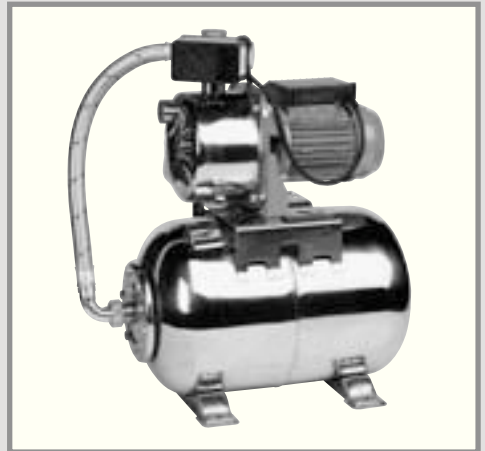
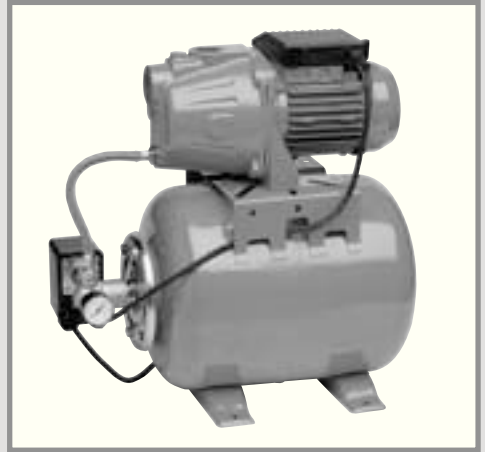








- Hauswasserwerk
- Pump with pressure tank
- Pompe avec réservoir de pression
- Autoclave
- Autoclaaf
- Autoclave
- Autoclave
- Husvandværk
- Pump med trycktank
- Vesiautomaatti
- Stigerpumpe
- Πιεστικό μηχάνημα άντλησης
- Hidrofor
- Pompa ze zbiornikiem ciśnienia
- Autokláv
- Házi vízellátó rendszer
- АВТОКЛАВ
- اونوكلاف
- Hidroforas
- Veeautomaat
- Hidropak
- Hidrofoare
- Hidropak
- Instrukciju vadovėlis








- Ⓓ Bedienungsanleitung
- ⒼⒹ Operating instructions
- Ⓕ Mode d'emploi
- Ⓘ Libretto istruzioe
- ⓃⓁ Gebruiksaanwijzing
- Ⓔ Manual de instrucciones
- Ⓟ Manual de instruções
- ⒹⓀ Brugsvejledning
- Ⓢ Bruksanvisning
- ⒻⓃ Käyttöohjeet
- ⓃⓄ Instruksjonshåndbok
- ⒼⓇ Εγχειρίδιο χρήσης
- ⒹⓇ Kullanma kilavuzu
- ⓅⓁ Instrukcja obsługi
- ⒸⓏ Manuál s pokyny
- Ⓕ Ⓕ Használati útmutató
- ⓇⓊⓈ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
- ⒶⓇ كتيب الارشادات
- ⒻⓉ Naudojimo Instrukcija
- ⒺⒺ EST Kasutusjuhend
- ⒻⓇ Upute za upotrebu
- ⓇⓄ Carte tehnica
- ⓈⓁⓄ Navodila za uporabo
- ⒻⓅ Autoklāvs















Technische Daten • Technical Data • Données Techniques • Dati Tecnici • Technische gegevens Datos Técnicos • Tekniske data • Τεχνικά Δεδομένα • Tekniska data • Tekniset tiedot Dados Técnicos • Dane Techniczne • Технические данные • Műszaki adatok • Techniniai duomenys Techniniai duomenys • Tehnilised näitajad • Tehnički podaci • Date tehnice • Tehnični podatki	CAM 40/22	CAM 60/25	CAM 66/25
Netzspannung • Supply voltage • Tension du secteur • Tensione nominale • Nominale spanning • Tension de alimentaci3n • Normal spænding • Τάση παροχής • Nätspänning • Nimellissännite • Tens3o de alimenta33o Napienje zaslanja • Напряжения питания • Feszültségek • Maitinimo įtampa • Toitepinge • Napon mreže Tensiunea de alimentare/frecventa • Nominalna napetost	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Leistungsaufnahme • Power consumption • Puissance absorbée • Potenza assorbita • Opgenomen vermogen Consumo de potencia • Effektförbruk • Κατανάλωση ισχύος • Effektförbrukning • Sähkökulutus Potência consumida • Pochlaniana moc • Потребляемая мощность • Fogyasztás • Naudojama galia Tarbitav võimsus • Snaga • Putere consumata • Absorbirana moć	800 W	800 W	1000 W
Stromaufnahme • Current input • Intensité • Corrente nominale • Stroomsterkte Corriente de entrada • Indgangsstr3m • Ένταση ρεύματος • Str3mstyrka • Syöttöjännite • Corrente de entrada Nateženie • Сила Тока • Áramer3sség • Naudojama srov3 • Voolu tugevus • Jačina struje Intensitate curent consumat • Nominalni tok	3,8 A	3,8 A	4,9 A
Erforderliche Absicherung • Required fuse • Fusible nécessaire • Fusibile necessario • Vereiste zekering (stop) Fusible requerido • Nodvendig sikring • Απαιτούμενη ασφαλέεια • Erforderlig säkring • Tarvittava sulake Fusível necessário • Wymagany bezpiecznik • Плавыкий предохранитель • Szükséges biztosíték • Sauglikis (min.) Kaitse min. väärtus • Preporučivj osiguranje od min. snage • Necesita siguranta fuzibila de • Potrebna varovalka	10 A	10 A	10 A
Isolationsklasse • Insulation class • Classe d'isolation • Classe d'isolamento • Isolatieklasse Clase de aislamiento • Isoleringsklasse • Κατηγορία μωνοποίησης • Isoleringsklass • Eristyslukka Classe de isolamento • Klasa izolacji • Класс электроизоляционных материалов Szigetelési osztály • Izolacijski klasé • Isolatsiooni klass • Izolacijska klasa • Clasa de izolare • Izolacijski razred	F	F	F
Schutzart • Protective device • Dispositif de protection • Protezione • Bescherming • Dispositivo de protec33n Beskytelsesystem • Σύστημα προστασίας • Skydd • Turvajärjestelmä • Sistema de protec33o • System ochrony Зашита • Vedelem • Apsaugos laipsnis • Kaitesüsteem ülekoormuse vastu • Zařita Sistem de protec3ie electrica • Zařitni sistem	IP 44 	IP 44 	IP 44 
Kondensatorkapazität • Capacitor capacity • Capacité du condensateur • Capacità del condensatore • Condensatorcapaciteit Capacitat del condensador • Kondensatorkapacitet • Ικανότητα αποθήκευσης • Kondensatorkapacitet • Kondensaatorin kapaciteetti • Capacidade do condensador • Pojemnoř kondensatora • Мощност конденсатора • Kondenzator kapacitasa Kondensatoriaus talpumas • Kondensatori võimsus • Kapacitet kondensator • Capacitatea condensatorului • Kapaciteta kondenzatorja	12,5 µF	12,5 µF	20 µF
Förderhöhe max. • Maximum head height • Hauteur d'élevation maximale • Prevalenza max. • Opvoerhoogte • Altura máxima de elevaci3n • Maks. lofthøjde • Μεγιστο ύψος εξόρυξης • Max. pumph3jd • Maks. veden paine • Altura manométrica máxima • Maksymalna wysokoř popędu • Максимальный напор • Max. terhelhet3ség • Didžiausias vandens stulpas Maksimaalne tõstekõrgus • Maksimaalna visina dotoka • Inaltimea max. de refulare • Maximalna visina	42 m	45 m	50 m
Fördermenge max. • Maximum delivery • Débit maximum • Portata max. • Max. debiet • Caudal máximo Maks. gennemstr3mning • Μεγιστη ικανότητα άντλησης • Max. kapacitet • Maks. pumppauskapaciteetti Caudal máximo • Náteženie prečrývku • Производительность насоса • Max. teljesítmény Didžiausias siurblio našumas • Tootlikkus • Max. kapacitet pumpe • Debitul max. de refulare • Maksimalni pretok	60 L/min	60 L/min	63 L/min
Max Saughöhe • Max. suction height • Hauteur maxi d'aspiration • Massima profondità d'aspirazione • Max. zulphoogte Maks. sugedybde • Μεγιστο βάθος αναρρόφησης • Max. insugningsdjup • Maks. imukorkuus • Máx. profundidade de aspira33o Maksymalna głebokoř zasysania • Максимальный аспирационный отсос • Szívás max. mélysege • Didžiausias siurbimo aukštis Imemisšūgavus • Maksimalna visina usisavanja • Inaltimea max. de aspiratie • Maksimalna sesalna visina	8 m	8 m	9 m
Eingestellter Ein/Abschaltdruck • Adjusted switch on/off pressure • Régulateur pression enclenchement/arrêt • Pressostato pre-larato Instegelde inschake/uitschakeldruk • Förinstället trykafbryder • Ηδη ρεγυλαριζένο πρεσομετρο • Förinställd tryckvakt Esiasetetty painekytin • Pressostato pré-regulado • Presostat kalibrowany • Реле давления Вкл./Выкл. Beszabályzott nyomásmér3 • Suderintas išjungiomo/išjungiomo slégis • Röhrelee sisselüit./väljalülit. Podešeni preikadača uključeni/isključeni pritisak • Domeniu de lucru pressostat • Naravnani pressostat	1,4 bar ----- 2,8 bar	1,6 bar ----- 3,2 bar	1,6 bar ----- 3,2 bar
Max. Wassertemperatur • Max. Water temper. • Tempér. maximum de l'eau • Temperat. max. • Max. watertemperatuur • Temperatur. max. del agua • Maks. vandtemperatur • Μέγιστη θερμοκρασία νερού • Max. vattentemperatur • Maks. veden lämpötila • Temperatura máx. da água • Maksymalna temperatura wody • Максимальная температура • Max. homiersékiet (víz) • Aukščiausia vandens temperatūra • Maks. vee temperatuur • Maksimalna temperatura vode • Temperatura max. a apei transportate • Najviřja temperatura	35°C	35°C	35°C
Druckleitung mind. • Pressure pipe min. • Conduite forcée min. • Diametro min. tubo mandata • Min. diameter persleiding Tuberia forzata min. • Min. diameter for afgangslange • Ελαχ. διάμετρος σωλήνα εξόρυξης • Min. diameter for utloppsr3ret Syött3putken min. läpimitta • Diametro min. tubo de vazão • Minimalna srednica rury przesyłania Максимальное сжимающее усилие • Nyomó cs3 min. átmér3je • Mažiausias slégis žarnos skersmuo Imitoru min. siselämb3öt • Snaga pritisa • Diametrul tevii de refulare • Minimalni premer napajalne cevi	1"	1"	1"
Gewicht • Weight • Poids • Peso • Gewicht • Peso • Nettovægt • Καθαρό βάρος • Vikt • Vekt • Peso • Ciężar Бес • Tömeg • Hmotnost • Аgírlík • Svoris • Kaal • Težina • Greutate • Teža	14 Kg.	18 Kg.	20 Kg.
Kartonabmessungen • Packing dimensions • Dimensions emballage • Dimensioni imballo Afmetingen van de verpakking • Dimensiones de la caja • Emballagens dimensioner • Διαστάσεις συσκευασίας F3rpackningens dimensioner • Pakkauksen mitat • Dimensões da embalagem • Wymiary opakowania Размеры упаковки • Csomagolási mérétek • Pakuotės matmenys • Pakindim3dud • Dimenzije pakovanja Dimensiunile cutiei • Razeznost embalaže	L=490 mm B=280 mm H=480 mm	L=540 mm B=280 mm H=500 mm	L=540 mm B=280 mm H=500 mm



<b>CAM 100/25</b>	<b>CAM 130/25</b>	<b>CAM 100/60</b>	<b>CAM 130/60</b>	<b>RSM 5/25</b>	<b>RSM 5/60</b>	<b>APM 100/25</b>		
230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz		
1100 W	1300 W	1100 W	1300 W	1400 W	1400 W	1100 W		
5,0 A	5,8 A	5,0 A	5,8 A	6,2 A	6,2 A	5,0 A		
10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A		
F	F	F	F	F	F	F		
IP 44 	IP 44 	IP 44 	IP 44 	IP 44 	IP 44 	IP 44 		
20 µF	20 µF	20 µF	20 µF	20 µF	20 µF	20 µF		
50 m	46 m	50 m	46 m	60 m	60 m	20 m		
70 L/min	80 L/min	70 L/min	80 L/min	100 L/min	100 L/min	15÷40 L/min		
9 m	9 m	9 m	9 m	2,5÷7,5 m	2,5÷7,5 m	25 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	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	35°C	35°C	35°C		
1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"		
22 Kg.	24 Kg.	29 Kg.	31 Kg.	23 Kg.	30 Kg.	27 Kg.		
L=550 mm B=280 mm H=600 mm	L=550 mm B=280 mm H=600 mm	L=770 mm B=400 mm H=700 mm	L=770 mm B=400 mm H=700 mm	L=560 mm B=310 mm H=580 mm	L=770 mm B=400 mm H=700 mm	L=550 mm B=280 mm H=600 mm		

Technische Daten • Technical Data • Données Techniques • Dati Tecnici • Technische gegevens Datos Técnicos • Tekniske data • Τεχνικά Δεδομένα • Tekniska data • Tekniset tiedot Dados Técnicos • Dane Techniczne • Технические данные • Műszaki adatok • Techniniai duomenys Techniniai duomenys • Tehnilised näitajad • Tehnički podaci • Date tehnice • Tehnični podatki	KS 801/22	KS 901/22	KS 1101/22
Netzspannung • Supply voltage • Tension du secteur • Tensione nominale • Nominale spanning • Tension de alimentaci3n • Normal spænding • Τάση παροχής • Nätspänning • Nimellissännite • Tens3o de alimenta33o Napienje zaslanja • Напряжения питания • Feszültség • Maltnimio jltampa • Toitepinge • Napon mreže Tensiunea de alimentare/frecventa • Nominalna napetost	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Leistungsaufnahme • Power consumption • Puissance absorbée • Potenza assorbita • Opgenomen vermogen Consumo de potencia • Effekforbrug • Καταναλωτική ισχύς • Effektförbrukning • Sähkökulutus Potência consumida • Pochlaniana moc • Потребляемая мощность • Fogyasztás • Naudojama galia Tarbitav võimsus • Snaga • Putere consumata • Absorbirana moć	800 W	900 W	1100 W
Stromaufnahme • Current input • Intensité • Corrente nominale • Stroomsterkte Corriente de entrada • Indgangsstr3m • Ένταση ρεύματος • Str3mstyrka • Syöttöjännite • Corrente de entrada Nateženie • Сила Тока • Áramer3sség • Naudojama srov3 • Voolu tugevus • Jačina struje Intensitate curent consumat • Nominalni tok	3,8 A	4,0 A	5,0 A
Erforderliche Absicherung • Required fuse • Fusible nécessaire • Fusibile necessario • Vereiste zekering (stop) Fusible requerido • Nodvendig sikring • Απαιτούμενη ασφαλέεια • Erforderlig säkring • Tarvittava sulake Fusível necessário • Wymagany bezpiecznik • Плавикий предохранитель • Szükséges biztosíték • Sauglikis (min.) Kaitse min. väärtus • Preporučiv osiguranje od min. snage • Necesita siguranta fuzibila de • Potrebna varovalka	10 A	10 A	10 A
Isolationsklasse • Insulation class • Classe d'isolation • Classe d'isolamento • Isolatieklassse Clase de aislamiento • Isoleringsklasse • Κατηγορία μωνοποίησης • Isoleringsklass • Eristysluokka Classe de isolamento • Klasa izolacji • Класс электроизоляционных материалов Szigetelési osztály • Izolacijski klasé • Isolatiosooniklass • Izolacijska klasa • Clasa de izolare • Izolacijski razred	F	F	F
Schutzart • Protective device • Dispositif de protection • Protezione • Bescherming • Dispositivo de protecci3n Beskyttelsesystem • Σύστημα προστασίας • Skydd • Turvajästelämä • Sistema de protecci3n • System ochrony Защита • Védelem • Apsaugos laipsnis • Kaitesüsteeme ülekoormuse vastu • Zaštita Sistem de protectie electrica • Zaštitni sistem	IP 44 	IP 44 	IP 44 
Kondensatorkapazität • Capacitor capacity • Capacité du condensateur • Capacità del condensatore • Condensatorcapaciteit Capacidad del condensador • Kondensatorkapacitet • Ικανότητα αποθήκευσης • Kondensatorkapacitet • Kondensaatorin kapaciteetti • Capacidade do condensador • Pojemnosć kondensatora • Мощност конденсатора • Kondenzator kapacitása Kondensatoriaus talpumas • Kondensatori võimsus • Kapacitet kondensator • Capacitatea condensatorului • Kapaciteta kondenzatorja	12,5 µF	12,5 µF	20 µF
Förderhöhe max. • Maximum head height • Hauteur d'élevation maximale • Prevalenza max. • Orvoerhoogte • Altura máxima de elevaci3n • Maks. loftehøjde • Μεγιστο ύψος εξόρυξης • Max. pumph3jd • Maks. veden paine • Altura manométrica máxima • Maksymalna wysokość popędu • Максимальный напор • Max. terhelhet3ség • Didžiausias vandens stulpas Maksimaalne tõstekõrgus • Maksimalna visina dotoka • Inaltimea max. de refulare • Maximalna visina	42 m	45 m	50 m
Fördermenge max. • Maximum delivery • Débit maximum • Portata max. • Max. debiet • Caudal máximo Maks. gennemstr3mning • Μεγιστη ικανότητα άντλησης • Max. kapacitet • Maks. pumppaaskapasiteetti Caudal máximo • Nateženie prezerlyvu • Производительность насоса • Max. teljesítmény Didžiausias siurblio našumas • Tootlikkus • Max. kapacitet pumpe • Debitul max. de refulare • Maksimalni pretok	60 L/min	60 L/min	60 L/min
Max Saughöhe • Max. suction height • Hauteur maxi d'aspiration • Massima profondità d'aspirazione • Max. zulghoogte Maks. sugedybde • Μεγιστο βάθος αναρρόφησης • Max. insugningsdjup • Maks. imukorkuus • Máx. profundidade de aspiração Maksymalna głębokość zasysania • Максимальный аспирационный отсос • Szívás max. mélyégsé • Didžiausias siurbimo aukštis Imemisšūgavus • Maksimalna visina usisavjanja • Inaltimea max. de aspiratie • Maksimalna sesalna visina	8 m	9 m	9 m
Eingestellter Ein/Abschaltdruck • Adjusted switch on/off pressure • Régulateur pression enclenchement/arrêt • Pressostato pre-larato Ingestelde inschake/uitschakeldruk • Forindstillet trykafbryder • Ηδη ρεγυλαριζένο πλεστο µετρο • Forinstállid tryckvakt Esiasietetty painekeytkin • Pressostato pré-regulado • Presostat kalibrowany • Реле давления Вкл./Выкл. Beszabályzott nyomásmér3 • Suderintas [s]sjungimo/[s]sjungimo slégis • Röhurelee sisselülit./väljalülit. Podešeni preikadač ukljućeni/iskljućeni pritisk • Domeniu de lucru pressostat • Naravnani pressostat	1,4 bar ----- 2,8 bar	1,4 bar ----- 2,8 bar	1,4 bar ----- 2,8 bar
Max. Wassertemperatur • Max. Water temper. • Tempér. maximum de l'eau • Temperat. max. • Max. watertemperatuur • Temperat. max. del agua • Maks. vandtemperatur • Μεγιστη θερμοκρασία νερού • Max. vattentemperatur • Maks. veden lämpötila • Temperatura máx. da água • Maksymalna temperatura wody • Максимальная температура • Max. hőmérséklet (víz) • Aukščiausia vandens temperatūra • Maks. vee temperatuur • Maksimalna temperatura vode • Temperatura max. a apei transportate • Najvisja temperatura	35°C	35°C	35°C
Druckleitung mind. • Pressure pipe min. • Conduite forcée min. • Diametro min. tubo mandata • Min. diameter persleiding Tuberia forzata min. • Min. diameter for afgangslange • Ελαχ. διαµετρο σωληνα εξόρυξης • Min. diameter for utloppsr3ret Syött3putken min. läpimitta • Diametro min. tubo de vazão • Minimalna šrednica rury przesyłania Максимальное сжимашее усилие • Nyomó cs3 min. átmér3je • Mažiausias sléginis žarnos skersmuo Imitoru min. siselämb3öt • Snaga pritisa • Diametrul tevii de refulare • Minimalni premer napajalne cevi	1"	1"	1"
Gewicht • Weight • Poids • Peso • Gewicht • Peso • Nettovægt • Καθαρό βάρος • Vikt • Vekt • Peso • Ciężar Бес • Tömeg • Hmotnost • Ağırлік • Svoris • Kaal • Težina • Greutate • Teža	14 Kg.	15 Kg.	17 Kg.
Kartonabmessungen • Packing dimensions • Dimensions emballage • Dimensioni imballo Afmetingen van de verpakking • Dimensiones de la caja • Emballagens dimensioner • Διαστάσεις συσκευασίας F3rpackningens dimensioner • Pakkauksen mitat • Dimensões da embalagem • Wymiary opakowania Размеры упаковки • Csomagolási mérétek • Pakuotės matmenys • Pakendim3dudud • Dimenzije pakovanja Dimensiunile cutiei • Rassežnost embaláže	L=490 mm B=280 mm H=480 mm	L=500 mm B=290 mm H=520 mm	L=500 mm B=290 mm H=520 mm



<b>KS 1100/25</b>	<b>KS 1300/25</b>							
230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz							
1100 W	1300 W							
5,0 A	5,8 A							
10 A	10 A							
F	F							
IP 44 	IP 44 							
20 µF	20 µF							
50 m	50 m							
70 L/min	80 L/min							
9 m	9 m							
1,6 bar ----- 3,2 bar	1,6 bar ----- 3,2 bar							
35°C	35°C							
1"	1"							
17 Kg.	18 Kg.							
L=560 mm B=310 mm H=620 mm	L=560 mm B=310 mm H=620 mm							



Technische Daten • Technical Data • Données Techniques • Dati Tecnici • Technische gegevens Datos Técnicos • Tekniske data • Τεχνικά Δεδομένα • Tekniska data • Tekniset tiedot Dados Técnicos • Dane Techniczne • Технические данные • Műszaki adatok • Techniniai duomenys Techniniai duomenys • Tehnilised näitajad • Tehnički podaci • Date tehnice • Tehnični podatki	CAM 80/22	CAM 85/25 85/25X	CAM 88/25 88/25X
Netzspannung • Supply voltage • Tension du secteur • Tensione nominale • Nominale spanning • Tension de alimentaci3n • Normal spænding • Τάση παροχής • Nätspänning • Nimellissännite • Tens3o de alimenta33o Napienje zaslanja • Напряжения питания • Feszültségek • Maitinimo įtampa • Toitepinge • Napon mreže Tensiunea de alimentare/frecventa • Nominalna napetost	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Leistungsaufnahme • Power consumption • Puissance absorbée • Potenza assorbita • Opgenomen vermogen Consumo de potencia • Effektförbruk • Καταναλωμένη ισχύς • Effektförbrukning • Sähkökulutus Potência consumida • Pochlaniana moc • Потребляемая мощность • Fogyasztás • Naudojama galia Tarbitav võimsus • Snaga • Putere consumata • Absorbirana moć	800 W	900 W	1100 W
Stromaufnahme • Current input • Intensité • Corrente nominale • Stroomsterkte Corriente de entrada • Indgangsstr3m • Ένταση ρεύματος • Str3mstyrka • Syöttöjännite • Corrente de entrada Nateženie • Сила Тока • Áramer3sség • Naudojama srov3 • Voolu tugevus • Jačina struje Intensitate curent consumat • Nominalni tok	3,8 A	4,0 A	5,0 A
Erforderliche Absicherung • Required fuse • Fusible nécessaire • Fusibile necessario • Vereiste zekering (stop) Fusible requerido • Nodvendig sikring • Απαιτούμενη ασφαλέεια • Erforderlig säkring • Tarvittava sulake Fusível necessário • Wymagany bezpiecznik • Плавыкий предохранитель • Szükséges biztosíték • Sauglikis (min.) Kaitse min. väärtus • Preporučivj osigurač od min. snage • Necesita siguranta fuzibila de • Potrebna varovalka	10 A	10 A	10 A
Isolationsklasse • Insulation class • Classe d'isolation • Classe d'isolamento • Isolatieklassse Clase de aislamiento • Isoleringsklasse • Κατηγορία μωνοποίησης • Isoleringsklass • Eristysluokka Classe de isolamento • Klasa izolacji • Класс электроизоляционных материалов Szigetelési osztály • Izolacijski klasé • Isolatsooniikklass • Izolacijska klasa • Clasa de izolare • Izolacijski razred	F	F	F
Schutzart • Protective device • Dispositif de protection • Protezione • Bescherming • Dispositivo de protec33n Beskytelsesystem • Σύστημα προστασίας • Skydd • Turvajästelämä • Sistema de protec33o • System ochrony Защита • Védelem • Apsaugos laipsnis • Kaitesüsteeme ülekoormuse vastu • Zaštitá Sistem de protecție electrica • Zaštitni sistem	IP 44 	IP 44 	IP 44 
Kondensatorkapazität • Capacitor capacity • Capacité du condensateur • Capacità del condensatore • Condensatorcapaciteit Capacidad del condensador • Kondensatorkapacitet • Ικανότητα αποθήκευσης • Kondensatorkapacitet • Kondensaatorin kapaciteetti • Capacidade do condensador • Pojemnošć kondensatora • Мощност конденсатора • Kondenzátor kapacitása Kondensatoriaus talpumas • Kondensatori võimsus • Kapacitet kondensator • Capacitatea condensatorului • Kapaciteta kondenzatorja	12,5 µF	12,5 µF	20 µF
Förderhöhe max. • Maximum head height • Hauteur d'élevation maximale • Prevalenza max. • Orvoerhoogte • Altura máxima de elevaci3n • Maks. loftehøjde • Μεγιστο ύψος εξόρυξης • Max. pumph3jd • Maks. veden paine • Altura manométrica máxima • Maksymalna wysokošć popędu • Максимальный напор • Max. terhelhet3ség • Didžiausias vandens stulpas Maksimaalne tõstekõrgus • Maksimaalna visina dotoka • Inaltimea max. de refulare • Maximalna visina	42 m	45 m	50 m
Fördermenge max. • Maximum delivery • Débit maximum • Portata max. • Max. debiet • Caudal máximo Maks. gennemstr3mning • Μεγιστη ικανότητα άντλησης • Max. kapacitet • Maks. pumppaaskapasiteetti Caudal máximo • Nateženie prezerývu • Производительность насоса • Max. teljesítmény Didžiausias siurblo našumas • Tootlikkus • Max. kapacitet pumpe • Debitul max. de refulare • Maksimalni pretok	60 L/min	60 L/min	60 L/min
Max Saughöhe • Max. suction height • Hauteur maxi d'aspiration • Massima profondità d'aspirazione • Max. zulghoogte Maks. sugedybde • Μεγιστο βάθος αναρρόφησης • Max. insugningsdjup • Maks. imukorkuus • Máx. profundidade de aspiraci3n Maksymalna głebok3ošć zasysania • Максимальный аспирационный отсос • Szívás max. mélyésgé • Didžiausias siurbimo aukštis Imemisšūgavus • Maksimalna visina usisavjanja • Inaltimea max. de aspiratie • Maksimalna sesalna visina	8 m	9 m	9 m
Eingestellter Ein/Abschaltdruck • Adjusted switch on/off pressure • Régulateur pression enclenchement/arrêt • Pressostato pre-larato Ingestelde inschake/uitschakeldruk • Forindstillet trykafbryder • Ηδη ρεγυλαριζόμενο πρεσοστόμοτρο • Förinställd tryckvakt Esiasetetty painekeytkin • Pressostato pré-regulado • Presostat kalibrowany • Реле давления Вкл./Выкл. Beszabályzott nyomásmér3 • Suderintas [s]sjungimo/[s]sjungimo slégis • Röhurelee sisselülit./väljalülit. Podešeni preikadač uključeni/isključeni pritisak • Domeniu de lucru pressostat • Naravnani pressostat	1,4 bar ----- 2,8 bar	1,6 bar ----- 3,2 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. vandtemperat. • Μεγιστη θερμοκρασία νερού • Max. vattentemperatur • Maks. veden lämpötila • Temperatura máx. da água • Maksymalna temperatura wody • Максимальная температура • Max. hőmérséklet (víz) • Aukščiausia vandens temperatūra • Maks. vee temperatuur • Maksimalna temperatura vode • Temperatura max. a apei transportate • Najvišja temperatura	35°C	35°C	35°C
Druckleitung mind. • Pressure pipe min. • Conduite forcée min. • Diametro min. tubo mandata • Min. diameter persleiding Tuberia forzata min. • Min. diameter for afgangslange • Ελαχ. διαμέτρο σωλήνα εξόρυξης • Min. diameter for utloppsörret Syöttöputken min. läpimitta • Diametro min. tubo de vazão • Minimalna šrednica rury przesyłania Максимальное сжимашее усилие • Nyomó cs3 min. átmér3je • Mažiausias sléginis žarnos skersmuo Imitoru min. siselämb3öt • Snaga pritisa • Diametrul tevii de refulare • Minimalni premer napajalne cevi	1"	1"	1"
Gewicht • Weight • Poids • Peso • Gewicht • Peso • Nettovægt • Καθαρό βάρος • Vikt • Vekt • Peso • Ciężar Бес • Tömeg • Hmotnost • Аgírlík • Svoris • Kaal • Težina • Greutate • Teža	12 Kg.	17 Kg. 15 Kg. (x)	19 Kg. 17 Kg. (x)
Kartonabmessungen • Packing dimensions • Dimensions emballage • Dimensioni imballo Afmetingen van de verpakking • Dimensiones de la caja • Emballagens dimensioner • Διαστάσεις συσκευασίας F3rpackningens dimensioner • Pakkauksen mitat • Dimensiões da embalagem • Wymiary opakowania Размеры упаковки • Csomagolási mérétek • Pakuotės matmenys • Pakendimõõdud • Dimenzije pakovanja Dimensiunile cutiei • Rassežnost embalaže	L=490 mm B=280 mm H=480 mm	L=550 mm B=280 mm H=600 mm	L=550 mm B=280 mm H=600 mm



<b>CAM 95/25 95/25X</b>	<b>CAM 98/25 98/25X</b>	<b>CAM 95/60 95/60X</b>	<b>CAM 98/60 98/60X</b>	<b>CAM 198/25 198/25X</b>	<b>CAM 198/60 198/60X</b>	<b>SM 85-3/25 85-3/25X</b>	<b>SM 88-4/25 88-4/25X</b>	<b>SM 98-5/25 98-5/25X</b>
230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
1100 W	1300 W	1100 W	1300 W	1600 W	1600 W	900 W	1100 W	1300 W
5,0 A	5,8 A	5,0 A	5,8 A	7,5 A	7,5 A	4,0 A	5,0 A	5,8 A
10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A
F	F	F	F	F	F	F	F	F
IP 44 	IP 44 	IP 44 	IP 44 	IP 44 	IP 44 	IP 44 	IP 44 	IP 44 
20 µF	20 µF	20 µF	20 µF	32 µF	32 µF	12,5 µF	20 µF	20 µF
50 m	50 m	50 m	50 m	60 m	60 m	35 m	48 m	60 m
70 L/min	80 L/min	70 L/min	80 L/min	90 L/min	90 L/min	90 L/min	90 L/min	100 L/min
9 m	9 m	9 m	9 m	9 m	9 m	7 m	7 m	7 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	1,6 bar ----- 3,2 bar	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	35°C	35°C	35°C	35°C	35°C
1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
20 Kg. 18 Kg. (x)	21 Kg. 19 Kg. (x)	27 Kg. 25 Kg. (x)	28 Kg. 26 Kg. (x)	21 Kg. 19 Kg. (x)	28 Kg. 26 Kg. (x)	17 Kg. 15 Kg. (x)	19 Kg. 17 Kg. (x)	22 Kg. 20 Kg. (x)
L=550 mm B=280 mm H=600 mm	L=550 mm B=280 mm H=600 mm	L=770 mm B=400 mm H=700 mm	L=770 mm B=400 mm H=700 mm	L=550 mm B=280 mm H=600 mm	L=770 mm B=400 mm H=700 mm	L=550 mm B=280 mm H=600 mm	L=550 mm B=280 mm H=600 mm	L=550 mm B=280 mm H=600 mm

<b>Technische Daten • Technical Data • Données Techniques • Dati Tecnici • Technische gegevens  Datos Técnicos • Tekniske data • Τεχνικά Δεδομένα • Tekniska data • Tekniset tiedot  Dados Técnicos • Dane Techniczne • Технические данные • Műszaki adatok • Techniniai duomenys  Techniniai duomenys • Tehnilised näitajad • Tehnički podaci • Date tehniche • Tehnični podatki</b>	<b>AGC  800/22</b>	<b>AGC  1100/25</b>
Netzspannung • Supply voltage • Tension du secteur • Tensione nominale • Nominale spanning • Tension de alimentaci3n • Normal spænding • Τάση παροχής • Nätpänning • Nimellissännite • Tens3o de alimenta33o Napienje zasilianja • Напряжения питания • Feszültség • Malftinimo jltampa • Toitepinge • Napon mreže Tensiunea de alimentare/frecventa • Nominalna napetost	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Leistungsaufnahme • Power consumption • Puissance absorbée • Potenza assorbita • Opgenomen vermogen Consumo de potencia • Effekforbrug • Κατανάλωση στην ισχύ • Effekförbrukning • Sähkökulutus Potência consumida • Pochlaniana moc • Потребляемая мощность • Fogyasztás • Naudojama galia Tarbitav võimsus • Snaga • Putere consumata • Absorbirana moc	800 W	1100 W
Stromaufnahme • Current input • Intensité • Corrente nominale • Stroomsterkte Corriente de entrada • Indgangsstrom • Ένταση ρεύματος • Strömstyrka • Syöttöjännite • Corrente de entrada Nateženie • Сила Тока • Áramerősség • Naudojama srov • Voolu tugevus • Jačina struje Intensitate curent consumat • Nominalni tok	3,8 A	5,0 A
Erforderliche Absicherung • Required fuse • Fusible nécessaire • Fusibile necessario • Vereiste zekering (stop) Fusible requerido • Nodvendig sikring • Απαιτούμενη ασφαλεία • Erforderlig säkring • Tarvittava sulake Fusível necessário • Wymagany bezpiecznik • Плавикий предохранитель • Szükséges biztosíték • Sauglikis (min.) Kaitse min. väärtus • Preporučiv osiguranje od min. snage • Necesita siguranta fuzibilia de • Potreba varovalka	10 A	10 A
Isolationsklasse • Insulation class • Classe d'isolation • Classe d'isolamento • Isolatieklassse Clase de aislamiento • Isoleringsklasse • Κατηγορία μονώσεως • Isoleringsklass • Eristysluokka Classe de isolamento • Klasa izolacji • Класс электроизоляционных материалов Szigetelési osztály • Izolacijs klasė • Isolatsiooniklass • Izolacijska klasa • Clasa de izolare • Izolacijski razred	F	F
Schutzart • Protective device • Dispositif de protection • Protezione • Bescherming • Dispositivo de protec33n Beskytelsesystem • Σύστημα προστασίας • Skydd • Turvajärjestelmä • Sistema de protec33o • System ochrony Защита • Védelem • Apsaugos laipsnis • Kaitesüsteem ülekoormuse vastu • Zaštita Sistem de protec3ie electrica • Zaštitni sistem	IP 44 	IP 44 
Kondensatorkapazität • Capacitor capacity • Capacité du condensateur • Capacità del condensatore • Condensatorcapaciteit Capacidad del condensador • Kondensatorkapacitet • Ικανότητα αποθήκευσης • Kondensatorkapacitet • Kondensatorin kapaciteetti • Capacidade do condensador • Pojemność kondensatora • Мощност конденсатора • Kondenzator kapacitasa Kondensatoriaus talpumas • Kondensatori võimsus • Kapacitet kondensator • Capacitatea condensatorului • Kapaciteta kondenzatorja	12,5 µF	20,0 µF
Förderhöhe max. • Maximum head height • Hauteur d'élevation maximale • Prevalenza max. • Orvoerhoogte • Altura máxima de elevaci3n • Maks. loftehøjde • Μεγίστο υψος εξύψωσης • Max. pumphøjdd • Maks. veden paine • Altura manométrica máxima • Maksymalna wysokość popędu • Максимальный напор • Max. terhelhetőség • Didžiausias vandens stulpas Maksimaalne tõstekõrgus • Maksimaalna visina dotoka • Inaltimea max. de refulare • Maximalna visina	42 m	45 m
Fördermenge max. • Maximum delivery • Débit maximum • Portata max. • Max. debiet • Caudal máximo Maks. gennemstrømning • Μεγίστη ικανότητα άντλησης • Max. kapacitet • Maks. pumppauskapaciteetti Caudal máximo • Nateženie prerývľu • Производительность насоса • Max. teljesítmény Didžiausias siurblio našumas • Tootlikkus • Max. kapacitet pumpe • Debitul max. de refulare • Maksimalni pretok	50 L/min	70 L/min
Max Saughöhe • Max. suction height • Hauteur maxi d'aspiration • Massima profondità d'aspirazione • Max. zulghoogte Maks. sugedybde • Μεγίστο βάθος αναρρόφησης • Max. insugningsdjup • Maks. imukorkuus • Máx. profundidade de aspiraci3n Maksymalna głębokość zasysania • Максимальный аспирационный отсос • Szívás max. mélyége • Didžiausias siurbimo aukštis Imemissijugavs • Maksimalna visina usisavanja • Inaltimea max. de aspiratie • Maksimalna sesalna visina	8 m	9 m
Eingestellter Ein/Abschaltdruck • Adjusted switch on/off pressure • Régulateur pression enclenchement/arrêt • Pressostato pre-larato Ingestelde inschake/uitschakeldruk • Forindstillet trykaftryder • Ηδη ρεγυλαρισμένο πρεσσοστόμοτρο • Förinställd tryckvakt Esiasietetty painekeytkin • Pressostato pré-regulado • Presostat kalibrowany • Реле давления Вкл./Выкл. Beszabályzott nyomásmérő • Suderintas isjijungimo/isjijungimo slėgis • Röhrelee sisselülit./väljalülit. Podešeni preikadač ukljućeni/iskljućeni pritisak • Domeniu de lucru pressostat • Naravnani pressostat	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. vandtemperat. • Μεγίστη θερμοκρασία νερού • Max. vattentemperatur • Maks. veden lämpötila • Temperatura máx. da água • Maksymalna temperatura wody • Максимальная температура • Max. hőmérséklet (víz) • Aukščiausia vandens temperatūra • Maks. vee temperatuur • Maksimalna temperatura vode • Temperatura max. a apei transportate • Najvišja temperatura	35°C	35°C
Druckleitung mind. • Pressure pipe min. • Conduite forcée min. • Diametro min. tubo mandata • Min. diameter persleiding Tuberia forzata min. • Min. diameter for afgangsslange • Ελάχιστο διαμέτρο σωλήνα εξάγωγής • Min. diameter for utloppsörret Syöttöputken min. läpimitta • Diametro min. tubo de vazăo • Minimalna šrednica rury przesyłania Maksimálněe skřimajoušee usilie • Nyomó cső min. átmérője • Mažiausias slėginės žarnos skersmuo Imitoru min. siselämbööt • Snaga pritisa • Diametrul tevii de refulare • Minimalni premer napajalne cevi	1"	1"
Gewicht • Weight • Poids • Peso • Gewicht • Peso • Nettovægt • Καθαρό βάρος • Vikt • Vekt • Peso • Ciężar Вес • Tömeg • Hmotnost • Ağırlik • Svoris • Kaal • Težina • Greutate • Teža	17 Kg.	24,5 Kg.
Kartonabmessungen • Packing dimensions • 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 • Pakuotės matmenys • Pakendimõõdud • Dimenzije pakovanja Dimensiunile cutiei • Rassežnost embalaže	L=490 mm B=280 mm H=530 mm	L=570 mm B=280 mm H=530 mm



