

HR: Sukladnost proizvoda s EU standardima:

- **Direktiva o strojevima (2006/42/EC).**

Korišten standard:

EN 809;

- **Direktiva o niskom naponu (2014/30/EU).**

Korišten standard:

EN 60335-1; EN 60335-2-51;

- **Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti**

(2014/35/EU)

Korišten standard:

EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3;

- **Eco-design direktiva (2009/125/EC)**

Korišten standard:

EN 16297-1: 2012;

- **Crpke: Uredba Komisije br. 641/2009.**

Energetski razred učinkovitosti (EEI) nalazi se na natpisnoj pločici.

Korišten standard:

EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012;

Русский: Соответствие изделия стандартам ЕС:

- **Директива по машинному оборудованию**

(2006/42/EC).

Применяемый стандарт: EN 809;

- **Директива по низковольтному оборудованию**

(2014/35/EU).

Применяемый стандарт: EN 60335-1; EN 60335-2-51;

- **Директива по электромагнитной совместимости**

(2014/30/EU)

Применяемый стандарт: EN 55014-1; EN 55014-2; EN

61000-3-2; EN 61000-3-3;

- **Директива по энергоэффективному оборудованию**

(2009/125/EC)

Применяемый стандарт: EN 16297-1:2012;

- **Циркуляционные насосы: Регламент комиссии №**

641/2009.

Индекс энергоэффективности (EEI) указан на заводской

табличке.

Применяемый стандарт: EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012

Français (FR): La conformité du produit avec les normes

européennes:

- **Directive de machinerie (2006/42/EC).**

Norme harmonisée: EN 809;

- **Directive de basse tension (2014/35/EU).**

Norme harmonisée: EN 60335-1; EN 60335-2-51;

- **Directive de la Compatibilité électromagnétique**

(2014/30/EU)

Norme harmonisée: EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2;

EN 61000-3-3;

- **Directive sur l'éco conception (2009/125/EC)**

Norme harmonisée: EN 16297-1:2012;

- **Circulateurs: Règlement de la Commission №**

641/2009.

Classe d'efficacité énergétique et la plaque.

Norme harmonisée: EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012

SLO Pregled možnih napak

Napaka	Možen razlog	Pomoč
Črpalka ne deluje	Ni napetosti na električnem priključku	Preveriti elektronapajanje
	Os črpalke se ne vrti zaradi blokiranih ležajev	Kratek čas izbrati max. hitrost za deblokado
	Črpalka je blokirana zaradi usedlin	Črpalko demontirati in očistiti
Šumi v sistemu	Črpalka deluje na previsoki hitrosti	Izbrati nižjo hitrost
	Zrak v sistemu	Odzračiti sistem
Šum v črpalki	Tlak na sesalni strani črpalke je prenizek	Povečati sistemski tlak ali preveriti ekspanzijsko posodo

SPLOŠNO O UPORABI ČRPALKE

Črpalke tipa GHN in GHND so namenjene za vgradnjo v sisteme toplovodnega ogrevanja. Maksimalni tlak v sistemu je 1 Mpa (10bar). Maksimalna temperatura črpanega medija je 110°C, minimalna temperatura črpanega medija -10°C. Črpani medij mora biti čista voda ali mešanica čiste vode in sredstva proti zmrzovanju, ki je primeren za sistem centralnega ogrevanja. Temperatura okolice, kjer je črpalka vgrajena je lahko največ 35°C in več, kot je ledišče medija, ki ga črpalka črpa. Med obratovanjem se črpalka segreva ali jo segreva črpani medij, zato se je ne smemo dotikati- nevarnost opeklin. Črpalke ne smemo uporabljati za črpanje gorljivih, eksplozivnih medijev in v eksplozivni atmosferi. Dovoljeno delovno območje črpalke je definirano z diagramom v teh navodilih. Črpalka vsebuje labirint v elektromotornem ohišju za odvajanje vlage. Pri morebitni izolaciji ne prekrijte labirintov za odvajanje vlage, saj lahko to povzroči resne poškodbe črpalke.

GHND črpalke imajo dvojno hidravlično ohišje v katerem je vgrajena nepovratna loputa, ki se samodejno obrača glede na tok medija. Dvojne GHND črpalke lahko delujejo na tri načine:

- 1) Izmenično delovanje: Črpalki delujeta izmenično kot delovna oziroma rezervna črpalka.
- 2) Rezerva: Ena črpalka konstantno deluje kot delovna črpalka in druga je konstantno rezervna črpalka.
- 3) Posamično delovanje: Črpalke delujejo neodvisno druga od druge. Pri istočasnem delovanju obeh črpalč morate nastaviti na obeh črpalkah enako število vrtljajev, kajti drugače bo nepovratna loputa zaprta pri črpalki z nižjim številom vrtljajev.

