

- TAUCHPUMPEN
- SUBMERSIBLE PUMP
- POMPE IMMERGÉES
- POMPE SOMMERSE
- DOMPELPOMPEN
- BOMBAS SUMERGIBLES
- BOMBAS SUBMERSÍVEIS
- DYKÛPUMPEN
- DRÄNKBARA PUMPAR
- UPPÖPUMPUT
- NEDSENKETE PUMPER
- ΒΥΘΙΖΟΜΕΝΕΣ ΑΝΤΛΙΕΣ
- DALGIÇ POMPA
- POMPÝ ZANURZENIOWE
- PONORNÁ ČERPADLA
- MERÜLO ELEKTROSZIVATYÚ
- НАСОСЫ ПОГРУЖНЫЕ
- مضخات غاطسية
- PANARDINAMOS POMPOS
- SUKELPUMBAD
- POTOPNE PUMPE
- POMPE SCUFUNDATE
- POTOPNA ČRPALKA
- INSTRUKCIJŲ VADOVĖLIS
























- Ⓓ Bedienungsanleitung
- ⒼⒷ Operating instructions
- Ⓕ Mode d'emploi
- Ⓘ Libretto istruzioni
- ⓃⓁ Gebruiksaanwijzing
- Ⓔ Manual de instrucciones
- Ⓟ Manual de instruções
- ⒹⓀ Brugsvejledning
- Ⓢ Bruksanvisning
- ⒻⓃ Käyttöohjeet
- Ⓝ Instruksjonshåndbok
- ⒼⓇ **Εγχειρίδιο χρήσης**
- ⒹⓇ Kullanma kilavuzu
- Ⓟ Instrukcja obsługi
- ⒻⓏ Manuál s pokyný
- Ⓕ Használati útmutató
- ⓇⓊⓈ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
- ⒶⓇ **كتيب الإرشادات**
- ⓁⓉ Naudojimo instrukcija
- ⒺⒺ EST Kasutusjuhend
- ⒻⓇ Upute za upotrebu
- ⓇⓄ Carte tehnica
- ⓁⓄ Navodila za uporabo
- ⓁⓋ Iegremdēti Sūkņi





















<b>I</b>	Questa apparecchiatura può essere utilizzata da bambini a partire dagli 8 anni , oltre che da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, oppure da chi ha una mancanza di esperienza e conoscenza del prodotto, a condizione che siano supervisionati oppure istruiti sull'utilizzo sicuro del prodotto e che ne comprendano i pericoli derivanti. I bambini non devono giocare con l'apparecchiatura. La pulizia e la manutenzione del prodotto non deve essere effettuata da bambini senza supervisione.
<b>GB</b>	This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduce physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision
<b>D</b>	Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten oder mangelhafter Erfahrung und geringem Wissen verwendet werden, sofern diese überwatcht werden oder in den Gebrauch des Geräts eingeführt wurden und die damit verbundenen Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Nutzerwartung darf von Kindern ohne Aufsicht nicht vorgenommen werden."
<b>F</b>	Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de plus de 8 ans et par des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances, si ceux-ci bénéficient d'une surveillance ou s'ils ont été informés sur l'usage de l'appareil dans des conditions de sécurité et ont compris les risques encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants non surveillés."
<b>NL</b>	Dit toestel mag worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en personen met beperkte lichamelijke, sensorische of geestelijke vermogens of die geen ervaring of kennis van het product hebben, mits ze gecontroleerd worden of over een veilig gebruik en de aanverwante gevaren zijn ingelicht. Laat kinderen niet met het toestel spelen. Kinderen mogen het toestel niet reinigen of onderhouden, tenzij ze worden gecontroleerd.
<b>E</b>	El presente aparato puede ser utilizado por niños que tengan más de 8 años de edad y por personas con capacidades mentales, sensoriales o físicas reducidas o por personas inexpertas o que no conozcan el aparato siempre que les hayan recibido la supervisión y las instrucciones relativas a su uso de un modo seguro e informado sobre los riesgos derivados de su empleo. Se prohíbe que los niños jueguen con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del dispositivo son tareas que no deben ser realizadas por niños sin una adecuada supervisión."
