

online®

Vesiautomaatti ♦ Vattenautomat ♦ Pump with pressure tank ♦ Autoclave
Pompa ze zbiornikiem ciśnienia ♦ АВТОКЛАВ



 **Käyttöohjeet**
 **Bruksanvisning**
 **Operating instructions**

 **Libretto istruzioni**
 **Instrukcja obsługi**
 **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Technische Daten • Technical Dates • Données Techniques Dati Tecnici • Technische gegevens • Datos Tecnicos • Tekniske data Τεχνικά Δεδομένα • Tekniske data • Tekniset tiedot • Dados Técnicos Dane Techniczne • Технические данные • Műszaki adatok	ONN 40/22	ONN 80/22	ONN 85/25X
Netzspannung • Supply voltage • Tension du secteur • Tensione nominale • Netspanning Tensión de alimentación • Normal spænding • Ταύση παροχής • Nätspänning • Verkojännite Tensão de alimentação • Napięcie zasilania • Напряжение питания • Feszültség	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Aufnahmeleistung • Power consumption • Puissance absorbée • Potenza assorbita Stroomverbruik • Potencia consumida • Effekforbrug • Κατανάλωση ισχύος • Effektförbrukning • Ottoteho • Potência consumida • Pochlaniana moc • Потребляемая мощность • Fogyasztás	800 W	800 W	900 W
Stromaufnahme • Current input • Intensité du courant d'utilisation • Corrente nominale • Stroomopname • Corriente de entrada • Indgangsstrøm • Ένταση ρεύματος • Strömstyrka Nimellisiirta • Corrente de entrada • Natężenie • Сила Тока • Áramerősség	3,8 A	3,8 A	4,0 A
Erforderliche Absicherung • Required fuse min. • Fusible nécessaire • Fusibile necessario Vereiste zekering (stop) • Fusible requerido mínimo • Nødvendig sikring Απαιτούμενη ασφάλεια • Erforderlig sikring • Tarvittava sulake • Fusível necessário • Wymagany bezpiecznik • Плавкий предохранитель • Szükséges biztosíték	10 A	10 A	10 A
Isolationsklasse • Insulation class • Classe d'isolation • Classe d'isolamento • Isolatieklasse Clase aislamiento • Isoleringsklasse • Κατηγορία μόνωσης • Isoleringsklass • Eristysluokka Classe de isolamento • Klasa izolacji • Класс электроизоляционных материалов Szigetelési osztály	F	F	F
Schutzart • Protective system • Protection • Protezione • Beschermingsklasse Sistema de protección • Beskyttelsessystem • Σύστημα προστασίας • Isoleringsklass Suojausluokka • Sistema de protecção • System ochrony • Защита • Védelem	IP 44 ▲	IP 44 ▲	IP 44 ▲
Kondensatorkapazität • Condensor capacity • Capacité du condensateur • Capacità del condensatore • Condensatorcapaciteit • Condensador • Kondensatorkapacitet • Ικανότητα συμπίεσης • Kondensatorcapacitet • Kondensaattorin teho • Capacidade do condensador Pojemność kondensatora • Мощность конденсатора • Kondenzátor kapacitása	12,5 µF	12,5 µF	12,5 µF
Förderhöhe max. • Delivery head max • Hauteur de refoulement max. • Prevalenza max. Opvoerhoogte • Altura máxima de impulsión • Maks. løftehøjde • Μέγιστο ύψος εξαγωγής Max. lyfthøjde • Maksimi nostokorkeus • Altura manométrica máxima • Maksymalna wysokość popędu • Максимальный напор • Max. terhelhetőség	42 m	42 m	45 m
Fördermenge max. • Pumping capacity max. • Refoulement max. • Portata max. Axi zuigvolume • Caudal máximo • Maks. gennemstrømning • Μέγιστη ικανότητα άντλησης Max. kapacitet • Maksimi tuotto • Caudal máximo • Natężenie przepływu Производительность насоса • Max. teljesítmény	60 L/min	60 L/min	60 L/min
Max Saughöhe • Max. suction height • Hauteur maxi d'aspiration Massima profondità d'aspirazione • Max. zuighoogte • Maks. sugedybde Μέγιστο βάθος αναρρόφησης • Max. sughøjde • Maks. imukorkeus • Máx. profundidade de aspiração • Maksymalna głębokość zasysania • Максимальный аспирационный отсос Szívás max. mélysége	8 m	8 m	9 m
Eingestellter Ein/Abschaltdruck • Adjusted switch on/off pressure Réguléteur pression enclenchement/arrêt • Pressostato pre-larato Ingestelde inschake/uitschakeldruk • Forindstillet trykafbryder • Τύδη ρεγυλαρισμένο πιεσοµέτρο • Förinställd tryckvakt • Esiasetettu painekytin • Pressostato pré-regulado Presostat kalibrowany • Реле давления Вкл./Выкл. • Beszabályzott nyomásmérő	1,4 bar ----- 2,8 bar	1,4 bar ----- 2,8 bar	1,6 bar ----- 3,2 bar
Max. Wassertemperatur • Max. Water temper. • Tempér. maximum de l'eau • Temperat. max. Max. watertemperatuur • Temperat. max. del agua • Maks. vandtemperatur • Μέγ. θερμοκρασία νερού • Max. vattentemperatur • Maks. veden lämpötila • Temperatura máx. da água •Maksymalna temperatura wody • Максимальная температура • Max. hőmérséklet (viz)	35° C	35° C	35° C
Druckleitung mind. • Pressure lead min. • Conduite forcée min. • Diametro min. tubo mandata Slangdoorlaat minimaal • Diám. mín. tubo de presión • Min. diameter for afgangsslange Ελάχισ. διαµέτρος σωλήνα εξαγωγής • Min. diameter för utloppsöröret • Paineputken minimi läpi- mitta • Diâmetro mín. tubo de vazão • Minimalna średnica rury przesyłania • Максимальное сжимающее усилие • Nyomó cső min. átmérője	1"	1"	1"
Gewicht • Weight • Poids • Peso • Gewicht ong. • Peso netto • Nettovægt • Καθαρό βάρος Vikt • Paino • Peso • Ciężar • Bec • Tömeg	14,5 Kg.	12,3 Kg.	13,8 Kg.
Kartonabmessungen • Packing dimension • Dimensions emballage • Dimensioni imballo Afmetingen van de verpakking • Dimensiones de la caja • Emballagens dimensioner Διαστάσεις συσκευασίας • Förpackningens dimensioner • Pakkauksen mitat • Dimensões da embalagem • Wymiary opakowania • Размеры упаковки • Csomagolási méretek	L=550mm B=285mm H=640mm	L=550mm B=285mm H=640mm	L=550mm B=285mm H=640mm

ONN 95/25	ONN 98/25X	ONN 98-5/25	ONN 98/60					
230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz					
1100 W	1300 W	1300 W	1300 W					
5,0 A	5,8 A	5,8 A	5,8 A					
10 A	10 A	10 A	10 A					
F	F	F	F					
IP 44 	IP 44 	IP 44 	IP 44 					
20 µF	20 µF	20 µF	20 µF					
50 m	50 m	60 m	50 m					
70 L/min	80 L/min	100 L/min	80 L/min					
9 m	9 m	7 m	9 m					
1,6 bar ----- 3,2 bar	1,6 bar ----- 3,2 bar	1,6 bar ----- 3,2 bar	1,6 bar ----- 3,2 bar					
35° C	35° C	35° C	35° C					
1"	1"	1"	1"					
16,8 Kg.	17,1 Kg.	18,0 Kg.	23,8 Kg.					
L=550mm B=285mm H=640mm	L=550mm B=285mm H=640mm	L=550mm B=285mm H=640mm	L=775mm B=395mm H=730mm					

1. Varotoimenpiteet

- Lue käyttöohjeet tarkkaan ennen laitteen kokoonpanoa ja käynnistystä. Laitetta saavat käyttää ainoastaan henkilöt, jotka ovat tutustuneet käyttöohjeisiin (käyttöopas) huolellisesti. Laitteen käyttö on kielletty alle 16- vuotiailla henkilöillä.
- Laitteen käyttäjä on vastuussa muille henkilöille työpäikällä pumpun käytöstä mahdollisesti aiheutuvista vahingoista.
- Varmista ennen pumpun käynnistystä, että siihen on suoritettu tarpeelliset sähkölaitteita koskevat varotoimet. Anna sähkötekniikon suorittaa toimintakoe.