ELEKTRIČNI PRIKLJUČEK

Priključitev črpalke mora opraviti strokovno usposobljena oseba. Priklp na električno omrežje je prikazan na sliki 4. Električni priključek črpalke na omrežje (1~230V, 50Hz) mora biti izveden z ustreznim priključnim kablom (enakovredno priključnemu kablju 3G 1mm2, H05RR-F). Priprava za ločitev vseh polov od napajalnega omrežja mora biti vgrajena v električni inštalaciji v skladu z nacionalnimi inštalacijskimi predpisi. Priključitev priključne vrvi ne sme potekati na način, da je v stiku z ohišjem aparata zaradi previsokih temperatur na ohišju. Aparat ni namenjen uporabi osebam (upoštevajoč tudi otroke) z zmanjšanimi fizičnimi, čutilnimi ali mentalnimi sposobnostmi ali s pomanjkanjem izkušenj oz. znanjem razen, če so pod nadzorom ali poučeni glede uporabe, s strani osebe odgovorne za njihovo varnost. Otroci morajo biti pod nadzorom, da bi preprečili, da se ne igrajo z napravo.

NAJVEČJE OBRATOVALNE TEMPERATURE:

temperatura vode v sistemu v °C	110	100	90	80
max. temperatura okolice črpalke v °C	35	50	60	70

NASTAVITEV HITROSTI

V primeru, da se sobe premalo segrevajo, je hitrost delovnja črpalke prenizka. V tem primeru je potrebno nastaviti večjo hitrost. Če črpalka dela s previsoko hitrostjo, se v sistemu lahko pojavi šumenje, še posebno se to dogaja v sistemih s termostatskimi ventili. V takem primeru je potrebno zmanjšati hitrost črpalke. Hitrost delovanja črpalke reguliramo z vrtenjem gumba na električni omari: levo za zmanjševanje in desno za povečevanje hitrosti.

GB Fault Finding Chart

Fault	Cause	Remedy
Pump fails to start	Supply failure	Check fuses and possible loose electrical connections
	Pump blocked due to furred bearings	Change over to maximum speed for a short period
	Impurities in the pump	Dismantle and clean the pump
Noise in the system	Pump flow setting in too high	Change over to a lower speed
	Air in the system	Vent the system
Noise in the pump	Inlet pressure too low	Increase the inlet pressure or check the air volume in the expansion tank (if installed)

PUMP APPLICATION IN GENERAL

GHN and GHND pumps are designed for installing into hot water heating systems. The maximum system pressure is 1 Mpa (10 bar). The maximum pumped media temperature is 110°C and the minimum pumped media temperature is -10°C. The media pumped can be clean water or a mixture of clean water and antifreeze suitable for a central heating system. The temperature of the environment in which the pump is installed can be at most 35°C and higher than the freezing point of the media pumped. During operation the pump heats up or the pumped media heats up! It should not be touched - danger of burns. The pumps should not be used for pumping fuel or explosive media or in an explosive atmosphere. The permitted operating range for the pump is defined with diagrams in these instructions.

The pump has labyrinths in electromotor casting for draining of pump. If isolating the pump do not cover labyrinths — it can cause serious damage of pump.

GHND pumps have double hydraulic casting with build in non return flap that is turning by itself as for flow of medium. Double GHND pumps can work in three states:

- 1) Exchange working: Pumps are changing its work as working and reserve pump.
- 2) Reserve: One pump is constantly working as working pump and the other is constantly reserve pump.
- 3) Separate working: Pumps are working independently from each other. When both pumps are working at the same time, rpm must be the same at both pumps. If not, the non return flap will be closed at pump with less rpm.

ELECTRICAL SUPPLY

Electrical connection must be carried out by qualified person. Connection to current is shown on fig. 4. The electrical connection of pump to the current (1~230V, 50Hz) must be carried out with suitable connecting cable (equivalent to connecting cable 3G 1mm², H05RR-F). Means for disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules. The supply cord shall be connected so that the supply cord cannot come into contact with parts of enclosure due to high temperature of the enclosure. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

HIGHEST OPERATING TEMPERATURES:

Temperature of water in the system in °C: 110 100 90 80

Maximum temperature of pump surroundings in °C: 35 50 60 70

SPEED SETTING

If the rooms cannot be sufficiently heated, the speed of the pump may be too low. In this case you will need to switch to a higher speed. If, on the other hand, the pump is set at too high a speed, flow noise may occur in the lines and in particular at throttled thermostatic valves. This can be rectified by switching to a low speed. The speed is changed by means of a rotary button at the terminal box: left for minimum and right for maximum speed.