<b>Technische Daten • Technical Data • Données Techniques • Dati Tecnici • Technische gegevens  Datos Técnicos • Tekniske data • Τεχνικά Δεδομένα • Tekniska data • Tekniset tiedot  Dados Técnicos • Dane Techniczne • Технические данные • Műszaki adatok • Techniniai duomenys  Techniniai duomenys • Tehnilised näitajad • Tehnički podaci • Date tehnice • Tehnični podatki</b>	<b>AXC  800/22</b>	<b>AXC  1100/22</b>
Netzspannung • Supply voltage • Tension du secteur • Tensione nominale • Nominale spanning • Tension de alimentaci3n • Normal spænding • Τάση παροχής • Nätspänning • Nimellissännite • Tens3o de alimenta33o Napienje zaslanja • Напряжения питания • Feszültség • Malilnimo jltampa • Toitepinge • Napon mreže Tensiunea de alimentare/frecventa • Nominalna napetost	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Leistungsaufnahme • Power consumption • Puissance absorbée • Potenza assorbita • Opgenomen vermogen Consumo de potencia • Effekforbrug • Κατανάλωση στην ισχύ • Effektförbrukning • Sähkökulutus Potência consumida • Pochlaniana moc • Потребляемая мощность • Fogyasztás • Naudojama galia Tarbitav võimsus • Snaga • Putere consumata • Absorbirana moc	800 W	1100 W
Stromaufnahme • Current input • Intensité • Corrente nominale • Stroomsterkte Corriente de entrada • Indgangsstrom • Ένταση ρεύματος • Strömstyrka • Syöttöjännite • Corrente de entrada Nateženie • Сила Тока • Áramerősség • Naudojama srov • Voolu tugevus • Jačina struje Intensitate curent consumat • Nominalni tok	3,8 A	5,0 A
Erforderliche Absicherung • Required fuse • Fusible nécessaire • Fusibile necessario • Vereiste zekering (stop) Fusible requerido • Nodvendig sikring • Απαιτούμενη ασφαλεία • Erforderlig säkring • Tarvittava sulake Fusível necessário • Wymagany bezpiecznik • Плавикий предохранитель • Szükséges biztosíték • Sauglikis (min.) Kaitse min. väärtus • Preporučivj osiguranje od min. snage • Necesita siguranta fuzibilia de • Potreba varovalka	10 A	10 A
Isolationsklasse • Insulation class • Classe d'isolation • Classe d'isolamento • Isolatieklassse Clase de aislamiento • Isoleringsklasse • Κατηγορία μονώσεως • Isoleringsklass • Eristysluokka Classe de isolamento • Klasa izolacji • Класс электроизоляционных материалов Szigetelési osztály • Izolacijs klasė • Isolatiosiooniklass • Izolacijska klasa • Clasa de izolare • Izolacijski razred	F	F
Schutzart • Protective device • Dispositif de protection • Protezione • Bescherming • Dispositivo de protecci3n Beskytelsesystem • Σύστημα προστασίας • Skydd • Turvajärjestelmä • Sistema de protecci3n • System ochrony Защита • Védelem • Apsaugos laipsnis • Kaitesüsteem ülekoormuse vastu • Zaštita Sistem de protectie electrica • Zaštitni sistem	IP 44 	IP 44 
Kondensatorkapazität • Capacitor capacity • Capacité du condensateur • Capacità del condensatore • Condensatorcapaciteit Capacidad del condensador • Kondensatorokapacitet • Ικανότητα αποθήκευσης • Kondensatorokapacitet • Kondensatorin kapaciteetti • Capacidade do condensador • Pojemność kondensatora • Мощност конденсатора • Kondenzator kapacitasa Kondensatoriaus talpumas • Kondensatori võimsus • Kapacitet kondensator • Capacitatea condensatorului • Kapaciteta kondenzatorja	12,5 µF	20,0 µF
Förderhöhe max. • Maximum head height • Hauteur d'élevation maximale • Prevalenza max. • Opvoerhoogte • Altura máxima de elevaci3n • Maks. loftehøjde • Μεγιστο υψος εξύψωσης • Max. pumphøjdd • Maks. veden paine • Altura manométrica máxima • Maksymalna wysokość popędu • Максимальный напор • Max. terhelhetőség • Didžiausias vandens stulpas Maksimaalne tõstekõrgus • Maksimalna visina dotoka • Inaltimea max. de refulare • Maximalna visina	42 m	45 m
Fördermenge max. • Maximum delivery • Débit maximum • Portata max. • Max. debiet • Caudal máximo Maks. gennemstrømning • Μεγιστη ικανότητα άντλησης • Max. kapacitet • Maks. pumppauskapaciteetti Caudal máximo • Nateženie prerývly • Производительность насоса • Max. teljesítmény Didžiausias siurblo našumas • Tootlikkus • Max. kapacitet pumpe • Debitul max. de refulare • Maksimalni pretok	50 L/min	70 L/min
Max Saughöhe • Max. suction height • Hauteur maxi d'aspiration • Massima profondità d'aspirazione • Max. zulghoogte Maks. sugedybde • Μεγιστο βάθος αναρρόφησης • Max. insugningsdjup • Maks. imukorkuus • Máx. profundidade de aspiração Maksymalna głębokość zasysania • Максимальный аспирационный отсос • Szívás max. mélyége • Didžiausias siurbimo aukštis Imemissügavus • Maksimalna visina usisavanja • Inaltimea max. de aspiratie • Maksimalna sesalna visina	8 m	9 m
Eingestellter Ein/Abschaltdruck • Adjusted switch on/off pressure • Régulateur pression enclenchement/arrêt • Pressostato pre-larato Ingestelde inschake/uitschakeldruk • Forindstillet trykafbyrder • Ηδη ρεγυλαριζήνο πιεσόστρο • Förinställd tryckvakt Esiasietetty painekeytkin • Pressostato pré-regulado • Presostat kalibrowany • Реле давления Вкл./Выкл. Beszabályzott nyomásmérő • Suderintas isjijungimo/isjijungimo slėgis • Röhrelee sisselülit./väljalülit. Podešeni preikadač ukljućeni/iskljućeni pritisak • Domeniu de lucru pressostat • Naravnani pressostat	1,4 bar ----- 2,8 bar	1,4 bar ----- 2,8 bar
Max. Wassertemperatur • Max. Water temper. • Tempér. maximum de l'eau • Temperat. max. • Max. watertemperatuur • Temperatur. max. del agua • Maks. vandtemperat. • Μεγιστη θερμοκρασία νερού • Max. vattentemperatur • Maks. veden lämpötila • Temperatura máx. da água • Maksymalna temperatura wody • Максимальная температура • Max. hőmérséklet (víz) • Aukščiausia vandens temperatūra • Maks. vee temperatuur • Maksimalna temperatura vode • Temperatura max. a apei transportate • Najvisija temperatura	35°C	35°C
Druckleitung mind. • Pressure pipe min. • Conduite forcée min. • Diametro min. tubo mandata • Min. diameter persleiding Tuberia forzata min. • Min. diameter for afgangsslange • Ελαγ. διαμέτρο σωλήνα εξάγωγής • Min. diameter for utloppsrörret Syöttöputken min. läpimitta • Diametro min. tubo de vazão • Minimalna šrednica rury przesyłania Maksimálněe скжимающее усилие • Nyomó cső min. átmérője • Mažiausias slėginės žarnos skersmuo Imitoru min. siselämbööt • Snaga pritisa • Diametrul tevii de refulare • Minimalni premer napajalne cevi	1"	1"
Gewicht • Weight • Poids • Peso • Gewicht • Peso • Nettovægt • Καθαρό βάρος • Vikt • Vekt • Peso • Ciężar Вес • Tömeg • Hmotnost • Ağirlik • Svoris • Kaal • Težina • Greutate • Teža	14,5 Kg.	17 Kg.
Kartonabmessungen • Packing dimensions • 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 • Pakuotės matmenys • Pakendimõõdud • Dimenzije pakovanja Dimensiunile cutiei • Rassežnost embalaže	L=490 mm B=280 mm H=530 mm	L=490 mm B=280 mm H=530 mm

<b>Technische Daten • Technical Data • Données Techniques • Dati Tecnici • Technische gegevens  Datos Técnicos • Tekniske data • Τεχνικά Δεδομένα • Tekniska data • Tekniset tiedot  Dados Técnicos • Dane Techniczne • Технические данные • Műszaki adatok • Techniniai duomenys  Techniniai duomenys • Tehnilised näitajad • Tehnički podaci • Date tehnice • Tehnični podatki</b>	<b>CAM  40/22  HL</b>	<b>CAM  100/25  HL</b>
Netzspannung • Supply voltage • Tension du secteur • Tensione nominale • Nominale spanning • Tension de alimentaci3n • Normal spænding • Τάση παροχής • Nätspänning • Nimellissännite • Tens3o de alimenta33o Napienje zaslanja • Напряжения питания • Feszültség • Malilnimo jltampa • Toitepinge • Napon mreže Tensiunea de alimentare/frecventa • Nominalna napetost	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Leistungsaufnahme • Power consumption • Puissance absorbée • Potenza assorbita • Opgenomen vermogen Consumo de potencia • Effektforbrug • Κατανάλωση στην ισχύς • Effektförbrukning • Sähkökulutus Potência consumida • Pochlaniana moc • Потребляемая мощность • Fogyasztás • Naudojama galia Tarbitav võimsus • Snaga • Putere consumata • Absorbirana moć	800 W	1100 W
Stromaufnahme • Current input • Intensité • Corrente nominale • Stroomsterkte Corriente de entrada • Indgangsstrom • Ένταση ρεύματος • Strömstyrka • Syöttöjännite • Corrente de entrada Nateženie • Сила Тока • Áramerősség • Naudojama srovñ • Voolu tugevus • Jačina struje Intensitate curent consumat • Nominalni tok	3,8 A	5,0 A
Erforderliche Absicherung • Required fuse • Fusible nécessaire • Fusibile necessario • Vereiste zekering (stop) Fusible requerido • Nodvendig sikring • Απαιτούμενη ασφαλίεια • Erforderlig säkring • Tarvittava sulake Fusível necessário • Wymagany bezpiecznik • Плавикий предохранитель • Szükséges biztosíték • Sauglikis (min.) Kaitse min. väärtus • Preporučivñ osiguranje od min. snage • Necesita siguranta fuzibilia de • Potrebna varovalka	10 A	10 A
Isolationsklasse • Insulation class • Classe d'isolation • Classe d'isolamento • Isolatieklassse Clase de aislamiento • Isoleringsklasse • Κατηγορία μονώσεως • Isoleringsklass • Eristysluokka Classe de isolamento • Klasa izolacji • Класс электроизоляционных материалов Szigetelési osztály • Izolacijs klasė • Isolatiosiooniklass • Izolacijska klasa • Clasa de izolare • Izolacijski razred	F	F
Schutzart • Protective device • Dispositif de protection • Protezione • Bescherming • Dispositivo de protecci3n Beskytelsesystem • Σύστημα προστασίας • Skydd • Turvajärjestelmä • Sistema de protecci3n • System ochrony Защита • Védelem • Apsaugos laipsnis • Kaitsesüsteem ülekoormuse vastu • Zaštita Sistem de protectie electrica • Zaštitni sistem	IP 44 	IP 44 
Kondensatorkapazität • Capacitor capacity • Capacité du condensateur • Capacità del condensatore • Condensatorcapaciteit Capacidad del condensador • Kondensatorkapacitet • Ικανότητα αποθήκευσης • Kondensatorkapacitet • Kondensatorin kapaciteetti • Capacidade do condensador • Pojemnoř kondensatora • Мощност конденсатора • Kondenzator kapacitasa Kondensatoriaus talpumas • Kondensatori võimsus • Kapacitet kondensator • Capacitatea condensatorului • Kapaciteta kondenzatorja	12,5 µF	20,0 µF
Förderhöhe max. • Maximum head height • Hauteur d'élevation maximale • Prevalenza max. • Orvoerhoogte • Altura máxima de elevaci3n • Maks. loftehøjde • Μεγίστο υψος εξερχοσης • Max. pumphøjdd • Maks. veden paine • Altura manométrica máxima • Maksymalna wysokoř popędu • Максимальный напор • Max. terhelhetőség • Didžiausias vandens stulpas Maksimaalne tõstetõrgus • Maksimalna visina dotoka • Inaltimea max. de refulare • Maximalna visina	42 m	45 m
Fördermenge max. • Maximum delivery • Débit maximum • Portata max. • Max. debiet • Caudal máximo Maks. gennemstr3mning • Μεγίστη ικανότητα άναρτησης • Max. kapacitet • Maks. pumppauskapaciteetti Caudal máximo • Nateženie prerýtľu • Производительность насоса • Max. teljesítmény Didžiausias siurblio našumas • Tootlikkus • Max. kapacitet pumpe • Debitul max. de refulare • Maksimalni pretok	50 L/min	70 L/min
Max Saughöhe • Max. suction height • Hauteur maxi d'aspiration • Massima profondità d'aspirazione • Max. zulghoogte Maks. sugedybde • Μεγίστο βάθος αναρρόφησης • Max. insugningsdjup • Maks. imukorkeus • Máx. profundidade de aspiração Maksymalna głębokoř zasysania • Максимальный аспирационный отсос • Szívás max. mélysege • Didžiausias siurbimo aukštis Imemissijugavs • Maksimalna visina usisavanja • Inaltimea max. de aspiratie • Maksimalna sesalna visina	8 m	9 m
Eingestellter Ein/Abschaltdruck • Adjusted switch on/off pressure • Régulateur pression enclenchement/arrêt • Pressostato pre-larato Ingestelde inschake/uitschakeldruk • Forindstillet trykaftryder • Ηδη ρεγυλαρισμένο πρεσσοέτρο • Förinställd tryckvakt Esiasetettu painekeytyn • Pressostato pré-regulado • Presostat kalibrowany • Реле давления Вкл./Выкл. Beszabályzott nyomásmér3 • Suderintas įsijungimo/įsijungimo slėgis • Röhrelee sisselülit./väljalülit. Podešeni preikadač ukljućeni/iskljućeni pritisak • Domeniu de lucru pressostat • Naravnani pressostat	1,4 bar ----- 2,8 bar	1,4 bar ----- 2,8 bar
Max. Wassertemperatur • Max. Water temper. • Tempér. maximum de l'eau • Temperat. max. • Max. watertemperatuur • Temperatur. max. del agua • Maks. vandtemper. • Μεγίστη θερμοκρασία νερού • Max. vattentemperatur • Maks. veden lämpötila • Temperatura máx. da água • Maksymalna temperatura wody • Максимальная температура • Max. hőmérséklet (víz) • Aukščiausia vandens temperatūra • Maks. vee temperatuur • Maksimalna temperatura vode • Temperatura max. a apei transportate • Najviřja temperatura	35°C	35°C
Druckleitung mind. • Pressure pipe min. • Conduite forcée min. • Diametro min. tubo mandata • Min. diameter persleiding Tuberia forzata min. • Min. diameter for afgangsslange • Ελάχιστο διαμέτρο σωλήνα εξαγωγής • Min. diameter for utloppsrörret Syöttöputken min. läpimitta • Diametro min. tubo de vazăo • Minimalna šrednica rury przesyłania Maksimálněe skřimajouře usilie • Nyomó cs3 min. átmér3je • Mažiausias slėginės žarnos skersmuo Imitoru min. siselämb3öt • Snaga pritisa • Diametrul tevii de refulare • Minimalni premer napajalne cevi	1”	1”
Gewicht • Weight • Poids • Peso • Gewicht • Peso • Nettovægt • Καθαρό βάρος • Vikt • Vekt • Peso • Ciężar Бес • Tömeg • Hmotnost • Ağırлік • Svoris • Kaal • Težina • Greutate • Teža	17 Kg.	24,5 Kg.
Kartonabmessungen • Packing dimensions • 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 mérétek • Pakuotės matmenys • Pakendimõõdud • Dimenzije pakovanja Dimensiunile cutiei • Rassežnost embalaže	L=490 mm B=280 mm H=530 mm	L=490 mm B=280 mm H=530 mm

Technische Daten • Technical Data • Données Techniques • Dati Tecnici • Technische gegevens Datos Técnicos • Tekniske data • Τεχνικά Δεδομένα • Tekniska data • Tekniset tiedot Dados Técnicos • Dane Techniczne • Технические данные • Műszaki adatok • Techniniai duomenys Techniniai duomenys • Tehnilised näitajad • Tehnički podaci • Date tehnice • Tehnični podatki	<b>CAM 80/22 HL</b>	<b>CAM 88/22 HL</b>
Netzspannung • Supply voltage • Tension du secteur • Tensione nominale • Nominale spanning • Tension de alimentaci3n • Normal spænding • Τάση παροχής • Nätspänning • Nimellissännite • Tens3o de alimenta33o Napienje zaslanja • Напряжения питания • Feszültség • Malfrimino jltampa • Toitepinge • Napon mreže Tensiunea de alimentare/frecventa • Tehnilised näitajad • Tehnički podaci • Date tehnice • Tehnični podatki	230 V ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Leistungsaufnahme • Power consumption • Puissance absorbée • Potenza assorbita • Opgenomen vermogen Consumo de potencia • Effekforbrug • Κατανάλωση στην ισχύ • Effektförbrukning • Sähkökulutus Potência consumida • Pochlaniana moc • Потребляемая мощность • Fogyasztás • Naudojama galia Tarbitav võimsus • Snaga • Putere consumata • Absorbirana moc	800 W	1100 W
Stromaufnahme • Current input • Intensité • Corrente nominale • Stroomsterkte Corriente de entrada • Indgangsstrom • Ένταση ρεύματος • Strömstyrka • Syöttöjännite • Corrente de entrada Nateženie • Сила Тока • Áramerősség • Naudojama srov • Voolu tugevus • Jačina struje Intensitate curent consumat • Nominalni tok	3,8 A	5,0 A
Erforderliche Absicherung • Required fuse • Fusible nécessaire • Fusibile necessario • Vereiste zekering (stop) Fusible requerido • Nodvendig sikring • Απαιτούμενη ασφαλίεια • Erforderlig säkring • Tarvittava sulake Fusível necessário • Wymagany bezpiecznik • Плавикий предохранитель • Szükséges biztosíték • Sauglikis (min.) Kaitse min. väärtus • Preporučivj osiguranje od min. snage • Necesita siguranta fuzibilia de • Potrebna varovalka	10 A	10 A
Isolationsklasse • Insulation class • Classe d'isolation • Classe d'isolamento • Isolatieklassse Clase de aislamiento • Isoleringsklasse • Κατηγορία μολυτολης • Isoleringsklass • Eristysluokka Classe de isolamento • Klasa izolacji • Класс электроизоляционных материалов Szigetelési osztály • Izolacijs klasė • Isolatiosoonklass • Izolacijska klasa • Clasa de izolare • Izolacijski razred	F	F
Schutzart • Protective device • Dispositif de protection • Protezione • Bescherming • Dispositivo de protecci3n Beskyttelsessystem • Σύστημα προστασίας • Skydd • Turvajärjestelmä • Sistema de protecci3n • System ochrony Защита • Vedelem • Apsaugos laipsnis • Kaitesüsteem ülekoormuse vastu • Zaštita Sistem de protectie electrica • Zaštitni sistem	IP 44 	IP 44 
Kondensatorkapazität • Capacitor capacity • Capacité du condensateur • Capacità del condensatore • Condensatorcapaciteit Capacidad del condensador • Kondensatorkapacitet • Ικανότητα αποθήκευσης • Kondensatorkapacitet • Kondensatorin kapaciteetti • Capacidade do condensador • Pojemność kondensatora • Мощност конденсатора • Kondenzator kapacitasa Kondensatoriaus talpumas • Kondensatori võimsus • Kapacitet kondensator • Capacitatea condensatorului • Kapaciteta kondenzatorja	12,5 µF	20,0 µF
Förderhöhe max. • Maximum head height • Hauteur d'élevation maximale • Prevalenza max. • Orvoerhoogte • Altura máxima de elevaci3n • Maks. loftehøjde • Μεγιστο υψος εξερχοσης • Max. pumphöjd • Maks. veden paine • Altura manométrica máxima • Maksymalna wysokość popędu • Максимальный напор • Max. terhelhetőség • Didžiausias vandens stulpas Maksimaalne tõstekõrgus • Maksimaalna visina dotoka • Inaltimea max. de refulare • Maximalna visina	42 m	45 m
Fördermenge max. • Maximum delivery • Débit maximum • Portata max. • Max. debit • Caudal máximo Maks. gennemstrømning • Μεγιστη ικανότητα άντλησης • Max. kapacitet • Maks. pumppauskapaciteetti Caudal máximo • Nateženie prerývly • Производительность насоса • Max. teljesítmény Didžiausias siurblo našumas • Tootlikkus • Max. kapacitet pumpe • Debitul max. de refulare • Maksimalni pretok	50 L/min	70 L/min
Max Saughöhe • Max. suction height • Hauteur maxi d'aspiration • Massima profondità d'aspirazione • Max. zulghoogte Maks. sugedybde • Μεγιστο βάθος αναρρόφησης • Max. insugningsdjup • Maks. imukorkuus • Máx. profundidade de aspiração Maksymalna głębokość zasysania • Максимальный аспирационный отсос • Szívás max. mélysege • Didžiausias siurbimo aukštis Imemissijugavs • Maksimalna visina usisavanja • Inaltimea max. de aspiratie • Maksimalna sesalna visina	8 m	9 m
Eingestellter Ein/Abschaltdruck • Adjusted switch on/off pressure • Régulateur pression enclenchement/arrêt • Pressostato pre-reato Ingestelde inschake/uitschakeldruk • Forindstillet trykaftryder • Ηδη ρεγυλωμένη πίεση ύπo πρεστο • Förinställd tryckvakt Esiasetetty painekeytkin • Pressostato pré-regulado • Presostat kalibrowany • Реле давления Вкл./Выкл. Beszabályzott nyomásmérő • Suderintas isjijungimo/isjijungimo slėgis • Röhrelee sisselülit./väljalülit. Podešeni preikadač ukljućeni/iskljućeni pritisak • Domeniu de lucru pressostat • Naravnani pressostat	1,4 bar ----- 2,8 bar	1,4 bar ----- 2,8 bar
Max. Wassertemperatur • Max. Water temper. • Tempér. maximum de l'eau • Temperat. max. • Max. watertemperatuur • Temperat. max. del agua • Maks. vattendemper. • Μεγιστη θερμοκρασία νερού • Max. vattentemperatur • Maks. veden lämpötila • Temperatura máx. da água • Maksymalna temperatura wody • Максимальная температура • Max. hőmérséklet (víz) • Aukščiausia vandens temperatūra • Maks. vee temperatuur • Maksimalna temperatura vode • Temperatura max. a apei transportate • Najvišja temperatura	35°C	35°C
Druckleitung mind. • Pressure pipe min. • Conduite forcée min. • Diametro min. tubo mandata • Min. diameter persleiding Tuberia forzata min. • Min. diameter for afgangsslange • Ελαγ. διαμετρο σωληνα εξερχοσης • Min. diameter for utloppsrörret Syöttöputken min. läpimitta • Diametro min. tubo de vazão • Minimalna šrednica rury przesyłania Maksimalnoe skimajušee usilie • Nyomó cső min. átmérője • Mažiausias slėginės žarnos skersmuo Imitoru min. siselämbööt • Snaga pritisa • Diametrul tevii de refulare • Minimalni premer napajalne cevi	1”	1”
Gewicht • Weight • Poids • Peso • Gewicht • Peso • Nettovægt • Καθαρό βάρος • Vikt • Vekt • Peso • Ciężar Bec • Tõmeg • Hmotnost • Ağirlik • Svoris • Kaal • Težina • Greutate • Teža	14,5 Kg.	17 Kg.
Kartonabmessungen • Packing dimensions • 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 • Pakuotės matmenys • Pakindimõõudud • Dimenzije pakovanja Dimensiunile cutiei • Rassežnost embalaže	L=490 mm B=280 mm H=530 mm	L=490 mm B=280 mm H=530 mm

# HAUSWASSERWERK

## 1. Sicherheitsmaßnahmen

- Vor der Montage und Inbetriebnahme die Bedienungsanweisung unbedingt beachten. Personen, die mit der Bedienungsanweisung (Gebrauchsanleitung) nicht vertraut sind, dürfen das Gerät nicht benutzen. Das Bedienen des Gerätes ist Personen unter 16 Jahren nicht gestattet.
- Der Benutzer ist im Arbeitsbereich des Gerätes gegenüber Dritten verantwortlich.
- Vor Inbetriebnahme ist durch fachmännische Prüfung sicherzustellen, daß die geforderten elektrischen Schutzmaßnahmen vorhanden sind.



**Während des Betriebes der Pumpe dürfen sich Personen nicht im Fördermedium aufhalten.**

**Die Pumpe darf nur über einen Fehlerstrom-Schutzschalter mit einem auslösenden Nennstrom bis 30 mA und vorschriftsmäßig installierter Steckdose mit Schutzkontakt angeschlossen werden. Absicherung mindestens 10 Amp.**

Der Einsatz in Schwimmbecken und Gartenteichen ist nicht vorgesehen. Bei anderen Einsätzen sind die Vorschriften nach VDE 0100 Teil 702 zu beachten.

**ACHTUNG: Vor Überprüfung der Pumpe Netzstecker ziehen.**

Das Ersetzen der Netzanschlussleitung erfordert den Einsatz von Spezialwerkzeugen; wenden Sie sich daher bitte an den Kundendienst.

Die Pumpe darf nur mit einer Verlängerungsleitung betrieben werden, die aus einem den Richtlinien entsprechenden Kabel Mod. H07 RNF besteht und deren Durchmesser, gemäß den Vorschriften DIN 57282 bzw. DIN 57245, mind. 1 mm beträgt.



- Die Geräuscentwicklung (kontinuierlich gleichwertig in dbA) der Elektropumpen ist niedriger oder gleich ( $\approx$ ) 70 dbA.
- Die auf dem Typenschild der Pumpe angegebene Spannung (230 Volt Wechselstrom) muß der vorhandenen Netzspannung entsprechen.
- Die Temperatur der Förderflüssigkeit darf max. 35° C nicht überschreiten.
- Stellen Sie sicher, daß die elektrischen Steckverbindungen im überflutungssicheren Bereich liegen, bzw. vor Feuchtigkeit geschützt sind.
- Netzanschlußleitung und Stecker sind vor Gebrauch auf Beschädigung zu prüfen.
- Vor jeder Arbeit an der Pumpe Netzstecker ziehen.
- Vermeiden Sie, daß die Pumpe einem direkten Wasserstrahl ausgesetzt wird.
- Für die Einhaltung Ortsbezogener Sicherheits- und Einbaubestimmungen ist der Betreiber verantwortlich.

- Folgeschäden durch eine Überflutung von Räumen bei Störungen an der Pumpe hat der Benutzer durch geeignete Maßnahmen (z.B. Installation von Alarmanlage, Reservepumpe o.ä.) auszuschließen.
- Bei einem eventuellen Ausfall der Pumpe dürfen Reparaturarbeiten nur durch die Kundendienst Werkstätten durchgeführt werden. Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Wir weisen darauf hin, daß wir nach dem Produkthaftungsgesetz für Schäden, die durch unser Gerät verursacht werden bei:
  - a) unsachgemäßen Reparaturen, welche nicht von unseren autorisierten Kundendienststellen durchgeführt werden;
  - b) oder wenn bei einem Teileaustausch keine ORIGINAL ERSATZTEILE verwendet werden,
  - c) oder wenn die Hinweise und Vorschriften in der Bedienungsanleitung nicht eingehalten werden;**nicht haften!**

Für Zubehörteile gelten die gleichen Bestimmungen.

## 2. Verwendungszweck

### ACHTUNG! Einsatzbereich

Hauswasserautomaten dienen zur Wasserversorgung von Einfamilienhäusern, landwirtschaftlichen und gewerblichen Betrieben, wenn Wasser aus einem Brunnen oder aus einer Quelle entnommen werden kann, sowie zur Beregnung in Gartenbaubetrieben oder in der Landwirtschaft. Zur Druckerhöhung des Wassernetzes nach örtlicher Vorschrift (max. Vordruck 2 bar).

### Bedienungshinweise

**Grundsätzlich empfehlen wir die Verwendung eines Vorfilters und einer Sauggarnitur mit Saugschlauch, Saugkorb und Fußventil, (Rückflußstop) um lange Wiederansaugzeiten und eine unnötige Beschädigung der Pumpe durch Steine und feste Fremdkörper zu verhindern.**

## 3. Vor Inbetriebnahme

Ihr Hauswasserwerk ist selbstansaugend. Vor der ersten Inbetriebnahme muß die Pumpe durch den Druckanschluß bis zum Überlaufen mit Förderflüssigkeit aufgefüllt werden.

### Saugleitung

- Saugleitung von der Wasserentnahme zur Pumpe steigend verlegen. Vermeiden Sie unbedingt die Verlegung der Saugleitung über die Pumpenhöhe (Bildung von Luftblasen in der Saugleitung).
- Saug- und Druckleitung sind so anzubringen, daß diese keinen mechanischen Druck auf die Pumpe ausüben.
- Saugventil sollte mindestens 30 cm unter dem niedrigsten Wasserstand liegen.
- Undichte Saugleitungen verhindern durch Luftansaugen ein Ansaugen des Wassers.

### Druckleitung

Während des Ansaugvorganges sind die in der Druckleitung vorhandenen Absperrorgane (Spritzdüsen, Ventile etc.) voll zu öffnen, damit die in der Saugleitung vorhandene Luft frei herausgefördert werden kann.

## 4. Wartungshinweise

Das Hauswasserwerk ist weitgehend wartungsfrei.

Ist die Pumpe verstopft, muss sie zunächst durchgespült werden. Eine Verstopfung wird normalerweise durch unbrauchbar gewordene Filter bzw. durch ihr völliges Fehlen verursacht. In diesem Fall den Pumpenteil zerlegen, den ganzen Innenraum durchspülen, sorgfältig wieder zusammensetzen, die Filter wieder richtig einsetzen und das Gerät in Betrieb nehmen.

- Bei Frostgefahr muß die Pumpe komplett entleert werden.
- Vor längerem Nichtgebrauch, z.B. Überwintern, empfehlen wir die Pumpe gründlich mit Wasser durchzuspülen, komplett zu entleeren und trocken zu lagern.
- Vor Wiederinbetriebnahme prüfen Sie durch kurzes Ein-Ausschalten, ob die Pumpe frei dreht.
- Jetzt mit Förderflüssigkeit wieder auffüllen und die Pumpe betriebsfertig machen.

### Einstellung von Ein- und Ausschaltdruck

Hauswasserwerke sind werkseitig auf einen Arbeitsdruck von

1,4÷2,8 oder 1,6÷3,2 bar eingestellt (siehe Tabelle mit technischen Daten). Der Ein- und Ausschaltdruck ist regelbar und kann nach Bedarf am Schalter auf den gewünschten Druck eingestellt werden (s. Abb.).



**1 = Einschaltdruck**

**2 = Ausschaltdruck**

Schutzdeckel von Druckschalter abnehmen. Mit einem Schraubendreher je nach Bedarf auf - oder + drehen. Druckkontrolle über Manometer.

### ACHTUNG!

**Die Pumpe muß immer mit Förderflüssigkeit bis zum Überlaufen gefüllt sein, damit sie ansaugt!**

**Achtung: Die Pumpe darf nicht trocken laufen. Für Schäden an der Pumpe, die durch Trockenlaufen entstehen, erlischt die Garantie des Herstellers.**

**Die Pumpe auf Dichtheit prüfen, undichte Saugleitungen verhindern durch Luftansaugen einen einwandfreien Betrieb der Pumpe.**

## 5. Fehlertabelle

Störungen	Ursachen	Abhilfe
Kein Motoranlauf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Netzspannung fehlt</li> <li>• Pumpennrad blockiert</li> <li>• Thermowächter hat abgeschaltet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spannung überprüfen</li> <li>• Pumpenseite zerlegen und reinigen</li> </ul>
Pumpe saugt nicht an	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saugventil nicht im Wasser</li> <li>• Pumpenraum ohne Wasser</li> <li>• Luft in der Saugleitung</li> <li>• Saugventil undicht</li> <li>• Saugkorb (Saugventil) verstopft</li> <li>• Max. Saughöhe überschritten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saugventil im Wasser anbringen (mind. 30 cm)</li> <li>• Wasser in Ansauganschluß füllen</li> <li>• Dichtigkeit der Saugleitung überprüfen</li> <li>• Saugventil reinigen</li> <li>• Saugkorb reinigen</li> <li>• Saughöhe überprüfen</li> </ul>
Pumpe schaltet bei ganz geringer Wasserentnahme ein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druck des Luftkissens im Druckbehälter zu gering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druck des Luftkissens am Füllventil erhöhen (1,5 bar)</li> </ul>
Fördermenge ungenügend	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saughöhe zu hoch</li> <li>• Saugkorb verschmutzt</li> <li>• Wasserspiegel sinkt rasch</li> <li>• Pumpenleistung verringert durch Fremdkörper</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saughöhe überprüfen</li> <li>• Saugkorb reinigen</li> <li>• Saugventil tiefer legen</li> <li>• Pumpe reinigen und Verschleißteile ersetzen</li> </ul>
Thermoschalter die Pumpe ab	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor überlastet - Reibung durch Fremdstoffe zu hoch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fremdkörper entfernen. Warten bis Thermoschutzschalter wieder anspricht. (ca. 20 Min.).</li> </ul>

**Lässt sich die Betriebsstörung nicht beheben, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst. Um Transportschäden zu vermeiden, Einsendungen bitte in der ORIGINALVERPACKUNG vornehmen.**

# 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.**

Operation in swimming pools and garden ponds is not recommended.

For other operation, the provisions in conformity with the standard VDE 0100 part 702 must be respected.

**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 service. 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 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
<b>Motor will not start</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No mains voltage.</li> <li>• Pump impeller jammed.</li> <li>• Thermostat detached.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check voltage.</li> <li>• Dismantle the pump and clean it.</li> </ul>
<b>Pump will not suck</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suction valve not in water.</li> <li>• Pump chamber with no water.</li> <li>• Air in suction pipe.</li> <li>• Suction valve not airtight.</li> <li>• Suction rose (suction valve) clogged.</li> <li>• Max. suction height exceeded.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Put the suction valve into water (min. 30 cm.)</li> <li>• Pour water into the suction union.</li> <li>• Check the seal of the suct. pipe.</li> <li>• Clean the suction valve.</li> <li>• Clean the suction rose.</li> <li>• Check the suction height.</li> </ul>
<b>Pump connects with very low water intake</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressure of air cushion in the delivery tank too low.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Increase the pressure of the air cushion in the filling valve (1.5 bar)</li> </ul>
<b>Insufficient rate of flow</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suction height too high.</li> <li>• Dirty suction rose.</li> <li>• Water level falls quickly.</li> <li>• Pump flow rate reduced by foreign bodies.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check suction height.</li> <li>• Clean the suction rose.</li> <li>• Set the suct. valve lower down.</li> <li>• Clean the pump and replace the worn parts.</li> </ul>
<b>The thermal cut-out switch cuts off the pump</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor overloaded.</li> <li>• Friction too great due to foreign bodies.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminate the foreign bodies.</li> <li>• Wait for the thermal cut-out switch to trigger again (approx. 20 mins.).</li> </ul>

**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.**

# POMPE AVEC RÉSERVOIR DE PRESSION

## 1. Mesures de sécurité

- Lire attentivement la présente notice d'utilisation avant de procéder au montage et à la mise en service. L'utilisation de l'appareil est interdite aux personnes ne connaissant pas de façon approfondie la notice d'utilisation. En outre, l'utilisation de l'appareil est également interdite aux personnes âgées de moins de 16 ans.
- L'utilisateur est responsable à l'égard des tiers dans la zone où l'appareil est en service.
- Avant la mise en service, faites vérifier par un spécialiste si la machine présente bien les protections électriques requises.