<b>P</b>	Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir de 8 anos de idade e pessoas com capacidade físicas, mentais e/ou sensoriais reduzidas ou falta de experiência e conhecimento em caso que as mesmas sejam supervisionadas ou tenham recebido instruções relativas à utilização segura do aparelho e compreendido os riscos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. As operações de limpeza e manutenção não devem ser efectuadas por crianças sem supervisão."
<b>DK</b>	Denne anordning kan bruges af børn fra 8 år og opefter og personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og kendskab, hvis det sker under overvågning, eller de har modtaget instruktioner om sikker brug af anordningen og forstår farerne, som er involveret heri. Børn må ikke lege med anordningen. Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn."
<b>S</b>	Barn som är 8 år eller äldre och personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller som saknar lämplig erfarenhet och kunskap kan använda apparaten förutsatt att de övervakas eller har blivit instruerade kring hur man använder apparaten på ett säkert sätt och att de är medvetna om de risker som är förbundna med en användning av apparaten. Barn får inte leka med apparaten. Barn får endast utföra arbetsmoment gällande rengöring och underhåll under överinsyn.
<b>FIN</b>	Laitetta voivat käyttää yli 8-vuotiaat lapset sekä fyysisesti, henkisesti tai aistiensa suhteen toimintarajoitteiset henkilöt sekä kokemattomat ja vähäiset tiedot omaavat henkilöt, jos heitä on opastettu ja neuvottu käyttämään laitetta turvallisella tavalla ja he ymmärtävät käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa.
<b>NO</b>	Dette apparatet kan brukes av barn i alderen fra 8 år og oppover, og av personer med reduserte fysiske, sansemessige eller mentale evner, eller mangel på erfaring og kunnskap om de fått tilsyn eller instruksjoner om bruk av apparatet på en sikker måte, og forstår farene involvert. Barn skal ikke leke med apparatet. Rengjøring og bruker vedlikehold skal ikke gjøres av barn uten tilsyn."
<b>GR</b>	Η συσκευή αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά 8 ετών και άνω και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητικές ή διανοητικές ικανότητες καθώς και από άτομα που δεν διαθέτουν εμπειρία ή γνώσεις υπό την επίβλεψη ή την καθοδήγηση σχετικά με τη χρήση της συσκευής με ασφαλή τρόπο και εφόσον κατανοούν τους σχετικούς κινδύνους. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση της συσκευής δεν πρέπει να πραγματοποιούνται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.

TR	<p><i>Bu cihaz, cihazın kullanımı ve riskleri hakkında yeterli bilgi verildiği takdirde veya denetim altında 8 yaşından büyük çocuklar ve fiziksel veya zihinsel yetilerinde yetersizlik arz eden ya da deneyimsiz ve bilgisiz kişilerce kullanılabilir. Çocukların cihazla oynamasına izin verilmemelidir. Cihazın temizliği ve bakımı bir yetişkin denetimi olmaksızın çocuklar tarafından yapılmamalıdır.</i></p>
PL	<p><i>Urządzenie może być używane przez dzieci w wieku od 8 lat i powyżej oraz osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej czy umysłowej lub nieposiadające odpowiedniego doświadczenia lub wiedzy, tylko pod nadzorem lub po przeszkoleniu w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia i pod warunkiem zrozumienia ewentualnych niebezpieczeństw związanych z użytkowaniem. Urządzeniem nie mogą bawić się dzieci. Dzieci bez nadzoru osoby dorosłej nie mogą przeprowadzać czyszczenia i konserwacji urządzenia.</i></p>