PL Przegląd możliwych usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Pomoc
Pompa nie działa	Brak zasilania	Sprawdzić podłączenia zasilania
	Pompa zablokowana przez łożyska	Przez krótki okres czasu uruchomić pompę na maksymalnej prędkości
	Zanieczyszczenia w pompie	Zdemontować i wyczyścić pompę
Hałas w instalacji	Zbyt duży przepływ przez pompę	Nastawić mniejszą prędkość na pompie
	Powietrze w systemie	Odpowietrzyć instalację
Hałas w pompie	Ciśnienie po stronie ssącej pompy jest zbyt niskie	Zwiększyć ciśnienie wlotowe lub sprawdzić ciśnienie w naczyniu wzbiorczym (jeśli zainstalowano)

OGÓLNE O ZASTOSOWANIU POMPY:

Pompy typu GHN, GHND stosowane są do instalacji ogrzewania ciepłą wodą. Maksymalne ciśnienie w instalacji wynosi 1 MPa (10 bar). Maksymalna temperatura pompowanego czynnika wynosi +110 °C natomiast minimalna temperatura -10 °C. Pompowanym medium może być czysta woda lub mieszanina czystej wody i środków przeciw zamarzaniu, przeznaczonym do instalacji ogrzewania.

Temperatura otoczenia w miejscu zamontowania pompy powinna wynosić najwyżej +35 °C i powinna być wyższa od temperatury zamarzania medium, które pompa pompuje.

W czasie pracy pompa nagrzewa się lub nagrzewana jest przez pompowane medium, dlatego nie należy jej dotykać, aby się nie poparzyć.

Pompy nie należy stosować do pompowania palnych i eksplozywnych środków, jak też w atmosferze sprzyjającej eksplozjom. Dozwolony zakres pracy pompy został określony w diagramie niniejszej instrukcji.

Pompa w korpusie posiada otwory służące odprowadzaniu ewentualnych skroplin. W przypadku zastosowania izolacji należy zwrócić uwagę, żeby nie zasłonić tych otworów, może to bowiem spowodować poważne uszkodzenie pompy.

Pompy GHND posiadają podwójny korpus z zabudowaną kłapą zwrotną samodzielnie otwierającą się podczas przepływu pompowanego medium.

Pompy GHND mogą pracować w 3 stanach:

1. Praca zamienna – Jedna głowica pracuje, druga stanowi rezerwę. Głowice pracują naprzemiennie.
2. Rezerwa – Jedna głowica pracuje w sposób ciągły, druga pozostaje w stałej rezerwie.
3. Oddzielna praca – Pompy pracują niezależnie jedna od drugiej. Podczas pracy obydwu głowic, obroty muszą być jednakowe. Jeśli nie, kłapa zwrotna zamknie głowicę z mniejszymi obrotami.

PODŁĄCZENIE DO PRĄDU

Połączenia elektryczne muszą być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka. Sposób połączenia przedstawia rys.4.

Połączenia z siecią elektryczną (1~230V, 50Hz) należy dokonać za pomocą odpowiedniego przewodu (odpowiednik 3G 1mm², H05RR-F). Urządzenie do oddzielania wszystkich biegunów od sieci zasilającej musi być budowane w instalację elektryczną zgodnie z państwowymi przepisami instalacyjnymi. Podłączenie kabla nie może przebiegać w taki sposób, żeby stykał się on z obudową aparatu z powodu zbyt wysokich temperatur na obudowie. Aparat nie jest przeznaczony do używania przez osoby (w tym również dzieci) ze zmniejszonymi fizycznymi, sensorycznymi lub mentalnymi zdolnościami lub też osoby z brakiem doświadczeń, czy też wiedzy z wyjątkiem, gdy znajdują się one pod kontrolą lub są zaznajomione co do użytkowania ze strony osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo. Dzieci w celu zapobiegania, by bawiły się one z urządzeniem, muszą znajdować się pod kontrolą.

NAJWYŻSZE TEMPERATURY W CZASIE PRACY

Temperatura wody w systemie w °C	110	100	90	80
Najwyższa temp. otoczenia pompy w °C	35	50	60	70

PRZELĄCZANIE PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ

Jeżeli ogrzewane pomieszczenia mają zbyt niską temperaturę, liczba obrotów pompy może być zbyt niska. Należy wówczas przełączyć pompę na wyższy bieg. Jeśli pompa ma zbyt wysokie obroty (zbyt wysoki bieg) to w instalacji powstają szumy. W celu zredukowania hałasu należy przełączyć pompę na niższy bieg.

Przedstawienia biegów (prędkości obrotowej) dokonuje się za pomocą przełącznika w skrzynce zaciskowej. Bieg I oznacza najniższą a bieg III najwyższą liczbę obrotów

RU Возможные неисправности и меры по их устранению.