**PENDANT le fonctionnement de la pompe, il est interdit de stationner dans le liquide à pomper.**

**La pompe ne peut être reliée qu'au moyen d'un disjoncteur différentiel, avec un courant nominal de déclenchement allant jusqu'à 30 mA et une prise de mise à la terre installée conformément aux dispositions.**

**Protection: 10 Amp. min.**

L'emploi dans des piscines et des étangs de jardin n'est pas prévu.

Pour tout autre emploi, les dispositions de la norme VDE 0100, partie 702, doivent être respectées.

**ATTENTION: Débrancher la pompe avant de la contrôler.**

Le remplacement du cordon d'alimentation nécessite l'utilisation d'outils spéciaux et ne peut donc être effectué que par le service après-vente agréé.

La pompe peut fonctionner avec une rallonge constituée d'un câble modèle H07 RNF conforme aux normes en vigueur. Sa section devra, en outre, être d'1 mm minimum, conformément à la norme DIN 57282 ou DIN 57245.



- Le bruit (continu équivalent en dbA) des électropompes est inférieur ou égal ( $\leq$ ) à 70 dbA.
- La tension (230 volts courant alternatif) indiquée sur la plaque de la pompe doit correspondre à la tension du réseau.
- La température du liquide pompé ne doit pas dépasser 35°C.
- Assurez-vous que les branchements électriques se trouvent à l'abri des inondations et de l'humidité.
- Avant l'utilisation, vérifiez que la ligne de branchement au réseau et la prise ne sont pas endommagées.
- Débranchez la prise électrique avant toute intervention sur la pompe.
- Évitez d'exposer la pompe à des jets d'eau directs.
- L'utilisateur est responsable du respect des dispositions locales en matière de montage et de sécurité.
- L'utilisateur doit exclure, par des mesures appropriées (installation d'un système d'alarme, pompe de réserve et similaires) la possibilité de dommages indirects provoqués par l'inondation de locaux suite à toute anomalie de fonctionnement de la pompe.

- En cas d'un éventuel dommage de la pompe, la réparation devra être effectuée seulement par les services d'assistance autorisés. Il faut utiliser seulement des pièces détachées d'origine.

- Aux termes de la loi sur la responsabilité du produit **nous ne répondons pas**

des dommages provoqués par notre appareil:

- a) en raison de réparations non appropriées, effectuées par un personnel autre que celui de nos réparateurs agréés;
- b) en raison de remplacements n'ayant pas été effectués avec des PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE;
- c) si les indications et les dispositions figurant dans ce mode d'emploi ne sont pas respectées. Ces dispositions sont également applicables pour les accessoires.

## 2. Utilisation prévue

### ATTENTION! Secteur d'utilisation

Les autoclaves servent à fournir de l'eau dans les maisons individuelles, dans les exploitations agricoles et dans les établissements industriels quand l'eau peut être prélevée dans un puits ou dans une source; à l'irrigation des cultures potagères ou des cultures en général; à élever la pression du réseau hydrique selon les dispositions locales (pression max. à l'entrée 2 bars).

### Mode d'emploi

**En général, il est conseillé d'utiliser un filtre préliminaire et un aspirateur avec un tuyau flexible d'aspiration, crépine et clapet de pied (arrêt du reflux), pour éviter les temps longs de remous et des dommages inutiles de la pompe dus à des pierres et à des corps étrangers solides.**

## 3. Avant la mise en service

Votre autoclave d'irrigation est auto-aspirante. Avant la mise en service, la pompe doit être remplie de liquide par le raccord d'admission jusqu'à ce que le liquide déborde.

### Tuyau d'aspiration

- Montez le tuyau d'aspiration destiné au prélèvement de l'eau de façon à ce qu'il monte vers la pompe. Évitez absolument de monter le tuyau d'aspiration plus haut que la pompe (formation de bulles d'air dans le tuyau d'aspiration).
- Le tuyau d'aspiration et de refoulement doit être monté de façon à n'exercer aucune pression mécanique sur la pompe.
- Le clapet d'aspiration doit être situé à 30 cm au moins sous le niveau inférieur de l'eau.
- Les tuyaux d'aspiration non étanches aspirent de l'air, ce qui a pour effet de gêner l'aspiration de l'eau.

### Tuyau de refoulement

Durant la phase d'aspiration, les organes d'arrêt (gicleurs, clapets etc.) situés dans le tuyau de refoulement doivent être complètement ouverts, afin de permettre l'expulsion de l'air présent dans le tuyau d'aspiration.



## 4. Entretien

L'autoclave d'irrigation ne nécessite d'aucun entretien. En cas d'obstruction de la pompe, il convient avant tout de la rincer. Ensuite, branchez le tuyau de refoulement sur la conduite d'arrivée d'eau et laissez couler l'eau à l'intérieur de la pompe. Enlevez au préalable le tuyau d'aspiration.

Tandis que l'eau coule dans la pompe, faites démarrer cette dernière plusieurs fois pendant 2 secondes environ. Ceci suffit dans la plupart des cas à éliminer les obstructions.

- En cas de risque de gel, la pompe doit être complètement vidée.
- Avant une longue période d'inutilisation de la pompe, en hiver par exemple, nous vous conseillons de la rincer à fond à l'eau, de la vider complètement et de la conserver dans un endroit sec.
- Avant la remise en service contrôlez le bon fonctionnement de la pompe. Pour ce faire, faites-la démarrer puis arrêtez-la pendant quelques instant.
- Ensuite, remplissez de nouveau la pompe de liquide et préparez-la pour l'utilisation.

### Réglage de la pression de démarrage et d'interruption.

Les autoclaves sont réglées en usine sur une pression de service de 1,4÷2,8 autrement 1,6÷3,2 bars (voir notice

des données techniques). La pression de démarrage et d'interruption est ajustable. Elle peut être réglée sur la valeur souhaitée au moyen de l'interrupteur, selon les différentes exigences (voir figure).



**1 = Pression de démarrage**

**2 = Pression d'interruption**

Enlevez le couvercle de protection du pressostat. Au moyen d'un tournevis, tournez dans le sens (+) ou (-) selon vos exigences. Contrôlez la pression sur le manomètre.

### ATTENTION!

**La pompe, pour pouvoir aspirer, doit toujours au préalable être remplie de liquide, jusqu'à ce que ce dernier déborde!**

**Attention: La pompe ne doit pas fonctionner à vide. La garantie du constructeur n'intervient pas en cas de fonctionnement à vide.**

**Contrôlez l'étanchéité de la pompe. Les tuyaux non étanches aspirent de l'air de gâchent de la sorte le bon fonctionnement de la pompe.**

## 5. Tableau de détection des anomalies

Anomalies	Causes	Remèdes
<b>Le moteur ne démarre pas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence alimentation électrique</li> <li>• Couronne pompe bloquée</li> <li>• Thermostat débranché</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier l'alimentation</li> <li>• Démontez la partie hydraulique et contrôlez si la couronne peut tourner librement, puis remonter soigneusement.</li> </ul>
<b>La pompe n'aspire pas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le clapet d'aspiration n'est pas dans l'eau</li> <li>• Chambre pompe sans eau</li> <li>• Air dans le tuyau d'aspiration</li> <li>• Clapet d'aspiration non étanche</li> <li>• Crépine encrassée</li> <li>• Dépassement de la hauteur max. d'aspiration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plonger le clapet d'aspiration dans l'eau (30 cm min.)</li> <li>• Verser de l'eau dans le raccord d'aspiration</li> <li>• Vérifier l'étanchéité du tuyau d'aspiration</li> <li>• Nettoyer le clapet d'aspiration</li> <li>• Nettoyer la crépine</li> <li>• Contrôler la hauteur d'aspiration</li> </ul>
<b>La pompe démarre avec une prise d'eau très basse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pression trop faible du coussin d'air dans le réservoir de refoulement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmenter la pression du coussin d'air dans le clapet de remplissage</li> </ul>
<b>Débit insuffisant</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauteur d'aspirat. trop élevée</li> <li>• Crépine encrassée</li> <li>• Le niveau de l'eau baisse rapid.</li> <li>• Débit de la pompe réduit par des corps étrangers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier la hauteur d'aspiration</li> <li>• Nettoyer la crépine</li> <li>• Abaisser la clapet d'aspiration</li> <li>• Nettoyer la pompe et remplacer les pièces usées</li> </ul>
<b>Le relais thermique désactive la pompe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moteur surchargé.</li> <li>• Frottement trop fort dû à des corps étrangers.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminer les corps étrangers.</li> <li>• Attendre que le relais thermique se déclenche à nouveau (20 mm env.)</li> </ul>

**Si vous n'êtes pas en mesure de résoudre le problème, veuillez-vous adresser à notre service après-vente. Pour éviter des dommages pendant le transport, nous vous prions d'expédier la pompe dans l'EMBALLAGE D'ORIGINE.**

## 1. Misure di sicurezza

- Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di effettuare il montaggio e la messa in funzione. È 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.**

Non è previsto l'utilizzo in piscine e stagni da giardino. Per altri usi, devono essere 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 riparazione

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 autoadescente. 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 riportarla 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.

### ATTENZIONE!

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

**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
<b>Il motore non parte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manca la tensione di rete</li> <li>• Girante pompa bloccata</li> <li>• Termostato staccato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare la tensione</li> <li>• Smontare la parte idraulica e controllare se la girante è libera di ruotare, rimontare con cura</li> </ul>
<b>La pompa non aspira</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valvola aspirante non nell'acqua</li> <li>• Camera pompa senza acqua</li> <li>• Aria nel tubo aspirante</li> <li>• Valv. aspir. non ermetica</li> <li>• Filtro aspirazione sporco</li> <li>• Superata la max. altezza di aspirazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettere in acqua la valvola aspirante (min. 30 cm.)</li> <li>• Versare acqua nel raccordo aspir.</li> <li>• Verificare la tenuta del tubo aspir.</li> <li>• Pulire la valvola aspirante</li> <li>• Pulire il filtro</li> <li>• Controllare l'altezza di aspirazione</li> </ul>
<b>La pompa si inserisce con una bassissima uscita di acqua</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione troppo bassa del cuscino d'aria nel serbatoio di mandata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentare la pressione del cuscino d'aria tramite valvola di riempimento (1,5 bar)</li> </ul>
<b>Portata insufficiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altezza di aspirazione troppo elevata</li> <li>• Filtro aspirazione sporco</li> <li>• Il livello dell'acqua si abbassa rapidamente</li> <li>• Portata della pompa ridotta da corpi estranei</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare l'altezza di aspirazione</li> <li>• Pulire il filtro</li> <li>• Disporre più in basso la valvola aspirante</li> <li>• Pulire la pompa e sostituire i pezzi usurati</li> </ul>
<b>L'interruttore termico disinserisce la pompa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motore sovraccarico. Attrito troppo forte dovuto a corpi estranei</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminare i corpi estranei. Aspettare finché l'interruttore termico di protezione non scatti nuovamente (ca. 20 min.)</li> </ul>

**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.**

## 1. Veiligheidsmaatregelen

- Lees aandachtig de gebruiksaanwijzing door alvorens met de montage te beginnen en de machine in werking te stellen. Het is verboden de pomp te laten gebruiken door personen die het instructieboekje (gebruiksaanwijzing) niet grondig bestudeerd hebben. Gebruik van de machine is verboden voor minderjarigen tot 16 jaar.
- De gebruiker is in het werkgebied van de machine verantwoordelijk ten opzichte van derden.
- Alvorens de machine te starten dient men zich ervan te verzekeren dat de benodigde elektrische beveiligingen aanwezig zijn door een test te laten uitvoeren door een gespecialiseerd vakman.



**Tijdens het gebruik van de pomp mogen er zich geen personen in het water bevinden of in de op te pompen vloeistof en is het verboden ieder soort onderhoud uit te voeren.**

**De pomp mag alleen met een veiligheidsschakelaar op het elektriciteitsnet worden aangesloten met een nominale stroom tot 30 mA en een geschikte aarding.**

**Bescherming: minimaal 10 Amp.**

Gebruik in zwembaden en vijvers is niet toegestaan. Zie de standaard conformiteit VDE 0100 art 702 voor de toepassingen.

**LET OP: haal de stekker uit het stopcontact alvorens de pomp te controleren.**

Voor de vervanging van de voedingskabel is een speciaal gereedschap vereist. Wend u hiervoor dus tot een erkend servicecentrum.

De pomp kan met een verlengsnoer werken dat bestaat uit een kabel mod. H07 RNF overeenkomstig de geldende normen en met een doorsnede van minstens 1 mm overeenkomstig de norm DIN 57282 of DIN 57245.



• Het lawaai (continu equivalent in dB(A)) van de elektropompen is gelijk dan of gelijk aan ( $\approx$ ) 70 dB(A).

- De spanning (230 Volt wisselstroom) die op het merkplaatje van de pomp is aangegeven moet overeenkomen met de beschikbare netspanning.
- De temperatuur van de te pompen vloeistof mag max. 35°C bedragen.
- Wees er zeker van dat de stekkers zich op een plek bevinden waar geen overstroming plaats kan vinden en waar ze tegen vochtigheid beschermd zijn.
- Voor het gebruik dient men na te gaan of de aansluiting op het net en de stekker zelf niet beschadigd zijn.
- Trek de stekker uit het stopcontact voordat men ingrepen op de pomp gaat uitvoeren.
- Voorkom dat de pomp direct aan de waterstraal wordt blootgesteld.
- De gebruiker is verantwoordelijk voor de naleving van de plaatselijke montage- en veiligheidsvoorschriften.
- Door het nemen van de juiste voorzorgsmaatregelen (bijv.

alarm-installatie, reserve-pomp e.d.) dient de gebruiker de mogelijkheid uit te sluiten dat er indirecte schade aan de omgeving kan ontstaan door defecten aan de pomp

- Bij een eventueel defect aan de pomp kunnen de reparaties alleen door de reparatiewerkplaatsen van de technische assistentie worden uitgevoerd.

Gebruik alleen originele vervangingsonderdelen. Krachtens de wet betreffende de productverantwoordelijkheid zijn wij **niet verantwoordelijk**

voor schade als gevolg van:

- a) reparaties die niet door het personeel van door ons erkende servicecentra worden uitgevoerd;
- b) reparaties met andere dan de **ORIGINELE VERVANGINGSONDERDELEN**;
- c) het niet opvolgen van de aanwijzingen en voorschriften in deze gebruiksaanwijzing. Voor de accessoires gelden dezelfde voorschriften.

## 2. Gebruiks

### OPGELET! Gebruikssector

De pompinstallatie is bedoeld om eengezinswoningen, boerenbedrijven en industrieën van water te voorzien wanneer dit water uit een put of een bron gehaald kan worden en verder ook nog ter irrigatie in de landbouw. Om de druk van het waternet te verhogen dient men de plaatselijke voorschriften te volgen (maximale ingangsdruk: 2 bar).

### Instructies voor het gebruik

**Men raadt vooral het gebruik van een geschikte preliminaire filter aan alsmede een aanzuigkit met flexibele buis en aanzuigklep aan het uiteinde (om terugstromen te voorkomen) om langdurige wervelingen en onnodige beschadiging van de pomp door harde objecten te vermijden.**

## 3. Voor het starten

De autoclaaf voor irrigatie is zelfaanzuigend. Voor het eerste opstarten dient de pomp gevuld te worden met de persvloeistof totdat deze overloopt.

### Aanzuigslang

- Monteer de aanzuigslang voor het omhoog te pompen water in stijgende lijn. Vermijdt het absoluut de aanzuigslang hoger dan de pomp zelf te monteren (vorming van luchtballen in aanzuigslang).
- De aanzuig- en afgifteslang moeten op dergelijke wijze gemonteerd worden dat geen enkele mechanische druk door deze slangen op de pomp wordt uitgeoefend.
- De aanzuigklep dient zich tenminste 30 cm. onder het laagste waterniveau te bevinden.
- Niet luchtdichte aanzuigslangen zuigen lucht aan waardoor het opzuigen van water belemmerd wordt.

### Afgifteslang

Tijdens de aanzuigfase moeten de voor de stilstand verantwoordelijke bedieningsorganen (sproeiers, kleppen etc.) die zich in de afgifteslang bevinden, geheel geopend

zijn zodat de lucht die zich in de leiding bevindt direct uitgestoten kan worden.

## 4. Instructies voor het onderhoud

De autoclaaf die voor irrigatie bestemd is heeft weinig onderhoud nodig.

Als de pomp verstopt raakt dan moet men beginnen deze door te spoelen. Mocht er zich een verstopping voordoen dan komt dit door de slechte werking van de filters en / of door het ontbreken van filters; Demonteer dus het hydraulische gedeelte, spoel de gehele binnenkant door, monteer weer, breng de filters op juiste wijze aan en zet in werking.

- Mocht het kunnen gaan vriezen dan moet de pomp geheel geleegd worden.
- Als men van plan is de pomp voor langere tijd ongebruikt te laten bijv. gedurende de winter, dan is het raadzaam de pomp grondig met water te spoelen, hem geheel te legen en in een droge ruimte te plaatsen.
- Voordat men de pomp start dient men na te gaan of deze zonder belemmering werkt door hem kort aan- en uit te schakelen.
- Vul de pomp weer opnieuw met de persvloeistof en maak hem gereed voor gebruik.

### Afstelling van de druk bij inschakeling en uitschakeling

De werkdruk van de autoclaaf wordt bij constructie in de fabriek op 1,4÷2,8 of 1,6÷3,2 bar ingesteld (zie tabel met

technische gegevens). De in- en uitschakelingsdruk kan men regelen met behulp van de schakelaar al naar gelang de behoefte (zie afbeeldingen)



**1 = Inschakeldruk**

**2 = Uitschakeldruk**

Verwijder de stekker en vervolgens de beschermingsdeksel van de druk-schakelaar. Draai nu met een schroevendraaier richting + of -, al naar gelang de gewenste druktoe- of afname. Controleer de druk met de manometer.

## OPGELET!

**Om te kunnen aanzuigen dient de pomp altijd met zoveel persvloeistof gevuld te zijn dat deze naar buiten stroomt!**

**Opgelet: De pomp mag nooit droog werken. De garantie van de fabrikant vervalt in geval van schade als gevolg van een droog werking.**

**Controleer de luchtdichte afsluiting van de pomp; indien de leidingen niet hermetisch afgesloten zijn wordt er lucht aangezogen en wordt de perfecte werking van de machine belemmerd.**

## 5. Tabel voor het opsporen van defecten

Defect	Oorzaak	Oplossing
De motor start niet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er is geen netspanning</li> <li>• Draaivleugel pomp geblokkeerd</li> <li>• Thermostaat uitgeschakeld</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de spanning</li> <li>• Demonteer het hydraulische gedeelte en controleer of de draaivleugel vrij kan draaien. Met zorg opnieuw monteren</li> </ul>
De pomp zuigt niet aan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanzuigklep niet onder water</li> <li>• Pompkamer zonder water</li> <li>• Lucht in aanzuigslang</li> <li>• Aanzuigklep niet luchtdicht</li> <li>• Vuile aanzuigfilter</li> <li>• Max. aanzuighoogte overschreden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dompel de aanzuigklep onder water (minimum 30 cm.)</li> <li>• Giet water in de aanzuigkoppeling</li> <li>• Controleer de waterdichtheid</li> <li>• Reinig de aanzuigklep</li> <li>• Reinig de filter</li> <li>• Controleer de aanzuighoogte</li> </ul>
De pomp levert heel weinig water	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Te lage druk in het luchtkussen van de persvloeistoftank</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verhoog de druk in het luchtkussen (1,5 bar)</li> </ul>
Onvoldoende capaciteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aanzuiging vindt te hoog plaats</li> <li>• Vuile aanzuigfilter</li> <li>• Waterniveau daalt snel</li> <li>• Capaciteit pomp gereduceerd door aanwezigheid onbekende voorwerpen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer aanzuighoogte</li> <li>• Reinig de filter</li> <li>• Plaats de aanzuigklep lager</li> <li>• Reinig de pomp en vervang de versleten onderdelen</li> </ul>
De thermomagnetische schakelaar schakelt de pomp uit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor overbelast - Teveel frictie door aanwezigheid onbekende voorwerpen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwijder onbekende voorwerpen. Wacht tot de thermomagnetische veiligheidsschakelaar opnieuw aanklikt (ongeveer 20 min.)</li> </ul>

Wend u tot onze servicedienst, als het defect niet kan worden verholpen.

Verzend de pomp in de ORIGINELE VERPAKKING om transportschade te voorkomen.

# AUTOCLAVE

## 1. Medidas de seguridad

- Lea atentamente las instrucciones para el empleo antes de efectuar el montaje y la puesta en funcionamiento. Se prohíbe el empleo de la bomba a personas sin un profundo conocimiento del manual de instrucciones (instrucciones para el empleo). Se prohíbe el uso de la bomba a menores de 16 años.
- El usuario es responsable ante terceras personas que pudieran encontrarse en la zona mientras el equipo está funcionando.
- Antes de la puesta en marcha verifique la existencia de todas las medidas eléctricas de protección, mediante una prueba realizada por un experto.



**AL USAR la bomba controle que no haya personas en el agua o líquido a bombear, tampoco realice ninguna operación de mantenimiento.**

**La bomba debe estar conectada solamente por medio de un interruptor diferencial, con una corriente nominal de apertura hasta los 30 mA y una toma de tierra instalada de conformidad con las disposiciones vigentes.**

**Protección: mínimo 10 Amperios.**

La utilización de la bomba en piscinas o estanques de jardín no es prevista.

Por otras utilizaciones, tienen que ser respetadas las disposiciones conformes a la norma VDE 0100, parte 702.

**ATENCIÓN: Antes de efectuar el control de la bomba, desenchufar la clavija de la red de alimentación.**

Para la sustitución del cable de alimentación debe ser utilizada una herramienta especial, por lo tanto es necesario dirigirse al centro de asistencia autorizado.

La bomba puede funcionar con una alargadera realizada con un cable modelo H07 RNF conforme a las normas vigentes y de una sección de hilo no inferior a 1 mm, de acuerdo con las normas DIN 57282 o DIN 57245.



- El ruido (continuo y equivalente en dbA) de las bombas eléctricas es inferior o igual ( $\leq$ ) a 70 dbA.
- La tensión (230 Vca) indicada en la placa de la bomba debe corresponder a la tensión de la red de suministro eléctrico.
- La temperatura del líquido transportado no tiene que superar los 35°C como máximo.
- Asegúrese que las conexiones eléctricas con enchufes se encuentren en una zona segura, protegidas de cualquier posibilidad de inundación o humedad.
- Antes del uso controle que la línea de conexión con la red y el enchufe no estén dañados.
- Desenchufe la bomba antes de realizar cualquier operación en la misma.
- Evite que la bomba se encuentre expuesta directamente al chorro directo de agua.
- El usuario es responsable del cumplimiento de las disposiciones locales vigentes respecto al montaje y seguridad.
- El usuario tiene que excluir con medidas adecuadas (por ej.

la instalación de alarmas, bomba de reserva y semejantes) toda posibilidad de daños indirectos derivados de la inundación de los locales, causada por la bomba.

- En caso de cualquier avería de la bomba, los trabajos de reparación tienen que ser efectuados solamente por talleres de reparación del servicio de asistencia, usando sólo repuestos originales.
- Se advierte que de acuerdo con la ley sobre la responsabilidad del producto

### no respondemos

por los daños causados por nuestro aparato:

- a) por reparaciones inadecuadas que no lleva a cabo el personal de nuestros centros de asistencia autorizados;
- b) si no se utilizan REPUESTOS ORIGINALES para sustituir las piezas;
- c) si no se cumplen con las indicaciones y las disposiciones contenidas en el manual de instrucciones.

Para los accesorios rigen las mismas disposiciones.

## 2. Utilización prevista

### ATENCIÓN! Sector de uso

Las autoclaves sirven para suministrar agua en las casas unifamiliares, en los establecimientos agrícolas e industriales cuando el agua puede ser sacada de un pozo o fuente natural y para el riego de huertos y campos agrícolas.

Además para elevar la presión de la red hídrica según las disposiciones locales (presión máxima en la entrada 2 bar).

### Instrucciones para el uso

**Se aconseja principalmente el uso de un filtro preliminar adecuado y de un equipamiento para la aspiración dotado de una manguera con válvula de fondo (detención del refluj) para evitar tiempos prolongados de aspiración e inútiles daños de la bomba, derivados de piedras y cuerpos sólidos extraños.**

## 3. Antes de la puesta en marcha

Su autoclave para el riego es autoaspirante. Antes de ponerla en marcha por primera vez tiene que llenarla, a través del racor de salida, con el líquido de salida, hasta que el mismo desborde.

### Tubería de aspiración

- Monte el tubo de aspiración del agua ascendente hacia la bomba. Evite absolutamente el montaje del tubo de aspiración por encima de la altura de la bomba (se forman burbujas de aire en el tubo de aspiración).
- El tubo de aspiración y de salida debe estar montado de manera que no pueda ejercer ninguna presión mecánica en la bomba.
- La válvula aspirante debe estar situada al menos 30 cm. por debajo del nivel de agua inferior.
- Las tuberías aspirantes no herméticas aspiran aire, obstaculizando la aspiración del agua.

### Tubería de salida

Durante la fase de aspiración los órganos de detención

(pulverizadores, válvulas, etc.) ubicados en la tubería de salida tienen que estar completamente abiertos, para poder expulsar el aire existente en el tubo de aspiración.

## 4. Instrucciones para el mantenimiento

La autoclave para riego necesita un escaso mantenimiento. Si la bomba se obstruye, antes que nada enjuáguela. Si se produjera una obstrucción se debe a la ineficiencia de los filtros y/o a la falta de los mismos. Por tanto, para el restablecimiento, desmonte la parte hidráulica, enjuague todo el interior, monte cuidadosamente, coloque los filtros correctamente y póngala en marcha.

- En caso de peligro de heladas vacíe completamente la bomba.
- Antes de un período prolongado de inutilización de la bomba, por ejemplo durante el invierno, enjuáguela a fondo con agua, vacíela completamente y guárdela en un sitio seguro.
- Antes de ponerla nuevamente en función controle si la bomba funciona libremente, haciéndola arrancar brevemente y deteniéndola.
- Llène luego nuevamente la bomba con líquido de salida y predispuéstala para el uso.

### Regulación de la presión de encendido y apagado

Las autoclaves están calibradas de fábrica a una presión de

trabajo de 1,4+2,8 o bien 1,6+3,2 bar (véase la tabla de datos técnicos). La presión de encendido y apagado es regulable y puede ser programada a la presión deseada con un interruptor, según las distintas exigencias (véase la figura).



**1 = Presión de encendido**

**2 = Presión de apagado**

Desenchufe y quite la tapa de protección del presostato. Con un destornillador ponga en - 0 +, según las exigencias. Controle la presión con el manómetro.

## ATENCIÓN!

**Para poder aspirar hay que llenar siempre la bomba con el líquido de salida hasta que el mismo desborde!**

**Atención: la bomba no debe jamás funcionar en seco. El incumplimiento de esta norma deja sin efecto inmediatamente la garantía total de la bomba por parte del fabricante.**

**Controle la estanqueidad de la bomba: las tuberías no herméticas aspiran aire e impiden el perfecto funcionamiento de la bomba.**

## 5. Tabla para la determinación de averías

Avería	Causas	Soluciones
<b>El motor no funciona</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta tensión en la red</li> <li>• El rodete de la bomba está bloqueado</li> <li>• Termostato desconectado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle la tensión</li> <li>• Desmonte la parte hidráulica y controle si el rodete puede girar libremente, monte cuidadosamente.</li> </ul>
<b>La bomba no aspira</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La válvula de aspiración está fuera del agua</li> <li>• Cámara de la bomba sin agua</li> <li>• Aire en el tubo de aspiración.</li> <li>• Válvula aspirante no hermética</li> <li>• Filtro de aspiración sucio</li> <li>• Se ha superado la altura máxima de aspiración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponga en agua la válvula aspirante (mín. 30 cm.)</li> <li>• Vierta agua en el racor de aspiración.</li> <li>• Controle la estanqueidad del tubo de aspiración</li> <li>• Limpie la válvula de aspiración.</li> <li>• Limpie el filtro</li> <li>• Controle la altura de aspiración.</li> </ul>
<b>La bomba se enciende con una baja toma de agua</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presión muy baja del colchón de aire en el depósito de salida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumente la presión del colchón de aire en la válvula de llenado (1,5 bar).</li> </ul>
<b>Caudal insuficiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altura de aspiración demasiado alta.</li> <li>• Filtro de aspiración sucio.</li> <li>• El nivel del agua baja rápidamente</li> <li>• Caudal de la bomba reducido por cuerpos extraños.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique la altura de aspiración</li> <li>• Limpie el filtro</li> <li>• Coloque más abajo la válvula de aspiración.</li> <li>• Limpie la bomba y sustituya las piezas desgastadas</li> </ul>
<b>El interruptor térmico desconecta la bomba</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor sobrecargado.</li> <li>• Fricción demasiado fuerte a causa de cuerpos extraños.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elimine los cuerpos extraños.</li> <li>• Espere hasta que el interruptor térmico de protección non se dispare más (unos 20 min.)</li> </ul>

Quando no sea posible eliminar la avería, es necesario dirigirse a nuestro servicio de asistencia. Para evitar daños durante el transporte, efectuar la expedición en el EMBALAJE ORIGINAL.



## 1. Medidas de segurança

- Leia com atenção as instruções para o uso antes de efectuar montagem e pôr a funcionar o aparelho. O uso do aparelho está proibido às pessoas que não têm conhecimento aprofundado do manual de instruções (instruções para o uso). O uso do aparelho também está proibido aos menores de 16 anos.
- O utente é responsável em relação a terceiros na zona onde o aparelho está a funcionar.
- Antes de pôr a funcionar o aparelho é necessário controlar que hajam as necessárias medidas de protecção eléctricas, mediante um teste efectuado por um especialista.



**DURANTE o uso da bomba não deve ter pessoas na água ou no líquido a ser bombeado e é proibido efectuar qualquer tipo de manutenção.**

**A bomba deve ser ligada somente por meio de um disjuntor diferencial, com uma corrente nominal de abertura até 30mA e uma tomada de terra instalada em conformidade com as disposições.**

**Protecção: 10 Amp mínimo.**

A utilização da bomba em piscinas, ou, tanques de jardim não está prevista.

Para outras utilizações terão que ser respeitadas as disposições conforme a norma VDE 0100, parte 702.

**ATENÇÃO: Antes de efectuar o controlo da bomba retirar a tomada.**

Para substituir o cabo de alimentação é preciso um equipamento especial sendo assim deve-se consultar o serviço de assistência autorizado.

A bomba pode funcionar com uma extensão que seja realizada com cabo mod. H07 RFN conforme com as normas em vigor e por uma secção de fio que não seja inferior a 1 mm, em conformidade com a norma DIN 57282 ou então DIN 57245.



- A rumorosidade (continua equivalente em dbA) das electrobombas é inferior ou igual ( $\leq$ ) a 70 dbA.
- A tensão (230 Volts corrente alternada) indicada na plaqueta da bomba deve corresponder com a tensão de rede disponível.
- A temperatura do líquido transportado não deve superar 35°C máx.
- Controle que as ligações eléctricas com fichas estejam numa zona segura onde não há alagamentos e estejam protegidas contra a humidade.
- Antes do uso é necessário verificar que a linha de ligação eléctrica da rede e a ficha não estejam danificadas.
- Desligue a ficha da tomada de corrente antes de efectuar qualquer operação na bomba.
- Evite que a bomba seja exposta directamente contra o jacto de água.
- O utente é responsável pelo respeito das disposições locais sobre a montagem e a segurança.
- O utente deverá excluir, tomando as devidas precauções (por ex.: instalação de alarme, bomba de reserva e similares), a possibilidade de danos indirectos causados pelo alagamento de locais por causa de avarias da bomba.

- Em caso de eventual avaria da bomba, os trabalhos de reparação poderão ser efectuados somente por oficinas de reparação do serviço de assistência. Devem ser usados somente peças sobresselentes originais. Adverte-se que segundo as leis sobre a responsabilidade do produto

### **não respondemos**

por danos que sejam provocados pelo nosso aparelho:

- a) devido a consertos impróprios que não tenham sido efectuados por pessoas dos centros de assistência autorizados por nós;
- b) ou então se não forem utilizadas PEÇAS SOBRESSELENTES ORIGINAIS para a substituição de peças.
- c) Ou então se não forem respeitadas as indicações e as disposições citadas no livro de instruções.

Para os acessórios valem as mesmas disposições.

## 2. Emprego previsto

### **ATENÇÃO! Sector de emprego**

As autoclaves servem para fornecer água em casa mono-familiares, em explorações agrícolas e em estabelecimentos industriais quando a água pode ser retirada de um poço ou de uma fonte e, além disso, para a irrigação em explorações de horticulturas ou em agricultura.

Para aumentar a pressão da rede hídrica segundo as disposições locais (máx. pressão de entrada: 2 bares).

### **Instruções para o uso**

**Aconselha-se nomeadamente o uso de um filtro preliminar adequado e de um kit de aspiração dotado de um tubo flexível com válvula de fundo (parada de refluxo) para evitar longos tempos de sucção e um inútil prejuízo da bomba devido a pedras e a corpos estranhos sólidos.**

## 3. Antes de ligar

As autoclaves para a irrigação é auto-ferrante. Antes de pô-la a funcionar pela primeira vez a bomba deve ser enchida através da união de vazão com o líquido de vazão, até a saída do mesmo.

### **Tubulação de aspiração**

- Monte o tubo de aspiração de água ascendente em direcção da bomba. Evite absolutamente montar o tubo de aspiração acima da altura da bomba (formação de bolhas de ar no tubo de aspiração).
- A tubulação de aspiração e de vazão deve ser sempre montada de modo que não possa exercitar nenhuma pressão mecânica sobre a bomba.
- A válvula de aspiração deverá estar situada pelo menos 30 cm abaixo do nível de água inferior.
- As tubulações de aspirações não herméticas aspiram ar obstaculando a aspiração da água.

### **Tubulação de vazão**

Durante a fase de aspiração os órgãos de paragem (pulverizadores, válvulas, etc.) situados na tubulação de vazão devem



estar completamente abertos, para que o ar presente no tubo de aspiração possa ser expulso livremente.

## 4. Instruções para a manutenção

A autoclave para irrigação necessita de pouca manutenção. Se houver uma obstrução na bomba deve-se efectuar, antes de tudo, uma enxaguadela da mesma. Uma obstrução é devido à ineficiência dos filtros ou/e à falta total destes, portanto, para restabelecê-los desmonte a parte hidráulica, enxágue tudo por dentro e restabeleça cuidadosamente os filtros de modo correcto e ponha a funcionar o aparelho.

- Em caso de perigo de gelar a bomba deve ser completamente esvaziada.
- Antes de um longo período de inutilização da bomba, por ex.: no período invernal, aconselha-se enxaguar a fundo a bomba de água, esvaziá-la completamente e conservá-la em lugar seco.
- Antes de pôr a funcioná-la novamente controle se a bomba funciona a vazio, ligando e desligando brevemente a mesma.
- Depois, encha novamente a bomba com líquido de vazão e prepare-a para o uso.

### Regulação da pressão de activação e de interrupção

As autoclaves foram programadas durante a produção com uma pressão de exercício de 1,4÷2,8 ou então 1,6÷3,2 bares (ver tabela dados técnicos). A pressão de activação e inter-

rupção pode ser regulada e seleccionada com a pressão desejada mediante o interruptor, de acordo com as várias exigências (veja a figura).



**1 = Pressão de activação**

**2 = Pressão de interrupção**

Desligue a ficha, tire a tampa de protecção do pressóstato, com uma chave-de-parafuso gire para - ou +, de acordo com as exigências. Controle a pressão através do manómetro.