Varmista, ettei vedessä tai pumpattavassa nesteessä ole henkilöitä pumpun käytön aikana.

Huoltotoimenpiteiden suorittaminen pumpun toiminnan aikana on kielletty.

Pumpun saa liittää vain suojamaadoitetun pistorasiaan, joka on varustettu 30 mA vikavirtasuojakytkimellä. Pistorasia on oltava suojattu vähintään 10 A sulakkeella.

Puutarhan uima-altaissa tai lammikoissa käytettyinä ja niitä ympäröivillä alueilla on noudatettava kansallisia säännöksiä ja vaatimuksia.

HUOMIO: Irota pistoke pistorasiasta ennen pumpun tarkistusten suorittamista.

Syöttöjohdon vaihtamiseen tarvitaan erityisvälineitä. Käänny siis valtuutetun huoltopalvelun puoleen. Pumpussa saa käyttää ainoastaan voimassa olevien normien mukaisesti valmistettua, H07 RNF- tyyppisestä ja 1 mm läpimitan omaavasta kaapelista valmistettua jatkojohtoa, joka vastaa normeissa DIN 57282 tai DIN 57245 esitettyjä vaatimuksia.



- Sähköpumppujen meluisuusaste (jatkuva dBa ta vastaava) on alaisempi tai yhtä kuin (≤) 70 dbA.

- Varmista, että pumpun tyyppikilvessä osoitettu jännite (230 Volt vaihtovirtaa) vastaa verkkojännitettä.

- Pumpattavan nesteen lämpötila ei saa ylitää 35°C.

- Suojaa sähkökytkennät ja pistoke vedeltä ja kosteudelta.
- Tarkista ennen käyttöönottoa, että laitteen sähköjohto ja pistoke ovat moitteettomassa kunnossa.
- Irota pistoke pistorasiasta aina ennen huoltotoimenpiteiden suorittamista.
- Vältä veden suihkuttamista suoraan pumppuun.
- Laitteen käyttäjä on vastuussa paikallisten asennus- ja turvallisuusnormien noudattamisesta.
- Varmista tarpeellisten hälytysjärjestelmien, varapumppujen jne. avulla, ettei vesi pääse aiheuttamaan lisävahinkoja pumpun mahdollisen toimintahäiriön sattuessa.
- Anna pumpun korjaustyöt yksinomaan valtuutetun huoltopalvelupisteeseen suoritettaviksi, mikäli pumpun toiminnassa ilmenee puutteita. Pumpun korjaukseen saadaan käyttää ainoastaan alkuperäisiä varaosia.
- Muistutamme, että tuotevastuulain mukaisesti

valmistaja ei vastaa

vahingoista, jotka johtuvat:

- a) valtuuttamattomien huoltopalvelupisteiden suorittamista vääristä korjauksista;
- b) muiden kuin ALKUPERÄISTEN VARAOSIEN käytöstä;
- c) käyttöoppaassa annettujen ohjeiden ja määräysten laiminlyönnistä.

Sama säännös pätee myös laitteen varusteisiin.

2. Sallittu käyttö

HUOMIO

Käyttötarkoitus

Vesipumput on tarkoitettu omakotitalojen, vapaa ajan asuntojen, maatilojen ja teollisuustilojen veden tuottamiseen silloin, kun vesi voidaan ottaa kaivoista tai muusta lähteestä. Tämän lisäksi vesipumppuja voidaan käyttää viljelysten, hedelmätarhojen ja maanviljelysten kasteluun. Vesipumppuja voidaan käyttää myös vesiverkoston paineen nostamiseen paikallisten lakien mukaisesti (maks. syöttöpaine 2 bar).

3. Käyttöönotto

- Pumppu asennetaan kiinteälle ja tasaiselle alustalle siten, ettei sähköjohto tai vesijohto jää pumpun alle puristuksiin.
- Pumppu on itseimevä. Pumpun pesä ja imujohto on täytettävä vedellä ennen ensimmäistä käynnistystä.

Im- ja painejohto

- Imujohdon läpimitta, joko putki tai vahvistettu letku, tulisi olla vähintään 32 mm (25 mm mikäli putken pituus on alle 10 m).
- Imujohtoon on asennettava suojaverkollinen pohjaventtiili. Pohjaventtiili on asennettava vähintään 50 cm syvyyteen, sekä 50 cm irti pohjasta siten, ettei pohjaliete tai hiekka imeydy siihen.
- Imujohto on asennettava niin, ettei se missään kohtaa ole korkeammalla kuin pumpun imuputken liitäntä (ilmakuplien muodostumisen ehkäisemiseksi).
- Imujohto, sekä kaikki liittimet imujohdossa on oltava ehdottoman tiiviit, jotta saavutetaan paras imuteho.
- Imu- ja painejohto on asennettava siten, etteivät nämä aiheuta minkäänlaista mekaanista painetta pumppuun.
- Pumppua käynnistettäessä on jokin hana oltava auki, jotta johdoissa oleva ilma pääsee poistumaan.
- Mikäli pumppu asennetaan kiinteästi suositellaan käytettävän moottorisuojakytkintä (sähkömiehen asentama).

4. Huolto-ohjeita

Vesiautomaatti ei kaipaakaan varsinaista huoltoa.

Huuhteleva pumpu, mikäli siinä ilmenee tukoksia. Pura hydraulinen osa, huuhteleva se huolellisesti sisältä ja kokoa se uudelleen, mikäli tukos johtuu suodattimien tehottomuudesta ja/tai sen puuttumisesta. Aseta suodattimet takaisin paikoilleen ja suorita käynnistys.

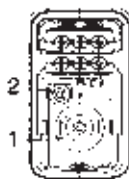
- Tyhjennä pumpu kokonaan, mikäli se voi jäätyä.
- Huuhteleva pumpu huolellisesti vedellä, tyhjennä se ja aseta se kuivaan paikkaan ennen pumpun pitkiä seisokkia.
- Tarkista toimintakokeen avulla ennen pumpun uudelleen käyttöönottoa, että se toimii esteittä. Tämä toimintakoe suoritetaan panemalla pumpu päälle ja pois päältä lyhyeksi ajaksi kerrallaan.
- Täytä pumpu uudelleen vedellä ja valmisteleva se käyttöä varten.
- Säiliön ilmapainetta tarkkaillaan säännöllisin aikavälein: Paineen on oltava 1,3-1,5 baria.

Käynnistuksen ja toiminnan keskeytyksen paineen säädöt

Vesipumpu asetetaan jo tehtaalla 1,4÷2,8 tai 1,6÷3,2 bar (katso teknisten ominaisuuksien taulukosta).

Käyttöpaineeseen. Käynnistuksen ja toiminnan keskeytyk-

sen painetta voidaan säätää ja se voidaan asettaa halutulle paineella katkaisimen avulla. (Katso kuvaa)



1 = Käynnistyspaine.

2 = Toiminnan keskeytyksen paine.

Irrota pistoke pistorasiasta ja poista painekeytkimen suojakansi. Käännä säädintä - tai + suuntaan tarpeen mukaan ruuvimeisselin avulla. Suorita paineen tarkkailu manometrilta.

HUOMIO

Irrota aina pistotulppa pistorasiasta ennen pumpun tarkistusta tai puhdistusta.

Pumpu ei saa käydä kuivana. Tämän ohjeen laiminlyöminen aiheuttaa pumpun takuun välittömän raukaamisen. Täytä aina koko imuputkisto vedellä ennen pumpun käynnistämistä.

Pienetkin ilmavuodot aiheuttavan sen, ettei pumpu toimi tyydyttävästi.

Pumpu on ehdottomasti tyhjennettävä mikäli on jäätymisvaara.