Неисправность	Возможная причина	Мера по устранению
Насос не работает	Отсутствует питание	Проверить предохранители и возможные обрывы в шнурах питания
	Вал насоса не вращается из-за блокирования подшипников	Кратковременно выбрать максимальную скорость вращения ротора насоса
	Насос загрязнён	Демонтировать и прочистить насос
Шум в системе	Насос работает на слишком высокой скорости	Снизить скорость вращения вала насоса
	Воздух в системе	Удалить воздух из системы
Шум в насосе	Пониженное давление во всасывающей части	Увеличить давление на всасывающей части или проверить объём воздуха в баке расширения (если таковой установлен)

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Насосы типа GHN, GHND предназначены для установки в системах отопления. Максимальное давление в системе составляет 1 МПа (10 бар). Максимальная температура перекачиваемой среды составляет 110°C, а минимальная -10°C. В качестве перекачиваемой среды может использоваться либо чистая вода, либо вода с добавлением антифризов, приемлемых для систем центрального отопления.

Температура окружающей среды, в которой установлен насос, не должна превышать 35°C и не должна быть ниже температуры замерзания перекачиваемой среды.

В процессе работы насос нагревается сам по себе или его нагревает перекачиваемая среда; соприкосновение с насосом может вызвать ожоги.

Насос нельзя использовать для перекачивания легковоспламеняемых и взрывчатых веществ, а также во взрывоопасных зонах.

Допускаемый рабочий диапазон насоса определяется графиком, приведенным в настоящей инструкции.

Для оттока конденсата из насоса в корпус электродвигателя есть сливной канал, поэтому любая теплоизоляция корпуса насоса может перекрыть этот канал, жидкость не сможет вытекать и насос может повредиться.

Насосы GHND имеют двоянную гидравлическую часть с встроенной дроссельной заслонкой, которая поворачивается в зависимости от потока жидкости.

Сдвоенные насосы могут работать следующим образом:

- 1) Попеременная работа. Насосы меняются по очереди один рабочий другой резервный.
- 2) Резервная работа. Один насос постоянно используется как рабочий, а второй постоянно используется как резервный.
- 3) Работа по отдельности. Насосы работают независимо друг от друга. Когда оба насоса работают в одно и то же время, у них обоих должна быть одинаковая скорость вращения (rpm). В противном случае дроссельная заслонка перекроет насос с меньшей скоростью вращения.

ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

Подключение насоса должно быть осуществлено квалифицированным персоналом. Подключение к электрической сети показано на рисунке 4. Электрическое подключение насоса к сети (1 ~ 230 В, 50 Гц) должно быть осуществлено с помощью соответствующего кабеля (эквивалент соединительному кабелю 3G 1mm2, H05RR-F). Подготовка к разделению полюсов источника питания должна быть установлена в электрической установке в соответствии с национальными правилами установок. Подключение соединительного кабеля не должно осуществляться таким образом, чтобы он мог контактировать с корпусом прибора из-за высоких температур корпуса. Этот прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, мануальными и умственными способностями или не имеющими опыта и знаний, если только они не находятся под контролем или инструктированием по вопросам использования прибора со стороны лиц, ответственных за их безопасность. Дети должны быть под присмотром, для того чтобы не допустить их доступ к прибору.

МАКСИМАЛЬНЫЕ РАБОЧИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Температура воды в системе, °C

Макс. температура окружающей среды насоса, °C

110	110	90	80
35	50	60	70

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ЧИСЛА ОБОРОТОВ

Если помещение отапливается слабо необходимо увеличить число оборотов насоса, однако в трубопроводах и, особенно в запорной аппаратуре (например, термостатическом клапане) могут возникнуть шумы. Они устраняются переключением насоса на меньшие числа оборотов. При установке чисел оборотов на левая сторона – насос работает с наибольшими числами скоростей, справа сторона – наименьших чисел оборотов.

SLO

POJASNILA K SKICAM

- 1 OBVEZNA VODORAVNA LEGA OSI ČRPALKE
- 2 DOVOLJENI POLOŽAJI VGRAJENE ČRPALKE
- A1 DOVOLJENI POLOŽAJI PRIKLJUČNE OMARICE
- A2, A3, A4 NAČIN DEMONTAŽE ELEKTROMOTORJA ČRPALKE
- 3 OBVEZNA POLNITEV SISTEMA IN ČRPALKE Z MEDIJEM PRED ZAGONOM ČRPALKE
- 4, 5 PRIKLOP ČRPALKE NA ELEKTRIČNO OMREŽJE (230V, 50Hz)
- 6, 7, 8 ODZRAČEVANJE ČRPALKE
- 9 PREIZKUS BREZHBNOSTI VRTENJA ROTORJA ČRPALKE
(ob prvem zagonu in po vsaki daljši prekinitvi obratovanja črpalke ob začetku kurilne sezone)