## ATENÇÃO!

**Para poder aspirar, a bomba deve ser sempre enchida com o líquido de vazão, até a saída do mesmo!**

**Atenção: a bomba não deve trabalhar a seco.**

**A garantia do fabricante se extingue se houver danos provocados pelo trabalho a seco.**

**Controle a hermeticidade da bomba; as tubulações não herméticas aspirando ar impedem o perfeito funcionamento da bomba.**

## 5. Tabela para a determinação dos enguiços

Enguiço	Causas	Soluções
<b>O motor não parte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta tensão de rede.</li> <li>• Girante da bomba bloqueada.</li> <li>• Termóstato desligado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar a tensão.</li> <li>• Desmontar a parte hidráulica e controlar se a girante está livre para nadar, montar tudo de novo com cuidado</li> </ul>
<b>A bomba não aspira</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Válvula de aspiração não está na água.</li> <li>• Câmara da bomba sem água.</li> <li>• Ar no tubo de aspiração.</li> <li>• Válvula de aspiração não hermética.</li> <li>• Filtro de aspiração sujo.</li> <li>• Superada a máx. altura de aspiração.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponha na água a válvula de aspiração (mín. 30 cm).</li> <li>• Pôr água na união de aspiração.</li> <li>• Controlar a vedação do tubo de aspiração.</li> <li>• Limpar a válvula de aspiração</li> <li>• Limpar o filtro.</li> <li>• Controlar a altura de aspiração.</li> </ul>
<b>A bomba se activa com uma baixíssima tomada de água.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressão muito baixa da almofada de ar no depósito de envio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar a pressão da almofada de ar na válvula de enchimento (1,5 bar).</li> </ul>
<b>Caudal insuficiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altura de aspiração muito elevada.</li> <li>• Filtro de aspiração sujo.</li> <li>• O nível de água se abaixa rapidamente.</li> <li>• Caudal da bomba reduzido por corpos estranhos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar a altura de aspiração.</li> <li>• Limpar o filtro.</li> <li>• Posicionar mais abaixo a válvula de aspiração.</li> <li>• Limpar a bomba e substituir as peças desgastadas.</li> </ul>
<b>O interruptor térmico desliga a bomba.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor sobrecarregado.</li> <li>• Atrito muito forte devido a corpos estranhos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminar os corpos estranhos.</li> <li>• Aguardar até que o interruptor térmico de protecção não dispare novamente (aprox. 20 min).</li> </ul>

**Se não for possível eliminar o enguiço, deve-se consultar o nosso serviço de assistência.**

**Para evitar danos durante o transporte pedimos que faça a expedição na EMBALAGEM ORIGINAL.**

# HUSVANDVÆRK

## 1. Sikkerhedsinstruktioner

- Læs omhyggeligt betjeningsvejledningen inden montering og start. Af sikkerhedshensyn må folk, der ikke har læst betjeningsvejledningen (brugsinstruktioner) grundigt, ikke betjene pumpen. Personer under 16 år må ikke anvende pumpen.
- Brugeren er ansvarlig for 3. part, der opholder i området, hvor pumpen er aktiveret.
- Inden start af pumpen skal det kontrolleres, at de elektriske beskyttelsesforanstaltninger er iværksat. Denne kontrol skal udføres af en elektriker.



**UNDER drift må ingen personer opholde sig i vandet eller væsken, der bliver pumpet, og alle former for vedligeholdelse er forbudt.**

**Pumpen skal være tilsluttet ved hjælp af et HFI relæ med en nominal udløsningsstrøm på 30 mA og være tilsluttet en stikkontakt med jordforbindelse, der er installeret med overholdelse af de gældende krav. Beskyttelse: min. 10 A.**

Kan ikke anvendes som cirkulationspumpe i bl.a. swimmingpools og havebassiner.

Ved anden anvendelse skal retningslinierne i standard VDE 0100/702 følges.

**ADVARSEL: Fjern stikket fra stikkontakten inden kontrol af pumpen.**

Udskiftning af elkablet kræver brug af specialværktøj og det er derfor nødvendigt at rette henvendelse til et autoriseret servicecenter.

Pumpen kan anvendes med et forlænger kabel, der er fremstillet af et kabel (model H07 RNF), der opfylder kravene i de gældende standarder. Kablets leder skal have et tværsnit på min. 1 mm (jf. standarden DIN 57282 eller DIN 57245).



• Lydtrykkniveauet (konstant, ækvivalent i dB(A) for de elektriske pumper er lavere end eller lig med ( $\leq$ ) 70 dB(A).

- Spændingen (230 Vac), der er angivet på pumpens motorplade, skal være i overensstemmelse med netspændingen.
- Temperaturen i den pumpede væske må ikke overstige 35° C.
- Kontrollér, at stikforbindelserne er placeret på et sted, som er beskyttet mod oversvømmelse, samt at stikkene er beskyttet mod fugtighed.
- Inden start skal kabel og stik checkes for skader.
- Inden der arbejdes med pumpen, skal stikket tages ud af stikkontakten.
- Undgå at udsætte pumpen direkte for vandstrålen.
- Det påhviler brugeren at overholde de lokale monterings- og sikkerhedsforskrifter.
- Det påhviler brugeren at reducere risikoen for indirekte skader som følge af oversvømmelse af lokaler i tilfælde af beskadigelse af pumpen (eksempelvis ved installation af alarm, ekstra pumpe eller lignende).

• I tilfælde af beskadigelse af pumpen må reparationerne kun udføres af værkstederne ved de autoriserede servicecentre. Benyt kun originale reservedele.

Bemærk, at producenten i hht. loven om produktansvar **ikke kan gøres ansvarlig**

for skader opstået som følge af:

- a) utilstrækkelige reparationer udført af ikke-autoriserede personer;
- b) anvendelse af UORIGINALE RESERVEDELE;
- c) eller anvendelse af pumpen, der ikke er i overensstemmelse med instruktionerne. Dette gælder også med hensyn til tilbehør.

## 2. Tilladt anvendelse

### ADVARSEL! Anvendelsesområde

Husvandværket er til vandforsyning til huse, gårde og fabrikker, hvor vandet hentes fra en brønd eller et vandløb, og bruges foruden også til overrisling af haver, planteskoler eller i landbruget.

Et husvandværk kan også anvendes til at øge trykket hvis vandværkstrykket er for lavt (max. tilgangstryk 2 bar).

### Instruktioner vedrørende brug

**Generelt anbefales det at anvende et forfilter og sugedstyr, der er forsynet med slange med bundventil (afbrydelse af gennemstrømningen). Herved undgås længerevarende hvirvlen og beskadigelse af pumpen som følge af sten og faste fremmedlegemer.**

## 3. Inden start

Husvandværket til overrisling er selvansugende. Inden start af pumpen skal den spædes med væske gennem afgangskoblingen, indtil der begynder at strømme væske ud af pumpen.

### Pumpens sugeside:

- Slut sugeslangen til pumpen, således at den går i retning opad mod pumpen. Undgå under alle omstændigheder at anbringe slangen højere end pumpen (der dannes luftbobler i sugeslangen).
- Suge- og afgangsslangen skal tilsluttes, således at de ikke udøver mekanisk pres mod pumpen.
- Sugeventilen skal være anbragt min. 30 cm. under vandoverfladen.
- Utætte sugeslanger resulterer i indtrængning af luft og hindrer pumpen i at suge vandet.

### Pumpens afgangsside

Under pumpningen skal havevendere (sprøjteslanger, ventiler osv.), spredere m.m. på afgangsslangen være helt åbne så luften i sugeslangen frit kan komme ud.

## 4. Vedligeholdelse

Husvandaerkertil overrisling er næsten vedligeholdelsesfrie. Såfremt pumpen tilstoppes, skal den først og fremmest skylles. Hvis tilstopningen skyldes, at filtrene ikke fungerer korrekt, og/eller at filtrene ikke er installerede, fjernes pumpehuset og skylles indvendigt. Herefter monteres filtrene omhyggeligt og pumpen gøres klar til brug.

- Er der chance for frost, skal pumpen tømmes helt.
- Skal pumpen stå stille i en længere periode, f. eks. om vinteren, anbefales det at rense pumpen igennem med vand og tømmes den fuldstændigt og sættes den på et tørt sted.
- Check om pumpen arbejder ubesværet ved at tænde og slukke den et kort øjeblik.
- Fyld pumpehuset op med væske og den er klar til brug igen.

### Justering af start- og stoptryk

I forbindelse med fremstilling indstilles husvandværkerne til et driftstryk svarende til 1,4+2,8 eller 1,6+3,2 bar (se tabellen over tekniske data). Start- og stoptrykket kan indstilles til det ønskede tryk ved hjælp af afbryderen (se tegning).



**1 = Starttryk**

**2 = Stoptryk**

Tag stikket ud af stikkontakten og fjern beskyttelseslåget fra trykafbryderen.

Drej med en skruetækker mod - eller + alt efter ønske.

Check trykket med en trykmåler.

### ADVARSEL!

**For at pumpen skal pumpe korrekt skal den altid fyldes med væske til den løber over.**

**Advarsel: pumpen må ikke løbe tør.**

**Producentens garanti omfatter ikke skader, der skyldes at pumpen er løbet tør.**

**Check at pumpen er tæt. Slang, som ikke er tætte suger luft ind og forhindrer pumpen i at arbejde ordenligt.**

## 5. Fejlfindingsskema

Fejl	Årsag	Råd
<b>Motoren starter ikke</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen spænding</li> <li>• Pumpens løbehjul er blokeret.</li> <li>• Termostaten slår fra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check spændingen</li> <li>• Fjern pumpen og kontrollér, at løbehjulet kan dreje frit. Montér herefter forsigtigt.</li> </ul>
<b>Pumpen suger ikke</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sugeventilen er ikke i væsken</li> <li>• Pumpehuset er uden vand</li> <li>• Luft i sugeslangen</li> <li>• Sugeventilen er utæt</li> <li>• Beskiddt sugefilter</li> <li>• Max. sugehøjde er overskredet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Put sugeventilen i vand (min. 30 cm)</li> <li>• Fyld vand i sugestikoblingen.</li> <li>• Check sugeslangens tætning</li> <li>• Rens sugeventilen</li> <li>• Rens sugefilteret</li> <li>• Check sugehøjden</li> </ul>
<b>Pumpen aktiveres ved meget lav vandstand</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trykket i luftpuden i afgangsbekholderen er for lavt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Og luftpudens tryk i påfylningsventilen (1,5 bar)</li> </ul>
<b>Pumper for lidt væske</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sugehøjde er for høj</li> <li>• Beskiddt sugefilter</li> <li>• Vandstanden falder for hurtigt</li> <li>• Reduceret væskemængde p.g.a. fremmedlegemer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check sugehøjden</li> <li>• Rens sugefilteret</li> <li>• Sæt sugeventilen længere ned.</li> <li>• Rens pumpen og erstæt de ødelagte dele.</li> </ul>
<b>Sikringen slukker for pumpen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motoren er overbelastet. Roterer med besværet p.g.a. fremmedlegemer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fjern fremmedlegemerne. Vent til sikringen slår til igen (ca. 20 min.)</li> </ul>

**Kan problemet ikke løses, så kontakt et autoriseret servicecenter.**

**Ved transport af pumpen bedes den ORIGINALE EMBALLAGE anvendes for at undgå skader.**

# PUMP MED TRYCKTANK

## 1. Säkerhetsanvisningar

- 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 vätska som skall pumpas.**

**Pumpen måste vara ansluten via en jordfelsbrytare med 30 mA märkström vid ingången och ett jordat eluttag enligt gällande föreskrifter.**

**Skydd: min. 10 A.**

Pumpen får inte användas i simbassänger eller i trädgårdsdammar.

Vid användning av pumpen bör reglerna i standarden VDE 0100 del 702 beaktas.

**OBS! Dra ut stickkontakten innan du utför kontroll av pumpen.**

För byte av elkabel krävs specialverktyg. Vänd dig till en auktoriserad serviceverkstad.

Pumpen kan användas med godkänd H07-RN-F förlängningskabel med min. ledartvärsnitt på 1 mm enligt kraven i standard DIN 57282 eller 57245.



- Motorpumpens (kontinuerliga och ekvivalenta) ljudnivå i dbA är lägre eller lika med ( $\leq$ ) 70 dbA.
- Spänningen (230 Volt växelström) på pumpens märkplåt ska överensstämma med nätspänningen.
- Vätskan 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 vattenstrålen.
- 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. Enligt lagen om produktansvar **ansvarar tillverkaren inte**

för skador på apparaten i följande fall:

- a) Vid felaktigt utförda reparationer som inte har ombesörjts av auktoriserade serviceverkstäder.
- b) Vid användning av andra reservdelar än ORIGINALDELAR.
- c) Vid försummelse av anvisningarna och föreskrifterna i bruksanvisningen. Samma villkor gäller för tillbehören.

## 2. Avsedd användning

### VARNING! Användningsområde

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).

### Instruktioner för användning

**För att undvika tidskrävande fyllning av pumpen, eller skador på grund av sten eller andra material, är det tillrådligt att använda ett lämpligt filter och en insugningsutrustning med slang och bottenventil (förhindrar återgång).**

## 3. Före igångsättning

Pumpen med trycktank för bevattning och är självsugande. Före igångsättning ska pumpen fyllas helt med vätska genom utloppsröret.

### Insugningsrör

- Montera insugningsröret så att det lutar uppåt mellan vattenkällan och pumpen. Placera absolut inte röret över pumpens nivå (för att förhindra att det bildas luftbubblor i insugningsröret).
- Insugnings- och utloppsröret ska monteras så att de inte utövar mekaniskt tryck mot pumpen.
- Sugventilen ska placeras minst 30 cm under min. vattennivå.
- Om insugningsröret inte är helt tätt sugs det in luft som förhindrar insugningen av vatten.

### Utloppsrör

I samband med insug ska avstängningselementen som är placerade i utloppsröret (munstycken, ventiler osv.) vara helt öppna. På så sätt avluftas insugningsröret.

## 4. Instruktioner angående underhåll

Pumpen med trycktank för bevattning kräver nästan inget underhåll.

Om pumpen täpps till ska den sköljas igenom. Eventuell tilltäppning 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.

- Om det finns risk för temperaturer under fryspunkten ska pumpen tömmas helt.
- 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 vätska och förbered igångsättningen.

### Reglering av start-/stopstryck

Pumpen med trycktank är förinställd för ett arbetstryck på 1,4÷2,8 eller 1,6÷3,2 bar (Se tabellen med tekniska data).

Start- och stopstrycket kan justeras. Det önskade trycket ställs in med hjälp av brytaren (se figur).



1 = Startstryck

2 = Stopstryck

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

## WARNING!

**För att pumpens insugningsfunktion ska fungera måste pumpen alltid fyllas helt med vätska!**

**Varning: pumpen får inte köras torr.**

**Tillverkarens garanti bortfaller vid skador orsakade av torrkörning av pumpen.**

**Kontrollera att pumpen är fullständigt fri från läckage: rör som inte är helt täta suger in luft som förhindrar att pumpen fungerar tillfredsställande.**

## 5. Tabell för felsökning

Fel	Orsak	Åtgärd
<b>Motorn startar inte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eltillförsel saknas</li> <li>• Pumphjulet är blockerat.</li> <li>• Termostaten har utlösts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera spänningen</li> <li>• Demontera hydrauldelen och kontrollera att pumphjulet roterar obehindrat - återmontera noga</li> </ul>
<b>Pumpen suger inte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sugventilen är inte nedsänkt i vattnet</li> <li>• Det finns inte vatten i pumphuset</li> <li>• Luft i insugningsröret</li> <li>• Sugventilen läcker</li> <li>• Insugningsfiltret är smutsigt</li> <li>• Max. sugdjup har överskridits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sänk ned sugventilen i vattnet (minst 30 cm)</li> <li>• Fyll på vatten genom insugningsröret</li> <li>• Kontrollera om insugningsröret läcker</li> <li>• Rengör sugventilen</li> <li>• Rengör filtret</li> <li>• Kontrollera sugdjupet</li> </ul>
<b>Pumpen startar, men vattenutloppet är mycket begränsat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftkuddens tryck i utloppsbehållaren är för lågt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öka luftkuddens tryck i påfyllningsventilen (1,5 bar)</li> </ul>
<b>Otillräcklig pumpkapacitet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sugdjupet är för stort</li> <li>• Insugningsfiltret är smutsigt</li> <li>• Vattennivån sjunker snabbt</li> <li>• Reducerad pumpkapacitet på grund av främmande föremål</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera sugdjupet</li> <li>• Rengör filtret</li> <li>• Sänk ned sugventilen ytterligare</li> <li>• Rengör pumpen och byt ut slitna delar</li> </ul>
<b>Överbelastningsskyddet blockerar pumpen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorn är överbelastad.</li> <li>• Friktionen är för kraftig på grund av främmande föremål</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ta bort främmande föremål.</li> <li>• Vänta tills överbelastningsskyddet återställs (ca 20 min.)</li> </ul>

Kontakta din serviceverkstad om du inte lyckas åtgärda problemet med hjälp av felsökningstabellen. Använd pumpens ORIGINALFÖRPACKNING för att undvika skador under transporten.

## 1. Turvatoimenpiteet

- 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- vuotiailta henkilöiltä.
- Laitteen käyttäjä on vastuussa muille henkilöille työpaikalla 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.**

**Pumppu tulee kytkeä ainoastaan vikavirtakytkimellä, jonka nimellislaukeamisvirta on alle 30 mA, ja pistorasialla, jonka maattokosketin on asennettu määräysten mukaisesti.**

**Suojaus: vähintään 10 A.**

Käyttö kielletty uima-altaissa ja puutarhalammikoissa. Käyttäessä pumppua on toimittava standardin VDE 0100 osa 702 sääntöjen yhdenmukaisesti.

**HUOMIO: Irrota pistoke pistorasiasta ennen pumpun tarkistusta.**

Sähköjohdon vaihtoon tarvitaan erikoistyökaluja. Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Pumpussa voidaan käyttää jatkojohtona mallin H07 RNF kaapelia, joka on voimassa olevien määräysten mukainen. Sen johtimien läpimitan tulee olla vähintään 1 mm standardin DIN 57282 tai 57245 mukaan.



- Sähköpumppujen meluisuusaste (jatkuva dbA ta vastaava) on alhaisempi tai yhtä kuin ( $\leq$ ) 70 dbA.
- Varmista, että pumpun tietokyllissä osoitettu jännite (230 Volt vaihtovirtaa) vastaa verkkojännitettä.
- Pumpattavan nesteen lämpötila ei saa ylittää 35°C.
- Suojaa sähkökytkennät ja pistoke vedeltä ja kosteudelta.
- Tarkista ennen käyttöönottoa, että laitteen sähköjohto ja pistoke ovat moitteettomassa kunnossa.
- Irrota 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 huoltopalvelupisteen suorittaviksi, mikäli pumpun toiminnassa ilmenee puutteita.

Käytä ainoastaan alkuperäisiä varaosia. Tuotevastuulain mukaan

### emme vastaa

laitteen aiheuttamista vaurioista seuraavissa tapauksissa:

- a) Virheelliset korjaukset, jos ne on suoritettu valtuuttamattomassa huoltoliikkeessä.
- b) Muihin kuin ALKUPERÄISIIN VARAOSIIN vaihdetut osat.
- c) Ohjekirjan ohjeiden ja määräysten noudattamatta jättäminen. Lisävarusteita koskevat samat määräykset.

## 2. Käyttötarkoitus

### HUOMIO! Käyttötalue

Vesipumput on tarkoitettu omakotitalojen, 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).

### Käyttöohjeet

**Suosittellemme riittävän kapasiteetin omaavan esisuodattimen ja pohjaventtiilillä varustetun (takaisin virtauksen pysäytin) letkuimusrjan käyttöä, jotta pitkiltä uudelleen imuilta ja epäpuhtauksien ja kivien aiheuttamalta pumpun vaurioitumisilta vältytään.**

## 3. Ennen käyttöönottoa

Kastelupumppu on itseimevä. Täytä pumppu syöttönesteellä liittimen avulla ennen ensimmäistä käyttöönottoa, kunnes nestettä alkaa virtaamaan ulos.

### Imuputket

- Asenna veden oton imuputki nousevasti pumppua kohden. Älä missään tapauksessa aseta imuputkea pumpun korkeuden yläpuolelle (kuplia muodostuu imuputkeen).
- Imu- ja syöttöputkien tulee olla asennettu siten, etteivät ne aiheuta mitään mekaanista painetta pumppulle.
- Imuventtiili tulee asettaa vähintään 50 cm veden pinnan alapuolelle.
- Vuotava imuputki imee ilmaa ja vaikeuttaa näin veden imemistä.

### Syöttöputket

Imuvaiheen aikana syöttöputkeen asetettujen pysäytyslaitteiden (ruiskut, venttiilit jne) tulee olla kokonaan auki, jotta imuletkuun painettu ilma voi poistua vapaasti.

## 4. Huolto-ohjeet

Kasteluun tarkoitettu vesipumppu ei kaipa erityishuoltoa.

Huuhtelevä pumppu, mikäli siinä ilmenee tukoksia. Pura hydraulinen osa, huuhtelevä se huolellisesti sisältä ja kokoaa se uudelleen, mikäli tukos johtuu suodattimien tehottomuudesta ja/tai sen puuttumisesta. Aseta suodattimet takaisin paikoilleen ja suorita käynnistys.

- Tyhjennä pumppu kokonaan, mikäli se voi jäätyä.
- Huuhtelevä pumppu huolellisesti vedellä, tyhjennä se ja aseta se kuivaan paikkaan ennen pumpun pitkiä seisokkiaikoja.
- Tarkista toimintakokeen avulla ennen pumpun uudelleen käyttöönottoa, että se toimii esteittä. Tämä toimintakoe suoritetaan panemalla pumppu päälle ja pois päältä lyhyeksi ajaksi kerrallaan.
- Täytä pumppu uudelleen syöttönesteellä ja valmista se käyttöä varten.

### Käynnistyksen ja toiminnan keskeytyksen paineen säädöt

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

Käyttöpaineeseen. Käynnistyksen ja toiminnan keskeytyksen

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



**1 = Käynnistyspaine.**

**2 = Toiminnan keskeytyksen paine.**

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

## HUOMIO!

**Pumpun imutoiminnan kannalta on välttämätöntä, että se täytetään syöttönesteellä täyteen, niin että siitä alkaa vuotamaan nestettä uloa.**

**Huomio: Pumppua ei tule käyttää kuivana.**

**Valmistajan takuu raukeaa, jos pumppu vaurioituu kuivakäytön seurauksena.**

**Tarkista, että pumppu on ilmatiivis, sillä muussa tapauksessa pumput imevät ilmaa ja heikentävät näin pumpun toimintakykyä.**

## 5. Vianetsintätaulukko

Vika	Syy	Korjaus
<b>Pumppu ei käynnisty</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ei sähkövirtaa</li> <li>• Juoksupyörä on jumitunut</li> <li>• Termostaatti on irronnut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkista jännite</li> <li>• Irrota hydraulinen osa ja tarkista pyöriikki juoksupyörä vapaasti.</li> <li>• Pane kaikki takaisin huolellisesti.</li> </ul>
<b>Pumppu ei ime nestettä</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imuventtiili ei ole vedessä</li> <li>• Pumpun sisällä ei ole vettä</li> <li>• Imuputkessa on ilmaa</li> <li>• Imuventtiili vuotaa</li> <li>• Imsuodatin on likainen</li> <li>• Suurin sallittu imusyvyyks on ylitetty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upota tuloventtiili veteen (min 30 cm).</li> <li>• Täytä imuliitin vedellä</li> <li>• Tarkista imuputken tiiviste</li> <li>• Puhdista imuventtiili</li> <li>• Puhdista suodatin</li> <li>• Tarkista pumppausyvyyks</li> </ul>
<b>Pumppu käynnistyy erittäin matalalla vedenotolla</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Syöttösäiliön ilmatyynyn paine on liian alhainen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisää ilmatyynyn painetta täyttöventtiilistä (1,5 bar)</li> </ul>
<b>Suorituskyky riittämätön</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imusyvyyks on liian korkea</li> <li>• Imsuodatin on likainen</li> <li>• Pinnankorkeus laskee nopeasti</li> <li>• Epäpuhtaudet heikentävät pumpun tehoa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarkista pumppausyvyyks</li> <li>• Puhdista suodatin</li> <li>• Sijoita imuventtiili syvemmälle</li> <li>• Puhdista pumppu ja vaihda kuluneet osat</li> </ul>
<b>Ylikuumentamiskatkaisin panee pumpun pois päältä</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liiallinen epäpuhtauksien aiheuttama kitka ylikuormittaa moottoria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poista epäpuhtaudet.</li> <li>• Odota, kunnes katkaisin vapauttaa pumpun toiminnan (n. 20 min).</li> </ul>

**Ellet kykene korjaamaan vikaa, ota yhteys huoltoliikkeeseemme. Toimita pumppu ALKUPERÄISESSÄ PAKKAUKSESSAAN, jotta kuljetuksen aikana tapahtuvilta vaurioilta vältytään.**

# STIGEPUMPE

## 1. Sikkerhetsforskrifter

- Les bruksanvisningen nøye før montering og oppstart. Personer som ikke kjenner til innholdet i bruksanvisningen må IKKE bruke apparatet. Det er forbudt å la barn under 16 år bruke apparatet.
- Brukeren er ansvarlig ovenfor en tredjepart i området hvor apparatet er i bruk.
- Før oppstart er det nødvendig å kontrollere at de nødvendige elektriske beskyttelsene fungerer med en test som må utføres av en spesialist.



**UNDER bruk av pumpen må det ikke finnes personer i vannet eller væsken som skal pumpes, og det er forbudt å utføre vedlikehold.**

**Pumpen må kun kobles til en jordvern bryter med en nominell åpningsstrøm på opptil 30 mA og en jordnet stikkontakt installert i henhold til gjeldende forskrifter.**

**Beskyttelse: min. 10 A.**

Det anbefales ikke å benytte pumpen i svømmebasseng og hage dammer .

Ved all annen bruk må forbeholdene i Standar VDE 0100 del 702 respekteres.

**ADVARSEL: Trekk ut støpslet før det utføres kontroller av pumpen.**

Det kreves spesialverktøy for å bytte ut nettkabelen. Kontakt derfor et autorisert servicesenter.

Pumpen kan fungere med en kabelforlengelse mod. H07 RNF, i samsvar med gjeldende normer, med et ledertverrsnitt på min. 1 mm i samsvar med standarden DIN 57282 eller 57245.



- Støyen (tilsvarende dbA) på motorpumpene er mindre enn eller lik ( $\leq$ ) 70 dbA.
- Spenningen (230 Volt vekselstrøm) som er oppgitt på pumpens merkeplate må stemme overens med nettspenningen som er tilgjengelig.
- Temperaturen til væsken som skal pumpes må ikke overstige 35°C.
- Forsikre deg om at stikkontaktene befinner seg i et område beskyttet mot oversvømmelser og fuktighet.
- Før bruk må du kontrollere at nettkabelen og støpslet ikke er ødelagte.
- Trekk støpslet ut av stikkontakten før inngrep på pumpen.
- Unngå at pumpen utsettes for direkte vannsprut.
- Brukeren er ansvarlig for at lokale monterings- og sikkerhetsforskrifter overholdes.
- Brukeren må ta de nødvendige forholdsreglene for å unngå at skader på pumpen kan medføre indirekte skader som oversvømmelse av lokalet (f.eks. ved installasjon av en alarm,

reservepumpe og lignende).

- Ved feil på pumpen er det kun autoriserte servicesenter som må utføre reparasjonene. Det må kun brukes originale reservedeler.

Viktig: I henhold til lovforskriftene om produktansvar **er vi ikke ansvarlige for**

skader på pumpen som skyldes:

- a) Reparasjoner som ikke er utført hos et autorisert servicesenter.
  - b) Bruk av reservedeler SOM IKKE ER ORIGINALE.
  - c) Bruk av apparatet som strider mot bruksanvisningen.
- De samme bestemmelsene gjelder for ekstrastyret.

## 2. Riktig bruk

### ADVARSEL! Bruksområde

Stigepumpen kan brukes for å levere vann til eneboliger, landsbruksforetak og industribygg når vannet kan hentes opp fra en brønn eller annen kilde, og for vanning i landbruket.

Viden kan stigepumpen brukes for å øke trykket i vannettet i henhold til lokale bestemmelser (max. trykk i inntaket 2 bar).

### Instruksjoner for bruk

**Innledningsvis anbefales det å bruke et tilpasset forfilter og et sugesett bestående av en slange med bunnventil (for stopp av tilbakestrømning) for å unngå lange perioder med virvelvirkninger, og en unødig skade på pumpen som skyldes steiner og harde fremmedlegemer.**

## 3. Før oppstart

Din stigepumpe for vanning er selvfyllende. Før første oppstart må pumpen fylles opp med væsken som skal pumpes gjennom utløpskoplingen, helt til den renner ut.

### Sugerør

- Monter sugerøret for vannsuging oppover mot pumpen. Unngå helt å montere sugerøret over pumpens høyde (dannelse av luftbobler i sugerøret).
- Sugørøret og utløpsrøret må monteres slik at de ikke utøver noe mekanisk trykk på pumpen.
- Sugeventilen bør plasseres minst 30 cm under det laveste vannivået.
- Dersom sugerøret ikke er helt tett, vil det suge inn luft og hindre vannsugingen.

### Utløpsrør

I løpet av sugefasen må stoppdelen (dyser, ventiler, osv.) som finnes på utløpsrøret være helt åpne, slik at luften i sugerøret kan føres direkte ut.



## 4. Vedlikeholdsanvisninger

Stigepumpen for vanning trenger lite vedlikehold.

Hvis pumpen tilstoppes må den først og fremst skylles. Hvis det skulle oppstå en tilstopping som skyldes at filterne ikke fungerer som de skal og/eller mangler, må den hydrauliske delen demonteres, skylles innside og monteres alt igjen. Sett filterne riktig inn og start opp igjen.

- Hvis det er fare for frost, må pumpen tømmes helt.
- Hvis pumpen ikke skal brukes over en lenger periode (f.eks. i løpet av vinteren), anbefales det å skylle pumpen skikkelig med vann, tømme den helt og oppbevare den på et tørt sted.
- Før pumpen startes opp igjen må du kontrollere at den dreier fritt ved å slå den raskt av og på.
- Fyll opp pumpen igjen med væsken og gjør den klar til bruk.

### Regulering av tilkoplings- og utkoplingstrykket

Stigepumpen stilles inn av produsenten med et driftstrykk på 1,4+2,8 eller 1,6+3,2 bar (se tabellen over tekniske data). Tilkoplings- og utkoplingstrykket kan reguleres og stilles inn ved ønsket trykk med bruk av bryteren, alt etter behov. (Se figuren).



1 = Tilkoplingstrykk

2 = Utkoplingstrykk

Trekk ut støpslet, ta av trykkbryterens beskyttelsesdeksel. Bruk en skrutrekker og dreier til - o +, alt etter behov. Kontroller trykket med manometeret.

## ADVARSEL!

**Før å kunne suge må pumpen alltid være fylt opp med væske, helt til denne renner ut!**

**Advarsel: Pumpen må ikke tørrkjøres.**

**Produsentgarantien bortfaller ved skader som skyldes tørrkjøring.**

**Kontroller at pumpen er tett. Rørledninger som ikke er tette vil suge inn luft, og hindre en perfekt funksjon av pumpen.**

## 5. Feilsøkingstabell

Feil	Årsak	Løsning
<b>Motoren starter ikke</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangel på nettspenning</li> <li>• Pumpens skovlhjul er blokkert</li> <li>• Termostaten er frakoplet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller spenningen</li> <li>• Demonter den hydrauliske delen og kontroller om skovlhjulet dreier fritt. Monter alt igjen</li> </ul>
<b>Pumpen suger ikke</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sugeventilen er ikke plassert ned i vannet</li> <li>• Pumpekammeret er uten vann</li> <li>• Luft i sugerøret</li> <li>• Sugeventilen er ikke tett</li> <li>• Sugefilteret er skittent</li> <li>• Max. sugehøyde er oversteget</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plasser sugeventilen nedi vannet (min. 30 cm)</li> <li>• Hell vann i sugekoplingen</li> <li>• Kontroller tetninger på sugerøret</li> <li>• Rengjør sugeventilen</li> <li>• Rengjør filteret</li> <li>• Kontroller sugehøyden</li> </ul>
<b>Pumpen koples inn ved et veldig lavt vanninntak</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trykket til luftputen i utløpstanken er altfor lav</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Øk trykket til luftputen i påfyllingsventilen (1,5 bar)</li> </ul>
<b>Utilstrekkelig kapasitet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sugehøyden er for høy</li> <li>• Sugefilteret er skittent</li> <li>• Vannivået synker raskt</li> <li>• Pumpens kapasitet er redusert p.g.a. fremmedlegemer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller sugehøyden</li> <li>• Rengjør filteret</li> <li>• Plasser sugeventilen lavere</li> <li>• Rengjør pumpen og skift ut de slitte delene</li> </ul>
<b>Den termomagnetiske bryteren kopler ut pumpen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motoren er overbelastet. Altfor sterk friksjon som skyldes fremmedlegemer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fjern fremmedlegemene. Vent helt til den termomagnetiske bryteren utløses igjen (ca. 20 min.)</li> </ul>

**Kontakt vårt servicesenter hvis det er umulig å fjerne feilen. Bruk den ORIGINALE EMBALLASJEN for å unngå skader under transporten.**

## 1. Μέτρα ασφαλείας

- Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης πριν να συναρμολογήσετε και να θέσετε σε λειτουργία την συσκευή. Απαγορεύεται η χρήση της συσκευής στα άτομα που δεν έχουν διαβάσει προσεκτικά το εγχειρίδιο χρήσης (οδηγίες για την χρήση). Απαγορεύεται επίσης η χρήση της συσκευής σε άτομα κάτω των 16 ετών.
- Η χρήση της είναι υπεύθυνος απέναντι τρίτων στον χώρο όπου λειτουργεί η συσκευή.
- Πριν να μπει σε λειτουργία η συσκευή πρέπει να συγυρευτείτε πως έχουν παρθεί τα αναγκαία μέτρα ηλεκτρικής προστασίας, μέσω της κατάλληλης δοκιμής που πρέπει να εκτελεστεί από κάποιον εξειδικευμένο τεχνικό.



**ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ** λειτουργίας της αντλίας δεν πρέπει να πέσουν άτομα στο νερό ή στο υγρό που πρόκειται να αντληθεί, κι απαγορεύεται η εκτέλεση οποιασδήποτε διεργασίας συντήρησης. Η αντλία πρέπει να έχει συνδεθεί μονάχα μέσω ενός διακόπτη ασφαλείας (ρελέ), με μια συμβατική ισχύ ανοίγματος μέχρι 30mA και μια πρίζα με σύσδεση γείωσης που να έχει εγκατασταθεί σύμφωνα με τις νομοθετικές διατάξεις. Προστασία: το λιγότερο 10 Αμπέρ. Δεν ενδείκνυται η λειτουργία σε πισίνες και λιμνούλες. Για άλλες χρήσεις, ρρρέει να ληθθούν υρόψιν οι κανονισμοί VDE 0100 με πόρος 702.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν να προβείτε στον έλεγχο της αντλίας βγάλτε το φως από την πρίζα. Για την αντικατάσταση του καλωδίου τροφοδοσίας χρειάζονται ειδικά εργαλεία, θα πρέπει επομένως να απευθυνθείτε στο εξουσιοδοτημένο κέντρο αντιπροσωπείας. Η αντλία μπορεί να λειτουργήσει και με επέκταση καλωδίου, αρκεί η μπαλαντέρ να είναι από καλώδιο μοντέλου H07 RNF και να τηρεί τους κανόνες των σε ισχύ νόμων, η διατομή του σύρματος δεν πρέπει να είναι κατώτερη του 1χιλ., σύμφωνα με την νομοθετική διάταξη DIN 57282 ή και DIN 57245.



- Ο θόρυβος (συνεχόμενος αντίστοιχος σε dbA) των ηλεκτραντλιών είναι κατώτερος ή ίσος (≤) με 70 dbA.
- Η τάση (230 Βολτ εναλλασσόμενο ρεύμα) που υποδεικνύεται πάνω στην πινακίδα της αντλίας πρέπει να αντιστοιχεί στην τάση που υπάρχουντος δικτύου.
- Η θερμοκρασία του συλλεγόμενου υγρού δεν πρέπει να ξεπερνά τους 35°C το πολύ.
- Συγυρευτείτε πως οι ηλεκτρικές συνδέσεις στην πρίζα βρίσκονται σε έναν χώρο όπου δεν υπάρχει κίνδυνος πλημμύρας και πως έχουν προστατευτεί κατά της υγρασίας.
- Πριν από την χρήση πρέπει να ελέγξετε αν η γραμμή για την σύνδεση στο δίκτυο και η πρίζα είναι χωρίς φθορές.
- Βγάλτε το φως από την ηλεκτρική πρίζα πριν να επέλβετε με οποιονδήποτε τρόπο στην αντλία.
- Μην αφήνετε εκτεθειμένη την αντλία κοντά σε ταχύτατη ροή νερού.
- Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για την σωστή τήρηση των διατάξεων που ισχύουν στην περιοχή του σχετικά με την συναρμολόγηση και την ασφάλεια.
- Ο χρήστης θα πρέπει να αποκλείσει, παίρνοντας τα κατάλληλα μέτρα (π.χ. εγκατάσταση συναγερμού, εφεδρική αντλία και παρόμοια), την πιθανότητα πρόκλησης έμμεσων ζημιών από το πλημμύριμα των χώρων λόγω βλάβης στην αντλία.
- Σε περίπτωση ενδεχόμενης βλάβης της αντλίας, οι διεργασίες

για την επισκευή της θα πρέπει να γίνουν αποκλειστικά και μόνο στα συνεργεία των κέντρων αντιπροσωπείας-εξυπηρέτησης. Πρέπει να χρησιμοποιηθούν μόνον αυθεντικά ανταλλακτικά κομμάτια.

Σας προειδοποιούμε ότι σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται από το νόμο

### **δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη**

- για ζημίες που μπορεί προκληθούν από τη συσκευή μας:
- α) λόγω ακατάλληλων επισκευών που δεν έχουν πραγματοποιηθεί από το προσωπικό των κέντρων τεχνικής βοήθειας που είναι εγκεκριμένα από εμάς;
  - β) ή εάν για την αντικατάσταση των εξαρτημάτων δεν έχουν χρησιμοποιηθεί ΑΥΘΕΝΤΙΚΑ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ;
  - γ) ή εάν δεν τηρούνται οι υποδείξεις και οι διατάξεις που αναφέρονται στο φυλλάδιο οδηγιών. Για τα αξεσουάρ ισχύουν οι ίδιες διατάξεις.

## 2. Προβλεπόμενη χρήση

### **ΠΡΟΣΟΧΗ** **Τομέας όπου χρησιμοποιείται**

Τα πιστωτικά μηχανήματα άντλησης χρησιμοποιούν για τον εφοδιασμό νερού των μονοκατοικιών, των αγροτικών επιχειρήσεων και των βιομηχανικών εργοστασίων, όταν το νερό μπορεί να αντληθεί από ένα πηγάδι ή από μια πηγή κι επίσης για το πότισμα στις φυτοκομικές ή γεωργικές καλλιέργειες.