5. Vianetsintätaulukko

Oire	Syy	Toimenpide vian korjaamiseksi
Moottori ei käynnisty	• verkkojännite puuttuu • pumpun juoksupyörä jumiutunut - lämpötilanrajoitin tai moottori-suojakytkin lauennut	• tarkista verkkojännite/verkkoliitäntä • irrota ja puhdistapumpu. • kokoa pumpu huolellisesti
Pumpu ei ime	• pohjaventtiili ei ole vedenpinnan alapuolella • pumpun pesä ilman vettä • ilmaa imujohdossa • ilmavuotoa imujohdossa tai pohjaventtiilissä • pohjaventtiili- tai siivilä tukossa • maks. imukorkeus ylitetty	• laita pohjaventtiili vedenpinnan alapuolelle. • täytä pumpun pesä vedellä • tarkista imujohdon-, liittimien - ja pohjaventtiilin tiiviys • puhdistapohjaventtiili • tarkista imukorkeus
Pumpu käynnistyy vähäisestä vedenotosta	• säiliön ilmapaine liian alhainen	• pumpua lisää painetta (1,3-1,5 bar) säiliössä olevan venttiilin kautta, (vaihtoehtoisesti 0,2 bar alle pumpun käynnistyspaineen)
Tehoton tuotto	• liian suuri imukorkeus • pohjaventtiili tukossa • nopeasti laskeva vedenpinta • pumpun teho vähäinen johtuen vieraista aineista vedessä	• tarkista imukorkeus • puhdistapohjaventtiili • asenna pohjaventtiili syvemmälle • puhdistapumpu ja vaihda kuluneet osat uusiin
Lämpötilanrajoitin laukeaa	• moottori ylikuormitettu johtuen epäpuhtauksien aiheuttamasta kitasta	• purkaa- ja puhdistapumpu, estä epäpuhtauksien pääsy pumpuun. • odota kunnes suoja vapauttaa pumpun toiminnan (n. 20 min).

Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen, mikäli et kykene korjaamaan vikaa näiden ohjeiden perusteella. Lähetä pumpu alkuperäisessä pakkauksessaan, jotta kuljetuksen aikana tapahtuvilta vaurioilta vältytään. Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

1. Säkerhetsföreskrifter

- Läs bruksanvisningen noga före montering och igångsättning. Personer som inte känner till innehållet i bruksanvisningen får inte använda apparaten. Barn under 16 år får inte använda apparaten.
- Användaren ansvarar för skador som åsamkas andra personer inom arbetsområdet.
- Före igångsättning ska en elektriker kontrollera att de nödvändiga förberedelserna för elektrisk säkerhet har utförts.



När pumpen är i användning får inga personer befinna sig i vattnet eller i den våtska som skall pumpas.

Det är även förbjudet att utföra underhåll då pumpen är i bruk.

Pumpen får endast anslutas till ett skyddsjordat uttag som är försedd med en 30 mA jordsfelbrytare.

Uttaget skall vara skyddat med minst 10 A säkring.

Då pumpen används i simbassänger och i trädgårdsdammar, samt i ovannämndas skydds-zon bör installationen utföras enligt nationella bestämmelser och krav.

VARNING: Dra ur kontakten innan du utför kontroll av pumpen.

För att byta elkabeln krävs ett specialverktyg. Kontakta därför en auktoriserad serviceverkstad.

Pumpen får användas med en kabel eller förlängningssladd av typ H07 RN-F i överensstämmelse med gällande föreskrifter och med ett kabelsnitt på minst 1 mm i överensstämmelse med standard DIN 57282 eller DIN 57245.



- Motorpumpens (kontinuerliga och ekvivalenta) ljudnivå i dB(A) är lägre eller lika med (≤) 70 dB(A).
- Spänningen (230 Volt växelström) på pumpens typskylt ska överensstämma med nätspänningen.
- Våtscan som ska pumpas får ha en temperatur på max. 35°C.

• Kontrollera att de elektriska anslutningarna med kontakt är placerade på säkert avstånd från vatten och att de är skyddade mot fukt.

• Kontrollera före användning att elledningen och kontakten inte är skadade.

• Dra ur kontakten ur uttaget innan du utför några ingrepp på pumpen.

• Utsätt inte pumpen direkt för vattenstrålar.

• Användaren ansvarar för att landets lagstiftning angående montering och säkerhet följs.

• För att förebygga eventuella skador eller driftstörningar på pumpen på grund av indirekta skador, exempelvis översvämning av lokaler, åligger det användaren att vidta lämpliga säkerhetsåtgärder (t.ex. installation av ett larmsystem, reservpump och liknande).

• Eventuella reparationer får endast utföras av auktoriserade serviceverkstäder. Endast originalreservdelar får användas.

• Observera att vi, enligt lag om produktansvar,

inte ansvarar för

skador som orsakas av våra apparater om:

a) reparationer utförs av ej auktoriserade serviceverkstäder.

b) ANNAT ÄN ORIGINALRESERVDELAR används.

c) anvisningarna och föreskrifterna i bruksanvisningen inte följs.

Detta gäller även tillbehör.

2. Avsedd användning

VARNING Användningsområden

Pumparna med trycktank används för vattentillförsel till hushåll, jordbruk och industriella anläggningar där vattnet hämtas från en brunn eller källa. Pumpen används dessutom för bevattning av frukt- och grönsaksodlingar.

Pumpen kan även användas för att öka trycket i vattennätet. Följ de lokala föreskrifterna (max. tryck vid intaget 2 bar).

3. Installation

- Pumpen bör stå på ett stadigt underlag, så att varken elkabeln eller vattenslangen blir under pumpen eller i kläm.
- Pumpen är självsugande. Pumpboet samt sugledningen bör fyllas med vatten före pumpen startas första gången.

Sug- och tryckledning

- Sugledningens diameter bör vara minst 32 mm (25 mm ifall rörets längd är max. 10 m.).
- En bottenventil med skyddsnät bör installeras. Bottenventilen bör installeras på minst 50 cm vattendjup samt på 50 cm avstånd från botten så att sand och andra främmande partiklar inte sugs upp.
- Sugledningen bör installeras så att den till ingen del är ovanför dess anslutning till pumpen (detta för att eliminera problem med luft i rörledningen).
- Sugledningen samt alla anslutningar bör vara absolut täta för att maximal sugeffekt skall erhållas.
- Sug- samt tryckledningarna bör installeras så att de inte på något vis utsätter pumpen för mekaniskt tryck.
- Då pumpen startas bör någon kran vara öppen så att luften från rörledningarna fås bort.
- Vid permanent installation rekommenderas installation av motorskydd (utföres av elmontör).

4. Instruktioner angående underhåll

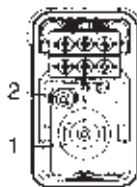
Vattenautomaten fordrar inte någon speciell service.

Om pumpen täpps till ska den sköljas igenom. Eventuell tilltappning beror på att filtren antingen saknas eller fungerar dåligt. Åtgärda felet genom att demontera hydrauldelen, skölj igenom hela pumpens inre, återmontera noga, sätt tillbaka filtren korrekt och starta.

- Vattenautomaten bör tömmas från vatten vid risk för frost.
- Om pumpen ska förvaras under längre tid, exempelvis under vintern, är det tillrådligt att tvätta ren pumpen med vatten, tömma den och placera den på en torr plats.
- Innan pumpen åter används ska du kontrollera att pumpen fungerar obehindrat genom att starta den en kort stund.
- Fyll därefter pumpen med vatten och förbered igångsättningen.
- Lufttrycket i tanken bör kontrolleras med jämna mellanrum. Trycket skall vara 1,3-1,5 bar.

Reglering av start-/stopstryck

Pumpen med trycktank är förinställd för ett arbetstryck på $1,4 \div 2,8$ eller $1,6 \div 3,2$ bar (Se tabellen med tekniska data). Start- och stopptrycket kan justeras. Det önskade trycket ställs in med hjälp av brytaren (se figur).



1 = Starttryck

2 = Stopptryck

Dra ur kontakten och ta bort tryckvak- tens skyddshölje. Vrid mot - eller + till önskad inställning med hjälp av en skruvmejsel. Kontrollera trycket på manometern.

VARNING

Drag alltid ut stickproppen från eluttag- et före några som helst åtgärder vid- tages!

Pumpen får inte gå torr. Om denna föreskrift försum- mas förfaller omedelbart garantin för hela pumpen. Fyll alltid hela sugledningen med vatten före pumpen startas.

Även mycket små luftläckage åstadkommer att pum- pen inte fungerar tillfredställande.

Pumpen bör absolut tömmas vid risk för frost.