GB

CLARIFICATION OF DIAGRAMS

- 1 PUMP AXIS MUST BE HORIZONTAL
- 2 PERMITTED POSITIONS OF BUILT-IN PUMP
- A1 PERMITTED POSITIONS OF ELECTRICAL CUPBOARD
- A2, A3, A4 METHOD OF DISSASSEMBLING THE PUMP MOTOR
- 3 THE SYSTEM AND PUMP MUST BE FILLED WITH FLUID BEFORE THE PUMP IS STARTED
- 4, 5 CONNECTION OF THE PUMP TO MAINS ELECTRICS (230V, 50Hz)
- 6, 7, 8 BLEEDING THE PUMP
- 9 TESTING THE PUMP'S ROTOR SPIN
(on first starting up and after every prolonged stoppage at the start of the heating season)

D

ERLÄUTERUNG ZU DER SKIZZEN

- 1 VORGESCHRIEBENE WAAGERECHTE LAGE DER PUMPENACHSE
- 2 ERLAUBTE POSITIONEN DER EINGEBAUTEN PUMPE
- A1 ERLAUBTE POSITIONEN DES ANSCHLUSSSCHRANKES
- A2, A3, A4 ART DER DEMONTAGE DES ELEKTROMOTORS DER PUMPE
- VORGESCHRIEBENE FÜLLUNG DES SYSTEMS UND DER PUMPE MIT DEM MEDIUM VOR INBETRIEBNAHME DER PUMPE
- 4, 5 ANSCHLUSS DER PUMPE AN DAS ELEKTRISCHE NETZ (230V, 50 Hz)
- 6, 7, 8 ENTLÜFTUNG DER PUMPE
- 9 PRÜFUNG DER FEHLERLOSIGKEIT DES DREHENS DES ROTORS (bei der ersten Inbetriebnahme und nach jeder längeren Betriebsunterbrechung der Pumpe zu Beginn der Heizsaison)

I

INTERPRETAZIONE DELLE FIGG.

- 1 POSIZIONE ORIZZONTALE OBBLIGATORIA DELL'ALBERO POMPA
- 2 POSIZIONI CONSENTITE DELLA POMPA MONTATA
- A1 POSIZIONI CONSENTITE DELL'ARMADIO DI ALLACCIAMENTO
- A2, A3, A4 MODO DI SMONTAGGIO DELL'ELETTROMOTORE DELLA POMPA
- 3 RIEMPIIMENTO OBBLIGATORIO DEL SISTEMA E DELLA POMPA CON IDONEO MEDIUM PRIMA DELL'AVVIAMENTO DELLA POMPA
- 4, 5 ALLACCIAMENTO DELLA POMPA ALLA RETE ELETTRICA (230V, 50Hz)
- 6, 7, 8 SFIATO POMPA
- 9 VERIFICA DELLA PERFETTA ROTAZIONE DEL ROTORE DELLA POMPA (al primo avviamento e ogni volta quando la pompa non è in funzione per lunghi periodi di tempo all'inizio della stagione di riscaldamento)

F

LEGENDE:

- 1 POSITION HORIZONTALE OBLIGATOIRE DE L'AXE DE LA POMPE
- 2 POSITIONS ADMISES DE LA POMPE ENCASTREE
- A1 POSITIONS ADMISES DU COFFRET DE RACCORDEMENT
- A2, A3, A4 MODE DE DEMONTAGE DU MOTEUR ELECTRIQUE DE LA POMPE
- 3 REMPLISSAGE OBLIGATOIRE DU SYSTEME ET DE LA POMPE AVEC L'AGENT AVANT LA MISE EN MARCHE DE LA POMPE
- 4, 5 RACCORDEMENT DE LA POMPE AU RESEAU ELECTRIQUE (230V, 50Hz)
- 6, 7, 8 EVACUATION D'AIR DE LA POMPE
- 9 ESSAI DE ROTATION IMPECCABLE DU ROTOR DE LA POMPE (à la première mise en marche et après chaque long arrêt de fonctionnement de la pompe - au début de la saison de chauffage)

CS

VYSVĚTLIVKY K NÁKRESŮM

- 1 NUTNÉ VODOROVNÉ ULOŽENÍ OSY ČERPADLA
- 2 DOVOLENÉ POLOHY ZABUDOVANÉHO ČERPADLA
- A1 DOVOLENÉ POLOHY PŘIPOJOVACÍ SKŘÍŇKY
- A2, A3, A4 ZPŮSOB DEMONTÁŽE ELEKTROMOTORU ČERPADLA
- 3 NUTNÉ PLNĚNÍ SYSTÉMU A ČERPADLA MĚDIEM PŘED SPUŠTĚNÍM ČERPADLA
- 4,5 PŘIPOJENÍ ČERPADLA K ELEKTRICKÉ SÍTĚ (230V, 50Hz)
- 6,7, 8 ODVZDUŠŇOVÁNÍ ČERPADLA
- 9 ZKOUŠKA BEZPORUCHOVÉHO OTÁČENÍ ROTORU ČERPADLA
(při prvním spuštění a po každém delším přerušení provozu čerpadla na začátku topné sezony)