Για την αύξηση της πίεσης του υδρικού δικτύου σύμφωνα με τις νομοθετικές διατάξεις της περιοχής (το πολύ 2 bar πίεση εισαγωγής).

### **Οδηγίες για την χρήση**

**Πρώτα από όλα, σας συμβουλευόμαστε να χρησιμοποιήσετε ένα κατάλληλο προστατευτικό φίλτρο κι ένα κιτ αναρρόφησης εφοδιασμένο με έναν ελαστικό σωλήνα και μια βαλβίδα ποδός (σταμάτημα ροής), για να αποφύγετε τις αναρροφήσεις μακρόχρονης διάρκειας και την χωρίς λόγο φθορά της αντλίας από τις πέτρες και τα στερεά ξένα σώματα.**

## 3. Πριν την θέση σε λειτουργία

Η αντλία σας για το πότισμα είναι αυτόματης αναρρόφησης. Πριν να βάλλετε για πρώτη φορά σε λειτουργία την αντλία πρέπει να την γεμίσετε, μέσω της σύνδεσης εξαγωγής, με το υγρό παροχής, μέχρι που αυτό να ξεχειλίσει.

Σωλήνωση αναρρόφησης

- Συναρμολογήστε τον σωλήνα αναρρόφησης, για την αφαίρεση του νερού, έτσι που να πηγαίνει προς τα επάνω στην αντλία. Προσέξτε να συναρμολογήσετε τον σωλήνα αναρρόφησης έτσι που να μην ξεπερνά καθόλου το ύψος της αντλίας (διαφορετικά, σχηματίζονται φυσαλίδες αέρα στον σωλήνα αναρρόφησης).
- Η βαλβίδα αναρρόφησης θα πρέπει να βρίσκεται τουλάχιστον 30εκ. κάτω από την κατώτερη στάθμη του νερού.
- Οι σωληνώσεις αναρρόφησης που δεν είναι στεγανές τραβάνε αέρα εμποδίζοντας την αναρρόφηση του νερού.

Σωλήνωση εξαγωγής

Κατά την διάρκεια της φάσης αναρρόφησης, τα σταθερά όργανα (ψεκαστικά, βαλβίδες κ.λ.π.), που έχουν τοποθετηθεί στην σωληνωση εξαγωγής, πρέπει να είναι τελείως ανοικτά, για να μπορεί ο αέρας που υπάρχει μέσα στον σωλήνα αναρρόφησης να αποβάλλεται ελεύθερα.

## 4. Οδηγίες συντήρησηση

Το πιεστικό μηχάνημα άντλησης για πόσιμο δεν έχει ανάγκη ιδιαίτερης συντήρησης. Αν φράξει η αντλία θα πρέπει πριν από όλα να την πλύνετε. Αν παρέλπειδου βουλώσει εξαιτίας της μη αποτελεσματικότητας των φίλτρων ή και της πλήρους ανυπαρξίας των, θα πρέπει επομένως, για την επαναφορά, να αποσυναρμολογήσετε το υδρικό τμήμα, να πλύνετε όλο το εσωτερικό, να το επανασυναρμολογήσετε προσεκτικά, να επαναφέρετε στην αρχική κατάσταση τα φίλτρα με σωστό τρόπο και να θέσετε σε λειτουργία.

- Αν υπάρξει κίνδυνος πάγου η αντλία θα πρέπει να αδειαστεί πλήρως.
- Αν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε την αντλία για μεγάλο χρονικό διάστημα, π.χ. κατά την διάρκεια του χειμώνα, σας συμβουλίζουμε να ξεπλύνετε καλά την αντλία με νερό, να την αδειάσετε τελείως και να την τοποθετήσετε σε στεγνό χώρο.
- Πριν να βάλετε πάλι σε λειτουργία την αντλία, ελέγξτε αν η λειτουργία της είναι ανεμπόδιστη, ανοιγοκλείνοντας την με συντομία.
- Γεμώστε πάλι στην συνέχεια την αντλία με το υγρό εξάγωγής και προετοιμάστε την για χρήση.

Ρύθμιση της πίεσης εισαγωγής και της διακοπής  
Τα πιεστικά μηχανήματα άντλησης ρυθμίζονται από το εργοστάσιο σε μια πίεση λειτουργίας 1,4v2,8 ή 1,6v3,2 bar (δείτε τινακα τεχνικών δεδομένων).

## 5. Πίνακας των βλαβών

Βλάβες	Αιτίες	Επιλύσεις
Ο κινητήρας δεν ξεκινά	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δεν υπάρχει τάση στο δίκτυο</li> <li>• Μπλοκαρισμένο ροτορ αντλίας – Αποσυνδεδεμένοι θερμοστάτες</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελέγξτε την τάση</li> <li>• Αποσυναρμολογήστε το υδραυλικό τμήμα κι ελέγξτε αν το ροτορ περιστρέφεται ανεμπόδιστα, επανασυναρμολογήστε προσεκτικά</li> </ul>
Η αντλία δεν κάνει αναρρόφηση	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βαλβίδα αναρρόφησης έξω από το νερό</li> <li>• Διάκενο αντλίας χωρίς νερό</li> <li>• Αέρας στον σωλήνα αναρρόφησης</li> <li>• Βαλβ. αναρ. μη στεγανή</li> <li>• Φίλτρο αναρροφητικό βρώμικη</li> <li>• Υπέρβαση του μέγ. ύψους αναρρόφησης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βάλτε στο νερό την βαλβίδα αναρρόφησης (ελάχισ. 30 εκ.)</li> <li>• Ρίξτε νερό στην σύνδεση αναρ.</li> <li>• Ελέγξτε το κράτημα του σωλήνα αναρ.</li> <li>• Καθαρίστε την βαλβίδα αναρρόφησης</li> <li>• Καθαρίστε το φίλτρο</li> <li>• Ελέγξτε το ύψος αναρρόφησης</li> </ul>
Η αντλία μπαίνει σε λειτουργία με μικρή ποσότητα νερού	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πολύ χαμηλή πίεση του στρώματος αέρα στο ντεπόζιτο εξάγωγής</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αυξήστε την πίεση του στρώματος αέρα στην βαλβίδα γεμίματος (1,5 bar)</li> </ul>
Ανεπαρκής δυναμικότητα	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υψος αναρρόφησης πολύ επάνω</li> <li>• Βρώμικο φίλτρο αναρρόφησης</li> <li>• Η στάθμη του νερού κατεβαίνει γρήγορα</li> <li>• Δυναμικότητα αντλίας ελαττωμένη λόγω ξένων σωμάτων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ελέγξτε το ύψος αναρρόφησης</li> <li>• Καθαρίστε το φίλτρο</li> <li>• Τοποθετήστε πιο χαμηλά την βαλβίδα αναρρόφησης</li> <li>• Καθαρίστε την αντλία κι αντικαταστήστε τα φθαρμένα κομμάτια</li> </ul>
Ο διακόπτης θερμικής προστασίας απομονώνει την αντλία	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπερφορτωμένος κινητήρας – Πολύ έντονη τριβή οφειλόμενη σε ξένα σώματα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αφαιρέστε τα ξένα σώματα. Περιμένετε μέχρι που να απελευθερωθεί πάλι ο διακόπτης θερμικής προστασίας (περίπου 20 λεπτά).</li> </ul>

Η πίεση εισαγωγής και διακοπής μπορεί όμως να ρυθμιστεί, μπορείτε δηλαδή να καθορίσετε την τιμή της όπως θέλετε, ανάλογα με τις διαφορετικές ανάγκες σας, μέσω του διακόπτη. (Δείτε σχέδια)



1= Πίεση εισαγωγής

2= Πίεση διακοπής

Βγάλτε το βύσμα, αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα του πιεσόμετρου. Με ένα κατσαβίδι στρίψτε στο - 0 +, σύμφωνα με τις ανάγκες σας. Η πίεση ελέγχεται με'σα από το μανόμετρο.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

**Η αντλία για να μπορεί να κάνει την αναρρόφηση, πρέπει να είναι πάντα γεμάτη με το υγρό εξάγωγής μέχρι που αυτό να ξεχειλίσει.**

**Η αντλία δεν μπορεί ποτέ να δουλέψει στεγνή. Η εγγύηση του κατασκευαστή ακυρώνεται σε περίπτωση ζημιών που προκλήθηκαν από τη λειτουργία με στεγνή την αντλία.**

**Ελέγξτε την στεγανότητα της αντλίας: οι σωληνώσεις που δεν είναι στεγανές αναρροφώντας αέρα εμποδίζουν την τέλεια λειτουργία της αντλίας.**

Στην περίπτωση που δεν είναι δυνατό να διορθωθεί η βλάβη σας παρακαλούμε ν'αποευθυθείτε στη δική μας υπηρεσία τεχνικής βοήθειας. Για να αποφευχθούν ζημιές κατά τη μεταφορά σας παρακαλούμε να πραγματοποιήσετε την αποστολή μέσα στην ΑΥΘΕΝΤΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ.

## 1. Güvenlik önlemleri

- Cihazı monte etmeden ve çalıştırmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatle okuyunuz. Cihazın kullanma kılavuzunun tam olarak bilmeyen kişiler tarafından kullanılması yasaktır. Ayrıca 16 yaşından küçüklerin de cihazı kullanmaları yasaktır.
- Kullanıcı, cihazın çalıştığı alanda üçüncü kişilere karşı da sorumludur.
- Cihazı çalıştırmadan önce uzman bir kişi tarafından yapılacak deneme aracılığıyla gerekli elektrik koruma önlemlerinin olduğundan emin olunmalıdır.



**Pompanın kullanımı esnasında pompalanacak su veya sıvının içerisinde hiç kimse bulunmamalıdır ve bu esnada herhangi bir bakımın yapılması yasaktır.**

**Pompa sadece bir güvenlik şalteri aracılığıyla, 30 mA'ya kadar olan açılış nominal akımı ve toprak kontağı talimatlara uygun şekilde monte edilmiş bir fişle bağlanmalıdır.**

**Koruma: Minimum 10 Amp.**

Yüzme havuzlarında ve süs havuzlarında kullanılması tavsiye edilmez. Diğer işletme şartlarında VDE 0100 standardı Kısım 2' ye uygundur.

**DİKKAT: Pompayı kontrol etmeden önce fişi prizden çıkarınız.**

Besleme kablosunun değiştirilmesi için özel bir takım gereklidir, bu yüzden yetkili teknik hizmet merkezine başvurmanız gerekir.

Pompa, geçerli standartlara uygun ve tel kesitinin kalınlığı 1mm.'den az olmayan, DIN 57282 veya DIN 57245 standartlarına uygun, mod. H07 RNF tipi bir kablo ile gerçekleştirilmiş uzatma kablosuyla çalıştırılabilir.



- Elektrikli pompaların gürültüsü (devamlı dB a eşit) 70 dB a dan az veya eşittir ( $\leq$ ).

• Pompanın plakasının üzerinde belirtilen voltaj (230 Volt alternatif akım) kullanılabilecek şebeke voltajına uygun olmalıdır.

- Cihaza verilen sıvının sıcaklığı max. 35° C'yi aşmamalıdır.
- Fişli elektrik bağlantılarının su baskınlarına karşı emin bir yerde ve rutubetten korunmuş olduklarını garanti ediniz.
- Cihazı kullanmadan önce şebekeye bağlama hattının ve fişin arızalı olmadığından emin olunmalıdır.
- Pompaya herhangi bir müdahaleden önce fişi şebekeden çıkarılınız.
- Pompanın, doğrudan su altında kalmasından sakınız.
- Kullanıcı yerel montaj ve emniyet kurallarına uymaktan sorumludur.
- Kullanıcı uygun önlemler aracılığı ile (mesela alarm

tesisati, yedek pompa ve benzeri) pompanın arızasından dolayı mekanın su basması gibi dolaylı zararları önemelidir.

- Pompanın arızası halinde tamir çalışmaları sadece teknik servisin tamir atelyeleri tarafından yapılmalıdır. Sadece orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır.

### sorumluluk kabul edilmez.

Ürün sorumluluğuna ilişkin yasa hükümleri çerçevesinde: cihazımız tarafından meydana getirilmiş zararlarda:

- a) Tarafımızdan yetki verilmiş teknik servislerin personeli tarafından gerçekleştirilmemiş, uygun olmayan onarım işlerine ilişkin;
- b) veya parçalar değiştirilirken ORJİNAL YEDEK PARÇA kullanılmaması durumunda;
- c) veya kullanım kılavuzundaki talimatlar ve bilgiler dikkate alınmadığında; aksesuarlar için de aynı maddeler geçerli olmak üzere

## 2. Kullanım

### DİKKAT! Kullanım alanı

Hidrofor bir ailelik evlere, tanınmış firmaların ve sanayi sektörüne gerekli olan suyun bir kuyudan veya bir kaynaktan temin edilmesi veya tanınmış sulama için kullanım. Yerel kurallara göre su şebekesine göre basıncını yükseltmek için (girişteki max. basınç 2 bar).

### Kullanım şekli

**Özellikle uzun süreli emme işlemini ve pompanın taş ve benzeri katı maddeler tarafından zarar görmesini önlemek için uygun bir ön filtre ve dip vanası olan bir hortuma bağlı emme kiti kullanılmalıdır.**

## 3. Çalıştırmaya başlamadan önce

Sulama Pompanız dağıtacağı sıvıyı otomatikman alır çalıştırmadan önce pompa giriş bağlantısı aracılığı ile sıvı ile taşana kadar doldurulmalıdır.

### Emme boruları

- Su emici boruyu pompaya doğru yükselecek şekilde monte ediniz. Pompa seviyesini geçmemeye önemle dikkat ediniz (borunun içinde hava kabarcığı oluşumu).
- Gerek emme gerek basma boruları pompa üzerinde herhangi bir mekanik basınç yaratmayacak şekilde monte edilmelidir.
- Emme vanası alt su seviyesinin en az 30 cm. altında olacak şekilde yerleştirilmelidir.
- Hermetik olmayan emici borular su emmeye mani olarak hava emerler.

### Su basma boruları

Emme işlemi sırasında basma borularının içine yerleştirilmiş durdurma parçaları (püskürtücüler, valfler, vb.), emme borusundaki havanın dışarıya rahatça atılabilmesi için tamamen açık olmalıdırlar.

## 4. Bakım önerileri

Sulama Pompası sık sık bakım gerektirmez.

Pompanın tıkanması durumunda herşeyden önce bunun durulanması gerekir.

Bir tıkanıklığın oluşması, filtrelerin yetersizliğine ve/veya bunların tamamıyla eksikliğine bağlıdır. Bu problemi gidermek için hidrolik kısmı sökünüz, tüm iç kısmını durulayınız. Dikkatlice tekrar monte ettikten sonra filtreleri doğru şekilde yeniden düzenleyiniz ve çalışmaya hazır duruma getiriniz.

- Donma tehlikesi halinde pompa tamamen boşaltılmalıdır.
- Pompanın uzun süre kullanılmaması halinde (ömeğin kış dönemi), su ile özenle çalkalayıp, tamamen boşaltıp kuru bir yere konması tavsiye edilir.
- Cihazı tekrar çalıştırmadan önce, pompanın sorunsuz bir şekilde çalıştığını, aleti çok kısa aralıklarla açıp kapatarak kontrol ediniz.
- Bundan sonra, pompayı giriş sıvısı ile yeniden doldurup, kullanıma hazırlayınız.

### Çalıştırma ve durdurma basıncının ayarlaması

Üretimde hidroforun çalışma basıncı 1,4÷2,8 veya 1,6÷3,2 bar ayarlanılır (teknik özelliklerin bulunduğu tabloya bakınız). Çalıştırma ve durdurma basıncı ihtiyaca göre şalter aracılığı ile ayarlanabilir. (resime bakınız)



**1 = Çalıştırma basıncı**

**2 = Durdurma basıncı**

Fişi çıkartınız ve presostadın koruma kapağını çıkartınız. İhtiyacınıza göre bir tomavida ile - veya + ya doğru çeviriniz. Manometre aracılığı ile basıncı kontrol ediniz.

### DİKKAT!

**Pompa, emebilmesi için, her zaman giriş sıvısı ile taşana kadar doldurulmalıdır!**

**Dikkat: Pompa kuru durumda çalışmamalıdır. Üreticinin garantisi, pompanın kuru olarak çalıştırılmasından kaynaklanan zararlar için geçerli değildir.**

**Pompanın hermetikliğini kontrol ediniz; hermetik olmayan borular havayı emerek pompanın mükemmel çalışmasını engellerler.**

## 5. Arızaların belirlenmesine ilişkin tablo

Arıza	Nedenleri	Çözümleri
Motor çalışmıyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Şebeke voltajı yok</li> <li>• Pompa türbini bloke olmuş</li> <li>• Termostat kopukluğu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voltajı kontrol ediniz</li> <li>• Hidrolik kısmı sökünüz ve türbinin rahat dönüp dönmediğini kontrol ediniz.</li> <li>• Hidrolik kısmı tekrar monte ediniz</li> </ul>
Pompa emmiyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emici vana suyun içinde değildir</li> <li>• Pompa odası susuzdur</li> <li>• Emme borusunun içinde hava vardır</li> <li>• Emici vana hermetik değildir</li> <li>• Emme filtresi kirlidir</li> <li>• Maksimum emme yüksekliği aşılmıştır</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emici vanayı suyun içine koyunuz (min. 30 cm.)</li> <li>• Emme rakorunun içine su koyunuz</li> <li>• Emici borunun sızdıran sızdırmadığını kontrol ediniz</li> <li>• Emici vanayı temizleyiniz</li> <li>• Filtreyi temizleyiniz</li> <li>• Emme yüksekliğini kontrol ediniz</li> </ul>
Yetersiz kapasite	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emme seviyesi aşırı yüksektir</li> <li>• Emme filtresi kirlidir</li> <li>• Su seviyesi hızlı düşer</li> <li>• Pompanın kapasitesi katı maddeler tarafından azaltılmıştır</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emme seviyesini kontrol ediniz</li> <li>• Filtreyi temizleyiniz</li> <li>• Emme vanasını daha aşağıya yerleştiriniz</li> <li>• Pompayı temizleyiniz ve ömrü tükenmiş parçaları değiştiriniz</li> </ul>
Sigorta pompayı durduruyor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor aşırı yüklenmiştir. Katı maddeler nedeni ile aşırı sürtünme vardır</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Katı maddeleri çıkarınız. Koruma termostadı yeniden boşalana kadar bekleyiniz (aşağı yukarı 20 dakika)</li> </ul>

Arızayı tamir etmenin mümkün olmadığı durumlarda, teknik hizmet servislerimize başvurmanız rica olunur. Taşıma sırasında meydana gelebilecek zararları önlemek amacıyla sevkiyatın ORJİNAL AMBALAJINDA gerçekleştirilmesi rica olunur.

# POMPA ZE ZBIORNIKIEM CIŚNIENIA

## 1. Ogólne zasady 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 za pośrednictwem wyłącznika różnicowoprądowego, o znamionowym prądzie rozruchowym aż do 30 mA i wtyczce z uziemienie zgodnie z obowiązującymi normami. Zabezpieczenie: min. 10 Amp**

Użytkowanie w basenach kąpielowych i stawach ogrodowych nie jest dozwolone.

Dla innych użytkowników musi być przestrzegany warunek zgodności z normą VDE 0100 część 702

**UWAGA: Przed wykonaniem czynności kontrolnych należy odłączyć pompę od źródła prądu.**

W ramach wymiany kabla zasilającego jest niezbędne specjalistyczne oprzyrządowania, dlatego też wymiany musi dokonać autoryzowany serwis techniczny.

Pompa może pracować przy użyciu przedłużacza wykonanego z kabla, typ H07 RNF zgodnie z obowiązującymi normami, o przekroju nie mniejszym niż 1 mm, zgodnie z obowiązującą normą DIN 57282 lub DIN 57245.



- Hałas (stały odpowiednik w decybelach) powodowany przez pompę elektryczną jest niższy lub równy ( ) 70 decybelom.
- Napięcie (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 stosowane tylko oryginalne części zamienne. Zgodnie z obowiązującymi przepisami producent

**nie ponosi odpowiedzialności**

za szkody wynikające z:

- a) nieodpowiednich napraw, które nie zostały wykonane przez autoryzowany serwis techniczny
- b) zastosowania NIEORYGINALNYCH CZĘŚCI ZAMIENNYCH
- c) nieprzestrzegania wskazówek i norm zawartych w niniejszej instrukcji. Te same zasady dotyczą również 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 wypełniona za pośrednictwem złączki przesyłającej płynem przesyłania aż do jego przelewu.

### 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 zaistalowana 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, przyczyną 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 presostatu. 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 nie może pracować na sucho. Prawo gwarancji wygasa w przypadku uszkodzenia spowodowanego pracą na sucho.**

**Sprawdzić hermetyczność pompy: instalacja nie hermetyczna zasysa powietrze utrudniając prawidłowe działanie pompy.**

## 5. Usterki techniczne

Rodzaj usterki	Przyczyna	Rozwiązanie
Silnik nie rusza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak napięcia w sieci</li> <li>• Wirnik pompy zablokowany</li> <li>• Termostat odłączony</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić napięcie</li> <li>• Rozebrać część hydrauliczną: sprawdzić czy wirnik swobodnie obraca się a następnie wszystko ostrożnie skrócić</li> </ul>
Pompa nie zasysa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zawór ssący nie jest w wodzie</li> <li>• Komora pompy bez wody</li> <li>• Powietrze w rurze zasysania</li> <li>• Zawór ssący nie hermetyczny</li> <li>• Zanieczyszczony filtr zasysania</li> <li>• Przekroczono max. głębokość zasysania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Włożyć zawór ssący do wody (min. 30 cm)</li> <li>• Wlać wodę do złączki zasysania</li> <li>• Sprawdzić szczelność rury ssącej</li> <li>• Wyczyścić zawór ssący</li> <li>• Wyczyścić filtr</li> <li>• Sprawdzić głębokość zasysania</li> </ul>
Pompa włącza się z bardzo niskim poborem wody	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zbyt niskie ciśnienie poduszki powietrznej w zbiorniku przesyłania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększyć ciśnienie poduszki powietrznej w zaworze wypełniania (1,5 bar)</li> </ul>
Niedostateczne natężenie przepływu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zbyt wysoka głębokość zasysania</li> <li>• Zanieczyszczony filtr zasysania</li> <li>• Poziom wody gwałtownie się obniża</li> <li>• Natężenie przepływu zmniejszone przez ciała obce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić głębokość zasysania</li> <li>• Wyczyścić filtr</li> <li>• Ustawić niżej zawór ssący</li> <li>• Wyczyścić pompe i wymienić części zużyte</li> </ul>
Wyłącznik termiczny wyłącza pompe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Silnik przeciążony</li> <li>• Tarcie zbyt silne z powoduciał obcych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usunąć ciała obce. Poczekać aż wyłącznik termiczny ochronny nie wyzwoli się (około 20 min.)</li> </ul>

Jeżeli usunięcie usterki jest niemożliwe, prosimy o zwrócenie się do naszego serwisu technicznego. Prosimy o przesłanie urządzenia w **ORYGINALNYM OPAKOWANIU** eliminując tym samym ryzyko uszkodzeń podczas transportu.



## 1. Bezpečnostní opatření

- Dříve než začnete s použitím a montáží čerpadla, přečtěte si pozorně návod k jeho použití. Je zakázáno použití čerpadla všem osobám, které si neprostudovaly podrobně příručku použití (návod k použití). Dětem mladším než 16 let je použití čerpadla zakázáno.

- Uživatel je v místě činnosti čerpadla zodpovědný za ostatní osoby.

- Dříve než bude čerpadlo uvedeno do provozu, musí kvalifikovaný odborník ověřit, zda el. síť odpovídá všem el. předpisům.



**Za chodu čerpadla nesmí být přítomné osoby ve vodě nebo jiné kapalině, která se přečerpává; rovněž je zakázáno provádět v této době jakékoliv údržbářské práce.**

**Čerpadlo musí být zapojeno pouze prostřednictvím nadproudového jističícího relé se jmenovitým rozpínacím proudem až do 30 mA a proudové zásuvky vybavené zemnicím vodičem nainstalovaným v souladu s platnými normami.**

**Ochrana: Minimálně 10 Amp.**

Nedoporučuje se provozovat/používat v bazénech a zahradních jezírkách.

Pro ostatní používání/provozování musí být dodržena shoda se standarty VDE 0100 část 702.

**UPOZORNĚNÍ: Před provedením kontroly čerpadla odpojte zástrčku.**

K výměně přívodního kabelu je zapotřebí speciálního vybavení, a proto se v uvedeném případě obraťte na autorizované centrum servisní služby.

Čerpadlo smí být uvedeno do činnosti s použitím prodlužovacího kabelu pouze za předpokladu, že byl vyroben za použití kabelu mod. H07 RNF odpovídajícího platným normám, s průřezem vodiče nejméně 1 mm, který odpovídá normě DIN 57282 nebo DIN 57245.



- Hlučnost elektrických čerpadel (kontinuální, v dbA) je 70 dbA nebo nižší.

- Napětí uvedené na štítku čerpadla (230 V střídavý proud) musí odpovídat hodnotě v elektrické síti.

- Teplota čerpané kapaliny nesmí přesáhnout +35° C.

- Přeštědčit se, zda je elektrické vedení umístěno tak, aby nemohlo dojít k jeho zatopení vodou a zda je chráněno proti vlhkosti.

- Před uvedením přístroje do provozu je zapotřebí zkontrolovat, zda elektrická instalace není vadná.

- Před jakoukoliv opravou čerpadla je nutné čerpadlo vypojit el. síť.

- Zabránit bezprostřednímu vystavení čerpadla proudu vody.

- Za dodržení všech místních bezpečnostních a montážních předpisů zodpovídá uživatel.

- Je povinností uživatele vyloučit prostřednictvím příslušných opatření (např. instalace poplašného zařízení, nouzového čerpadla a podobně) možnost vzniku nepřímých škod

způsobených zatopením místnosti z důvodu poškození čerpadla.

- Opravy o kontroly poškozených čerpadel smí provádět pouze kvalifikovaný personál servisní opravy.

Je třeba použít výhradně originální náhradní díly. Upozorňujeme,

že ve smyslu zákona o odpovědnosti za výrobek **neodpovídáme**

za škody způsobené naším zařízením v případě:

a) Nesprávně provedených oprav vykonaných jiným personálem, než je personál námi autorizovaných servisních středisek;

b) použití NEORIGINÁLNÍCH NÁHRADNÍCH DÍLŮ;

c) nedodržení pokynů a nařízení uvedených v návodu k použití. Stejná pravidla platí i pro příslušenství.

## 2. Správné použití

### UPOZORNĚNÍ! Použití

Domácí vodárny slouží pro zabezpečení dodávky vody v domácnostech, v zemědělských usedlostech a v průmyslu v těch případech, jestliže se voda čerpá ze studní, pramenů či jiných zdrojů a kromě toho slouží v zemědělství při zavlažování.

Používá se také v místech, kde je zapotřebí zvýšit tlak ve vodovodním potrubí podle místních předpisů (max. tlak na vstupní větvi 2 bar).

### Pokyny pro použití

**Většinou se doporučuje použití vhodného předfiltru a ventilový sací koš (zamezuje refluxi), čímž dojde k zamezení dlouhého nasávání naprázdno a zbytečného poškození čerpadla zaviněného nasáváním cizích předmětů a kamenů.**

## 3. Před uvedením do provozu

Toto zavlažovací čerpadlo je samonasávací. Před prvním uvedením do provozu je zapotřebí prostřednictvím výtlačné větve naplnit čerpadlo kapalinou až do okamžiku, kdy začne voda samovolně vytékat.

### Sací větve

- Namontovat sací větev od místa odběru směrem k čerpadlu. Sací větve nesmí převyšovat čerpadlo (tvoření vzduchových bublin uvnitř sací větve).

- Jak sací tak výtlačné potrubí musí být nainstalovány tak, aby nepůsobily žádným mechanickým tlakem na čerpadlo.

- Sací ventil má být umístěn alespoň 30 cm pod dolní hladinou vody.

- Do sací větve, která není dokonale utěsněná, se nasává vzduch, který brání nasávání vody.

### Výtlačná větev

Během sací fáze všechny uzavírací koncovky (rozprašovače, ventily apod.) umístěné na výtlačné větvi musí být dokonale otevřené, aby mohl volně prostupovat vzduch přítomný v potrubí.



## 4. Pokyny pro údržbu

Zavlažovací čerpadlo má nepatrné nároky na údržbu.

Jestliže dojde k ucpání, je to způsobeno nefunkčností filtru nebo tím, že nebyl vůbec namontován. Pak je zapotřebí demontovat hydraulickou část, opláchnout dokonale ventilek, správně namontovat zpět demontované části včetně filtrů a uvést čerpadlo opět do provozu.

- V případě nebezpečí mrazu, je zapotřebí dokonale vyprázdnit vodu z čerpadla.

- Před uvedením čerpadla mimo provoz na delší dobu (např. před zimním obdobím) se doporučuje dobře jej propláchnout vodou, vyprázdnit zcela vodu z čerpadla a uschovat jej na suchém místě.

- Před opětovným uvedením do provozu je zapotřebí nejprve ověřit chod čerpadla krátkým zapnutím a vypnutím.  
- Potom je zapotřebí naplnit čerpadlo kapalinou prostřednictvím výtlačné větve a uvést jej do chodu.

### Regulace zapínacího a vypínacího tlaku

Autokláv je nastaven od výrobce na pracovní tlak 1,4+2,8 nebo 1,6+3,2 bar (viz tabulka technických údajů). Zapínací a vypínací tlak se dají regulovat a je možné nastavit nebo měnit hodnotu podle specifických požadavků pomocí spínače (viz obrázek).



**1= Zapínací tlak**

**2= Vypínací tlak**

Odstranit zástrčku ze zásuvky elektrické sítě, odstranit ochranný kryt presostatu.

Pomocí šroubováku otáčet buď směrem k - nebo + podle potřeby.

Kontrolu tlaku umožňuje zabudovaný manometer.

## UPOZORNĚNÍ

**Aby čerpadlo mohlo nasávat, musí být nejprve naplněno přes výtlačnou větev takovým množstvím kapaliny, až dokud tato nebude samovolně vytékat ven.**

**Upozornění: čerpadlo nesmí pracovat naprázdno. Záruka výrobce se nevztahuje na škody způsobené chodem naprázdno.**

**Kontrolujte těsnost čerpadla, neboť nedostatečně utěsněné potrubí způsobuje nasávání vzduchu. Toto znemožňuje bezchybný chod čerpadla.**

## 5. Tabulka pro určení poruch

Porucha	Příčiny	Řešení
Motor nefunguje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nepřichází napětí ze sítě</li> <li>• Oběžné kolo je zaseknuté</li> <li>• Odpojený termostat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolovat přívod napětí</li> <li>• Demontovat hydraulickou část a ověřit, zda nic nepřekáží otáčení oběžného kola, pečlivě znovu namontovat</li> </ul>
Čerpadlo nenásává	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sací ventil není ponořen ve vodě</li> <li>• Komora čerpá bez přítomnosti vody</li> <li>• Vzduch v sací větvi</li> <li>• Sací ventil netěsní dokonale</li> <li>• Sací filtr (sací ventil)</li> <li>• Převýšení max. sací výšky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponořit do vody (min. 30 cm)</li> <li>• Nalít vodu do sací větve</li> <li>• Ověřit těsnost systému u sací větve</li> <li>• Vyčistit sací ventil</li> <li>• Vyčistit sací filtr</li> <li>• Zkontrolovat a upravit výšku sání</li> </ul>
Čerpadlo pracuje, ale nasává nepatrné množství vody	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Příliš nízký tlak vzduchového polštáře ve výtlačné nádrži</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zvýšit tlak vzduchového polštáře v plnicím ventilu (1,5 bar)</li> </ul>
Výkon čerpadla je velmi nízký	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sací výška je příliš vysoká</li> <li>• Sací filtr je znečištěný</li> <li>• Hladina vody rychle klesá</li> <li>• Výkon čerpadla je snížen přítomností cizích předmětů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolovat výšku sání</li> <li>• Vyčistit filtr</li> <li>• Umístit do nižší polohy sací ventil</li> <li>• Vyčistit čerpadlo, odstranit překážky a ochozené součásti</li> </ul>
Tepelná pojistka vypíná čerpadlo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Přetížený motor</li> <li>• Vysoké tření z důvodu přítomnosti cizích předmětů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odstranit cizí předměty a vyčkat uvolnění tepelné pojistky (asi 20 min.)</li> </ul>

**Když není možné odstranit poruchu, obraťte se, prosím, na naši servisní službu.**

**Aby se zabránilo poškození během přepravy, prosíme vás o odeslání v ORIGINALNÍM OBALU.**

# HÁZI VÍZELLÁTÓ RENDSZER

## 1. Biztonsági előírások

- Az összeállítás és beindítás előtt olvassa el figyelmesen a használati utasítást. Tilos a készüléket használni olyan személyeknek akik nem ismerik alaposan a használati útmutatót (használati utasítást). Tilos a készüléket használni a 16 éven aluli személyeknek is.
- A felhasználó felelősséggel tartozik a készülékért ennek üzemeltetésének környezetében.
- A beindítás előtt győződjünk meg a szükséges elektromos védőrendszer jelenlétéről, akár egy szakember által elvégzett próbával.



**A szivattyú működtetése alatt nem tartózkodhatnak személyek a vízben vagy a szivattyúzni kívánt folyadékokban és tilos bármiféle karbantartási munkát végezni.**

A szivattyú csak olyan érintésvédelmileg biztos megszakítóval csatlakoztatható, amelynek max.30mA a névleges nyitófeszültsége és az előírásoknak megfelelő földeléssel van ellátva.

Védelem: minimum 10 Amper

Medencében vagy kerti tóban való felhasználásra nem alkalmas.

Egyéb felhasználást illetően figyelembe kell venni a VDE0100 szabvány 702 részét.

**FIGYELEM: a szivattyún történő ellenőrzések elvégzése esetében előzetesen áramtalanítani kell.**

Az áramellátó kábel cseréjéhez speciális felszerelés szükséges, amelyért a szervizközpontozhoz kell fordulni. A szivattyú olyan H07RNF típusú hosszabbítóval működhet, amely megfelel az érvényben lévő szabványoknak és az átmérője nem kisebb 1mm-nél, mint az a DIN 57282 vagy a DIN 57245 szabványokban elő van írva.



- Az elektroszivattyúk zajszintje (folyamatos dBA-ben kifejezve), kisebb vagy egyenlő ( $\leq$ ) mint 70 dbA.
- A szivattyú címkéjén feltüntetett feszültségnek (230 Volt váltakozó áram) meg kell egyeznie a használandó hálózati feszültséggel.
- A felszivandó folyadék hőmérséklete nem haladhatja meg a 35 °C-ot.
- Győződjünk meg arról, hogy a konnektor csatlakozások biztonságos helyen, védve legyenek az áradástól és a nedvességtől.
- Használat előtt ellenőrizzük, hogy a vezeték illetve a konnektor ne legyen megrongálódva.
- Húzzuk ki a csatlakozót a konnektorból mielőtt bármiféle beavatkozást végeznénk a szivattyún.
- Ügyeljünk arra, hogy a szivattyú ne kerüljön közvetlenül víz közelébe.
- A felhasználó felelős a helyi felszerelési és biztonsági előírások betartásáért.
- A felhasználó a szivattyú esetleges hibás működéséből történő beázásokra különböző kiegészítő megoldásokat (vészjelző felszerelése, tartalék szivattyú és hasonlók) kell, hogy alkalmazzon.

- A szivattyú esetleges meghibásodása esetén a javítási munkálatokat kizárólagosan az erre kijelölt márkaszervizekben végezethetik el. Csak eredeti cserealkatrészeket lehet elvégezni.
- Felhívjuk a figyelmét arra, hogy a törvényes előírások szerint

### **nem vállalunk felelősséget**

- a termékünk által okozott károkért a következő esetekben:
- a) nem megfelelő javítások esetén, amennyiben ez nem az általunk felhatalmazott szakszervízben ment végbe;
  - b) vagy a felhasznált cserealrészletek nem eredeti cserealkatrészek voltak
  - c.) vagy a használati utasításban szereplő előírások és útmutatások nem lettek figyelembe véve. Az alkatrészekre ugyanezek érvényesek.

## 2. Felhasználás

### **FIGYELEM! Alkalmazási terület**

A vízszivattyú családi házak, mezőgazdasági üzemek és ipari épületek vízellátására szolgál, amikor kútból vagy forrásból nyerhetjük ki a vizet, valamint locsolásra kertészetekben és mezőgazdasági üzemekben.

A vízhálózat nyomásának megnövelésére a helyi rendelkezéseknek megfelelően (max. nyomás a bemenetelnél 2 bar).

### **Használati utasítás**

**A felszívási művelet megrövidítése és a szivattyú, kövek illetve külső kemény anyagok által okozott felesleges megrongálódása elkerülése végett, mindenképpen javasolunk egy megfelelő előszűrő és egy szivó kit használatát, mely egy hajlékony csővel és a végén egy visszafogó szeleppel van ellátva (visszafolyás elzáró).**



## 3. Üzembehelyezés előtt

Az Ön öntözésre szolgáló szivattyúja önfelszívó. Az első üzembehelyezést megelőzően a szivattyút fel kell tölteni folyadékkal a nyomó csővezetékben keresztül mindaddig amíg a folyadék ki nem folyik.

### **A szivó csővezeték**

- Szereljük fel a vizet felszívó csövet felmenő irányba a szivattyúra. A felszívó csövet tilos a szivattyúnál nagyobb magasságba felszerelni (levegő buborékok keletkezése a felszívó csőben).
- A felszívó és nyomó csöveket oly módon kell felszerelni, hogy ezek semmiféle mechanikus nyomást ne fejtessenek ki a szivattyúra.
- A szivó szelepnek legalább 30 cm-rel az alsó vízszint alatt kell lennie.
- A nem hermetikusan zárt szivó csővezetékek levegőt szívhatnak be, akadályozva ezzel a víz felszívását.