CZ	<p><i>Toto zařízení smí být používáno dětmi staršími 8 let a osobami se sníženými tělesnými, smyslovými či duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a vědomostmi pouze v případech, kdy jej používají pod dozorem nebo byli poučeni o bezpečném použití zařízení a rizicích spojených s jeho použitím. Nedovoleně dětem hrát si se zařízením. Čištění a údržba nesmí být prováděny dětmi bez dozoru."</i></p>
H	<p><i>A készülék nem kezelhetik 8 évesnél fiatalabb gyerekek, csökkent fizikai, érzékelési vagy mentális képességekkel rendelkező vagy tapasztalattal és megfelelő szakképzettséggel nem rendelkező személyek, kivéve, ha felügyelet alatt állnak vagy képesek a készülék biztonságos módon hasznáirni és tisztában vannak a magában foglalt veszélyekkel. Gyerekek ne játszzanak a készülékkel. A tisztítást és a karbantartást gyerekek csak felügyelet mellett végezhetik."</i></p>
RUS	<p><i>Этот прибор может использоваться детьми в возрасте старше 8 лет и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостатком опыта и знаний, только под контролем ответственного лица или инструктирования в отношении безопасного использования прибора и потенциальных рисков. Дети не должны играть с прибором. Детям не разрешается выполнять чистку и уход за прибором без присмотра старших. "</i></p>
LT	<p><i>Šį prietaisą gali naudoti vyresni nei 8 m. vaikai ir asmenys turintys fizinę, jutimą ar protinę negalią, net jei jie neturi patirties ir žinių. Jų negalima palikti be priežiūros ir juos reikia išmokyti, kaip saugiai naudotis prietaisu ir atkreipti dėmesį į galimus pavojus. Vaikams negalima leisti žaisti su prietaisu. Vaikams negalima valyti arba remontuoti prietaiso be priežiūros.</i></p>
EE	<p><i>Lapsed vanusega üle 8 aasta ja isikud, kellel on väike füüsiline, meeleline või vaimne puue või kellel puuduvad vastavad kogemused ja teadmised, võivad seadet kasutada üksnes järelevalve all või siis, kui neid on instrueeritud seadme ohtust kasutamisest ja nad on teadlikud seadmega kaasnevatest ohtudest. Lastel on keelatud seadmega mängida. Lapsed tohivad seadet puhastada ja hooldada üksnes täiskasvanute järelevalve all.</i></p>
HR	<p><i>Ovaj uređaj mogu koristiti djeca u dobi od 8 i više godina i osobe sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili osobe koje nemaju dovoljno iskustva i znanja ako ih se nadzire ili uputi o sigurnoj uporabi uređaja te ako razumiju povezane opasnosti. Djeca se ne smiju igrati s uređajem. Čišćenje i održavanje uređaja ne smiju obavljati djeca bez nadzora.</i></p>
RO	<p><i>Dispozitivul poate fi folosit de copii mai mari de 8 ani, de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau de persoane fără experiență cu condiția ca aceștea să fie supravegheate sau instruite în prealabil asupra folosirii în siguranță a dispozitivului și a pericolelor la care se expun. Copiii nu au voie să se joace cu dispozitivul. Curățarea și operațiunile de întreținere nu trebuie executate de către copii nesupravegheați.</i></p>
SLO	<p><i>Napravo lahko uporabljajo otroci nad 8. letom starosti, osebe z omejenimi fizičnimi, čutnimi ali mentalnimi sposobnostmi ali s pomanjkljivimi izkušnjami in znanjem, če so pod nadzorom ali če so jim bila dana navodila za varno uporabo naprave in so seznanjeni s tveganjem, vezanim na njeno uporabo. Otroci se ne smejo igrati z napravo. Otroci ne smejo izvajati čistilnih in vzdrževalnih posegov brez nadzora.</i></p>
AR	<p><i>من الممكن أن يستخدم هذا الجهاز الأطفال الذين تفوق أعمارهم 8 سنوات والأشخاص ذوي الاحتياجات البدنية أو الحسية أو العقلية، أو ذوي الخبرة والمعرفة المحدودة وذلك إذا تم الإشراف عليهم أو تعليمهم كيفية استخدام الجهاز بطريقة آمنة وفهم المخاطر الناجمة عن ذلك. لا يجب أن يلهو الأطفال بالجهاز. لا ينبغي قيام الأطفال بتنظيف وصيانة الجهاز دون إشراف.</i></p>