GR

ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

- 1 Ο άξονας του κυκλοφορητή πρέπει να είναι οριζόντιος
- 2 Επιτρεπόμενη θέση εγκατάστασης κυκλοφορητή
- A1 Επιτρεπόμενες θέσεις ηλεκτρικού κιβωτίου συνδέσεων (modul)
- A2, A3, A4 Τρόπος αποσυναρμολόγησης κινητήρα
- 3 Πλήρωση με νερό του κυκλώματος και του κυκλοφορητή πριν την εκκίνηση (συνήθως με αυτόματα πλήρωσης)
- 4, 5 Ηλεκτρική συνδεσμολογία κυκλοφορητή (230V, 50Hz)
- 6, 7, 8 Εξαέρωση κινητήρα-κυκλοφορητή
- 9 Έλεγχος φοράς περιστροφής κινητήρα (κατά την πρώτη εκκίνηση και μετά από κάθε παρατεταμένη παύση λειτουργίας - συνήθως στην αρχή της περιόδου θέρμανσης)

PL

OPIS RYSUNKÓW

- 1 WYMAGANA POZIOMA POZYCJA OSI POMPY
- 2 DOPUSZCZALNE POŁOŻENIA WBUDOWANEJ POMPY
- A1 DOZWOLONE POŁOŻENIA SZAFKI PODŁĄCZENIOWEJ
- A2, A3, A4 SPOSOB DEMONTAŻU ELEKTRYCZNEGO SILNIKA POMPY
- 3 OBYWIAZKOWE ŁADOWANIE SYSTEMU I POMPY ODPOWIEDNIM MEDIUM PRZED ROZRUCHEM POMPY
- 4, 5 PODŁĄCZENIE POMPY DO SIECI ENERGETYCZNEJ (230 V, 50 Hz)
- 6, 7, 8 ODPOWIETRZANIE POMPY
- 9 PRÓBA NA PRAWIDŁOWE OBROTY ROTORA POMPY (przy pierwszym rozruchu i po każdej dłuższej przerwie w działaniu pompy - na początku sezonu ogrzewczego)

HR

OBJAŠNJENJA UZ CRTEŽE

- 1 OBAVEZNI VODORAVNI POLOŽAJ OSI CRPKE
- 2 DOZVOLJENI POLOŽAJI UGRADENE CRPKE
- A1 DOZVOLJENI POLOŽAJI PRIKLJUČNOG ORMARIČA
- A2, A3, A4 NAČIN DEMONTAŽE ELEKTROMOTORA CRPKE
- 3 OBAVEZNO PUNJENJE SUSTAVA I CRPKE MEDIJEM PRIJE PUŠTANJA U POGON
- 4, 5 PRIKLJUČENJE CRPKE NA ELEKTRIČNU MREŽU (230V, 50 Hz)
- 6, 7, 8 ODZRAČIVANJE CRPKE
- 9 TESTIRANJE BESPRIJEKORNOŠTI OKRETANJA ROTORA CRPKE
(prilikom prvog puštanja u pogon i nakon dužjeg prekida rada crpke u početku sezone grijanja)

SRB

ОБЈАШЊЕЊА УЗ ЦРТЕЖЕ

- 1 ОБАВЕЗНИ ВОДОРАВНИ ПОЛОЖАЈ ОСИ ЦРПКЕ
- 2 ДОЗВОЉЕНИ ПОЛОЖАЈИ УГРАЂЕНЕ ЦРПКЕ
- A1 ДОЗВОЉЕНИ ПОЛОЖАЈИ ПРИКЉУЧНОГ ОРМАРИЧА
- A2, A3, A4 НАЧИН ДЕМОНТАЖЕ ЕЛЕКТРОМОТОРА ЦРПКЕ
- 3 ОБАВЕЗНО ПУЊЕЊЕ СИСТЕМА И ЦРПКЕ МЕДИЈУМ ПРИЈЕ ПУШТАЊА У ПОГОН
- 4, 5 ПРИКЉУЧЕЊЕ ЦРПКЕ НА ЕЛЕКТРИЧНУ МРЕЖУ (230В, 50 Хз)
- 6, 7, 8 ОДЗРАЧИВАЊЕ ЦРПКЕ
- 9 ТЕСТИРАЊЕ БЕСПРЕКОРНОСТИ ОКРЕТАЊА РОТОРА ЦРПКЕ (приликом првог пуштања у погон и након дужијег прекида рада црпке у почетку сезоне гријања)