5. Problemlösning

Symptom	Orsak	Åtgärd
Motorn startar inte	• ingen nätspänning • pumpens löphjul blockerat, överhettningsskyddet har utlösts	• kontrollera nätspänningen / anslutningen • demontera och rengör pumpen • återmontera delarna noga
Pumpen suger inte	• bottenventilen är inte under vattenytan • pumpboet utan vatten • luft i sugledningen • luftläckage i sugledningen / anslutningar • bottenventilen läcker / tilltäppt • överskriden max sughöjd	• placera bottenventilen under vattenivån • fyll pumpboet med vatten • kontrollera och tätat anslutningarna • kontrollera och rengör bottenventilen • kontrollera sughöjden
Pumpen startar nästan omedelbart	• för lågt lufttryck i tanken	• pumpa luft genom ventilen för att öka trycket till 1,3-1,5 bar, alternativt 0,2 bar under pumpens starttryck
Dåligt flöde	• överskriden sughöjd • bottenventilen tilltäppt • snabbt sjunkande vattennivå • pumpeffekten försvagad p.g.a. främmande partiklar i vattnet	• kontrollera sughöjden • rengör bottenventilen • placera bottenventilen under vattenivån • rengör pumpen och ersätt slitna delar med nya
Överhettningsskyddet utlösas	• motorn överhettad p.g.a. friktion förorsakad av främmande partiklar	• demontera och rengör pumpen; förhindra förekomsten av främmande föremål • vänta tills överbelastningsskyddet återställs (ca. 20 min)

Om problemen inte kan lösas, var vänlig kontakta auktoriserat serviceföretag.

Undvik transportskador genom att använda ursprunglig förpackning. Rätt till tekniska ändringar förbehålles.

PUMP WITH PRESSURE TANK

1. Safety Measures

- Read carefully the operating instruction before assembling and starting.

The appliance must not be used by operators who are not thoroughly acquainted with the instructions handbook (operating instructions). Moreover, the appliance must not be used by persons under the age of 16.

- The user is liable towards third parties in the area where the appliance is in operation.
- Before starting it is necessary to make sure that there are the necessary electrical protection measures, by means of a test carried out by a specialist.



While the pump is operating persons must not be in the liquid to be pumped.

The pump may be connected only by means of a safety switch for fault currents, with a rated opening current up to 30 mA and a socket with an earth contact installed in compliance with the regulations. Protection: at least 10 Amps.

For operation in swimming pools and garden ponds and in their respective areas of protection, the provisions in compliance with the standard VDE 0100 part 702 must be complied with.

CAUTION: Before checking, connect the pump and the system with no voltage!

Replacing the connecting up line requires using special tools and therefore this must be carried out by the manufacturer or its service engineers.

The pump may only operate with a pipe connecting the appliance (extension) that is no lighter than a rubber hose mod. H07 RNF in compliance with the DIN 57282 or DIN 57245 standard.



- The noise (continuous equivalent in dB(A) of the motor-driven pump is less or equal ($\leq$) to 70 dB(A).
- The voltage (230 Volts alternating current) indicated on the pump's rating plate must correspond to the available mains voltage.
- The temperature of the liquid conveyed must not exceed 35°C.

- Make sure that the plugged electrical connections are in an area safe from flooding and are protected from humidity.
- Before use it is necessary to check that the plug and the mains connection line are not damaged.
- Unplug from the mains before performing any work on the pump.
- Avoid directly exposing the pump to the jet of water.
- The user is responsible for complying with the local regulations for assembly and safety.
- The user by taking appropriate measures (e.g. installing an alarm, reserve pump and the like) will have to exclude the possibility of indirect damage caused by flooding premises due to failure of the pump.
- In the event of the pump failing, repair work may only be carried out by the repair workshops of the technical ser-

vise. Only genuine spare parts must be used.

- It is notified that in conformity with the law on product liability

we cannot be held responsible

for the damage caused by our appliance:

- a) because of improper repairs not carried out by the personnel of the assistance points authorized by us; or
- b) if GENUINE SPARE PARTS are not used to replace parts; or
- c) if the indications and provisions given in the instructions handbook are not complied with.

The same provisions hold for the accessories.

2. Use

CAUTION

Sector of use

The pressure tanks units are used to supply water to houses, farms and factories when the water may be drawn from a well or from a spring and, in addition, for irrigation in market gardening or agriculture. To raise the pressure of the water mains in accordance with local regulations (max. pressure on inlet 2 bar).

Operating Instructions

Generally speaking it is recommended to use a preliminary filter and exhauster with a suction hose, suction rose and foot valve (reflux lock) to avoid long suction times and pointlessly damaging the pump due to stones and solid foreign bodies.

3. Before Starting

The pressure tank unit is self-sucking. Before starting for the first time the pump has to be filled through the delivery union with the delivery liquid until it overflows.

Suction Piping

- Fit the suction pipe for drawing water rising towards the pump. Absolutely avoid fitting the suction pipe higher than the pump (formation of air bubbles in the suction pipe).
- The suction and delivery piping must be fitted so as not to be able to apply any mechanical pressure on the pump.
- The suction valve should be situated at least 30 cm. below the bottom water level.
- Suction pipes that are not airtight suck in air obstructing suction of the water.

Delivery Piping

During suction, the cut-off parts (sprayers, valves, etc.) situated in the delivery piping have to be fully open so that the air in the suction pipe can be freely expelled.

4. Maintenance Instructions

The pressure tank unit is entirely maintenance-free.

If the pump gets blocked it will first have to be rinsed out. Connect the pump after removing delivery pipe to the water pipe and let water flow into the suction pipe.

While water is flowing into the pump, engage it several times for about 2 seconds.

In this way it is possible to eliminate most blockages.

- If there is a risk of frost, the pump has to be emptied completely.

- When the pump is not going to be used for a long time, for instance in the winter period, it is recommended to rinse out the pump thoroughly with water, empty it completely and store it in a dry place.

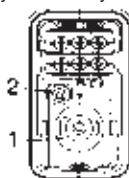
- Check whether the pump works freely by briefly connecting and disconnecting it.

- Then fill the pump again with the delivery liquid and set it up for use.

Adjusting connection and cut-off pressure.

The pressure tanks unit are factory set with an operating pressure of 1,4÷2,8 or 1,6÷3,2 bar (see table of specifications). The connection and cut-off pressure can be adjusted

ed and may be set the desired pressure onto according to your need by means of the switch (see figure).



1= Connection pressure

2= Cut-off pressure

Take the protective cover off the pressure switch. With a screwdriver, turn onto - or + according to need. Check the pressure with the pressure gauge.

CAUTION

In order to work, the pump must always be filled with the delivery liquid until it overflows!

Caution: The pump must never run dry. The manufacturer's warranty is null and void in the event of damage to the pump caused by its running dry.

Check that the pump is airtight; piping that is not airtight draws in air preventing the pump from working properly.

5. Troubleshooting Table

Trouble	Cause	Remedy
Motor will not start	• No mains voltage. • Pump impeller jammed - Thermostat detached.	• Check voltage. • Dismantle the pump and clean it.
Pump will not suck	• Suction valve not in water. • Pump chamber with no water. • Air in suction pipe. • Suction valve not airtight. • Suction rose (suction valve) clogged. • Max. suction height exceeded.	• Put the suction valve into water (min. 30 cm.) • Pour water into the suction union. • Check the seal of the suction pipe. • Clean the suction valve. • Clean the suction rose. • Check the suction height.
Pump connects with very low water intake.	• Pressure of air cushion in the delivery tank too low.	• Increase the pressure of the air cushion in the filling valve (1.5 bar)
Insufficient rate of flow.	• Suction height too high. • Dirty suction rose. • Water level falls quickly. • Pump flow rate reduced by foreign bodies.	• Check suction height. • Clean the suction rose. • Set the suction valve lower down. • Clean the pump and replace the worn parts.
The thermal cut-out switch cuts off the pump.	• Motor overloaded. - Friction too great due to foreign bodies.	• Eliminate the foreign bodies. Wait for the thermal cut-out switch to trigger again (approx. 20 mins.).

If it is not possible to eliminate the trouble, please call our service department.

To avoid damage during transport, please ship in the ORIGINAL PACKING.

1. Misure di sicurezza

- Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di effettuare il montaggio e la messa in funzione. E' vietato l'uso dell'apparecchio alle persone che non conoscono in modo approfondito il libretto d'istruzioni (istruzioni per l'uso). L'uso dell'apparecchio è inoltre vietato ai minori di 16 anni.
- L'utente è responsabile nei confronti di terzi nella zona in cui l'apparecchio è in funzione.
- Prima della messa in funzione occorre assicurarsi che ci siano le necessarie misure elettriche di protezione, mediante una prova eseguita da uno specialista.



DURANTE l'uso della pompa non devono esserci persone in acqua o nel liquido da pompare, ed è proibito eseguire qualsiasi tipo di manutenzione.