<b>Technische Daten • Technical Data • Données Techniques • Dati Tecnici • Technische gegevens</b> <b>Datos Técnicos • Tekniske data • Τεχνικά Δεδομένα • Tekniska data • Tekniset tiedot</b> <b>Dados Técnicos • Dane Techniczne • Технические данные • Műszaki adatok • Techniniai duomenys</b> <b>Techniniai duomenys • Tehnilised näitajad • Tehnički podaci • Date tehnicе</b>	<b>DRAINAGE</b>	
	<b>TSN 200</b>	<b>TSN 300</b> <b>TSN 300 S</b>
Netzspannung • Supply voltage • Tension du secteur • Tensione nominale • Netspanning • Tensión de alimentación Normal spending • Τάση παροχής • Nätspänning • Nimellissännite • Tensão de alimentação • Napiecie zasilania Напряжение питания • Feszültség • Malilimo įtampa • Toitepinge • Napon mreže • Tensiunea de alimentare/frecventa	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
Aufnahmeleistung • Power consumption • Puissance absorbée • Potenza assorbita • Stroomverbruik Potencia consumida • Effektforbrug • Κατανάλωση στην ισχύ • Effektförbrukning • Sähkönkulutus Potência consumida • Pochlaniana moc • Потребляемая мощность • Fogyasztás • Naudojama galia Tarbitav võimsus • Snaga • Putere consumata	200 W	300 W
Stromaufnahme • Current input • Intensité du courant d'utilisation • Corrente nominale • Stroomopname Corriente de entrada • Indgangsstrøm • Ένταση ρεύματος • Strömstyrka Syöttöjännite • Corrente de entrada Nätezenie • Сила Тока • Aramerősség • Naudojama srovò • Voolu tugevus • Jačina struje Intensitate curent consumat	0,9 A	1,6 A
Erforderliche Absicherung • Required fuse min. • Fusible nécessaire • Fusibile necessario • Vereiste zekering (stop) Fusible requerido mínimo • Nødvendig sikring • Απαιτούμενη ασφάλεια • Erforderlig säkring • Tarvittava sulake Fusível necessário • Wymagany bezpiecznik • Плавыкий предохранитель • Szükséges biztosíték • Sauglikis (min.) Kaitse min. väärtus • Preporučiv osigurač od min. snage • Necesita siguranta fuzibila de	10 A	10 A
Isolationsklasse • Insulation class • Classe d'isolation • Classe d'isolamento • Isolatieklassa Clase aislamiento • Isoleringsklasse • Κατηγορία μόνωσης • Isoleringsklass • Eristysluokka Classe de isolamento • Klasa izolacji • Класс электроизоляционных материалов Szigetelési osztály • Izolaciijos klasė • Isolatsiooniklass • Izolacijska klasa • Clasa de izolare	F	F
Schutzart • Protective system • Protection • Protezione • Beschermingsklasse • Sistema de protecção Beskyttelsessystem • Συστημά προστασίας • Skydd • Turvajärjestelmä • Sistema de protecção • System ochrony Защита • Védelem • Apsaugos laipsnis • Kaitsesüsteem ülekoormuse vastu • Zaštita Sistem de protectie electrica	IP 68  	IP 68  
Kondensatorkapazität • Condensor capacity • Capacité du condensateur • Capacità del condensatore • Condensatorcapaciteit Condensator • Kondensatorcapacitet • Ικανότητα συμπύκνωσης • Kondensatorcapacitet • Kondensatorin kapasiteetti Capacidade do condensador • Pojemność kondensatora • Мощность конденсатора • Kondenzátor kapacitása Kondensatoriaus talpasumas • Kondensatori võimsus • Kapacitet kondensator • Capacitatea condensatorului	4 µF	5 µF
Förderhöhe max. • Delivery head max • Hauteur de refoulement max. • Prevalenza max. • Opvoerhoogte Altura máxima de impulsión • Maks. løftehøjde • Μεγίστη ύψος εξαγωγής • Max. pumphöjd • Maks. veden paine Altura manométrica máxima • Maksymalna wysokość pompy • Максимальный напор • Max. terhelhetőség Didžiausias vandens talpasumas • Maksimaalne tõstekõrgus • Maksimalna visina dotoka • Inaltimea max. de refulare	5 m	7 m