ОБЈАСНУВАЊА КОН ЗНАЧИТЕ

- 1 ЗАДОЛЖИТЕЛНА ВОДОРАМНА ПОЛОЖБА НА ОСКАТА НА ПУМПАТА
- 2 ДОЗВОЛЕНА ПОЛОЖБА НА ВГРАДЕНАТА ПУМПА
- A1 ДОЗВОЛЕНА ПОЛОЖБА НА ПРИКЛУЧНОТО ОРМАНЧЕ
- A2, A3, A4 НАЧИН НА ДЕМОНТИРАЊЕ НА ЕЛЕКТРОМОТОРОТ НА ПУМПАТА
- 3 ЗАДОЛЖИТЕЛНО ПОЛНЕЊЕ НА СИСТЕМОТ И НА ПУМПАТА СО МЕДИУМОТ, ПРЕД ДА ЗАРАБОТИ ПУМПАТА
- 4, 5 ПРИКЛУЧУВАЊЕ НА ПУМПАТА ВО ЕЛЕКТРИЧНА МРЕЖА (230V, 50Hz)
- 6, 7, 8 ОДРЖУВАЊЕ НА ПУМПАТА
- 9 ПРОВЕРКА ДАЛИ РОТОРОТ НА ПУМПАТА СЕ ВРТИ ПРАВИЛНО (при првото заработување и по секое подолго прекинување на работата на пумпата во почетокот на сезоната на греење)



ПОЯСНЕНИЯ К ЭСКИЗНЫМ ЧЕРТЕЖАМ

- 1 ОСЬ НАСОСА ДОЛЖНА БЫТЬ ГОРИЗОНТАЛЬНА
- 2 РАЗРЕШЁННЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ СМОНТИРОВАННОГО НАСОСА
- A1 РАЗРЕШЁННЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАСПРЕДКОРБОККИ
- A2, A3, A4 СПОСОБ ДЕМОНТАЖА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ НАСОСА
- 3 ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ И НАСОСА
- ПЕРЕКАЧИВАЕМОЙ СРЕДОЙ ПЕРЕД ПУСКОМ
- 4, 5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ НАСОСА К ЭЛЕКТРОСЕТИ
- 6, 7, 8 УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА ИЗ НАСОСА
- 9 ПРОВЕРКА СВОБОДНОСТИ ВРАЩЕНИЯ РОТОРА НАСОСА
- (во время первоначального пуска и после длительного перерыва в работе насоса - в начале отопительного сезона)



INTERPRETAREA DESENELOR

- 1 AXA POMPEI TREBUIE SĂ FIE ORIZONTALĂ
- 2 POZIȚII PERMISE A POMPEI MONTATE
- A1 POZIȚIA PERMISĂ A RACORDULUI ELECTRIC
- A2, A3, A4 METODA DE DEZASAMBLARE A ROTORULUI POMPEI
- 3 SISTEMUL ȘI POMPA TREBUIE UMLUTĂ CU FLUID ÎNAINTEA CONECTĂRII POMPEI
- 4, 5 LA REȚEAUA ELECTRICĂ (230 V, 50Hz)
- 6, 7, 8 EVACUAREA APEI DIN POMPĂ,
- 9 A SE TESTA ROTIREA PERFECTA A ROTORULUI (La prima utilizare și după un repaos prelungit- la începutul fiecărui sezon de încălzire)



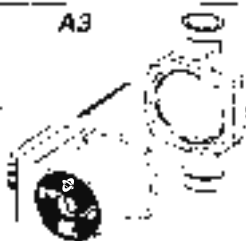
A1



A2



A3



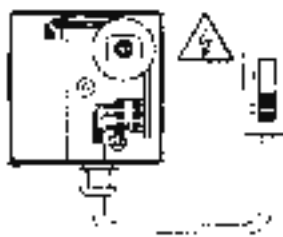
A4



3



4



5



6



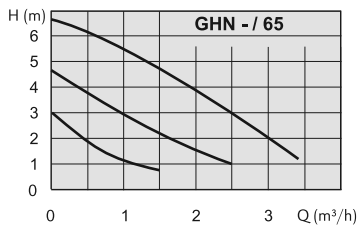
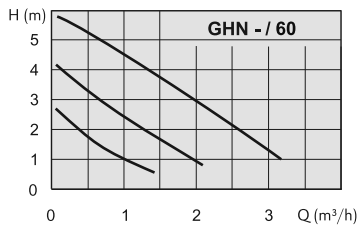
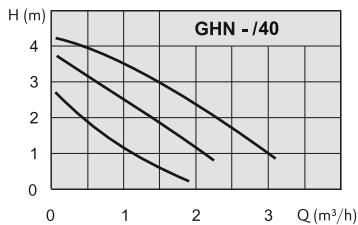
7