La pompa deve essere collegata solo per mezzo di un interruttore di sicurezza salvavita, con una corrente nominale di apertura fino a 30 mA e una presa con contatto di terra installata conformemente alle disposizioni. Protezione: minimo 10 Amp. Per l'utilizzo in piscine e stagni da giardino e nelle rispettive zone di protezione devono essere osservate/rispettate le prescrizioni conformi alla norma VDE 0100 parte 702.

ATTENZIONE: Prima di effettuare il controllo della pompa disinserire la spina.

Per la sostituzione del cavo di alimentazione serve un attrezzatura speciale quindi dovete rivolgervi al centro assistenza autorizzato.

La pompa può funzionare con una prolunga che sia realizzata con cavo mod. H07 RNF conforme alle norme vigenti e di una sezione di filo non inferiore ad 1 mm. conforme alla norma DIN 57282 oppure DIN 57245.



- La rumorosità (continua equivalente in dBa) delle elettropompe è inferiore o uguale ($\leq$) a 70 dBa.
- La tensione (230 Volt corrente alternata) indicata sulla targhetta della pompa deve corrispondere alla tensione di rete disponibile.
- La temperatura del liquido convogliato non deve superare 35°C max.
- Assicurarsi che le connessioni elettriche a spina si trovino in una zona sicura da allagamenti e siano protette dall'umidità.
- Prima dell'uso occorre verificare che la linea di allacciamento alla rete e la spina non siano danneggiate.
- Disinserire la spina della rete prima di compiere qualsiasi intervento nella pompa.
- Evitare che la pompa sia esposta direttamente al getto d'acqua.
- L'utente è responsabile del rispetto delle locali disposizioni di montaggio e sicurezza.
- L'utente dovrà escludere mediante provvedimenti adeguati (per es. installazione di allarme, pompa di riserva e simili) la possibilità di danni indiretti causati dall'allagamento di locali per guasti della pompa.
- In caso di eventuale guasto della pompa, i lavori di ripa-

razione potranno essere effettuati solo dalle officine di riparazione del servizio assistenza. Devono essere usati solo pezzi di ricambio originali.

- Si avverte che ai sensi della legge sulla responsabilità del prodotto

non rispondiamo

dei danni che vengono causati dal nostro apparecchio:

- a) per riparazioni improprie che non vengono effettuate dal personale dei punti di assistenza da noi autorizzati;
- b) oppure se per una sostituzione di pezzi non vengono utilizzati PEZZI DI RICAMBIO ORIGINALI;
- c) oppure se non vengono rispettate le indicazioni e le disposizioni riportate nel libretto d'istruzioni.

Per gli accessori valgono le stesse disposizioni.

2. Impiego previsto

ATTENZIONE Settore d'impiego

L'autoclave serve per fornire l'acqua nelle case monofamiliari, nelle aziende agricole e negli stabilimenti industriali quando l'acqua può essere prelevata da un pozzo o da una sorgente ed inoltre per l'irrigazione in agricoltura. Per elevare la pressione della rete idrica secondo le disposizioni locali (max. pressione all'entrata 2 bar).

Istruzioni per l'uso

Principalmente si consiglia l'uso di un filtro preliminare adeguato e di un kit d'aspirazione dotato di un tubo flessibile con valvola di fondo (arresto di riflusso) per evitare lunghi tempi di risucchio e un inutile danneggiamento della pompa dovuti a pietre e corpi estranei solidi.

3. Prima della messa in funzione

Il Vostro autoclave per l'irrigazione è autoadescante. Precedentemente alla prima messa in funzione la pompa deve essere riempita attraverso il raccordo di mandata con il liquido di mandata, fino alla fuoriuscita dello stesso.

Tubazione aspirante

- Montare il tubo aspirante del prelievo acqua ascendente verso la pompa. Evitare assolutamente di montare il tubo aspirante oltre l'altezza della pompa (formazione di bolle d'aria nel tubo aspirante).
- La tubazione aspirante e di mandata deve essere montata in modo tale da non poter esercitare alcuna pressione meccanica sulla pompa.
- La valvola aspirante dovrebbe essere situata almeno 30 cm. sotto il livello d'acqua inferiore.
- Le tubazioni aspiranti non ermetiche aspirano aria ostacolando l'aspirazione dell'acqua.

Tubazione di mandata

Durante la fase di aspirazione gli organi di arresto (spruzzatori, valvole ecc.) situati nella tubazione di mandata devono essere completamente aperti, affinché l'aria presente nel tubo aspirante possa essere espulsa liberamente.



4. Istruzioni per la manutenzione

L'autoclave per irrigazione necessita di scarsa manutenzione.

Se la pompa si intasa si deve effettuare innanzitutto un risciacquo della stessa. Se si dovesse verificare un intasamento è dovuto all'inefficienza dei filtri o/e la sua totale mancanza quindi per il ripristino smontare la parte idraulica risciacquare tutto l'interno rimontare accuratamente ripristinare i filtri in modo corretto ed effettuare la messa in funzione.

• In caso di pericolo di gelo la pompa deve essere svuotata completamente

• Prima di un lungo periodo di inutilizzo della pompa, (per es. nel periodo invernale), si consiglia di risciacquare a fondo la pompa con acqua, svuotarla completamente e riporla in luogo asciutto.

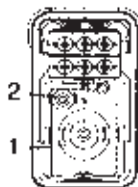
• Prima della rimessa in funzione controllare se la pompa funziona liberamente, accendendo e spegnendo brevemente la stessa.

• Riempire poi nuovamente la pompa con liquido di mandata e predisporla per l'uso.

Regolazione della pressione di inserzione e di interruzione

L'autoclave viene impostato in produzione su una pressione

d' esercizio di 1,4÷2,8 o 1,6÷3,2 bar (vedi tabella dati tecnici). La pressione d' inserzione e d' interruzione è regolabile e può essere impostata sulla pressione desiderata mediante l' interruttore, a seconda delle diverse esigenze. (Vedi figura)



1= Pressione d' inserzione

2= Pressione d' interruzione

Disinserire la spina, togliere il coperchio di protezione del pressostato. Con un cacciavite girare su - o +, a seconda delle esigenze. Controlli della pressione attraverso il manometro.

La pompa per poter aspirare deve essere sempre riempita con il liquido di mandata fino alla fuoriuscita dello stesso!

ATTENZIONE

Attenzione: la pompa non deve mai funzionare a secco, l' inadempienza di tale regola fa decadere immediatamente la garanzia totale della pompa.

Controllare l' ermeticità della pompa; le tubazioni non ermetiche aspirando aria impediscono il perfetto funzionamento della pompa.

5. Tabella per la determinazione dei guasti

Guasti	Cause	Rimedi
Il motore non parte	• Manca la tensione di rete • Girante pompa bloccata • Termostato staccato	• Verificare la tensione • Smontare la parte idraulica e controllare se la girante è libera di ruotare, rimontare con cura
La pompa non aspira	• Valvola aspirante non nell' acqua • Camera pompa senza acqua • Aria nel tubo aspirante • Valv. aspir. non ermetica • Filtro aspirazione sporco • Superata la max. altezza di aspirazione	• Mettere in acqua la valvola aspirante (min. 30 cm.) • Versare acqua nel raccordo aspir. • Verificare la tenuta del tubo aspir. • Pulire la valvola aspirante • Pulire il filtro • Controllare l' altezza di aspirazione
La pompa si inserisce con una bassissima uscita di acqua	• Pressione troppo bassa del cuscino d' aria nel serbatoio di mandata	• Aumentare la pressione del cuscino d' aria tramite valvola di riempimento (1,5 bar)
Portata insufficiente	• Altezza di aspirazione troppo elevata • Filtro aspirazione sporco • Il livello dell' acqua si abbassa rapidamente • Portata della pompa ridotta da corpi estranei	• Verificare l' altezza di aspirazione • Pulire il filtro • Disporre più in basso la valvola aspirante • Pulire la pompa e sostituire i pezzi usurati
L' interruttore termico disinserisce la pompa	• Motore sovraccarico - Attrito troppo forte dovuto a corpi estranei	• Eliminare i corpi estranei. Aspettare finchè l' interruttore termico di protezione non scatti nuovamente (ca. 20 min.)