Fördermenge max. • Pumping capacity max. • Refoulement max. • Portata max. • Aanzuigvolume • Caudal máximo Maks. gennemstrømning • Μεγίστη ικανότητα άντλησης • Max. kapacitet • Maks. pumppauskapasiteetti Caudal máximo • Nátezenie prizerplyvu • Производительность насоса • Max. teljesitmény Didžiausias siurblio našumas • Tootlikkus • Max. kapacitet pumpe • Debitul max. de refulare	60 L/min	110 L/min
Druckleitung mind. • Pressure lead min. • Conduite forcée min. • Diametro min. tubo mandata • Slangdoorraat minimaal • Diám. mín. tubo de presión Diám. mín. tubo de descarga • Min. diameter for atgangslange • Trykrørets min. diameter • Painelietkun min.halkaisija • Trykrørets min. diameter Ελάχιστη διάμετρος άγωγού παροχής • Besleme borusu min. çapı • Min. średnica rury doprowadzającej • Průměr přívodního potrubí Α ημωκόσβεζετέκ min. átmérője • Максимальное сжимающее усилие Тiekimo varizdžio min. diametras Sissevooluooliku minimum läbimõõt Minimaal promjer izlazne cijevi • Diametriu minim de țevă de trimitere • Minimaal diameter cevi za odtok	1"	1"
Eintauchtiefe • Submersion depth • Submersion • Profundità d'immersione • Maximale opsteldiepte Profundidad de inmersión • Profundidade de imersão • Nedsænkingsdybde • Nedsænkingsdybde • Nedsænkingsdybde • Βόθος βύθισης Dalma derinligi • Głębokość zanurzenia • Hloubka ponoru • Merülési mélység • Глубина погружения • Panirimo gylis Sığavus sissaktsimisel • Dubina uranjanja • Adincime de imersune • Globina potapljanja	 5 m	 5 m
Durchlaßöffnung/Korngröße • Inlet opening for grain size up to this diameter • Passage jusqu'à ce diamètre • Aspira corpi estranei fino a diametro Doorraat tot een korel-diameter van • Pasaje cuerpos extraños hasta el diametro de • Aspira corpos estranhos até ao diametro Indsuger snavspartikler med diameter på op til • Pmpar fasta partiklar med diameter på max. • Imetävienv hiukkasten maks.halkaisija Suger opp fremmedlegemer med en diameter på opp til • Ανταρροφά ξένα αντικείμενα με διάμετρο έως • capara kad yabancu Max. średnica zasysanych ciał obcych • Maximalni průměr nasávaných cizích těles • Idegen testeket beszív átmérője Максимальный диаметр частиц твердой фракции в жидкости не более • Siurbia svetim kūnišus iki diametro • Imeb endasse vóórkehi läbimõõduga kuni Usisava strana tjelela do promjera • Aspirá corpurí străine piná la un diametru • Izseba tuje delce z maximalnim primerom	Ø 3 mm	Ø 3 mm
Restwassermenge • Horizontal suction up to to approx. • Peut aspirer jusqu'à • Livello min. d'aspirazione • Restwaterhoeveelheid Nivel min. de aspiración • Nivel min. de aspiração • Min. sugehøjde • Min. sughöjd • Min.imukkorkeus • Min. sugehøyde Ελάχιστη στάθμη αναρρόφησης • Min. emme seviyesi • Min. poziom zasysania • Minimalni saci úroveň • Min. szivázzszint Минимальный уровень всасывания • Min. siurbimo lygis • Minimiumtase sisseemmisel • Minimalan nivo usisavanja Nivel minim de aspirație • Minimalni nivo izsesavanja	5 mm	15 mm
Gewicht • Weight • Poids • Peso • Gewicht • Peso • Nettovægt • Καθαρό βάρος • Vikt • Vekt • Peso Ciężar • Bec • Tömeg • Hmotnost • Ağrlık • Svoris • Kaal • N. Težina • Greutate	kg	3,5  4,8 /s=5,0
Kartonabmessungen • Packing dimension • Dimensions emballage • Dimensioni imballo • Afmetingen van de verpakking Dimensiones de la caja • Emballagens dimensioner • Διαστάσεις συσκευασίας • Förpackningens dimensioner Pakkauksen mitat • Dimensões da embalagem • Wymiary opakowania • Размеры упаковки • Csomagolási méretek Pakuotės matmenys • Pakendimõõdud • Dimenzije pakovanja • Dimensiunile cutiei	L= B= H=	200 mm 230 mm 170 mm 200 mm 285 mm 310 mm