### **A nyomó csővezeték**

A felszívás fázisában a nyomó csővezetékben elhelyezett fékező szervek (locsolófejek, szelepek, stb.) teljesen nyitva kell hogy legyenek, hogy a szivócsőben lévő levegő szabadon áramolhasson ki.

## 4. Karbantartási útmutató

Az öntözésre szolgáló vízszivattyú kevés karbantartási munkát igényel.

Ha a szivattyú eldugul mindenek előtt jól át kell ezt öblíteni. Ha a filterek nem megfelelő funkciója vagy/és ennek teljes hiánya okozná az eldugulást, újból szereljük szét a hidraulikus részt, öblítsük jól át belülről majd állítsuk ismét össze figyelmesen, visszahelyezve a filtereket megfelelő módon majd indítsuk be.

- Fagyveszély esetén a szivattyút teljesen ki kell ürítenünk.
- Ha hosszabb ideig nem használjuk a szivattyút, például a téli időszakban, ajánlatos a szivattyút vízzel jól átöblíteni, teljesen kiüríteni és száraz helyre tenni.
- Mielőtt újból beindítanánk, ellenőrizzük, hogy a szivattyú működjön szabadon, ennek be illetve kikapcsolásával.
- Töltsük fel ismét a szivattyút folyadékkal, majd készítsük elő a beindításra.

### A be és kikapcsolási nyomás szabályozása

A szivattyúkat a gyártás folyamán 1,4+2,8 vagy 1,6+3,2 bár nyomáson való üzemeltetésre állítják be (lásd a műszaki adatok táblázatát). A be és kikapcsolási nyomás szabályozható és egy kapcsoló segítségével a kívánt nyomásra állítható a különböző igényeknek megfelelően (Lásd a rajzon).



**1 = Bekapcsolási nyomás**

**2 = Kikapcsolási nyomás**

Húzzuk ki a csatlakozót a konnektorból és vegyük le a nyomásszabályzó védő fedelét. Egy csavarhúzó segítségével fordítsuk igény szerinti - vagy a + jelen. Ellenőrizze a nyomást a manométeren.

### FIGYELEM!

**A szivattyút, hogy szivni tudjon, mindig fel kell tölteni csordulásiig folyadékkal!**

**Figyelem: a szivattyút szárazon üzemeltetni nem szabad.**

**A gyártó garanciája nem terjed ki a szárazon történő üzemeltetésből eredő meghibásodásokra.**

**Ellenőrizzük a szivattyú hermetikusságát: a nem hermetikusan zárt csövezetek a levegő felszívásával akadályozza a szivattyú tökéletes működését.**

## 5. Hibameghatározási táblázat

Hiba	Okok	Megoldások
<b>A motor nem indul be</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nincs hálózati feszültség</li> <li>• A szivattyú forgó el van akadva</li> <li>• A hőkioldó nincs bekapcsolva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ellenőrizzük a feszültséget</li> <li>• Szereljük szét a hidraulikus részt és ell., hogy a forgó tud-e szabadon forogni, szereljük össze figyelmesen</li> </ul>
<b>A szivattyú nem sziv</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A szívó szelep nincs a vízben</li> <li>• A szivattyú tartályában nincs víz</li> <li>• Levegő a szívócsőben</li> <li>• A szívó szelep nem zár hermetikusan</li> <li>• A szívó szűrő piszkos</li> <li>• A megengedett max. szívás magasság meghaladva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Helyezzük vízbe a szelepet (min. 30 cm)</li> <li>• Töltsük fel a szivattyút vízzel</li> <li>• Ell. a felszívó cső tömítését</li> <li>• Tisztítsuk meg a szívó szelepet</li> <li>• Tisztítsuk meg a szűrőt</li> <li>• Ell. a szívás magasságát</li> </ul>
<b>A szivattyú nagyon gyengén szívja a vizet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Túl alacsony a nyomás a szivattyú vztartályában</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Növelni a nyomást (1,5 bár) a feltöltő szeleplel</li> </ul>
<b>Nem megfelelő Teljesítmény</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A szívás magassága túl nagy</li> <li>• A szívó szűrő piszkos</li> <li>• A vízszint gyorsan csökken</li> <li>• A szívás teljesítmény kicsi idegen anyagok jelenléte miatt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ell. a szívás magasságát</li> <li>• Tisztítsuk meg a szűrőt</li> <li>• Helyezzük alacsonyabb szintre a szívó szelepet</li> <li>• Tisztítsuk meg a szivattyút és cseréljük ki az elhasznált részeket</li> </ul>
<b>A hőkioldó kikapcsolja a szivattyút</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor túlterhelve</li> <li>• Túl nagy a sűrűdés az idegen anyagok jelenléte miatt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Távolítsuk el az idegen anyagokat. Várjuk meg míg a hőkioldó biztosíték nem csapódik le újból (kb. 20 min.)</li> </ul>

**Amennyiben a hibaelhárítás nem lehetséges, kérjük forduljon a szakszervízűkhöz.**

**A szállítás közbeni károk elkerülése érdekében kérjük a szállítást az EREDETI csomagolásban elvégezni.**

## 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 выполненные, 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 должен быть подсоединен к электросети исключительно посредством оснащенного предохранителем выключателя, срабатывающего при номинальном значении тока размыкания 30 мА, и установленной в соответствии с действующими нормативами заземленной розетки. Защита: не менее 10 Амп.

Не предусмотрено для использования в бассейнах и водоемах. Для других операций следует соблюдать указания, предусмотренные стандартом VDE 0100, часть 702.

**ВНИМАНИЕ:** Перед проверкой насоса отключите его от электросети.

Замена шнура питания требует использования специальных инструментов, в связи с чем следует обратиться в авторизованный сервисный центр.

При работе насоса может использоваться удлинитель, изготовленный из соответствующего действующим нормам кабеля мод. H07 RNF с сечением провода не менее 1 мм, который соответствовал бы норме DIN 57282 или DIN 57245.



- Уровень шума (непрерывный, выраженный в дБА) электронасосов ниже или равен ( $\leq$ ) 70 дБА.
- Напряжение (230В переменного тока) указано на табличке насоса должно соответствовать наличию в сети напряжению.

на табличке насоса должно соответствовать наличию 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 располагание насоса не было против водной струи.
- Потребитель отвечает за соблюдением местных норм для установки и защиты.
- Принятием 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.

- Примите к сведению, что в соответствии с действующим законом об ответственности за изделие

### **мы не несем ответственности**

- за убытки, нанесенные нашим прибором, вследствие:
- a) неправильного ремонта, выполненного за пределами авторизованных нами сервисных центров;
  - b) использования при замене НЕОРИГИНАЛЬНЫХ ЗАПЧАСТЕЙ;
  - c) несоблюдения норм и указаний, приведенных в руководстве по эксплуатации. Те же правила действуют и для вспомогательного оборудования.

## 2. Назначение

### **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 овцеводстве 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 эксплуатации

У вас самовсасывающий насос для орошения. На первом запуске насос должен быть заполнен нагнетательной трубкой житкости 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 формирования воздушных пузырей в всасывающей трубе).

- Установка всасывающего и нагнетательного трубопровода должна быть сделана таким способом, чтобы, оказывают никакое давление против насоса.
- Донной клапан расположен на неменьше 30см под нижнем уровнем воды.
- Проницаемые всасывающие трубопроводы все сьвают воздух за счет всасывания воды.

### **Нагнетательный трубопровод**

Во время всасывающей фазы стопорные устройства (жиклеры, клапан 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 потребуется 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 промежутки времени, например: зимой, рекомендуем промыть насос до дна водой, опорожнить полностью и положить на сухом месте.
- Перед повторном пуском проверить, если насос свободно работает, включая и выключая его на короткое время.
- Налить в насос нагнетательную житкость 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 житкостью до изливания.**

**Внимание: запрещается работа насоса "всухую". Гарантия производителя не распространяется на повреждения, вызванные работой насоса "всухую".**

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

## 5. ТАБЛИЦА ВЫЯВЛЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Причины	Способы исправления
Не происходит пуск двигателя	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нет напряжения в сети</li> <li>• Блокирование рабочего колеса насоса - терпорегулятор снятый</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить напряжение</li> <li>• Снять гидравлическую часть и проверить, чтобы рабочее колесо свободно вращается, внимательно потом перемонтировать</li> </ul>
Насос не всасывает	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Всасывающий клапан вне воды</li> <li>• Каробка насосы без воды</li> <li>• Наличие воздуха во всасывающей трубе</li> <li>• Всасывающий клапан проницаемый</li> <li>• Загрязнение всасывающего фильтра</li> <li>• Превышена максимальная высота всасывания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Намочить в воде всасывающий клапан (мин. 30 см)</li> <li>• Налить воду во всасывающий потрубок</li> <li>• Проверить непроницаемость всасывающей трубы</li> <li>• Очистить всасывающий клапан</li> <li>• Очистить фильтр</li> <li>• Проверить высоту всасывания</li> </ul>
Насос идет но с недостаточным водозабором	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Очень низкое давление воздушной подушки в нагнетательном баке</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повышить давление воздушной подушки в загрузочном клапане (1,5 Бар)</li> </ul>
Недостаточная производительность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Большое увеличение высоты всасывания</li> <li>• Загрязнение всасывающего фильтра</li> <li>• Уровень воды быстро уменьшается</li> <li>• Низкая производительность насоса из-за наличия иностранных частей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверить высоту всасывания</li> <li>• Очистить фильтр</li> <li>• Отрегулировать высоту всасывающего клапана</li> <li>• Очистить насос и заменить изнашиванные детали</li> </ul>
Останов насоса термовыключателем	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перегрузка двигателя - триене из-за наличия иностранных частей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Устранить твердые иностранные тела. Подождать, чтобы термовыключитель снова не отключился (20 мин. приблизительно).</li> </ul>

В случае невозможности устранения неисправности просим обращаться в наш сервисный центр. Для предотвращения повреждения насоса просим использовать при его транспортировке **ОРИГИНАЛЬНУЮ УПАКОВКУ.**

## أوتوكلاف

### ١- احتياطات أمنية

أهرا بمناسبة إرشادات الاستعمال لجز العييم بعمل التركيب والتشغيل. مبدوع استعمال الجهاز من أشخاص لتعرف بطريقة متمعة كتيب الإرشادات (إرشادات الأستعمال) وأيضا يمنع استخدام الجهاز من الصغار الذي له سنغوا ١٦ عاما.

\* استعمال مسئول معاه الأخرين في المنطقة التي يستعمل فيها الجهاز

\* قبل بداية التشغيل يجب التأكد من توافق كل الاحتياطات الكهربائية، الضرورية للوظيفة وذلك بعمل التجريب من قبل متخصص.

**أشخاص استبحعمال العضفة لا يجب تواجد اشخص بالماء أو بالسائق الذي يضخ ويجمع القواد بكى نوع من الصيانة.**

يجب ان توصل العضفة فقط عن طريق منفاخ ضاغط الأمان بنهار نوعي لمنح الفائرة حتى ٣٠ هلي ٤مبير مع وجود مفبس كهربسي موصل بالأرض ومركب بطريقة ملائمة تحت الطلب. الوقاية: على الأقل ١٠ هلي ٢مبير لتلاستعمال بحملاتاب المسلوحة وسرك الحدائق ومناطق الواقية الصعلفة بومة يجب مراعاة واجتازم الاحتياطات المطلوبة للأنجة القانونية DIN ٧١٠٢ جزء ٧٠٢.

**تحذير:** قبل إجراء عمل مرصعة للعضفة الزرع مفبس النهار الكهربسي.

لانزال كابل التعديفة تستعمل عدة خاصة وبالتالي يجب النوجه الي مركز صيانة معتمد.

يمكن ان تحصل العضفة بعدة تطويل مصنعة من كابل نوع H07 RNF مطابق لتوايح السارية المفعول ومقطع السلك ليكون أقل من ٥ متر مطابق للأنجة DIN ٤٧٢٠٢ أو DIN ٥٧٢٤٥ .

\* ضعة العضفات الكبرنية (مستقرة بعتباس ١٥٥٨ مقر نو حسوية <math>I\_{th} < 70 A</math>)

\* التجهذ ٣٢ (قوت تيار متردد) احسار ليه على باقطة المصعة يجب ان يكون متصلا باح جهد لشبكة المتاحة.

برجة حرارة نسائل المسحوب لا يجب ان تقمدي بعد أقصى ٢٥ برجة مئوية.

\* التأكد من ان الكبرس، المسولة عن طريق الخابس موجودة بمكان آمن عن انحرق وصحمن من الرطوبة

\* يجب التأكد من الأستعمال من عدم تلف خط الوصل بالشبكة الكهربائية والمقنسي الكهربسي.

\* ازرع الخفيس الكهربسي من الشبكة قبل إجراء أي قداخل على العضفة.

\* يجب ان يكون العضفة ممرضة مباشرة الي كلف ماء.

\* استعمال مسئول عن احترام التوايح القانونية المحلية للتركيب والأمن.

\* يجب عس المسلعمل بواسطة لأحتياطات امناسية ( عس سبين الكمل : تركيب امدار ، مصعة احبياضية، وامباتامه نذك)

سعماد عكابة حموت اصرار بحر مباشرة مسعدة من تعريق الكمان بسبب تحلل بالمعضفة.

\* في حالة حموت تحلل بالمعبدة يمكن تنهيد اعمل التصحيح لخط من ورشة تصليح لخدمات الصيانة يجب استعمال قطع الخيار الأصلية فقط.

\* يحذر منه وفقا الى قانون المسؤولية عن المنتج

نصن لغير مسئولين

عن انحصار غير تحدث لاجهزة ثقا للأثر:

1- نصح نرسم بعمدة من العاشين بمرآكر نصيانة المصرح لها.

2- او ابدال قطع غير يتطخ عيار غير محلية.

3- نوا ان لم تحترم التعليمات والاحتياطات المودونة في كتيب الإرشادات

## ٥٤- الاستخدام المتوقع:

### تحذير: مجال الاستخدام

يستخدم الأوتوكلاف في امداد الماء الى المنازل الصغيرة وفي الشركات الزراعية وفي المؤسسات الصناعية عندما يمكن رفع الماء من بئر أو من منبع . و يستخدم أيضا للرى في الزراعة .  
يستخدم لرفع الضغط بشبكات المياه وفقا الى الشروط المحلية (التي ضغط دخل ٢ بار)

### إرشادات للاستعمال

تاسا ينصح باستخدام فلتر بسيط مناسب ومجموعة شقظ مجهزة بماسورة حرمة ومسام سطل ٣ رجعي الوقت السريمان العكسي) وتجنب حدوث أولئك طويلة للمواحد الألمانية ويساير بنون فائدة على المضخة وجبت عن احجار او جسم غريبة صلبة.

### ٣- قبل الاستعمال

توتوكلاف لرى الخاص بك هو مصحة نشمة التحصير . يجب ملا المضخة قبل بداية التشكيل عن طريق وصلة سائل نفع يسائر النفع حتى يخرج هذا منها .

#### مواير الشقظ

- \* ركب ماسورة الشقظ لسحب السائل الصاعه نحو المضخة. تجنب اطلاقا تركيب الماسورة لشعاطة ابعدهم ارتفاع المضخة
- \* المواير انشفاطة ومواير النفع يجب ان تركيب بطريقة تمكن من عصر الشنوط الكيميائية عن الصحة.
- \* صماء الشقظ يجب ان يوضع على بعد ٣ م على الأقل تحت مستوى الماء السائل.
- \* مواير الشقظ تغير حسبوة الهواء، تنقظ هوا، يموق شعط الماء.

#### مواير النفع

اتساء لفترة الشقظ يجب ان تكون اجزاء التوقف / الإرشادات / الصمامات، الخ) الموجهة في مواير نفع محتومة تماما حتى يمكن للهواء المودود بماسورة شعط الخروج بحرية

## ٤- إرشادات الصيانة

- يتطلب للأوتوكلاف الخاص بأري صيانة بسيطة.
- إذا نسبت المضخة فإنه ليرى من يجب عمل شطف لها. إذا ثبت أن الأنسداد يجب عن عدم كثافة الغبارات ، أو بسبب عدم وجودها ، لاغائه التمثل هناك أجزاء الخاص بشبكة أجزاء (هيدرونيكس) وتنشطف كل الأجزاء ، لتداخلها ، ويركب من جديد بمسابة ، وتوضع التنترت بطريقتة صحيحة ويجرى التشغيل.
- في حالة حشيرة التجمد يجب تفرغ المضخة كلية.
- قبل أن تتحرك المضخة لفترة طويلة بدون استعمال اعلى سبيل (احتمال فترة الشتاء) ينصح بشطف المضخة جيدا مانعا، وترميمها كهيئة ووضعها في مكان جاف.
- قبل اعادة تشغيلها تأكد اذا كانت المضخة تعمل بدون عوائل بتشغيلها واطعامها على الفترات قصيرة.
- املن من جديد المضخة بسائل الخفض واعدتها لاستعمال.

## تنظيم ضغط التشغيل وضغط إيقاف التشغيل

يتم اعداد الأوتوكلاف في مرحلته الإنتاج على ضغط عمل من ١,٤ الى ٢,٨ بار أو من ١,٦ الى ٢,١ بار (انظر جدول اعدادات الخلية) ضغط التشغيل يمكن تنظيمه ويمكن وضعه على الضغط المطلوب فيه عن طريق عملاق التشغيل وفقا لى الاحتياجات المطلوبة (انظر شكل).

- ١ - ضغط التشغيل
  - ٢ - ضغط إيقاف التشغيل
- انظر مقبس التيار الكهربى والكبح لحذاء العودة للضغط بواسطة منكبات على الموقع (٣) وفقا لى الاحتياجات.



تحذير حتى يمكن أن تكون المضخة الليرة على الشفط يجب حلها دائما بسائل الدفع حتى يخرج هذا سائلها.

## تحذير

تحذير لا يجب أن تعمل المضخة وهي جافة . عند الالتزام بهذا الشرط يسقط في الحال الضمان الكلى للمضخة. تلك من انسداد الهواء بالمضخة ، المواسير الغير مسدودة الهواء تشطف هواء بموجى التشغيل التام للمضخة.



## جدول لتحديد الأعطال

الأعراض	السبب	العلاج
المحرك لا يعمل	<ul style="list-style-type: none"> <li>عدم وجود جهد بالشبكة</li> <li>انقطاع لفائف العنقدة</li> <li>الترموستات منفصل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تأكد من وجود</li> <li>فك الجزء التهيوليكر والتأكد من أن</li> <li>الفائف حر الدوران ، وبعبارة مركب من</li> <li>جهد.</li> </ul>
العنقدة لا تشفط	<ul style="list-style-type: none"> <li>صمام الشفط غير موجود بالماء،</li> <li>عرقنة العنقدة بدون ماء</li> <li>هواء من ماسورة لشفط</li> <li>صمام التشفط غير مسدود</li> <li>فلتر الشفط إصمام الشفط</li> <li>تعدي الحد الأقصى لارتفاع الشفط</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ضع في الماء، صمام الشفط بغلغ</li> <li>الأخر ٢٠ سم</li> <li>صب ماء في وصلة الشفط</li> <li>تحقق من مسكة ماسورة الشفط</li> <li>نظف صمام الشفط</li> <li>نظف العلتر</li> <li>تأكد من ارتفاع الشفط</li> </ul>
المضخة تعمل بمستوى صئيل جدا لرفع الماء	<ul style="list-style-type: none"> <li>ضغط ضعيف جدا للمساعدة الجوية</li> <li>داخل خزان الشفط</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>زيادة الضغط بالوسيلة الهوائية في</li> <li>صمام نعلن ١,٥١ بار</li> </ul>
رفع الماء ضعيف	<ul style="list-style-type: none"> <li>ارتفاع الشفط زائد جدا</li> <li>فلتر الشفط قذر</li> <li>مستوى الماء ينخفض بسرعة</li> <li>رفع الماء بالمضخة منخفض نتيجة</li> <li>اجسام غريبة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تأكد من ارتفاع الشفط</li> <li>نظف العلتر</li> <li>ضع صمام الشفط أكثر انخفاها</li> <li>نظف المضخة وابدل تقطع</li> <li>المستعملة</li> </ul>
الضاغط الحراري لا يعمل على تشغيل انصدة	<ul style="list-style-type: none"> <li>زيادة الحملية عثر المحوير. لحثكاف</li> <li>تغل جدا ويجب عن وجود اجسام غريبة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>انزع الاجسام الغريبة. انتظر حتى</li> <li>يعمل من جديد الضاغط الحراري</li> <li>الواقف ٢٠ دقيقة</li> </ul>

إذا لم يتم من الممكن إزالة العطل - نرجو منكم ان تتجهوا الى مركز الصيانة الخاصة بنا. لتجنب حدوث خسائر الماء، المنفل يرجى عمل الشحن في التغليف الأصلي.

# HIDROFORAS

## 1. Saugumo reikalavimai

- Prieš prijungdami ir naudodami siurbį, atidžiai perskaitykite šią instrukciją. Asmenys, gerai nesusipažinę su naudojimosi instrukcija, negali naudotis prietaisu. Ja unesni kaip 16 metų asmenys taip pat negali naudotis siurbliu.
- Vartotojas atsako už kitus asmenis, kurie, veikiant siurbliui, yra netoli jo.
- Prieš paleisdami siurbį, išsikovyskite specialistą, kad jis patikrintų, ar tvarkoje visos elektros saugos priemonės.



**POMPOS NAUDOJIMO METU vandenyje ar kitame pumpuojamame skystyje neturi būti žmonių. Pompa turi būti jungiama tik per saugiklį, su maksimalia srove iki 30 mA, ir per rozetę su įžeminimu, ji turi būti instaliuota laikantis galiojančių saugumo reikalavimų.**

**Apsauga: mažiausiai 10 Amp.**

Nav. poredzets lietošanai peldbaseinos un darza dikos. Citam vajadzibam lietojams saskana ar VDE 0100 standarta 702 sadalu.

**DĒMESIO! Prieš vykdant pompos patikrinimą, ištraukti elektros kištuką.**

Maitinimo laido pakeitimui yra būtini specialūs įrankiai, todėl turite kreiptis į įgaliotą techninės priežiūros centrą.

Pompa gali veikti su prailgintuvu, kurio laidas (mod. H07) privalo atitinkti visus galiojančius saugumo reikalavimus; jo diametras negali būti mažesnis nei 1 mm, laikantis normatyvos DIN 57282 arba DIN 57245.



- Variklio sukamo siurblio keliamas triukšmas yra mažesnis arba lygus ( $\leq$ ) 70 dB(A).
- Ant siurblio plokštelės su techniniais duomenimis nurodyta įtampa (230 V kintanti srovė) turi būti tokia pati, kaip elektros tinklo įtampa.
- Siurbiamo skysčio temperatūra negali viršyti 35 °C.
- Elektros lizdai turi būti apsaugoti nuo užliejimo ir drėgmės.
- Prieš naudodami siurbį patikrinkite, ar nepažeisti maitinimo laidas ir kištukas.
- Prieš tvarkydami siurbį ištraukite kištuką iš lizdo.
- Saugokite siurbį nuo tiesioginės vandens srovės.
- Vartotojas atsako už vietinių reikalavimų dėl prietaiso surinkimo ir saugumo, laikymąsi.
- Vartotojas turi imtis atitinkamų priemonių (pvz. įrengti signalizaciją, atsarginį siurbį ir pan.), kad apsaugotų patalpas nuo užliejimo tuo atveju, kai sugenda siurblys.
- Sugedusį siurbį galima taisyti tikai remonto dirbtuvėse. Reikia naudoti tik originalias atsargines dalis.
- Perspėjame, kad pagal įstatymo dėl atsakomybės už gaminamą produkciją dispozicijas,

### neatsakome

už nuostolius, patirtus naudojant mūsų prietaisą:

- a) jei prietaiso taisymas vykdomas ne techninio aptarnavimo centruose įgalioto personalo;
- b) arba jei keičiant detales nenaudojamos ORIGINALIOS ATSARGINĖS DALYS;
- c) arba jei nesilaikoma instrukcijų knygelės nurodymų ir dispozicijų. Tokios pat sąlygos galioja ir prietaiso priedams.

## 2. Numatytas naudojimas

### DĒMESIO! Panaudojimo srytis

Hidroforai naudojami vandeniui tiekti į namus, fermas ir gamyklas tada, kai vandenį reikia siurbti iš šulinio ar šaltinio, ir drėkinimui daržininkystėje ir žemės ūkyje. Taip pat siekiant padidinti spaudimą vandentiekyje tiek, kad jis atitiktų vietinius reikalavimus (didžiausias slėgis įvade gali būti 2 barai).

### Panaudojimo instrukcijos

**Prie įsiurbimo žarnos, įsiurbimo galvutės ir atbulinio vožtuvo (neleidžiančio išbėgti vandeniui) patartina prijungti pirminį filtrą. To reikia siekiant išvengti ilgo siurbimo laiko ir siurblio sugadinimo, akmenukams ir kietoms dalelėms patekus į jo vidų.**

## 3. Prieš pradėdam darba

Siurblys yra savaime prisisiurbiantysis. Prieš įjungdami siurbį pirmą kartą, per užpildymo mazgą pripilkite į jį tiek siurbiamo skysčio, kad šis pradėtų bėgti per viršų.

### Įsiurbimo vamzdynas

- Įsiurbimo vamzdį į siurbiama vandenį panardinkite taip, kad jis kiltų link siurblio. Įsiurbimo vamzdžio jokia būdu negalima iškelti virš siurblio (vamzdyje gali susiformuoti oro burbuliukai).
- Vandens įsiurbimo ir tiekimo vamzdžiai turi būti sumontuoti taip, kad nespautų siurblio.
- Įsiurbimo vožtuvais į vandenį turi būti paniręs bent 30 cm.
- Pro nesandariai sujungtus įsiurbimo vamzdžius gali patekti oras ir sutrikdyti vandens siurbimą.

### Tiekimo vamzdžiai

Siurbimo metu visos tiekimo vamzdyje esančios uždarnos dalys turi būti visiškai atidarytos, kad įsiurbimo vamzdyje esantis oras galėtų laisvai išeiti.

## 4. Priežiūros instrukcijos

Siurbliui nereikia jokios specialios techninės priežiūros. Jeigu siurblys užsikibęs, visų pirma jį reikia praskalauti.

Atjunkite tiekimo vamzdį, prijunkite siurbį prie vandentiekio ir leiskite vandeniui tekėti į įsiurbimo vamzdį. Kai vanduo teka į siurbį, įjunkite jį kelis kartus maždaug 2 sekundėms.

Tokiu būdu galima pašalinti daugumą užstrigusių daiktų.

- Jeigu siurblys gali užšalti, tai iš jo reikia visiškai išleisti vandenį.
- Jeigu ruošiatės ilgai nenaudoti siurblio, pavyzdžiui, žiemos metu, tai patartina gerai praskalauti siurbį vandeniu, po to jį visiškai išleisti, o siurbį padėti sausoje vietoje.
- Prieš pakartotinai paruošdami siurbį naudoti patikrinkite, ar jis lengvai sukasi, jį trumpai įjungdami ir išjungdami. Po to pripildykite jį vandeniu ir paruoškite naudojimui.

### įsijungimo ir išsijungimo slėgio reguliavimas

Gamykloje nustatomas 1,4 ÷ 2,8 arba 1,6 ÷ 3,2 bar lygus hidroforų slėgis (žr hidroforo techninių duomenų plokštelę). Pasinaudojant regulatoriumi, įsijungimo ir išsijungimo slėgi galima paderinti ir nustatyti pagal savo poreikius.



- 1 - įsijungimo slėgis
  - 2 - išsijungimo slėgis
- Nuo slėginio jungiklio nuimkite apsauginį dangtelį.  
Pasinaudodami atsuktuvu, priklausomai nuo poreikio, pasukite regulatorius "-" arba "+" kryptimi. Slėgį patikrinkite manometru.

### DĖMESIO!

**Siurblys visuomet turi būti užpildytas siurbiamu skysčiu tiek, kad šis bėgtų per viršų.**

**Dėmesio! Pompa nėra pritaikyta dirbti sausiai. Gamintojo garantija netenka galios, jei patiriami nuostoliai dirbant sausiai.**

**Patikrinkite, ar siurblys sandarus. Pro vamzdžius patekęs oras gali sutrikdyti siurblio darbą.**

## 5. Gedimų paieškos lentelė

Gedimas	Priežastys	Taisymas
<b>Neįsijungia variklis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nėra maitinimo įtampos.</li> <li>• Užstrigo siurblio sparnuotė, suveikė termostatas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patikrinkite įtampą.</li> <li>• Išardykite ir išvalykite siurbį.</li> </ul>
<b>Siurblys nesiurbia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Įsiurbimo vožtuvas nepaniręs į vandenį.</li> <li>• Siurblio kameroje nėra vandens.</li> <li>• Įsiurbimo vamzdyje yra oro.</li> <li>• Nesandarus įsiurbimo vožtuvas.</li> <li>• Nešvari įsiurbimo galvutė</li> <li>• Viršytas didžiausias siurbimo aukštis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Panardinkite įsiurbimo vožtuvą į vandenį (ne mažiau 30 cm).</li> <li>• Įsiurbimo bloką pripildite vandens.</li> <li>• Patikrinkite įsiurbimo vamzdžio sandarumą.</li> <li>• Išvalykite įsiurbimo vožtuvą.</li> <li>• Išvalykite įsiurbimo galvutę.</li> <li>• Patikrinkite siurbimo aukštį.</li> </ul>
<b>Siurblys įsijungia labai trumpam</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per mažas oro slėgis vandens tiekimo rezervuare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Padidinkite užpildymo vožtuvo oro slėgį (iki 1,5 bar).</li> </ul>
<b>Per mažas vandens srautas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per didelis įsiurbimo aukštis.</li> <li>• Nešvari įsiurbimo galvutė.</li> <li>• Greitai krinta vandens lygis.</li> <li>• Siurblio našumas sumažėjo dėl</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patikrinkite įsiurbimo aukštį.</li> <li>• Išvalykite įsiurbimo galvutę.</li> <li>• Nuleiskite žemiau įsiurbimo vožtuvą.</li> <li>• Išvalykite siurbį ir pakeiskite nusidėvėjusias dalis.</li> </ul>
<b>Šiluminis saugiklis išjungia siurbį</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variklis perkrautas - dėl pašalinių kūnų padidėjo trintis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pašalinkite pašalinius kūnus ir palaukite, kol išsijungs šiluminis saugiklis (apie 20 min.).</li> </ul>

**Jeigu nėra galimybių pašalinti gedimą, prašome kreiptis į mūsų techninės priežiūros centrą. Tam, kad būtų išvengta pažeidimų transportavimo metu, prašome siųsti prietaisą ORIGINALIAME SUPAKAVIME.**

# VEEAUTOMAAT

## 1. Ohutusnõuded

- Enne seadme kokkupanemist ja sisselülitamist lugege hoolikalt kasutusõpetust.
- Seadet võivad kasutada ainult inimesed, kes on põhjalikult tutvunud kasutamissoetusega.
- Alla 16aastased isikud ei tohi pumba kasutada ega selle töötamise ajal pumba läheduses viibida.
- Pumba töötamise ajal on selle kasutaja vastutav läheduses viibivate kolmandate isikute ohutuse eest.
- Enne käivitamist peab spetsialist katseliselt veenduma, et vajalikud elektrikaitsemeetmed toimivad.



**Pumba töötamise ajal ei tohi inimesed viibida pumbatava vedeliku sees.**

**Pumpa ei tohi remontida töötamise ajal.**

**Pump peab olema ühendatud üksnes automaatlüliti abil nominaalvooluga kuni 30 mA ja vastavalt nõuetele paigaldatud maandekontaktiga.**

**Kaitse: miinimum 10 Amp.**

Ei tohi kasutada basseinides ja aiatiikides.

Muudel juhtudel tuleb tagada vastavus standardi VDE 0100 osas 702 kirjeldatud nõuetele.

**TÄHELEPANU: Enne pumba kontrollimist eemaldada seade pistikust.**

Toitekaabli väljavahetamiseks on vajalik spetsiaalsete seadmete olemasolu, mille tõttu olete palutud pöörduma selleks volitatud tehnilise abi keskuse poole.

Pump tohib töötada nõuetekohase mudeli H07 RNF juhtmetest valmistatud pikendusega ja traadist diameetriga mitte alla 1 mm, mis vastab nõuetele DIN 57282 või DIN 57245.



- Mootorpumba müüratase on väiksem või võrdne ( $\leq$ ) 70 dBA.

- Pumba andmesildile märgitud pinge (230 V vahelduvvool) peab vastama võrgupingele.

- Pumbatava vedeliku temperatuur ei tohi ületada 35°C.
- Veenduge, et elektrihendused ei puutuks kokku vee ega niiskusega.
- Enne pumba kasutamist tuleb veenduda, et pistik ja toitejuhe oleksid terved.
- Enne hooldustööde teostamist pumbal ühendage see vooluvõrgust lahti.
- Vältige pumba kokkupuudet vahetu veejoaga.
- Pumba kasutaja on vastutav kohalike paigaldus- ja ohutusosalaste normide täitmise eest.
- Kindlusta vajalike alarmsüsteemide, varupumpade jne. abil, et vesi ei pääseks tekitama lisakahjustusi pumba võimaliku rikke korral.

- Pumba rikke korral tuleb remont teostada ainult vastavates töökodades. Kasutada tuleb ainult originaalvaruosi.

- Hoiatame, et vastavalt seadusele

### Ei oma me vastust

kahjude suhtes, mida meie seadmele tekitatakse:

- a) parandustööd, mida viiakse läbi selleks mitte õigust omavate töökodade poolt.
- b) Seadme osade väljavahetamisel ei kasutata ORIGINALVARUOSI.
- c) Ei järgita seadme kasutusjuhendis ära toodud nõudeid. Samad nõuded kehtivad ka varuosade puhul.

## 2. Otstarbeline kasutamine

### TÄHELEPANU! Kasutusala

kasutatakse majade, talumaja-pidamiste ja suvilate varustamiseks veega, kusjuures vesi pumbatakse kaevust või allikast, samuti kastmiseks aiandites ja põldudel. Veevärgi surve tõstmine toimub vastavalt kohalikele eeskirjadele (maksimaalne sisendsurve on 2 bar).

### Kasutusjuhised:

Üldjuhul soovitakse kasutada sõelaga põhjaklappi vältimaks pumba mõttetut kahjustamist kokkupuutel kivide ja tahkete võõrkehadega.

NB! Põhjaklapi läbilaskevõimest sõltub pumba tootlikkus.

## 3. Enne käivitamist

Veeautomaat on iseimev. Enne pumba esmakordset käivitamist tuleb pump täiteava kaudu ülevoolamiseni vedelikuga täita.

### Imitoru:

- Paigaldage imitoru pumba suunas tõusva kaldega. Vältige tingimata imitoru paigaldamist pumbast kõrgemale (õhumullide teke imitorus).
- Imi- ja survetoru tuleb paigaldada selliselt, et need ei avaldaks pumbale mingit mehaanilist survet.
- Põhjaklapp peab paiknema veetasemest vähemalt 30 cm madalamal.
- Õhku läbilaskvad imitorud imevad sisse ka õhku, mis takistab vee imemist.

### Survetoru:

Esialgse käivitamise ajal peavad survetorustikus olevad katkestusdetailid (pihustid, klapid jms) olema täielikult avatud, nii et imitorus olev õhk saab vabalt väljuda.

## 4. Hooldusjuhised

Käesolev seade on täielikult hooldusvaba.

Pumba ummistumisel tuleb see esmalt läbi loputada.

Eemaldage pumbalt survetoru ja kallake väljundavast vett pumba. Sel ajal kui vesi pumba voolab, käitage pumba mitu korda ca 2 sekundiks. Sel moel õnnestub kõrvaldada enamik ummistusi.

- Jäätumisohtu korral tuleb pump täielikult tühjendada.
- Kui pumba ei kavatseta pikemat aega kasutada, nt talveperioodil, on soovitatav see põhjalikult veega läbi loputada, täielikult tühjendada ja panna kuiva kohta hoiule.
- Enne uuesti kasutusele võtmist kontrollige, kas pump töötab vabalt, lülitades seda korduvalt lühikeseks ajaks sisse.
- Seejärel täitke pump uuesti vedelikuga ja seadke kasutamiseks valmis.

### Käivitus ja tööõhu reguleerimine

• Käesolev seade on tehases seatud tööõhule 1,4–2,8 või 1,6–3,2 bar (vt tehniliste andmete tabel). Käivitus- ja tööõhk on reguleeritav ning selle saab seada soovitud väärtusele vastava lüliti abil (vt joonis).



1 = sisselülitusrõhk

2 = väljalülitusrõhk

Ühendage pump vooluvõrgust lahti ja seejärel eemaldage survelülitit kaitsekate.

Keerake kruvikeerajaga vastavalt vajadusele + või – suunas.

Kontrollige manomeetriga survet.