Qualora non sia possibile eliminare il guasto, siete pregati di rivolgerVi al nostro servizio assistenza. Per evitare danni durante il trasporto si prega effettuare la spedizione nell' IMBALLAGGIO ORIGINALE.

POMPA ZE ZBIORNIKIEM CIŚNIENIA

1. Środki bezpieczeństwa

- Przeczytać uważnie instrukcję obsługi przed wykonaniem montażu i uruchomieniem pompy. Zabrania się używania urządzenia osobom, które nie zapoznały się dokładnie z instrukcją obsługi. Nie wolno używać urządzenia osobom niepełnoletnim poniżej 16 roku życia.
- Użytkownik jest odpowiedzialny w stosunku do osób trzecich na obszarze, na którym urządzenie zostało zainstalowane.
- Przed uruchomieniem pompy za pośrednictwem odpowiedniej próby wykonanej przez specjalistę należy upewnić się czy istnieją niezbędne środki ochrony przed wysokim napięciem.



PODCZAS użytkowania pompy żadnym osobom nie wolno przebywać w wodzie ani w płynie do przepompowywania, jak również nie wolno wykonywać żadnego rodzaju konserwacji.

Pompa musi być podłączona tylko poprzez wyłącznik bezpieczeństwa do prądu nominalnego dochodzącego do 30 mA i do gniazdka połączonego z uziemieniem zainstalowanego zgodnie z zaleceniami. Ochrona: minimum 10 Amp.

W razie użytkowania pompy w basenach, stawach lub oczkach ogrodowych muszą być przestrzegane przepisy zgodne z normami VDE 0100 część 702.

UWAGA! Przed wykonaniem kontroli pompy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.

W celu wymiany przewodu zasilania konieczne są specjalne narzędzia, dlatego też należy zwrócić się do autoryzowanego centrum serwisowego.

Pompa może działać z przedłużaczem, który powinien być wykonany z przewodu mod. H07 RNF zgodnego z obowiązującymi normami i o przekroju nie mniejszym niż 1 mm. według norm DIN 57282 lub DIN 57245.



- Hałas (stały odpowiednik w decybelach) powodowany przez pompy elektryczne jest niższy lub równy ($\leq$) 70 decybelom.
- Natężenie (230 Volt prąd przemienny) podane na tabliczce pompy musi odpowiadać napięciu w sieci.
- Temperatura skierowanego płynu nie może przekraczać 35 C.
- Upewnić się czy połączenia elektryczne i wtyczki znajdują się w miejscu bezpiecznym przed zalaniem i są chronione przed wilgotnością.
- Przed podłączeniem sprawdzić czy linia podłączenia do sieci elektrycznej i wtyczka nie są uszkodzone.
- Wyciągnąć wtyczkę z gniazdka w razie jakiegokolwiek pracy przy pompie.
- Unikać wystawiania pompy bezpośrednio na strumień wody.
- Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie lokalnych zaleceń montażu i norm bezpieczeństwa.
- Użytkownik będzie musiał wykluczyć, stosując odpowiednie środki (np. instalacja alarmu, pompa zapasowa i podobne) możliwość szkód pośrednich spowodowanych zalaniem lokali z powodu awarii pompy.
- W razie ewentualnej awarii pompy prace naprawcze mogą być wykonane tylko przez zakłady naprawcze serwisu. Muszą być użyte tylko oryginalne części zamienne.

Informuje się, że zgodnie z przepisami dotyczącymi odpowiedzialności za produkt

Producent nie odpowiada

za szkody wyrządzone przez pompę w wypadku

- a). niewłaściwej naprawy, która nie została wykonana przez personel punktu serwisowego autoryzowanego przez Producenta;
- b). gdy jakiegokolwiek części pompy nie zostaną zastąpione ORYGINALNYMI CZĘŚCIAMI ZAMIENNYMI;
- c). gdy nie zostaną przestrzegane wskazówki i zalecenia zawarte w instrukcji obsługi.

Niniejsze odnosi się również do akcesoriów.

2. Przewidziane zastosowanie

UWAGA

Zastosowanie

Pompy ciśnieniowe służą do dostarczania wody do domostw, gospodarstw rolnych i zakładów przemysłowych, gdy woda może być podjęta ze studni lub ze źródła. Ponadto mogą być wykorzystane do irygacji w rolnictwie.

Innym zastosowaniem jest podniesienie ciśnienia w sieci wodnej zgodnie z zaleceniami lokalnymi (maksymalne ciśnienie wejściowe 2 bar).

Instrukcja użytkowania

Radzi się zastosować odpowiedni filtr wstępny i zestaw zasysania wyposażony w elastyczną rurkę z zaworem głębinowym (mechanizm zatrzymujący odpływ) w celu uniknięcia długiego czasu wirowania i niepotrzebnego uszkodzenia pompy spowodowanego kamieniami czy innymi twardymi przedmiotami.

3. Przed uruchomieniem

Państwa pompa do irygacji jest samossąca. Przed pierwszym uruchomieniem pompa musi być wypelniona za pośrednictwem złączki przesyłającej płynem przesyłania aż do jego przewodu.

Instalacja rurowa ssąca

- Zamontować rurę ssącą pobierania wody wznoszącą się w kierunku pompy. Bezwzględnie unikać montażu rury ssącej ponad wysokością pompy (tworzenie się pęcherzy powietrza w rurze ssącej).
- Instalacja ssąca i przesyłania musi być zainstalowana w taki sposób, aby nie wywierała żadnego mechanicznego ciśnienia na pompę.
- Zawór ssący powinien być usytuowany przynajmniej 30 cm pod poziomem wody niższej.
- Instalacja ssąca nie hermetyczna pochłania powietrze utrudniając zasysanie wody.

Instalacja rurowa przesyłania

Podczas fazy zasysania system mechanizmu zatrzymującego cego (rozpylacze, zawory, itd.) usytuowany w instalacji przesyłania musi być całkowicie otwarty, aby powietrze znajdujące się w rurze zasysania mogło być wydalone.

4. Zasady konserwacji

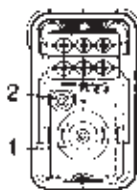
Pompa do irygacji potrzebuje nieznacznej konserwacji. Jeśli pompa zatka się, należy przede wszystkim przepłukać ją. Gdyby jednak pompa była w dalszym ciągu zatkana, przyczyny należy szukać w filtrach lub/i w ich braku. Konieczne jest rozkręcenie części hydraulicznej pompy, przepłukanie jej wnętrza, dokładne jej zmontowanie wraz z filtrami i uruchomienie.

- W razie bardzo niskich temperatur pompa musi być całkowicie opróżniona.
- Przed długim okresem niekorzystania z pompy np. w okresie zimowym radzi się przepłukać pompę wodą, całkowicie opróżnić i pozostawić w miejscu suchym.
- Przed uruchomieniem sprawdzić czy pompa działa swobodnie włączając ją na krótko.
- Wypełnić pompę ponownie płynem przepływu i przygotować do użytku.

Regulacja ciśnienia włączenia i wyłączenia

Pompy są dostosowane już w produkcji do ciśnienia wynoszącego 1,4÷2,8 lub 1,6÷3,2 bar (patrz tablica danych technicznych). Ciśnienie włączenia i wyłączenia może być

regulowane, a tym samym dostosowane do ciśnienia żądanego w danym momencie za pomocą włącznika (patrz: rysunek).



1= ciśnienie włączenia
2= ciśnienie wyłączenia

Wyciągnąć wtyczkę z gniazdka, zdjąć ochronną presostat. Przekręcić śrubokrętem na - lub + zgodnie z wymaganiami. Sprawdzić ciśnienie za pomocą manometru.

UWAGA

Aby pompa mogła zasysać musi być zawsze wypełniona płynem przesyłania aż do jego przelewu!

Uwaga! Pompa nigdy nie może działać na sucho. Niedostosowanie się do tego zalecenia powoduje całkowitą utratę gwarancji.

Sprawdzić hermeticzną pompy: instalacja nie hermeticzna zasysa powietrze utrudniając prawidłowe działanie pompy.