DRAINAGE				VORTEX		
TS 300 TS 300 S	TS 400 TS 400 S	TS 800 TS 800 S	TS 1000 TS 1000 S	TF 400 TF 400 S	TF 800 TF 800 S	TF 1000 TF 1000 S
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
300 W	400 W	800 W	1000 W	400 W	800 W	1000 W
1,6 A	2,0 A	3,8 A	4,8 A	2,0 A	3,8 A	4,8 A
10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A
F	F	F	F	F	F	F
IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  
5 µF	8 µF	20 µF	20 µF	8 µF	20 µF	20 µF
7 m	8 m	10,5 m	11,5 m	6 m	9 m	11 m
140 L/min	180 L/min	250 L/min	280 L/min	160 L/min	250 L/min	300 L/min
1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
 5 m	 5 m	 5 m	 5 m	 5 m	 5 m	 5 m
Ø 8 mm	Ø 8 mm	Ø 10 mm	Ø 10 mm	Ø 25 mm	Ø 30 mm	Ø 30 mm
20 mm	20 mm	20 mm	20 mm	40 mm	40 mm	40 mm
5,2 /s=5,4	5,8 /s=6,0	7,3 /s=7,5	7,8 /s=8,0	5,8 /s=6,0	7,3 /s=7,5	7,8 /s=8,0
230 mm 200 mm 360 mm	230 mm 200 mm 360 mm	230 mm 200 mm 400 mm	230 mm 200 mm 400 mm	230 mm 200 mm 360 mm	230 mm 200 mm 400 mm	230 mm 200 mm 400 mm













<b>Technische Daten • Technical Datas • Donnés Techniques • Dati Tecnici • Technische gegevens</b> <b>Datos Técnicos • Tekniske data • Τεχνικά Δεδομένα • Tekniska data • Tekniset tiedot</b> <b>Dados Técnicos • Dane Techniczne • Технические данные • Műszaki adatok • Techniniai duomenys</b> <b>Techniniai duomenys • Tehnilised näitajad • Tehnički podaci • Date tehnicе</b>	<b>DRAINAGE</b>	
	<b>SL 250</b> <b>SLG 250</b>	<b>SL 400</b> <b>SLG 400</b>
Netzspannung • Supply voltage • Tension du secteur • Tensione nominale • Netspanning • Tensión de alimentación Normal spending • Τάση παροχής • Nätspänning • Nimellissännite • Tensão de alimentação • Napięcie zasilania Напряжение питания • Feszültség • Malilimo įtampa • Toitepinge • Napon mreže • Tensiunea de alimentare/frecventa	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
Aufnahmeleistung • Power consumption • Puissance absorbée • Potenza assorbita • Stroomverbruik Potencia consumida • Effektforbrug • Κατανάλωση στην ισχύ • Effektförbrukning • Sähkökulutus Potência consumida • Pochlaniana moc • Потребляемая мощность • Fogyasztás • Naudojama galia Tarbitav võimsus • Snaga • Putere consumata	250 W	400 W
Stromaufnahme • Current input • Intensité du courant d'utilisation • Corrente nominale • Stroomopname Corriente de entrada • Indgangsstrøm • Ένταση ρεύματος • Strömstyrka Syöttöjännite • Corrente de entrada Näteženie • Сила Тока • Aramerösség • Naudojama srovò • Voolu tugevus • Jačina struje Intensitate curent consumat	1,6 A	2,0 A
Erforderliche Absicherung • Required fuse min. • Fusible nécessaire • Fusibile necessario • Vereiste zekering (stop) Fusible requerido mínimo • Nødvendig sikring • Απαιτούμενη ασφάλεια • Erforderlig säkring • Tarvittava sulake Fusível necessário • Wymagany bezpiecznik • Плавыкий предохранитель • Szükséges biztosíték • Saugiklis (min.) Kaitse min. väärtus • Preporučiv osigurač od min. snage • Necesita siguranta fuzibila de	10 A	10 A
Isolationsklasse • Insulation class • Classe d'isolation • Classe d'isolamento • Isolatieklassa Clase aislamiento • Isoleringsklasse • Κατηγορία μόνωσης • Isoleringsklass • Eristysluokka Classe de isolamento • Klasa izolacji • Класс электроизоляционных материалов Szigetelési osztály • Izolaciijos klasė • Isolatsiooniklass • Izolacijska klasa • Clasa de izolare	F	F
Schutzart • Protective system • Protection • Protezione • Beschermingsklasse • Sistema de protección Beskyttelsessystem • Συστήμα προστασίας • Skydd • Turvajärjestelmä • Sistema de protecção • System ochrony Защита • Védelem • Apsaugos laipsnis • Kaitsesüsteem ülekoormuse vastu • Zaštita Sistem de protectie electrica	IP 68	IP 68