## TÄHELEPANU!

**Töötamiseks tuleb pump alati täita etteandvedelikuga kuni ülevoolamiseni.**

**Ettevaatust: Pump ei tohi töötada kuival.**

**Tootjapoolne garantii muutub kehtetuks juhul, kui pumbale tekitatud kahjud on põhjustatud kuival kasutamisest.**

**Kontrollige, et pump on õhukindel; õhku lekkiv torustik tõmbab sisse õhku, mis takistab pumba tööd.**

## 5. Tabel rikete määramiseks

Rike	Põhjused	Abinõu
<b>Mootor ei käivitu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toitepinge puudub.</li> <li>• Pumba tiivik kinni kiilunud–kaitselüliti rakendunud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollige toidet.</li> <li>• Võtke pump lahti ja puhastage.</li> </ul>
<b>Pump ei tööta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Põhjaklapp ei ole vees.</li> <li>• Pumbakambri pole vett.</li> <li>• Imitorus on õhk.</li> <li>• Põhjaklapp laseb õhku läbi.</li> <li>• Põhjaklapi sõel ummistunud.</li> <li>• Suurim imemissügavus ületatud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pange põhjaklapp vette (min. 30 cm).</li> <li>• Valage täiteavast pumba kambri vett.</li> <li>• Kontrollige imisüsteemi tihedust.</li> <li>• Puhastage põhjaklapp.</li> <li>• Puhastage põhjaklapi sõel.</li> <li>• Kontrollige imemissügavust.</li> </ul>
<b>Pump käivitub liiga vähese veetarbimisega</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etteandepaagi õhkpadja surve liiga madal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suurendage täiteventiilist õhkpadja survet (norm. 1,5 bar).</li> </ul>
<b>Liiga vähene tootlikkus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imemissügavus liiga suur.</li> <li>• Põhjaklapi sõel ummistunud.</li> <li>• Veetase langeb kiiresti.</li> <li>• Pumba läbivoolu vähendavad võõrkehad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollige imemissügavust.</li> <li>• Puhastage põhjaklapi sõel.</li> <li>• Seadke põhjaklapp madalamale.</li> <li>• Puhastage pump ja vahetage kulunud detailid välja.</li> </ul>
<b>Kaitselüliti lülitab pumba välja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mootori ülekoormus – võõrkehade tõttu liiga suur hõõrdumine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kõrvaldage võõrkehad. Oodake, kuni termokaitselüliti uuesti avaneb (ca 20 min).</li> </ul>

Juhul, kui rikke kõrvaldamine osutub võimatuks, olete palutud pöörduma meie abiteenistuse poole. Vältimaks transpordikahjustusi on soovitatav kasutada **ORIGINAAL PAKENDUST**.

## 1. Mjere sigurnosti

- Prije montiranja i puštanja u pogon obavezno detaljno pročitajte upute. Osobe ispod 16 godina, kao i osobe koje nisu upoznate sa uputstvom za uporabu ne smiju se koristiti hidropakom.
- Korisnik je odgovoran za sigurnost trećih osoba u području djelovanja uređaja.
- Prije puštanja u pogon potrebna je stručna provjera električnih instalacija odnosno zadovoljavaju li uvjete navedene na uređaju



**TOKOM korištenja pumpe ne smiju biti prisutne osobe u vodi ili tekućini koja se pumpa.**

**Pumpa treba biti priključena isključivo preko sigurnosnog prekidača, sa početnom nominalnom strujom od 30 mA te kontaktom sa uzemljenjem instaliranim u skladu s normama.**

**Zaštita: minimalno 10 Amp.**

Nije namjenjena upotreba u bazenima i vrtnim jezerima. Za ostale radnje treba ju se poštivati standardi VDE 0100 dio 702.

**PAŽNJA: Prije kontroliranja pumpe, isključiti utikač.**

Za zamjenu strujnog kabla potreban je specijalan alat stoga se trebate obratiti ovlaštenom servisu. Pumpa može funkcionirati s produžetkom od kabla model H07 RNF u skladu s važećim normama i presjekom žice ne manjim od 1 mm, u skladu s normom DIN 57282 ili DIN 57245.



- Uređaj razvija buku nižu ili jednaku 70 dbA.
- Napon označen na uređaju od 230/240 Volti mora odgovarati naponu mreže koja će se koristiti.
- Temperatura vode za usisavanje ne smije biti viša od 35°C.
- Utvrdite da se električni spojevi nalaze u području sigurnom od poplave ili vlage.
- Kabel za dovod struje i utikač prije svake uporabe obavezno treba pregledati zbog mogućih oštećenja.
- Prije svakog posla na hidropaku iskopčajte utikač iz struje.
- Spriječite da hidropak dođe u direktan kontakt sa mlazom vode.
- Korisnik je dužan pridržavati se mjera opreza.
- Štetu kao posljedicu poplave nastalu uslijed kvara na hidropaku korisnik je obavezan spriječiti instalacijom alarma i rezervnog hidropaka.

- U slučaju kvara na hidropaku opravke smiju vršiti samo stručno osposobljeni majstori. Trebaju se koristiti isključivo originalni rezervni dijelovi.

Upozoravamo da prema zakonu o odgovornosti za proizvod

**ne odgovaramo**

za štete uzrokovane našim aparatom:

- a) Uslijed neadekvatnih popravaka koje nije izvršilo osoblje naših ovlaštenih servisa.
- b) Ili ukoliko se za zamjenu dijelova ne koriste ORIGINALNI REZERVNI DIJELOVI.
- c) Ili ukoliko se ne poštuju upute i dispozicije navedene u uputstvima za upotrebu. Za pomoćni materijal važe iste norme.

## 2. Predviđena namjena

### PAŽNJA! Polja primjene

Hidropak se koristi za opskrbu vodom porodičnih kuća, ali i industrijskih postrojenja, ako se voda može crpiti iz bunara, cisterni sa kišnicom ili izvora kao i za zalijevanje vrtova ili drugih površina u poljoprivredi.

### Uputa za uporabu

Osnovno preporučujemo primjenu predfiltera i usisne garniture sa usisnim crijevom, usisnom košarom i ventilom kako bi se izbjeglo nepotrebno dugotrajno ispušavanje i spriječila oštećenja uzrokovana kamenjem i drugim stranim tijelima.

## 3. Prije stavljanja u pogon

Vaš hidropak je samousisni. Prije prvog puštanja u pogon, hidropak pomoću jakog pritiska napunite vodom za ispušavanje sve dok se ne prelije.

### Usisni vod

- Crijevo za usisavanje postepeno postaviti. Crijevo za usisavanje ne smije biti na razini višoj od hidropaka.  
(Stvaraju se zračni mjehurići u usisnom vodu)
- Usisni vod i vod pod pritiskom ne smiju uzrokovati mehanički pritisak na hidropak.
- Usisni ventil mora se nalaziti najmanje 30 cm ispod najnižeg nivoa vode.
- Ne dobro prijanjajući usisni vodovi propuštaju zrak i tako ometaju optimalno usisavanje vode.

Pri likom usisavanja ventili i sapnice moraju biti potpuno otvoreni kako bi se usisni vod oslobodio zraka.

## 4. Uputstva za održavanje

Hidropak je vrlo jednostavan za održavanje. Hidropak se može začepiti ako kroz predfilter prođu nečiste tvari. Hidropak očistite na taj način da ga jednostavno isperete vodom. Ako na taj način ne odstranite kvar, hidropak pažljivo rastavite, svaki dio pomno očistite i ponovo sklopite.

- Zbog opasnosti od smrzavanja, iz hidropaka obavezno ispuštite vodu.
- Prije dužeg nekorištenja, kao npr. prije zime, hidropak temeljito operite vodom, potpuno ga ispraznite i spremite na suho.
- Prije ponovnog stavljanja u pogon kratko ga uključite i isključite, da biste vidjeli da li nesmetano radi.
- Nakon toga napunite hidropak vodom i ponovno je spreman za uporabu.

### Reguliranje tlaka uključenja i isključenja.

Radni tlak hidropaka je tvornički reguliran na 1,4+2,8 ili 1,6+3,2 bar (vidi tablicu sa tehničkim podacima).

Tlak uključenja i isključenja može se naknadno regulirati po želji, uz pomoć tlačne sklopke, ovisno o potrebama (vidi sliku).



1= Tlak uključenja

2= Tlak isključenja

Isključiti iz struje, skinuti zaštitni poklopac tlačne sklopke. Sa odvijačem okretati - ili +, ovisno o potrebama.

Kontrola tlaka manometrom.

## PAŽNJA!

**Da bi hidropak ispušćivao vodu uvijek mora biti napunjen vodom da se prelijeva.**

**Hidropak nikada ne smije biti uključen na suhom.**

**Pumpa ne smije raditi na suhom.**

**Garancija proizvođača prestaje važiti u slučaju štete uzrokovane radom na suhom.**

**Provjeriti prijanjanje spojeva na usisnim vodovima, jer nedobro prijanjajući spojevi onemogućuju nesmetani rad hidropaka.**

## 5. Tablica za određivanje kvara

Smetnje	Uzrok	Abinõu
<b>Motor ne radi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nedovoljan napon</li> <li>• Termostat isključen, blokiran rotirajući dio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provjeriti napon</li> <li>• Hidropak očistiti</li> </ul>
<b>Hidropak ne usisava</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usisni ventil nije u vodi</li> <li>• Dio za usisavanje bez vode</li> <li>• Zrak u vodovima</li> <li>• Usisni ventil začepljen</li> <li>• Usisni koš onečišćen</li> <li>• Prekoračena max.usisna razina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usisni ventil staviti u vodu</li> <li>• Usisni dio napuniti vodom</li> <li>• Provjeriti prijanjanje</li> <li>• Očistiti usisni ventil</li> <li>• Očistiti usisni koš</li> <li>• Provjeriti usisni nivo</li> </ul>
<b>Hidropak se uključuje kod malih količina vode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nedovoljan pritisak zračnog jastuka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Povećajte pritisak u zračnom jastuku</li> </ul>
<b>Nedovoljne usisne količine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usisni nivo previsok</li> <li>• Usisni koš onečišćen</li> <li>• Nivo vode ubrzano pada</li> <li>• Zbog stranih tijela smanjena djelotvornost</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provjeriti usisni nivo</li> <li>• Očistiti usisni koš</li> <li>• Usisni ventil postaviti dublje</li> <li>• Odstraniti strana tijela</li> <li>• Sačekati 20 min.</li> </ul>
<b>Termička sklopka isključuje pumpu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor preopterećen. Prejako trenje zbog stranih tijela.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukloniti strana tijela. Čekati da se zaštitna termička sklopka ponovno uključi (cca 20 minuta).</li> </ul>

Ukoliko nije moguće otkloniti kvar, molimo Vas da se obratite našem servisu.

Kako bi se izbjegla šteta prilikom prijevoza, molimo da se pumpa prevozi u ORIGINALNOM PAKOVANJU.

## 1. Măsurile de siguranță

- A se citi cu atenție instrucțiunile pentru folosire înainte de a se efectua montajul și punerea în funcție. Este interzisă folosirea aparatului de către persoane care nu cunosc în mod aprofundat broșura de instrucțiuni (instrucțiuni pentru folosire). Este interzisă manevrarea pompei de către persoane sub 16 ani.
- Persoana care folosește aparatul este responsabilă față de persoanele care se află în zona în care funcționează aparatul.
- Înaintea punerii în funcție este necesar a se asigura de existența măsurilor electrice de siguranță, prin intermediul unui control efectuat de către un specialist.



ÎN TIMPUL folosirii pompei nu trebuie să se afle persoane în apa sau lichidul care v-a fi pompat și este interzisă efectuarea oricărui tip de întreținere. Pompa trebuie să fie în funcție doar prin legătura unui întrerupător salvează-viața, cu un curent nominal de deschidere pînă la 30 mA și o priză cu împămîntare instalată conform dispozițiilor.

**Protecție:** minim 10 Amp.

Utilizarea pentru piscine sau în gradinarit nu este recomandată.

Pentru toate celelalte utilizări, trebuie respectate prevederile si dispozițiile normativului VDE 0100, capitolul 702.

**ATENȚIUNE:** Înainte de a efectua controlul pompei scoateți din priză.

Pentru schimbarea cablului de alimentare este necesară folosirea unei aparaturi speciale deci trebuie să vă adresați unui centru de asistență autorizat.

Pompa poate funcționa cu un prelungitor realizat cu un cablu mod. H07 RNF conform normelor în vigoare și cu o secțiune a firului nu inferioară a 1 mm, conform normelor DIN 57282 sau DIN 57245.



- Zgomotul (continuu echivalent în dbA) al electropompei este inferior sau egal cu 70 dbA.
- Tensiunea (230 Volt curent alternativ) indicată pe plăcuța pompei trebuie să corespundă tensiunii disponibile din rețea.

- Temperatura lichidului transportat nu trebuie să depășească 30°C max.
- Asigurați-vă că bransamentele electrice sunt la adăpost de umiditate sau de inundații.
- Înainte de folosire este necesar a se verifica că bransamentul sau priza nu sunt deteriorate.
- Debransați priza de la rețea înainte de a efectua o intervenție la pompă.
- Evitați expunerea pompei sub jeturi directe de apă.
- Persoana care folosește aparatul este responsabilă de respectarea dispozițiilor de montaj și de siguranță.
- Persoana care folosește aparatul v-a trebui să excludă prin măsuri adecvate (de ex. instalarea unei alarme, pompă de rezervă sau altele) posibilitatea de a dăuna pompa prin inundații sau defecțiuni la pompă.
- În cazul eventualei defecțiuni a pompei, lucrările de reparație

vor putea fi efectuate numai de către atelierele de reparație a serviciului de asistență. Trebuie să fie folosite numai piese de schimb originale.

- Se avertizează că potrivit legii asupra responsabilității produsului

### nu răspundem

de pagubele care sunt cauzate de către aparatul nostru:

- a) pentru reparații improprii care nu sunt efectuate de către personalul punctelor de asistență de către noi autorizate;
- b) sau dacă pentru înlocuirea pieselor nu sunt folosite PIESE DE SCHIMB ORIGINALE;
- c) sau dacă nu sunt respectate indicațiile și dispozițiile citate în broșura de instrucțiuni. Pentru accesorii sînt valabile aceleași dispoziții.

## 2. Întrebuințarea prevăzută

### Atențiune! Sectorul de întrebuințare

Hidroforul se folosește pentru a se furniza cu apă case individuale, gospodăria agricole și intrprinderile industriale, cînd apa poate fi luată dintr-un puț sau dintr-un izvor și deasemenea pentru irigații în agricultură. Pentru a mări presiunea din rețeaua hidrică conform dispozițiilor locale (pres. max. de intrare de 2 bar).

### Instrucțiuni pentru folosire

**Se recomandă în special folosirea unui filtru preliminar adecvat și a unui set de aspirație dotat de un tub flexibil cu supapă la capăt (oprirea refluxului) pentru a se evita o lungă durată de reabsorbire și defectarea inutilă a pompei din cauza pietrelor sau a corpurilor străine solide.**

## 3. Înainte de punerea în funcție

Pompa este autoaspirantă. Înainte de prima utilizare pompa trebuie să fie umplută cu lichid prin racordul de admisie pînă cînd lichidul se revarsă.

### Conducta de aspirație

- A se monta conducta de aspirație pentru preluarea apei ascendente spre pompă. A se evita montarea conductei aspirante mai sus decît înălțimea pompei (produce formarea bulelor de aer pe conducta de aspirație).
- Conductura de aspirație și de refluxare trebuie să fie montată astfel încît nu v-a exercita nici un fel de presiune mecanică asupra pompei.
- Supapa de aspirație trebuie să se situeze la cel puțin 30 cm sub luciul apei (sub nivelul inferior al acestuia).
- Conducturile de aspirație neetanșe permit aspirarea aerului împiedicînd aspirația apei.

### Conducta de refluxare

Pe timpul fazei de aspirație, dispozitivele de blocare (pulverizatori, supape etc.) aflate în conducta de refluxare trebuie să fie complet deschise, pentru a permite expulzarea aerului de pe circuitul de aspirație.



## 4. Instrucțiuni pentru întreținere

Hidroforul pentru irigații are nevoie de o minimă întreținere. Dacă pompa se înfundă trebuie să se efectueze în primul rând clătirea acesteia. Pompa se înfundă din cauza lipsei filtrelor sau/și din cauza insuficienței filtrelor deci pentru repunerea în folosință se demontează partea hidrolică, se clătește în interior cu multă grijă, se remontează filtrele în mod corect și se efectuează punerea în funcție.

- În cazul riscului de îngheț pompa trebuie să fie complet golită.
- Înainte unei lungi perioade de neutilizare a pompei (de ex. pe timpul iernii) se recomandă spălarea profundă a pompei cu apă, golind-o complet și depozitarea acesteia într-un spațiu uscat.
- Înainte de punerea în funcție a se controla libera funcționare a pompei prin scurte porniri și opriri.
- Apoi umpleți din nou pompa cu lichidul de trimitere și pregătiți-o pentru folosire.

### Reglajul presiunii de pornire și oprire

Hidrofoarele sunt reglate uzual la presiunea de funcționare de 1,4+2,8 sau 1,6+3,2 bar (vezi tabela datelor tehnice).

Presiunea de pornire și oprire este reglabilă și poate fi stabilită după necesitate prin ajutorul unui întrerupător, în funcție de eventualele exigențe.



#### 1. Presiune de pornire

#### 2. Presiune de oprire

A se scoate din priză, a se îndepărta capacul de protecție a presostatului. Cu ajutorul unei șurubelnițe se rotește către (-) sau către (+), după necesitate.

Verificarea presiunii se va face cu ajutorul unui manometru.

### ATENȚIE !

**Pompa pentru a putea aspira trebuie să fie întotdeauna umplută cu lichidul de trimitere pînă la ieșirea afară a acestuia!**

**Pompa nu trebuie să funcționeze niciodată în vid, nerespectarea acestei reguli anulează total garanția pompei.**

**A se controla ermeticitatea pompei, tuburile care nu sunt ermetice aspirînd aer împiedică perfectă funcționare a pompei.**

## 5. Tabela pentru determinarea defecțiunilor

Defecțiuni	Cauze	Remedii
<b>Motorul nu pornește</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lipsa tensiunii în rețea</li> <li>• Rotorul pompei blocat</li> <li>• Termostat detașat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A se verifica tensiunea</li> <li>• A se demonta partea hidrolică și a se controla dacă rotorul este liber în mișcarea sa de rotație, a se remonta cu grijă</li> </ul>
<b>Pompa nu aspiră</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supapa nu este în apă</li> <li>• Camera pompei este fără apă</li> <li>• Aer prezent în circuitul de aspirație</li> <li>• Supapa de aspirare nu este ermetică</li> <li>• Filtrul de aspirație este murdar</li> <li>• Depășirea înălțimii maxime de aspirație</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A se pune în apă supapa de aspirație (min. 30 cm.)</li> <li>• A se turna apă în racordul de aspirație</li> <li>• Se verifica etanșeitatea circuitului de aspirație</li> <li>• A se curăța supapa de aspirație</li> <li>• A se curăța filtrul</li> <li>• A se controla înălțimea de aspirație</li> </ul>
<b>Pompa se introduce cu un debit insuficient de apă</b>	Presiune prea joasă în rezervorul de trimitere	A se mări presiunea în rezervorul de trimitere cu ajutorul supapei de încărcare (1,5 bar)
<b>Debit insuficient</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Înălțime de aspirație prea mare</li> <li>• Filtru de aspirație murdar</li> <li>• Nivelul apei scade rapid</li> <li>• Debitul pompei este redus de către pătrunderea de corpuri străine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A se controla înălțimea de aspirație</li> <li>• A se curăța filtrul</li> <li>• A se așeza mai jos supapa de aspirație</li> <li>• A se curăța pompa și a se schimba piesele uzurate</li> </ul>
<b>Întrerupătorul termic dezactivează pompa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorul este suprasolicitat</li> <li>• Suprasolicitare datorată pătrunderii de corpuri străine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A se elimina corpurile străine</li> <li>• A se aștepta pînă cînd întrerupătorul termic de protecție nu se declanșează din nou (cca 20 min.)</li> </ul>

În cazul în care nu este posibilă eliminarea defecțiunii sunteți rugați să vă adresați serviciului de asistență tehnică. Pentru a evita pagube în timpul transportului sunteți rugați să efectuați expedierea în AMBALAJUL ORIGINAL.

## 1. Varnostni ukrepi

- Pred sestavo in uporabo pazljivo preberite ta navodila. Osebe, ki niso seznanjene s priloženimi navodili za uporabo, naj ne uporabljajo te naprave. Prav tako to velja za osebe, ki so mlajše od 16 let.
- Uporabnik je odgovoren za varnost tretjih oseb na področju, kjer se hidropak uporablja.
- Pred začetkom uporabe naprave je potreben strokovni preizkus električne inštalacije oziroma, da leta ustreza zahtevam navedenim na napravi.



**POZOR! MED delovanjem črpalke nobeden ne sme ostati v vodi ali v tekočini katero se hoče izsesati.**

Črpalka mora biti povezana na električno omrežje samo z enim varnostnim stikalom, z nominalnim odprtim tokom do 30 mA in z eno vtičnico za ozemljitev instalirana v skladu z veljavnimi predpisi.

**Zaščita: vsaj 10 Amp**

Uporaba (operacije) v bazenih in vrtnih ribnikih ni predvidena.

Za druge uporabe (operacije), morajo biti spoštovani ukrepi v skladu s standardi VDE 0100 del 702.

**POZOR! Preden se začne katerokoli vzdrževanje črpalke je treba sneti vtičak iz vtičnice.**

Za zamenjavo napajalnega kabla potrebujete ustrezno napravo; zato dobro priporočamo, da se obrnete na najbližjega pooblaščenega tehničnega servisa.

Ta črpalka lahko tudi deluje z enim podaljškom z kablom mod. H07 RNF, v skladu z veljavnimi predpisi.

Žični premer tega kabla ne sme biti nižji od 1 mm, v skladu z predpisi DIN 57282 ali DIN 57245



- Ropot delujočega hidropaka ne presega ali je enak 70 dBa.
- Napetost naprave 230 V mora odgovarjati napetosti omrežja.

- Temperatura vode, ki se jo vsesava ne sme biti višja od 35 stopinj celzija.
- Prepričajte se, da električni deli naprave ne bodo poplavljeni ali v stiku z vlagjo.
- Preverite električni kabel in vtičak pred vsako uporabo zaradi možnih poškodb.
- Obvezno izključite hidropak iz električnega omrežja, preden se lotite kakršnegakoli dela na njem.
- Ne dovolite da, hidropak pride v stik z vodnim curkom.

- Pri montaži je uporabnik je dolžan upoštevati lokalne varnostne predpise.
- Škodo kot posledico poplave, ki nastane zaradi okvare hidropaka je potrebno preprečiti z instalacijo rezervnega hidropaka ter alarma.
- V primeru okvare hidropaka lahko popravilo opravi le pooblaščen serviser z originalnimi rezervnimi deli. V skladu z predpisi glede odgovornosti za izdelek,

### ne odgovarjamo

za nobeno poškodbo/okvaro, povzročeno od:

- a) nepravilnega popravila katero ni bilo izvršeno od osebja našega tehničnega servisa
- b) uporabe NEORIGINALNIH REZERVNIH DELOV
- c) neupoštevanja navodil katere so navedene v tem priročniku. Enake odredbe veljajo tudi za dodatne dele.

## 2. Različne uporabe sesalne črpalke

### POZOR! Različne uporabe

Hidropak se uporablja za oskrbo z vodo v gospodinjstvih, kmetijstvu ter v industriji z prečrpavanje vode iz zajetij, cistern ali vodnjakov ali za zalivanje vrtov ter druge uporabe v kmetijstvu. Nastavite pritisk vode v skladu z lokalnimi zakoni (max. pritisk na vhode 2 bara).

### Navodila za uporabo

**Priporočamo uporabo predfiltra s sesalno garnituro, ki jo sestavljajo sesalna košara z zapornim ventilom ter cev, da se prepreči dolgotrajno sesanje vode in vdor kamenja in drugi trdnih delcev.**

## 3. Pred pogonom

Vaš hidropak je samodejni. Pred prvim zagonom hidropak napolnite z močnim pritiskom vode skozi tlačni priključek, dokler se ne preljuje.

### Sesalna cev

- Montirajte sesalno cev hidropaka tako, da se vzpenja proti hidropaku. Izogibajte se postavitvi cevi na nivo, ki je višji od hidropaka (formirajo se vodni mehurčki).
- Sesalna in tlačna cev ne sme biti montirani na način, da bi povzročila mehanični pritisk na hidropak.
- Sesalna cev mora biti nameščena najmanj 30 cm pod nivojem vode.
- Če sesalna cev ni dobro pritrjena lahko pušča zrak in

ovira optimalno delovanje hidropaka.

#### Tlačna cev

Med vsesavanjem morajo biti ostali deli naprave (ventili, reže...) popolnoma odprti, da sesalna cev lahko odzrači.

## 4. Navodila za vzdrževanje

Hidropak se vzdržuje zelo enostavno. V slučaju, da se hidropak zamaži ga enostavno izperete z vodo. Izvlecite sesalno cev iz vode in tlačno cev priključite na močan vodni curek, dokler voda ne priteče skozi sesalno cev.

- Zaradi nevarnosti zmrzovanja je potrebno iz hidropaka izpustiti vodo.
- Pred daljšim obdobjem neuporabe hidropaka (pred zimo), hidropak temeljito operite z vodo ter ga shranite na suho.
- Pred ponovnim zagonom hidropak na kratko vklopite, da vidite, če deluje brezhibno.
- Nato ponovno napolnite hidropak, ki je tako spet pripravljen za uporabo.

#### Urnvananje pritiska za vklop in izklop

Posoda hidropaka, ki je pod pritiskom, je proizvedena, da deluje na stopnji pritiska 1,4-2,8 ali 1,6-3,2 bara (glej

tabelo s tehničnimi podatki). Stopnjo pritiska lahko prilagodite vašim zahtevam s stikalom (glej sliko).



#### 1. vklopni pritisk

#### 2. izklopni pritisk

Snemite vtikač, odstranite zaščitni pokrov presostata. Z enim izvijačem nastavite na - ali na +, po potrebi. Preverite pritisk na manometru.

## OPOZORILO!

**Da bi hidropak normalno in pravilno deloval, mora biti vedno napolnjen z vodo do prelivanja.**

**Opozorilo! Črpalka ne sme nikoli delovati na suho. V nasprotnem slučaju, oziroma če črpalka deluje brez vode, celotna garancija te naprave takoj propade.**

**Vedno preverite zračno tesnost črpalke; če cevi niso hermetične in sesajo zrak, te ovirajo normalno delovanje črpalke.**

## 5. Odprava okvar

Okvara	Vzrok	Pomoč
<b>Motor ne dela</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ni napetosti v električnem omrežju</li> <li>• Propeler hidropaka je blokiran</li> <li>• Termostat je izključen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preverite napetost</li> <li>• Razstavite hidropak in dobro preverite če se propeler prosto vrti, potem pa ponovno montirajte napravo</li> </ul>
<b>Hidropak ne sesa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesalni ventil ni v vodi</li> <li>• Sesalna komora je brez vode</li> <li>• Zrak prisoten v sesalni cevi</li> <li>• Sesalni ventil ni hermetičen</li> <li>• Sesalni filter je umazan</li> <li>• Prekoračena je maksimalna višina črpanja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesalni ventil postavite v vodo (vsaj za 30 centimetrov)</li> <li>• Sesalno komoro napolnite z vodo</li> <li>• Preverite tesnjenje sesalne cevi</li> <li>• Očistite sesalni ventil</li> <li>• Očistite filter</li> <li>• Preverite sesalno višino</li> </ul>
<b>Hidropak se vključi pri majhnem pretoku vode</b>	Nastavljen pritisk na tlačni posodi de prenizek	Povišajte pritisk na tlačni posodi z pomočjo polnilnega ventila (1,5 bar)
<b>Pretok vode je nezadosten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesalna višina je previsoka</li> <li>• Sesalni filter je umazan</li> <li>• Nivo vode hitro pada</li> <li>• Tok črpalke je oviran zaradi trdih delcev v cevi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preverite sesalno višino</li> <li>• Očistite filter</li> <li>• Postavite sesalni ventil globlje</li> <li>• Očistite črpalke in zamenjajte obrabljene dele</li> </ul>
<b>Termično stikalo izklopi hidropak</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor je preobremenjen. Trenje je previsoko zaradi tujkov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odstranite tujke. Počakajte dokler zaščitno termično stikalo se ne ponovno vklopi (približno 20 minut)</li> </ul>

V primeru, da se okvaro ne da popraviti, se morate obrniti na pooblaščenega tehničnega servisa. Vedno uporabljajte ORIGINALNO EMBALAŽO tako da preprečite morebitne poškodbe in okvare med prevozom.

# AUTOKLĀVS

## 1. Drošības pasākumi

• Uzmanīgi izlasīt lietošanas instrukcijas pirms veikt montāžu vai pirms iedarbināšanas. Ir aizliegta ierīces lietošana cilvēkiem, kas nepārzin, padziļinātā veidā, instrukciju grāmatīņu (lietošanas instrukcijas). Pie tam, ierīces lietošana ir aizliegta nepilngadīgiem līdz 16 gadiem.

- Lietotājs ir atbildīgs attiecībā uz trešām personām zonā, kurā iekārta tiek lietota.
- Pirms iedarbināšanas, pārliecināties, ka ir visas nepieciešamās elektriskās aizsardzības, ar mēģinājuma palīdzību, ko veic speciālists.



**Sūkņa izmantošanas laikā, nav jābūt cilvēkiem ūdenī vai šķidrumā, kas ir jāsūkņē, un ir aizliegts veikt jebkāda veida tehnisko apkopi.**

Sūkņim ir jābūt pievienotam tikai ar automātiska diferenciāla slēdža palīdzību, ar nominālu atvēršanās strāvu līdz 30mA un ar rozeti ar zemes kontaktu, kas ir ierīkota atbilstībā ar rīkojumiem. Aizsardzība: minimums 10 Amp.

Nav paredzēta lietošanai baseinos un dārza ezeriņos. Citām lietošanām, ir jābūt ievērotiem rīkojumiem, kas atbilst Normai VDE 0100 daļa 702.

**UZMANĪBU: Pirms sūkņa kontroles veikšanas, atvienot kontaktdakšu.**

Barošanas kabeļa nomaīnai, ir nepieciešami speciāli instrumenti, tāpat Jums ir jāgriežas uz Autorizēto Klientu Apkalpošanas Centru.

Sūkņis var darboties ar pagarinātāju, kas tika izveidots ar kabeli mod. H07 RNF, kas atbilst pastāvošām normām un ar vada sekciju nemazāku par 1mm, kas atbilst normai DIN 57282, vai DIN 57245.



- Elektrosūkņu troksnis (nepārtraukts ekvivalents dbA) ir zemāks vai līdzīgs ( $\leq$ ) 70dbA.
- Spriegumam (230Volt alternēta elektrība), kas ir norādīts uz sūkņa plaksnītes ir jāatbilst pieejamā elektriskā tīkla spriegumam.
- Sūkņētā šķidruma temperatūrai nav jābūt lielāki par 35Cmax.
- Pārliecināties, ka kontaktdakšas elektriskās savienošanas atrodas zonā, kas ir droša no plūdiem un būtu pasargātas no mitruma.
- Pirms lietošanas, ir jāpārbauda, ka līnijas savienošana pie tīkla un kontaktdakša nav bojātas.
- Izņemt tīkla kontaktdakšu pirms veikt jebkādu iekaukšanos uz sūkņa.
- Izvairīties no sūkņa atrašanās tieši zem ūdens strūkļas.
- Lietotājs ir atbildīgs par vietējo montāžas un drošības rīkojumu ievērošanu.
- Lietotājam piemērotā veidā ir jāizvairās no iespējas, kad parādās netiešie bojājumi, telpu plūdu dēļ, kas notiek sūkņa bojājuma dēļ (piem. instalējot signalizācijas sistēmu, rezerves sūkni un līdzīgus).

- iespējamās sūkņa bojāšanās gadījumā, remonta darbiem ir jābūt veiktiem tikai apkalpošanas servisa remonta darbinīcām. Ir jābūt izmantotām tikai oriģinālām remonta detaļām.

• Tiek brīdināts, ka atbilstībā ar Likumu par produkta atbildību neatbilstamam par bojājumiem, ko var izveidot mūsu ierīce:

- a) Ja tiek veikti nepiemēroti remontu, ko neveic personāls no mūsu autorizētiem tehniskās apkalpes punktiem
- b) vai ja detaļu nomaīnai netiek izmantotas ORIĢINĀLAS REZERVES DETAĻAS;
- c) vai, ja netiek ievēroti norādījumi un rīkojumi, kas ir uzrādīti instrukciju grāmatīņā.

Piederumiem ir tādi paši rīkojumi.

## 2. Paredzētā lietošana

### UZMANĪBU! Pielietošanas sektors

Autoklāvs ir domāts, lai padotu ūdeni vienģimeņu mājās, lauksaimniecības uzņēmumos un ražotnes uzņēmumos, kad ūdens var tikt paņemts no akas vai no avota, kā arī ūdeņošanai lauksaimniecības vajadzībās.

Lai paceltu ūdens tīkla spiedienu, atbilstībā ar vietējiem rīkojumiem (max. Spiediens pie ieejas 2bar)

### Lietošanas instrukcijas

**Pārsvārā, tiek ieteikta piemērota sūkuma filtra un iesūkšanas kiti lietošana, kam ir lokana caurule ar apakšēju vārstu (atgriešanās plūsmes apstādīnāšana), lai izvairītos no lieliem iesūkšanās laikiem un nevajadzīgas sūkņa bojāšanās, akmeņu un cieta ķermeņu dēļ.**

## 3. Pirmā iedarbināšana

Jūsu autklāvs ūdeņošanai ir pašiesūcējs. Iepriekš, pirms sūkņa pirmās iedarbināšanas, tam ir jābūt piepildītam caur nosūtīšanas savienotāju ar nosūtīšanas šķidrumu, līdz tā iznākšanai ārā.

### Iesūcoša caurule

- Montēt ūdens ņemšanas iesūcošo cauruli, lai tā nāk no apakšas uz augšu, uz sūkņa pusi. Absolūti izvairīties no iesūcošās caurules montāžas vairāk par sūkņa augstumu (gaisa burbuļu veidošanās iesūcošā caurulē).
- Iesūcošai un nosūtīšanas caurulei ir jābūt montētai tādā veidā, lai nevarētu veikt nekāda veida mehānisku spiedienu uz sūkni.
- Iesūcošām vārstam vajadzētu būt novietotam vismaz 30 cm zem apakšējā ūdens līmeņa.
- Nehermētiskās iesūcošās caurules iesūc gaisu, liekot šķērļus ūdens iesūkšanai.

### Nosūtīšanas caurule

Iesūkšanas fāzes laikā, apstādīšanas orgāniem (izsmidzinātāji, vārsti utt), kas atrodas nosūtīšanas caurulē, ir jābūt pilnībā atvērtiem, lai gaiss, kas atrodas iesūkšanas caurulē, varētu brīvi iziet.

# 1. Tehniskās apkopes instrukcijas

Autoklāvam udeņošanai ir nepieciešama maza tehniskā apkope. Ja sūkņis aizsprostojas, vispirms ir jāveic tā skalošana. Ja notiek aizsprostojums, ko izraisa filtru neiedarbība un/vai to absolūta neesamība, lai no jauna darbinātu sistēmu, ir jānomontē hidrauliskā daļa un jāizskalo visa iekšdaļa, rūpīgi to montēt, un pēc tam, pirms no jauna ieslēgt, vajag montēt pareizā veidā filtrus vai arī padarīt tos no jauna par darbojošiem.

- Sala briesmu gadījumā, sūkņim ir jābūt pilnībā iztukšotam.
- Pirms ilga sūkņa neizmantošanas perioda (piem. ziemas laikā), tiek ieteikts izskaloņt sūkņi līdz dibenam ar ūdeni, pilnībā to iztukšot un novietot to sausā vietā.
- Pirms jaunas iedarbināšanas, pārbaudīt, vai sūkņis brīvi darbojas, uz īsu laiku to ieslēdzot un izslēdzot.
- Pēc tam, no jauna piepildīt sūkņi ar nosūtīšanas šķidrumsu un sagatavot to lietošanai.

## ieslēgšanas un pārtraukšanas spiediena regulēšana

Autoklāvs tiek uzstādīts ražošanā uz darba spiedienu 1,4÷2,8 vai 1,6÷3,2bar (skat.tehnisko datu tabulu).

ieslēgšanas un pārtraukšanas spiediens var būt regulējams

un var būt uzstādīts uz vēlamo spiedienu ar slēdža palīdzību, atkarībā no dažādām vajadzībām (Skat. Attēlu).



**1 = Ieslēgšanas spiediens**

**2 = Pārtraukšanas spiediens**

Izņemt kontaktdakšu, noņemt spiediena releja aizsargvāku. Ar skrūvgriezi pagrieziet uz + vai -, atkarībā no vajadzībām. Pārbaudi spiedienu ar manometra palīdzību.