5. Tabela określenia uszkodzeń

Uszkodzenie	Przyczyna	Rozwiązanie
Silnik nie rusza	• Brak napięcia w sieci • Wymik pompy zablokowany • Termostat odłączony	• Sprawdzić napięcie • Rozebrać część hydrauliczną: sprawdzić czy wymik swobodnie obraca się a następnie wszystko ostrożnie skrócić
Pompa nie zasysa	• Zawór ssący nie jest w wodzie • Komora pompy bez wody • Powietrze w rurze zasysania • Zawór ssący nie hermeticzny • Filtr zasysania (zawór ssący) • Przekroczono max. głębokość zasysania	• Włożyć zawór ssący do wody (min. 30 cm) • Wlać wodę do złączki zasysania • Sprawdzić szczelność rury ssącej • Wyczyścić zawór ssący • Wyczyścić filtr • Sprawdzić głębokość zasysania
Pompa włącza się z bardzo niskim poborem wody	• Zbyt niskie ciśnienie poduszki powietrznej w zbiorniku przesyłania	• Zwiększyć ciśnienie poduszki powietrznej w zaworze wypełniania (1,5 bar)
Niedostateczne natężenie przepływu	• Zbyt wysoka głębokość zasysania • Zanieczyszczony filtr zasysania • Poziom wody gwałtownie się obniża • Natężenie przepływu zmniejszone przez ciała obce	• Sprawdzić głębokość zasysania • Wyczyścić filtr • Ustawić niżej zawór ssący • Wyczyścić pompę i wymienić części zużyte
Włącznik termiczny wylacza pompe	• Silnik przeciążony • Tarcie zbyt silne z powodział obcych	• Usunąć ciała obce. Poczekać aż wyłącznik termiczny ochrony nie wyzwoli się (około 20 min.)

Gdyby nie udało się Państwu samodzielnie naprawić uszkodzenia, prosimy o zgłoszenie się do naszego serwisu. Aby uniknąć szkód podczas transportu, prosimy o przesłanie urządzenia w ORYGINALNYM OPAKOWANIU.

1. Техника безопасности

- Прочитать внимательно инструкцию по эксплуатации перед установкой и пуском устройства. Категорично запрещается работу с устройством незнакомыми с руководством по эксплуатации (инструкцией по эксплуатации). Запрещение относится также к несовершеннолетним до 16 лет.
- Потребитель принимает на себя ответственность по отношению третьих лиц, находящихся до работающего устройства.
- Увериться перед пуском устройства, что выполнены, через испытание специалистом, необходимые меры для электрической защиты.



Во время работы автоклава нельзя в подаваемой воде или жидкости быть люди и запрещается любую работу по обслуживанию устройства. Насос подключен защитным выключателем с номинальным током размыкания, максимальная стойкость которого не должно превышать 30 мА, к панели соединенной с землей, все соответственно наличным нормам. Минимальная защита: 10А. Применение автоклава в плавательных бассейнах или садах и на соответственных защитных местах осуществляется по инструкциям конформным с нормой VDE 0100 часть 702.

ВНИМАНИЕ: Контроль насоса осуществляется только после отключения пробки.

Замена питающего кабеля выполняется специальным приспособлением, так что в случае необходимости обратитесь к уполномоченному центру технического обслуживания.

Насос может работать с удлинителем, кабель которого модель HO7 RNF конформным с нормой в силу и сечение провода не меньше чем 1 мм соответственно норме DIN 57282 или DIN 57245.



- Уровень шума (непрерывный, выраженный в дБА) электронасосов ниже или равен ($\leq$) 70 дБА.
- Напряжение (230В переменный ток) указано на табличке насоса должно соответствовать наличному в сети напряжению.
- Температура транспортированной жидкости нельзя превышать 35°C.
- Необходимо убедиться в том, что электрические соединения и пробка находятся на защищенном от наводнения и влажности месте.
- Перед запуском проверить, чтобы линия подключения к сети и пробка не были испорченными.
- Выключить пробку от сети если требуется какую нибудь работу на насосе.
- Следить за тем, чтобы вы, не б располагали насоса не было против водной струи.
- Потребитель отвечает за соблюдением местных норм для установки и защиты.
- Приниманием необходимых мер (аварийный сигнал, запнасос и т.д.) исключить возможность косвенных повреждениях от наводнения в помещениях из-за неисправности насоса.
- В случае авария насоса. Исправление

поврежденного насоса выполняется только на ремонтном мастерской службы технического обслуживания. Используйте только оригинальные запасные части.

- Предупреждаем, что по закону за ответственность,

не отвечаем

за повреждениями, вызванными нашим изделиям.

а) из-за неправильных ремонтированных от специалистов неуполномоченных службе технического обслуживания.

Б) или из-за использования НЕОРИГИНАЛЬНЫХ ЗАПЧАСТЕЙ при смене частей.

В) или из-за несоблюдения указаний и норм, отмеченных в руководстве по эксплуатацию.

Эти примечания относится также к вспомогательным принадлежностям.

2. Предназначение

ВНИМАНИЕ! Область применения

Автоклавы снабжают с водой одноквартирные дома, сельскохозяйственные и промышленные предприятия когда возможно взятие воды от колодца или от водного источника и кроме того служат для орошения в ошведстве и в земледелии. Повышенное давление во водопроводной сети должно соответствовать местным (максимальное давление на впуске 2 бара).

Инструкции по эксплуатации

Обычно рекомендуем применение подходящих предварительных фильтров и комплект приборов для всасывания с шлангом и донным клапаном (останов обратного потока) для уменьшения время засасывания и бесполезной поломки насоса из-за наличия твердых инородных тел и камней.

3. Подготовка к вводу в эксплуатацию

У вас самовсасывающий насос для орошения. На первом запуске насос должен быть заполнен нагнетательной трубкой жидкости под давлением до ее вытекания.

Всасывающий трубопровод

Установить всасывающую трубу для подачи восходящей воды к насосу.

Абсолютно запрещается установку всасывающей трубы, выше уровня насоса (во избежание формирование воздушных пузырей в всасывающей трубе).

- Установка всасывающего и нагнетательного трубопровода должна быть сделана таким способом, чтобы, оказываю давление против насоса.
- Донной клапан расположен на не меньше 30см под нижнем уровнем воды.
- Проницаемые всасывающие трубопроводы всасывают воздух за счет всасывания воды.

Нагнетательный трубопровод

Во время всасывающей фазы стопорные устройства (жиклеры, клапаны и т.д.) в нагнетательном трубопроводе должны быть максимально раскрыты для свободного выброса воздуха от всасывающей трубы.

4. Инструкции по обслуживанию

Автоклав для орошения требует небольшого обслуживания.

Когда насос засоренный, прежде всего потребуются промывки. Если причина закупорки окажется недостаточностью фильтров и /или абсолютному отсутствию фильтров, тогда насос восстанавливается снятием гидравлической части и промыванием внутреннего пространства.

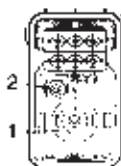
Дальше внимательно установить гидравлическую часть, восстановить фильтры правильным способом и запускать насос.

- Опорожнить полностью насос при угрозе от мороза.
- Когда насос не будет использоваться на продолжительной промежуток времени, например: зимой, рекомендуем промыть насос до дна водой, опорожнить полностью и положить на сухом месте.
- Перед повторным пуском проверить, если насос свободно работает, включая и выключая его на короткое время.
- Налить в насос нагнетательную жидкость и подготовить его для эксплуатации.

Регулирование давления путем включением и выключением

Для выставления автоклава в работном режиме необходимо, чтобы рабочее давление было 1,4÷2,8

или 1,6÷3,2Б (см. таблицу технических данных). Пусковое давление и давление остановки регулируемые. Желаемое значение давления регулируется выключателем в зависимости от требований (как показано на рисунке).



1. Давление пуска

2. Давление остановки

Выключить пробку, снимать защитный картер реле давления. Отверткой поворачивать на - или + според необходимости. Контроль давления выполняется манометром.

ВНИМАНИЕ!

Чтобы насос всасывать, необходимо всегда быть полным нагнетательной жидкостью до изливания.

Внимание: Насос нельзя работать без вод ы. Из-за несоблюдения этого примечания немедленно прекращается полная гарантия насоса.

Проверите проницаемость насоса: проницаемые трубы всасывают воздух и запрещают хорошую работу насоса.