8,9



Circulating pumps (cast iron)



Guarantee

Retailer	Retail company:		
	Date sold:		
Guarantee	Product name:		
	Serial number:		
	Guarantee period:	24 months	
Manufacturer			
IMP PUMPS d.o.o. Pod hrasti 28 1218 Komenda Slovenia		tel.: +386 (0)1 28 06 400 fax: +386 (0)1 28 06 460 e-mail: info@imp-pumps.com	Retailer's signature
Declaration on guarantee and terms of guarantee			
Manufacturer declares: - That the product conforms to the prescribed/declared quality. - That the product will operate faultlessly within the terms of guarantee if the technical instructions provided are observed by user. - That he will repair faults and shortcomings at his own expense caused by eventually differences between the actual and prescribed/declared quality or those due to which the product does not operate faultlessly or the manufacturer will replace the product. - Cost from the previous paragraph for repairing or replacing the product are valid for material, spare parts, work and shipping. - Shipping cost for restitution of the product are only recognized if the product was delivered to the nearest authorized service or retailer and comprise rail or postal charges. - That within the term of guarantee work to maintain or repair the product will be completed within 45 days from submission of a request. - The guarantee will apply within the country that it was sold via an authorized dealer. - That he will keep the spare parts in the stock for three years after the expiration of guarantee period. - That the term of guarantee will be extended for the time the product was being repaired. - That he is bound to fulfill the guarantee obligations under the following conditions: • That the product was used in accordance with technical instructions. • That the product is not mechanically damaged. • That a confirmed guarantee certificate or invoice is enclosed with the product. • That an unauthorized person has not made interventions into the product or non-original parts were incorporated into it This guarantee does not exclude consumer rights resulting from the seller's liability for defects in the goods. Repairs under guarantee are made only by an authorized service. The guarantee is only valid with an invoice			

Garancijski list

Prodajalec	Naziv:	
	Datum nakupa:	
Garancija	Naziv artikla:	
	Serijska številka:	
	Garancijska doba	24 mesecev
Proizvajalec		
IMP PUMPS d.o.o. Pod hrasti 28 1218 Komenda Slovenija	tel.: +386 (0)1 28 06 400 fax: +386 (0)1 28 06 460 e-mail: info@imp-pumps.com	Žig in podpis prodajalca
Garancijska izjava		
Proizvajalec jamči: - Za kakovost izdelka oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, če se izdelek uporablja v skladu z njegovim namenom in priloženimi navodili. - Da bo na svoje stroške odpravil okvare in pomanjkljivosti, ki so jih povzročile razlike med dejanskimi in predpisanimi ali deklariranimi kakovostnimi značilnostmi izdelka, oziroma tiste pomanjkljivosti, zaradi katerih ta izdelek ne deluje brezhibno ali pa bo proizvajalec nadomesti izdelek z novim. - Stroški iz prejšnjega odstavka, ki nastajajo ob popravilu izdelka oziroma z njegovo nadomestitvijo z novim, veljajo za material, nadomestne dele, delo za prenos in prevoz izdelka. - Stroške prevoza izdelka se prizna le v primeru, če je bil izdelek dostavljen najbližjemu pooblaščenemu servisu ali prodajalcu do višine, ki velja po veljavni železniški ali poštni tarifi. - Da bo v garancijskem roku opravil dela vzdrževanju ali popravil izdelek najpozneje v 45 dneh od dneva, ko je dobil zahtevek. - Da se garancijski rok izdelku podaljša za čas od prijave okvare do opravljenega popravila. - Da je izdelku priložen garancijski list oziroma račun za nakup - Garancijski rok začne teči z dnem izročitve izdelka kupcu. - Garancija velja samo s predloženim računom in velja na območju države, v kateri je izdelek kupljen. - IMP PUMPS d.o.o. se zavezuje, da bo še 3 leta zagotavljal vzdrževanje in nadomestne dele po preteku garancijskega roka. Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu. Garancija ne velja v primerih: • okvar, ki bi nastale zaradi neupoštevanja priloženih navodil; • fizičnih poškodb; • ob vsakem posegu nepooblaščen osebe ali kakršnekoli druge predelave izdelka. Garancijska popravila opravljajo le pooblašteni servisi proizvajalca. Garancijo uveljavljate s potrjenim garancijskim listom oziroma računom prodajalca		



IMP PUMPS d.o.o., Pod hrasti 28, 1218 Komenda, SLOVENIJA

tel.: +381 2806 400, fax: +386 2806 460

e-mail: info@imp-pumps.com

www.imp-pumps.com