## UZMANĪBU!

**Sūkņim, lai varētu sūkņēt, ir jābūt vienmēr aizpildītam ar nosūtīšanas šķidrumu, līdz tā iziešanai ārā!**

**Uzmanību! Sūkņim nekad nav jādarbojas pa tukšo. Šāda noteikuma neievērošana ved pie tulītējas sūkņa visas garantijas atcelšanas.**

**Pārbaudīt sūkņa hermētiskumu; nehermētiskie sūkņi iesūc gaisu, šķērsļojot sūkņa ideālai darbošanai.**

# 5. Tabula bojājumu noteikšanai

Bojājumi	Cēloņi	Risinājumi
<b>Dzinējs neiedarbinās</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nepietiek tīkla sprieguma</li> <li>• Sūkņrats ir bloķēts</li> <li>• Termostats ir noņemts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārbaudīt spriegumu</li> <li>• Noņemt hidraulisko daļu un pārbaudīt, ka rats ir brīvs, lai grieztos, rūpīgi to novietot atpakaļ.</li> </ul>
<b>Sūkņis neiesūc</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iesūcošais vārsts nav ūdenī</li> <li>• Sūkņa kamera ir bez ūdens</li> <li>• Gaiss iesūcošā caurulē</li> <li>• Iesūcošais filtrs ir netīrs</li> <li>• Ir pārsniegta iesūkšanas max. augstums</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ievietot ūdenī iesūcošo vārstu (min.30cm)</li> <li>• Ieliet ūdeni iesūcošā savienojumā</li> <li>• Pārbaudīt iesūcošās caurules hermētiskumu</li> <li>• Notīrīt iesūcošo vārstu</li> <li>• Notīrīt filtru</li> <li>• Pārbaudīt iesūkšanas augstumu</li> </ul>
<b>• Sūkņis ieslēdzas ar ļoti zemu ūdens iezē</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gaisa spilveņa spiediens nosūtīšanas bākā ir pārāk zems</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paaugstināt gaisa spilveņa spiedienu caur piepildīšanas vārstu (1,5 bar)</li> </ul>
<b>Nepietiekoša celtspēja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iesūkšanas augstums ir pārāk augsts</li> <li>• Iesūkšanas filtrs ir netīrs</li> <li>• Ūdens līmenis ātri pazeminās</li> <li>• Sūkņa celtspēju pazemina nepiederoši ķermeņi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pārbaudīt iesūkšanas augstumu</li> <li>• Notīrīt filtru</li> <li>• Novietot zemāk iesūcošo vārstu</li> <li>• Notīrīt sūkņi un nomainīt nolietotās detaļas</li> </ul>
<b>Termisks slēdzis atslēdz sūkņi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dzinējs ir pārslogots</li> <li>• Berzēšanās ir pārāk stipra, nepiederošu ķermeņu dēļ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Noņemt nepiederošus ķermeņus. Uzgaidīt kamēr drošības termisks slēdzis ieslēdzas no jauna. (aptuveni 20min).</li> </ul>

Ja nav iespējams likvidēt bojājumu, lūdzam Jūs griezties uz mūsu klientu apkalpošanas centru. Lai izvairītos no bojājumiem transportēšanas laikā, lūdzam Jūs veikt nosūtīšanu **ORIGINĀLĀ IEPAKOJUMĀ.**

I

**Informazioni sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche in ottemperanza alla direttiva 2002/96 CE (RAEE).**

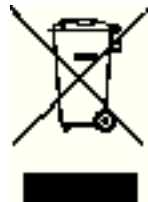
Attenzione: per smaltire il presente prodotto non utilizzare il normale bidone della spazzatura.

Le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate devono essere gestite a parte ed in conformità alla legislazione che richiede il trattamento, il recupero e il riciclaggio adeguato dei suddetti prodotti.

In seguito alle disposizioni attuate dagli Stati membri, i privati residenti nella UE possono conferire gratuitamente le apparecchiature elettriche ed elettroniche usate a centri di raccolta designati.

In caso di difficoltà nel reperire il centro di raccolta autorizzato allo smaltimento, interpellare il rivenditore dal quale è stato acquistato il prodotto.

La normativa nazionale prevede sanzioni a carico dei soggetti che effettuano lo smaltimento abusivo o l'abbandono dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.



GB

**Information on the disposal of electric and electronic equipment in compliance with directive 2002/96 CE (RAEE).**

Warning: do not use the normal house trash bin to dispose of this product.

Used electric and electronic equipment must be handled separately and in compliance with the regulations relating to the treatment, recovery and recycling of the said products.

In accordance with the regulations applied in the member States, private users resident in the EU can take used electric and electronic equipment free of charge to designated collection centers.

If you experience difficulties in locating an authorized disposal center, consult the dealer from whom you purchased the product.

The national regulations provide sanctions against whoever unlawfully disposes of or abandons waste of electric or electronic equipment.

F

**Informations sur l'élimination des appareils électriques et électroniques en conformité avec la directive 2002/96 CE (RAEE).**

Attention: pour éliminer ce produit, ne pas utiliser la poubelle ordinaire.

Les appareils électriques et électroniques usagés doivent être gérés séparément et en conformité avec la législation régissant le traitement, la récupération et le recyclage de ces produits.

Suite aux dispositions en vigueur dans les États membres, les particuliers résidant en UE peuvent porter gratuitement les appareils électriques et électroniques usagés aux centres de récolte désignés.

En cas de difficultés pour trouver le centre de récolte autorisé à l'élimination, veuillez interpellier le revendeur qui vous a vendu l'appareil.

La législation nationale prévoit des sanctions à la charge des sujets qui abandonnent ou éliminent les déchets d'appareillages électriques ou électroniques de façon illégale.

E

**Informaciones sobre el desguace de aparatos eléctricos y electrónicos en conformidad con la directiva 2002/96 CE (RAEE).**

Atención: no utilizar la normal lata de la basura para desguazar el presente producto.

Los aparatos eléctricos y electrónicos necesitan un manejo separado en conformidad con la legislación que requiere el tratamiento, la recuperación y el reciclaje de los dichos productos.

En conformidad con las disposiciones vigentes en los Estados miembros, los particulares residentes en la UE pueden llevar gratuitamente los aparatos eléctricos y electrónicos de uso a centrales de recolección designadas. En caso de dificultades para localizar la central de recolección autorizada para el desguace, sirvanse consultar el rivendidor donde el producto fué comprado.

La normativa nacional preve sanciones a cargo de sujetos que abandonan ó desguazan los desechos de aparatos eléctricos ó electrónicos en forma abusiva.

D

**Informationen zur Entsorgung von Elektrogeräten sowie elektronischen Geräten gemäß Richtlinie 2002/96 CE (RAEE).**

Hinweis: verwenden Sie nicht den normalen Hausabfall, um dieses Produkt zu beseitigen.

Gebrauchte Elektrogeräte sowie elektronische Geräte müssen separat, gemäß der Gesetzgebung, welche die sachgemäße Behandlung, Verwertung und das Recycling dieser Produkte vorschreibt, verwertet werden.

Gemäß aktueller Anordnungen der Mitgliedsstaaten können private Haushalte der EU die gebrauchten Elektrogeräte sowie elektronische Geräte kostenlos zu den dafür vorgesehen Müllverwertungszentren bringen.

Die nationalen Anordnungen sehen Sanktionen gegen diejenigen vor, die Abfälle von elektrischen oder elektronischen Geräten rechtswidrig entsorgen oder verlassen.

P

**Informações a respeito da eliminação de aparelhos eléctricos e electrónicos conforme disposto na directiva 2002/96 CE (RAEE).**

Atenção: não elimine este produto deitando-o nos recipientes de lixo normais.

Os aparelhos eléctricos e electrónicos devem ser tratados em separado e segundo a legislação que prevê a recuperação, a reciclagem e tratamento adequados de tais produtos.

Segundo as disposições actuadas pelos Estados-membros, os utilizadores domésticos que residam na União Europeia podem entregar gratuitamente os aparelhos eléctricos e electrónicos usados em centros de recolha autorizados.

Se for difícil localizar um centro de recolha autorizado para a eliminação, contactar o revendedor onde se comprou o produto.

A legislação nacional prevê sanções para aqueles que efectuem a eliminação abusiva de resíduos de aparelhos eléctricos e electrónicos ou os abandonam no meio ambiente.

**Informatie over het milieuvriendelijk afvoeren van elektronische installatie volgens richtlijn 2002/96 CE (RAEE)**

**Opgepast:** product niet meegeven met normaal huisvuil ophaling.

Gebruikte elektrische en elektronische apparaten moeten apart worden verwerkt volgens de wet van het de verwerking, hergebruiking en recyclage van het product.

Overeenkomstig de regeringen die in de lidstaten worden toegepast, de privé gebruikers wonende in de EU kunnen gebruikte elektrische en elektronisch kosteloos inleveren in aangewezen inzamelingscentra.

Als u moeilijkheden ondervindt met het vinden van een inzamelingscentrum, neem dan contact op met de dealer waar u het product heeft aangekocht. De nationale regeringen verstreken sancties tegen personen die afval van elektrisch of elektronisch materiaal wegdoen of onwettig achterlaten.

**Information om deponering av avfall som utgörs av eller innehåller elektriska och elektroniska produkter i enlighet med direktiv 2002/96 CE (WEEE).**

**Observera!** Släng inte denna produkt i den vanliga soptunnan

som utgörs av eller innehåller elektriska och elektroniska måste hanteras separat och i enlighet med lagstiftningen som kräver behandling, återvinning och återanvändning av sådana produkter.

I enlighet med bestämmelserna som antagits av medlemsstaterna får privatpersoner som är bosatta inom EU kostnadsfritt lämna in uttjänta elektriska och elektroniska produkter till speciella uppsamlingsställen.

Om du har svårighet att hitta en uppsamlingsplats som är auktoriserad för deponering, vänd dig till distributören där du har köpt produkten. Den nationella lagstiftningen omfattar sanktioner för den som på olagligt sätt deponerar eller överger avfall bestående av elektriska och elektroniska produkter.

**Informationer om bortskaffelse af elektrisk og elektronisk udstyr i overensstemmelse med direktiv 2002/96/EF (WEEE).**

**Advarsel:** brug ikke den normale affaldsbeholder til bortskaffelse af dette produkt.

Brugt elektrisk og elektronisk udstyr skal behandles separat i henhold til lovgivningen, der kræver passende behandling, gevinding og genbrug af disse produkter.

I henhold til bestemmelserne, der er iværksat af EU-landene, kan privatpersoner, der er bosat her, gratis aflevere brugt elektrisk og elektronisk udstyr til udvalgte indsamlingscentre.

Hvis det er vanskeligt at finde et opsamlingscenter, der har tilladelse til bortskaffelse, bedes De kontakte forhandleren, hvor produktet er købt. Det nationale normativ forskriver sanktioner for dem, der foretager ulovlig bortskaffelse eller efterladelse af elektrisk og elektronisk udstyr.

**Tietoja sähköisten ja elektronisten laitteiden hävittämisestä direktiivin 2002/96/EY (WEEE) mukaisesti.**

**Huomio:** Tätä tuotetta ei saa heittää tavalliseen jätesäiliöön

Käytetyt sähköiset ja elektroniset laitteet täytyy hävittää erikseen ja se on tehtävä näiden tuotteiden käsittelyä, talteenottoa ja kierrätystä koskevien lakien mukaisesti.

Mikäli hävittämisen valtuutettua keräyskeskusta on vaikea löytää, kysy asiaa jälleenmyyjältä, jolta tuote on ostettu.

Kansalliset asetukset määräävät rangaistuksen henkilöille, jotka hävittävät sähköiset ja elektroniset laitteet väärin tai jättävät ne heitteille.

**Informasjon om avhending av elektriske og elektroniske apparater i henhold til direktivet 2002/96 CE (RAEE).**

**Advarsel:** dette produktet skal ikke kastes sammen med det vanlige avfallet

Utbrukte elektriske og elektroniske apparater skal tas hånd om på annen måte og i samsvar med loven, som krever korrekt behandling, gjenvinning og resirkulering av slike produkter.

I henhold til bestemmelsene i medlemslandene, kan private som er bosatte i EU gratis innlevere de brukte elektriske og elektroniske apparatene til bestemte innsamlingscentre.

Dersom du har problemer med å finne et autorisert innsamlingsssenter, bør du kontakte forhandleren der du kjøpte produktet.

Loven straffer den som ikke tar hånd om avfall på korrekt vis eller etterlater elektriske og elektroniske apparater i miljøet.



Πληροφορίες για τη διάθεση του ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού σύμφωνα με την οδηγία 2002/96/ΕΚ (ΑΗΕΕ).

Προσοχή: για τη διάθεση αυτού του προϊόντος μη χρησιμοποιείτε τους κοινούς κάδους απορριμμάτων. Οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές πρέπει να διατίθενται χωριστά και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία που απαιτεί την επεξεργασία, την ανάκτηση και την ανακύκλωση των προϊόντων αυτών.

Μετά την εφαρμογή των διατάξεων από τα κράτη μέλη, οι ιδιώτες που κατοικούν στην Ευρωπαϊκή Ένωση μπορούν να παραδίδουν δωρεάν τις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές σε εξουσιοδοτημένα κέντρα συλλογής \*.

Σε περίπτωση που δυσκολεύεστε να εντοπίσετε το εξουσιοδοτημένο κέντρο συλλογής, απευθυνθείτε στο κατάστημα από το οποίο αγοράσατε το προϊόν.

Η εθνική νομοθεσία προβλέπει κυρώσεις για τους υπεύθυνους της παράνομης διάθεσης ή της εγκατάλειψης των απορριμμάτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού.



# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

<b>D</b>	<p><b>EG-Konformitätserklärung</b> Wir erklären, dass die Artikel im vorliegenden Heft mit den folgenden Richtlinien konform sind: • 2006/42/CE (P2-2.2 kW - VHz wie auf dem Typenschild angegeben, Punkt auf der Kurve bei Omax→LpA gemessener Wert ≤ 70 dB(A)R:1m - H:1m) (P2-2.2 kW - VHz wie auf dem Typenschild angegeben, Punkt auf der Kurve bei Omax→LpA gemessener Wert ≤ 80 dB(A)R:1m - H:1m) • 2006/95/CE • 2004/108/CE • 87/404/CE-97/23/CE (Hauswasserwerken; Kategorie 1 - Formular A)</p>	<p>• 2000/14/CE (P2-2.2 kW - VHz wie auf dem Typenschild angegeben, Punkt auf der Kurve Omax→LWA gemessener 84 dB(A)WA garantierter 85 dB(A)Angewandtes Verfahren: Anhang V (P2-2.2 kW - VHz wie auf dem Typenschild angegeben, Punkt auf der Kurve Omax→LWA gemessener 94 dB(A)WA garantierter 95 dB(A)Angewandtes Verfahren: Anhang V)</p> <p><b>Anwendete harmonisierte Normen:</b> • EN 60334-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014/EN 13831/EN ISO 3744</p>
<b>GB</b>	<p><b>EC declaration of conformity</b> We declare that articles present in this handbook comply with the following Directives: • 2006/42/CE (P2-2.2 kW - VHz rated, curve point at Omax→LpA measured ≤ 70 dB(A)R:1m - H:1m) (P2-2.2 kW - VHz rated, curve point at Omax→LpA measured ≤ 80 dB(A)R:1m - H:1m) • 2006/95/CE • 2004/108/CE • 87/404/CE-97/23/CE (Pressure tank units: cat. 1 - Form A)</p>	<p>• 2000/14/CE (P2-2.2 kW - VHz rated, curve point at Omax→LWA measured 84 dB(A)WA guaranteed 85 dB(A)Procedure followed: Enclosure V (P2-2.2 kW - VHz rated, curve point at Omax→LWA measured 94 dB(A)WA guaranteed 95 dB(A)Procedure followed: Enclosure V)</p> <p><b>Applied harmonized standards:</b> • EN 60334-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014/EN 13831/EN ISO 3744</p>
<b>F</b>	<p><b>Déclaration CE de Conformité</b> Nous déclarons que les articles de ce livret sont déclarés conformes aux Directives suivantes: • 2006/42/CE (P2-2.2 kW - VHz d'après plaque, point en courbe au Omax→LpA mesuré ≤ 70 dB(A)R:1m - H:1m) (P2-2.2 kW - VHz d'après plaque, point en courbe au Omax→LpA mesuré ≤ 80 dB(A)R:1m - H:1m) • 2006/95/CE • 2004/108/CE • 87/404/CE-97/23/CE (Surpresseurs: cat. 1 - Mod. A)</p>	<p>• 2000/14/CE (P2-2.2 kW - VHz d'après plaque, point en courbe au Omax→LWA mesuré 84 dB(A)WA garanti 85 dB(A)Procédure suivie: Annexe V (P2-2.2 kW - VHz d'après plaque, point en courbe au Omax→LWA mesuré 94 dB(A)WA garanti 95 dB(A)Procédure suivie: Annexe V)</p> <p><b>Normes harmonisées appliquées:</b> • EN 60334-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014/EN 13831/EN ISO 3744</p>
<b>I</b>	<p><b>Dichiarazione CE di conformità</b> Si dichiara che gli articoli del presente libretto sono conformi alle seguenti Direttive: • 2006/42/CE (P2-2.2 kW - VHz di targ. punto in curva a Omax→LpA misurato ≤ 70 dB(A)R:1m - H:1m) (P2-2.2 kW - VHz di targ. punto in curva a Omax→LpA misurato ≤ 80 dB(A)R:1m - H:1m) • 2006/95/CE • 2004/108/CE • 87/404/CE-97/23/CE (Autoclavi: cat. 1 - Mod. A)</p>	<p>• 2000/14/CE (P2-2.2 kW - VHz di targ. punto in curva a Omax→LWA misurato 84 dB(A)WA garantito 85 dB(A)Procedura seguita: Allegato V (P2-2.2 kW - VHz di targ. punto in curva a Omax→LWA misurato 94 dB(A)WA garantito 95 dB(A)Procedura seguita: Allegato V)</p> <p><b>Norme armonizzate applicate:</b> • EN 60334-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014/EN 13831/EN ISO 3744</p>
<b>NL</b>	<p><b>Conformverklaring E.G.</b> Men verklaart dat de artikelen van deze handleiding overeenstemmen met de volgende Richtlijnen: • 2006/42/CE (P2-2.2 kW - VHz van plaatje, punt in bocht bij Omax→LpA Gemeten ≤ 70 dB(A)R:1m - H:1m) (P2-2.2 kW - VHz van plaatje, punt in bocht bij Omax→LpA Gemeten ≤ 80 dB(A)R:1m - H:1m) • 2006/95/CE • 2004/108/CE • 87/404/CE-97/23/CE (Autoclaven: cat. 1 - Module A)</p>	<p>• 2000/14/CE (P2-2.2 kW - VHz van plaatje, punt in bocht bij Omax→Gemeten LWA 84 dB(A)WA gegarandeerd 85 dB(A)Gevolgde procedure: Bijlage V (P2-2.2 kW - VHz van plaatje, punt in bocht bij Omax→Gemeten LWA 94 dB(A)WA gegarandeerd 95 dB(A)Gevolgde procedure: Bijlage V)</p> <p><b>Toegepaste Overeenkomstige Normen:</b> • EN 60334-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014/EN 13831/EN ISO 3744</p>
<b>E</b>	<p><b>Declaración CE de conformidad</b> Se declara que los artículos del presente libro son conformes a las siguientes Directivas: • 2006/42/CE (P2-2.2 kW - VHz nominal, punto en curva Omax→LpA medido ≤ 70 dB(A)R:1m - H:1m) (P2-2.2 kW - VHz nominal, punto en curva Omax→LpA medido ≤ 80 dB(A)R:1m - H:1m) • 2006/95/CE • 2004/108/CE • 87/404/CE-97/23/CE (Cisternas: cat. 1 - Módulo A)</p>	<p>• 2000/14/CE (P2-2.2 kW - VHz nominal, punto en curva Omax→LWA medido 84 dB(A)WA garantizado 85 dB(A)Procedimiento adoptado: Anexo V (P2-2.2 kW - VHz nominal, punto en curva Omax→LWA medido 94 dB(A)WA garantizado 95 dB(A)Procedimiento adoptado: Anexo V)</p> <p><b>Normas Armonizadas aplicadas:</b> • EN 60334-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014/EN 13831/EN ISO 3744</p>
<b>P</b>	<p><b>Declaração de conformidade CE</b> Declara-se que os artigos do presente livrete estão em conformidade com as seguintes directivas: • 2006/42/CE (P2-2.2 kW - VHz de placa, ponto da curva a Omax→LpA medido ≤ 70 dB(A)R:1m - H:1m) (P2-2.2 kW - VHz de placa, ponto da curva a Omax→LpA medido ≤ 80 dB(A)R:1m - H:1m) • 2006/95/CE • 2004/108/CE • 87/404/CE-97/23/CE (Autoclaves: cat. 1 - Módulo A)</p>	<p>• 2000/14/CE (P2-2.2 kW - VHz de placa, ponto da curva a Omax→LWA medido 84 dB(A)WA garantido 85 dB(A)procedimento seguido: Anexo V (P2-2.2 kW - VHz de placa, ponto da curva a Omax→LWA medido 94 dB(A)WA garantido 95 dB(A)procedimento seguido: Anexo V)</p> <p><b>Normas Harmonizadas aplicadas:</b> • EN 60334-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014/EN 13831/EN ISO 3744</p>
<b>DK</b>	<p><b>EC overensstemmelseerklæring</b> Erklærer, at emnerne i denne vejledning stemmer overens med de følgende Direktiver: • 2006/42/CE (P2-2.2 kW - VHz på skiltet, punkt i kurven med Omax→LpA målt ≤ 70 dB(A)R:1m - H:1m) (P2-2.2 kW - VHz på skiltet, punkt i kurven med Omax→LpA målt ≤ 80 dB(A)R:1m - H:1m) • 2006/95/CE • 2004/108/CE • 87/404/CE-97/23/CE (genmøblsbeholdere: Kat. 1 - Modul A)</p>	<p>• 2000/14/CE (P2-2.2 kW - VHz på skiltet, punkt i kurven Omax→LWA målt 84 dB(A)WA garanteret 85 dB(A)Udført procedure: Bilag V (P2-2.2 kW - VHz på skiltet, punkt i kurven Omax→LWA målt 94 dB(A)WA garanteret 95 dB(A)Udført procedure: Bilag V)</p> <p><b>Anvendte Harmoniserede standarder:</b> • EN 60334-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014/EN 13831/EN ISO 3744</p>
<b>S</b>	<p><b>EU-försäkran om överensstämmelse</b> Artiklarna i denna manual deklarerar överensstämmande med följande direktiv: • 2006/42/CE (P2-2.2 kW - Vberäknad Hz, Punkten på kurvan vid Omax→LpA uppmätt ≤ 70 dB(A)R:1m - H:1m) (P2-2.2 kW - Vberäknad Hz, Punkten på kurvan vid Omax→LpA uppmätt ≤ 80 dB(A)R:1m - H:1m) • 2006/95/CE • 2004/108/CE • 87/404/CE-97/23/CE (Autoklaver: kat. 1 - Modell A)</p>	<p>• 2000/14/CE (P2-2.2 kW - Vberäknad Hz, punkten på kurvan vid Omax→LWA uppmätt 84 dB(A)WA garanterat 85 dB(A)Procedur följd: Bilaga V (P2-2.2 kW - Vberäknad Hz, punkten på kurvan vid Omax→LWA uppmätt 94 dB(A)WA garanterat 95 dB(A)Procedur följd: Bilaga V)</p> <p><b>Applicerade Harmoniska Normer:</b> • EN 60334-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014/EN 13831/EN ISO 3744</p>
<b>FIN</b>	<p><b>EU vaatimustenmukaisuusilmoitus</b> Todistetaan että ohjeissa kirjassa olevat tuotteet täyttävät seuraavat Direktiivit: • 2006/42/CE (P2-2.2 kW - VHz kyllillä, kohta kurvissa Omax→LpA mitattu ≤ 70 dB(A)R:1m - H:1m) (P2-2.2 kW - VHz kyllillä, kohta kurvissa Omax→LpA mitattu ≤ 80 dB(A)R:1m - H:1m) • 2006/95/CE • 2004/108/CE • 87/404/CE-97/23/CE (tassotussäiliöt: Kat. 1 - Moduuli A)</p>	<p>• 2000/14/CE (P2-2.2 kW - VHz kyllillä, kohta kurvissa Omax→LWA mitattu 84 dB(A)WA vakuutettu 85 dB(A)Suoritettu toimintot: Liite V (P2-2.2 kW - VHz kyllillä, kohta kurvissa Omax→LWA mitattu 94 dB(A)WA vakuutettu 95 dB(A)Suoritettu toimintot: Liite V)</p> <p><b>Käytetyt sopuistuneet standardit:</b> • EN 60334-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014/EN 13831/EN ISO 3744</p>
<b>NO</b>	<p><b>Overensstemmelseerklæring EU</b> En bekrefter at artiklene i denne boken er i samsvar med følgende direktiver og retningslinjer: • 2006/42/CE (P2-2.2 kW - VHz som på metallplate, svingpunkt Omax→LpA målt ≤ 70 dB(A)R:1m - H:1m) (P2-2.2 kW - VHz som på metallplate, svingpunkt Omax→LpA målt ≤ 80 dB(A)R:1m - H:1m) • 2006/95/CE • 2004/108/CE • 87/404/CE-97/23/CE (Autoklaver: kat. 1 - Skjena A)</p>	<p>• 2000/14/CE (P2-2.2 kW - VHz som på metallplate, svingpunkt Omax→LWA målt 84 dB(A)WA garantert 85 dB(A)Fremgangsmåte fulgt: vedlegg V (P2-2.2 kW - VHz som på metallplate, svingpunkt Omax→LWA målt 94 dB(A)WA garantert 95 dB(A)Fremgangsmåte fulgt: vedlegg V)</p> <p><b>Anvendte Overensstemte Normer:</b> • EN 60334-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014/EN 13831/EN ISO 3744</p>
<b>GR</b>	<p><b>ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΑΡΩΠΤΗΤΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΩΝ ΤΗΣ CEE</b> Δηλώνω ότι τα ίδη του παρόντος χειριδίου ίναι σύμφωνα ανα ακόλουθου Οδηγίς: • 2006/42/CE (P2-2.2 kW - VHz ανακάλυξ, σημείο στην καμπύλη Omax→LpA μετρηθεί ≤ 70 dB(A)R:1m - H:1m) (P2-2.2 kW - VHz ανακάλυξ, σημείο στην καμπύλη Omax→LpA μετρηθεί ≤ 80 dB(A)R:1m - H:1m) • 2006/95/CE • 2004/108/CE • 87/404/CE-97/23/CE (ΑΥΤΟΚΛΑΜΑΤΙΚΑ ΚΑΙΒΑΝΟΙ: κωτ. 1 - Τύπος Α)</p>	<p>• 2000/14/CE (P2-2.2 kW - VHz ανακάλυξ, σημείο στην καμπύλη Omax→LpA μετρηθεί 84 dB(A)LWA εγγυηθεί 85 dB(A)Ακολουθεί ημερήσια διαδικασία: Συμπλήρωμα V (P2-2.2 kW - VHz ανακάλυξ, σημείο στην καμπύλη Omax→LpA μετρηθεί 94 dB(A)LWA εγγυηθεί 95 dB(A)Ακολουθεί ημερήσια διαδικασία: Συμπλήρωμα V)</p> <p><b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΝΟΝΩΝ ΤΗΣ CEE:</b> • EN 60334-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014/EN 13831/EN ISO 3744</p>





# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

<b>TR</b>	<b>CE UYGUNLUK BEYANNAMESİ</b> Kılıpçıkta bulunan ürünlerin aşağıdaki direktiflere uygun olduğunu beyan ederiz: • 2006/42/CE (P2-2.2 kW - V/Hz nominal değeri, Omax. da egrî notkasi)→Öçölçülen LpA ≤ 70 dBA/R:1m - H:1m) (P2-2.2 kW - V/Hz nominal değeri, Omax. da egrî notkasi)→Öçölçülen LpA ≤ 80 dBA/R:1m - H:1m) • 2006/95/CE • 2004/108/CE • 87/404/CE-97/23/CE (Otoklavlar: sınıf 1 - Mod. A)	• 2000/14/CE (P2-2.2 kW - V/Hz nominal değeri, Omax. da egrî notkasi)→Öçölçülen LWA 84 dBA/Garanti edilen LWA 85 dBA/İzlenen prosedür: Ek V (P2-2.2 kW - V/Hz nominal değeri, Omax. da egrî notkasi)→Öçölçülen LWA 94 dBA/Garanti edilen LWA 95 dBA/İzlenen prosedür: Ek V  Uygulanan harmonik standartlar: • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014/EN 13831/EN ISO 3744
<b>PL</b>	<b>Deklaracja zgodnosci z normami EWG</b> Oświadczam się, że artykuły zawarte w podręczniku są zgodne z poniższymi dyrektywami: • 2006/42/CE (P2-2.2 kW - V/Hz tabliczki, punkt na krzywej Omax→LpA mierzony ≤ 70 dBA/R:1m - H:1m) (P2-2.2 kW - V/Hz tabliczki, punkt na krzywej Omax→LpA mierzony ≤ 80 dBA/R:1m - H:1m) • 2006/95/CE • 2004/108/CE • 87/404/CE-97/23/CE (Autoklawy: kat. 1 - Moduł A)	• 2000/14/CE (P2-2.2 kW - V/Hz tabliczki, punkt na krzywej Omax)→LWA mierzony 84 dBA/LWA gwarantowany 85 dBA/Procedura zastosowana: Załącznik V (P2-2.2 kW - V/Hz tabliczki, punkt na krzywej Omax)→LWA mierzony 94 dBA/LWA gwarantowany 95 dBA/Procedura zastosowana: Załącznik V  Normy Skoordynowane Stosowane: • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014/EN 13831/EN ISO 3744
<b>CZ</b>	<b>ES Prohlášení o shodě</b> Prohláším, že výrobky uvedené v tomto návodu uspokojují požadavky následující ch Směrnic: • 2006/42/CE (P2-2.2 kW - jmenovitě hodnoty V/Hz bod křivky při Omax→LpA měřeno ≤ 70 dBA/R:1m - H:1m) (P2-2.2 kW - jmenovitě hodnoty V/Hz bod křivky při Omax→LpA měřeno ≤ 80 dBA/R:1m - H:1m) • 2006/95/CE • 2004/108/CE • 87/404/CE-97/23/CE (Tlaková nádoba, kategorie 1, - mod. A)	• 2000/14/CE (P2-2.2 kW - jmenovitě hodnoty V/Hz bod křivky při Omax→LWA měřeno 84 dBA/LWA garantováno 85 dBA/Postup podle: Příloha V (P2-2.2 kW - jmenovitě hodnoty V/Hz bod křivky při Omax→LWA měřeno 94 dBA/LWA garantováno 95 dBA/Postup podle: Příloha V  Normy použité k posouzení shody: • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014/EN 13831/EN ISO 3744
<b>H</b>	<b>Potvrda Evropske Zajednice o skladnosti uređaja sa evropskim normama</b> Kješteljam, htoy az ebden a kážikónyvbni lárnyal termékek a kóvelezo tárgylevekek megjelölen készúletek. • 2006/42/CE (P2-2.2 kW - V/Hz a táblán, Pont a görbén a Qmax→LpA mért ≤ 70 dBA/R:1m - H:1m) (P2-2.2 kW - V/Hz a táblán, Pont a görbén a Qmax→LpA mért ≤ 80 dBA/R:1m - H:1m) • 2006/95/CE • 2004/108/CE • 87/404/CE-97/23/CE (Autoklav: kat. 1 - Modul A)	• 2000/14/CE (P2-2.2 kW - V/Hz a táblán, Pont a görbén a Qmax)→LWA mért 84 dBA/LWA garantált 85 dBA/Eijárás szerint: Melléklet V (P2-2.2 kW - V/Hz a táblán, Pont a görbén a Qmax)→LWA mért 94 dBA/LWA garantált 95 dBA/Eijárás szerint: Melléklet V  Primijenjene su sljedeće uskladene norme: • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014/EN 13831/EN ISO 3744
<b>RUS</b>	<b>Свидетельство о соответствии CE (EK)</b> Заявляю, что изделия, упомянутые в настоящей инструкции, соответствуют следующим Директивам: • 2006/42/CE (P2-2.2 kW - В/Гц номинальный Гц, точка на кривой Omax→измеренный LpA ≤ 70 дБА/Р:1м - Н:1м) (P2-2.2 kW - В/Гц номинальный Гц, точка на кривой Omax→измеренный LpA ≤ 80 дБА/Р:1м - Н:1м) • 2006/95/CE • 2004/108/CE • 87/404/CE-97/23/CE (Астроклавы: Кат. 1 - Модуль А)	• 2000/14/CE (P2-2.2 kW - В/Гц номинальный Гц, точка на кривой Omax)→измеренный LWA 84 дБА/гарантируемый LWA 85 дБА/Выполненный процесс:Приложение V (P2-2.2 kW - В/Гц номинальный Гц, точка на кривой Omax)→измеренный LWA 94 дБА/гарантируемый LWA 95 дБА/Выполненный процесс:Приложение V  Примененные гармонизованные нормы: • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014/EN 13831/EN ISO 3744
<b>LT</b>	<b>ES atitikties deklaracija</b> Vibos patvirtaudo akty, išvardytos šiamė leidinyje, atitinka šias direktyvas: • 2006/42/CE (P2-2.2 kW - Vesant maksimaliam našumui ir nominaliam dažniui, kreivės taškas→išmatuotas LpA ≤ 80 dBA/R:1m - H:1m) (P2-2.2 kW - Vesant maksimaliam našumui ir nominaliam dažniui, kreivės taškas→išmatuotas LpA ≤ 80 dBA/R:1m - H:1m) • 2006/95/CE • 2004/108/CE • 87/404/CE-97/23/CE (Sijgliniai rezervuarai: 1 kat. - A forma)	• 2000/14/CE (P2-2.2 kW - Vesant maksimaliam našumui ir nominaliam dažniui, kreivės taškas→išmatuotas LWA 84 dBA/garantuotas LWA 85 dBA/V priedas (P2-2.2 kW - Vesant maksimaliam našumui ir nominaliam dažniui, kreivės taškas→išmatuotas LWA 94 dBA/garantuotas LWA 95 dBA/V priedas  Taikyti šie harmonizuoti standartai: • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014/EN 13831/EN ISO 3744
<b>EE</b>	<b>EC vastavustunnistus</b> Kinnitame, et sellised trükkises esitatud teave on vastavuses järgmistele direktiividega: • 2006/42/CE (P2-2.2 kW - V/Hz arvutud Hz, kõverpunkt max. toolikusele)→LpA mõõdetud ≤ 70 dBA/R:1m - H:1m) (P2-2.2 kW - V/Hz arvutud Hz, kõverpunkt max. toolikusele)→LpA mõõdetud ≤ 80 dBA/R:1m - H:1m) • 2006/95/CE • 2004/108/CE • 87/404/CE-97/23/CE (Surveppaagid: cat. 1 - Form A)	• 2000/14/CE (P2-2.2 kW - V/Hz arvutud Hz, kõverpunkt max. toolikusele)→LWA mõõdetud 84 dBA/LWA garanteeritud 85 dBA/Sooritatud toimingud: Lide V (P2-2.2 kW - V/Hz arvutud Hz, kõverpunkt max. toolikusele)→LWA mõõdetud 94 dBA/LWA garanteeritud 95 dBA/Sooritatud toimingud: Lide V  Kasutatud standardid: • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014/EN 13831/EN ISO 3744
<b>HR</b>	<b>Potvrda Evropske zajednice o skladnosti uređaja sa evropskim normama.</b> Izjavljujemo da su proizvodi iz ovog priručnika u skladu sa sljedećim Direktivama: • 2006/42/CE (P2-2.2 kW - V/Hz a táblán, Pont a görbén a Qmax→LpA mért ≤ 70 dBA/R:1m - H:1m) (P2-2.2 kW - V/Hz a táblán, Pont a görbén a Qmax→LpA mért ≤ 80 dBA/R:1m - H:1m) • 2006/95/CE • 2004/108/CE • 87/404/CE-97/23/CE (Autoklav: kat. 1 - Modul A)	• 2000/14/CE (P2-2.2 kW - V/Hz a táblán, pont a görbén a Qmax)→LWA mért 84 dBA/LWA garantált 85 dBA/Eijárás szerint: Melléklet V (P2-2.2 kW - V/Hz a táblán, pont a görbén a Qmax)→LWA mért 94 dBA/LWA garantált 95 dBA/Eijárás szerint: Melléklet V  Primijenjene su sljedeće uskladene norme: • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014/EN 13831/EN ISO 3744
<b>RO</b>	<b>Declaratie de conformitate CE</b> Articotele din manualul de față se conformează următoarelor Directive: • 2006/42/CE (P2-2.2 kW - V/Hz al plăcii de identificare, Punctul de maxim al curbei debit)→LpA măsurat ≤ 70 dBA/R:1m - H:1m) (P2-2.2 kW - V/Hz al plăcii de identificare, Punctul de maxim al curbei debit)→LpA măsurat ≤ 80 dBA/R:1m - H:1m) • 2006/95/CE • 2004/108/CE • 87/404/CE-97/23/CE (Hidrofoare: cat. 1 - Mod. A)	• 2000/14/CE (P2-2.2 kW - V/Hz al plăcii de identificare, Punctul de maxim al curbei debit)→LWA măsurat 84 dBA/LWA garantat 85 dBA/Procedura aplicată: Anexa V (P2-2.2 kW - V/Hz al plăcii de identificare, Punctul de maxim al curbei debit)→LWA măsurat 94 dBA/LWA garantat 95 dBA/Procedura aplicată: Anexa V  Standarde armonizate aplicate: • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014/EN 13831/EN ISO 3744
<b>SLO</b>	<b>CE izjava o ustreznosti</b> Izjavljamo, da so proizvodi iz te knjižice v skladu s sledečimi direktivami: • 2006/42/CE (P2-2.2 kW - V/Hz po tablici, točka na krugu pri Omax)→LpA izmerjen ≤ 70 dBA/R:1m - H:1m) (P2-2.2 kW - V/Hz po tablici, točka na krugu pri Omax)→LpA izmerjen ≤ 80 dBA/R:1m - H:1m) • 2006/95/CE • 2004/108/CE • 87/404/CE-97/23/CE (Tlačne posode: kat. 1 - Tip A)	• 2000/14/CE (P2-2.2 kW - V/Hz po tablici, točka na krugu pri Omax)→LWA izmerjen 84 dBA/LWA zajamčen 85 dBA/Postopek meritve: Priloga (P2-2.2 kW - V/Hz po tablici, točka na krugu pri Omax)→LWA izmerjen 94 dBA/LWA zajamčen 95 dBA/Postopek meritve: Priloga  Uporabljeni harmonizirani normativi: • EN 60034-1/EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 292-1/EN 292-2/EN 55014/EN 13831/EN ISO 3744



Date - Date: 01-01-2009

SPERONI S.p.a.  
I-42024 CASTELNOVO DI SOTTO (RE) - VIA S. BIAGIO, 59

(Direttore Generale - General Manager) Brenno Speroni