5. Таблица описания неисправностей

Неисправности	Причины	Способы исправления
Не происходит пуск двигателя	• Нет напряжения в сети • Блокирование рабочего колеса насоса - терпорегулятор снятый	• Проверить напряжение • Снять гидравлическую часть и проверить, чтобы рабочее колесо свободно вращается, внимательно потом переомонтировать
Насос не всасывает	• Всасывающий клапан вне воды • Каробка насосы без воды • Наличие воздуха во всасывающей трубе • Всасывающий клапан проницаемый • Всасывающий фильтр (всасывающий клапан) • Превышена максимальная высота всасывания	• Намочить в воде всасывающий клапан (мин. 30 см) • Налить воду во всасывающий потрубок • Проверить непроницаемость всасывающей трубы • Очистить всасывающий клапан • Очистить фильтр • Проверить высоту всасывания
Насос идет но с недостаточным водозабором	• Очень низкое давление воздушной подушки в нагнетательном баке	• Повысить давление воздушной подушки в загрузочном клапане (1,5 Бар)
Недостаточная производительность	• Большое увеличение высоты всасывания • Загрязнение всасывающего фильтра • Уровень воды быстро уменьшается • Низкая производительность насоса из-за наличия иностранных частей	• Проверить высоту всасывания • Очистить фильтр • Отрегулировать высоту всасывающего клапана • Очистить насос и заменить изнашиванные детали
Останов насоса термовыключателем	• Перегрузка двигателя - триене из-за наличия инностранных частей	• Устранить твердые иностранные тела. Подождать, чтобы термовыключатель снова не отключился (20 мин. приблизительно).

Когда невозможно отстранить аварию, пожалуйста, обратитесь к нашему центру техобслуживания. Чтобы не происходило повреждение насоса при транспортировки, рекомендуем ползовать **ОРИГИНАЛЬНУЮ УПАКОВКУ**.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

FIN

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus.

Täten ilmoitetaan että alla mainittu tuote noudattaa seuraavia direktiivejä:

- **89/392/EU** (sekä seuraavat korjaukset: 91/368/EU - 94/44/EU - 93/68/EU) • **73/23/EU**
 - **89/336/EU** (Sähkömoottorit - Sähköpumput - Vesipumput) • **87/404/EU** (Vesipumput - Kompressorit)
- Käytetyt sopusointuiset standardit: • **EN 60034 1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014**

S

Försäkran om CE-överensstämmelse.

Härmed intygas att nedan angivna artikel uppfyller följande direktiv:

- **89/392/EU** (och senare modifieringar: 91/368/EU - 94/44/EU - 93/68/EU) • **73/23/EU** • **89/336/EU** (Elektriska motorer - Elektriska pumpar - Pumpar med trycktank) • **87/404/EU** (Pumpar med trycktank - kompressorer)
- Använda internationella standarder: • **EN 60034 1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014**

GB

EC declaration of conformity

It is hereby declared that Article below conforms with the following directives:

- **89/392/EEC** (and following amendments: 91/368/EEC-94/44/EEC-93/68/EEC) • **73/23/EEC**
 - **89/336/EEC** (Electric motors - motor pumps - Pressure tank units); • **87/404/EEC** (Pressure tank units - compressors).
- Applied harmonized standards: • **EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014.**

I

Dichiarazione CE di conformità

Si dichiara che l'articolo sotto indicato è conforme alle seguenti Direttive:

- **89/392/CEE** (e successive modifiche: 91/368/CEE - 94/44/CEE - 93/68/CEE) • **73/23/CEE**
 - **89/336/CEE** (Motori elettrici - Elettropompe - Autoclavi) • **87/404/CEE** (Autoclavi - Compressori)
- Norme Armonizzate applicate: • **EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014.**

PL

Deklaracja zgodności z normami EWG

Deklaruję, że, z niez wyjątkiem, produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami:

- **89/392/EWG** (i kolejne zmiany: 91/368/EWG - 94/44/EWG - 93/68/EWG) • **73/23/EWG**
- **89/336/EWG** (Motory elektryczne - Elektropompy - Autoklawy) • **87/404/EWG** (Autoklawy - kompresory)

Normy Skoordinowane Stosowane: • **EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014**

RU

Свидетельство о соответствии CE (ЕК) заявляется, что

нижеупомянутый артикул соответствует со следующими нормами:

- **89/392/CEE** (и последующие изменения: 91/368/CEE-94/44/CEE-93/68/CEE) • **73/23/CEE** • **89/336/CEE**

(Электрические двигатели - Электронасосы - Автоклавы) • **87/404/CEE** (Автоклавы - Компрессоры)

Примененные гармонизованные нормы: • **EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014**

TAKUUEHDOT

Tehdas myöntää yhden (1) vuoden takuun. Takuu alkaa ostopäivästä ja koskee mahdollisesti esiintyviä aine- ja valmistusvikkoja. Säilyttää ostokuitin.

Takuukäsittelyn ehtona on että pumpun on asennettu voimassa olevien määräysten- ja asennusohjeiden mukaan ja että pumpua käytetään vain sille suunniteltuun käyttötarkoitukseen, eikä sitä ole aukaistu tai purettu osiin ilman tehtaan myöntämää lupaa. Takuu ei koske sellaisia vahinkoja, jotka aiheutuvat laitteen tai sen lisälaitteen vääristä asennuksesta, vääristä mitoituksista, vääristä kytkennästä, virheellisestä käsittelystä, huolimattomasta hoidosta tai tietämättömyydestä johtuvista vaurioista.

Takuu ei myöskään koske vahinkoja mitkä on aiheutuneet vedessä, - tai putkistossa olevista epäpuhtauksista tai ylisuuresta jännitteestä, eikä normaalit kuluminen.

Takuuseen eivät sisälly virallisen laitteen aiheuttamat välilliset vahingot, eikä pumpun vaihdosta, tai korjauksesta aiheutuneet kustannukset.

Takuuseen kuuluvaksi epäillyn vian ilmetessä tulee ottaa yhteys pumpun asentaneeseen- tai myyneeseen liikkeeseen tai maahantuojan valtuuttamaan huoltoliikkeeseen.

GARANTIVILLKOR

Fabriken beviljar ett (1) års garanti. Garantin börjar från köpdatumet och gäller eventuella material och konstruktionsfel. Spara inköpskvittot.

Villkoren för garantibehandlingen är att, pumpen är installerad enligt gällande direktiv och installationsanvisningar, och att pumpen endast har används till dess givna användningsändamål samt att den inte har öppnats eller skruvats i delar, utan tillstånd av tillverkaren. Garantin gäller ej sådana skador som uppstått p.g.a felaktig installation av pumpen eller dess tillbehör, feldimensionering, felaktig koppling, felaktig- eller ovarsam behandling, dålig skötsel eller p.g.a okunnet, eller normalt slitage. Garantin gäller ej heller skador vilka uppstått p.g.a. eventuella orenligheter i vattensystemet eller av felaktig nätspänning. Garantin täcker ej indirekta skador, ej heller omkostnader vilka uppstått p.g.a. byte eller reparation av pumpen. Vid eventuella fel vilka antas understäda garanti bör kontakt tagas med den affär som antingen har sålt- eller installerat pumpen, eller med någon av importörens auktoriserade servicebolag.

GUARANTEE CONDITIONS

On the product described in the enclosed certificate we grant a 12 month guarantee. The guarantee period will begin on the purchase or first operation date. Any guarantee request will be met only upon presentation of a duly filled guarantee certificate with relative receipt of purchase. Our guarantee services include the total elimination of any material or production defects. Any product disassembly and installation costs at operation site, travel expenses to and from operation site for the personnel in charge of the repair works and transport charges are not included in our guarantee services. Any complaint due to installation or operation mistakes, unsuited operation conditions, lack of care or inadequate repair attempts, as well as normal wear, are excluded from the guarantee. Each article is inspected by means of strict quality control tests before being supplied. However, in case the product gives rise to a justified complaint, you are entitled to the relative free repair. Guarantee repairs can only be carried out by our after-sales services or by an after-sales service workshop authorized by us. Non-authorized repair attempts carried out by the customer or third parties during the guarantee period lead to the guarantee termination. After a guarantee repair the guarantee period is neither prolonged nor re-started for the replaced or repaired parts. Any further rights are excluded, especially those granting damage compensation, transformation or reduction, also for consequential damage of any kind. In order to obtain a repair in the shortest possible period, if a guarantee complaint arises, we kindly ask you to send the product carriage free accompanied by guarantee certificate, receipt of purchase and damage description to the nearest after-sales service. Any complaint due to transport damage can be accepted only when the damage is established and confirmed at goods delivery by the shipping agent, rail or post authorities.

SPERONI s.p.a.

I-42024 CASTELNOVO DI SOTTO (RE) - VIA S. BIAGIO, 59 • 01.01.1995