Kondensatorkapazität • Condensor capacity • Capacité du condensateur • Capacità del condensatore • Condensatorcapaciteit Condensator • Kondensatorcapacitet • Ικανότητα συμπύκνωσης • Kondensatorcapacitet • Kondensatorin kapasiteetti Capacidade do condensador • Pojemność kondensatora • Мощность конденсатора • Kondenzátor kapacitása Kondensatoriaus talpasumas • Kondensatori võimsus • Kapacitet kondensator • Capacitatea condensatorului	5 µF	8 µF
Förderhöhe max. • Delivery head max • Hauteur de refoulement max. • Prevalenza max. • Opvoerhoogte Altura máxima de impulsión • Maks. løftehøjde • Μεγίστη ύψος εξαναγκής • Max. pumphöjd • Maks. veden paine Altura manométrica máxima • Maksymalna wysokość pompy • Максимальный напор • Max. terhelhetőség Didžiausias vandens stulpas • Maksimaalne tõstekõrgus • Maksimaalna visina dotoka • Inaltimea max. de refulare	6 m	7 m
Fördermenge max. • Pumping capacity max. • Refoulement max. • Portata max. • Aanzuigvolume • Caudal máximo Maks. gennemstrømning • Μεγίστη ικανότητα άντλησης • Max. capacitet • Maks. pumppauskapasiteetti Caudal máximo • Näteženie prizepluvi • Производительность насоса • Max. teljesitmény Didžiausias siurblio našumas • Tootlikkus • Max. kapacitet pumpe • Debitul max. de refulare	130 L/min	180 L/min
Druckleitung mind. • Pressure lead min. • Conduite forcée min. • Diametro min. tubo mandata • Slangdoorraat minimaal • Diám. mín. tubo de presión Diám. mín. tubo de descarga • Min. diameter for atgangsslange • Tryckrörets min. diameter • Painelietkun min.halkaisija • Tryckrörets min. diameter Ελάχιστη διάμετρος αγωγού παροχής • Besleme borusu min. çapı • Min. średnica rury doprowadzającej • Průměr přívodního potrubí Α πυκνόςόζεζετέκ min. átérője • Максимальное сжимающее усилие Тiekimo varizdžio min. diametras Sissevooluooliku minimum läbimõõt Minimalan promjer izlazne cijevi • Diametriu minim de țevă de trimitere • Minimalni diameter cevi za odtok	1" 1/4	1" 1/4
Eintauchtiefe • Submersion depth • Submersion • Profundità d'immersione • Maximale opsteddiepte Profundidad de inmersión • Profundidade de imersão • Nedsænkingsdybde • Nedsænkingsdybde • Båbos βύθισής Dalma derinligi • Głęboκόć zanurzenia • Hloubka ponoru • Merülési mélység • Глубина погружения • Panirimo gylis Sügavus sissaktsimisel • Dubina uranjanja • Adincime de imersiune • Globina potapljanja	∇ 5 m	∇ 5 m
Durchlaßöffnung/Korngröße • Inlet opening for grain size up to this diameter • Passage jusqu'à ce diamètre • Aspira corpi estranei fino a diametro Doorraat tot een korel-diameter van • Pasaje cuerpos extraños hasta el diametro de • Aspira corpos estranhos até ao diametro Indsuger snavspartikler med diameter på op til • Pmpar fasta partiklar med diameter på max. • Imetävién hiukkasten maks.halkaisija Suger opp fremmedlegemer med en diameter på opp til • Ανταρροφά ξένα αντικείμενα με διάμετρο έως • capria kadar yabancı Max. średnica zasysanych ciał obcych • Maximalni průměr nasávaných cizích těles • Idegen testeket beszív átérője Максимальный диаметр частиц твердой фракции в жидкости не более • Siurbia svetim kūnišus iki diametro • Imeb endasse vóórkehi läbimõõdu kuni Usisava strana tjelela do promjera • Aspirá corpurí stráine piná la un diametru • Izseza tuje delce z maximalnim primerom	Ø 3 mm	Ø 10 mm
Restwassermenge • Horizontal suction up to to approx. • Peut aspirer jusqu'à • Livello min. d'aspirazione • Restwaterhoeveelheid Nivel min. de aspiración • Nivel min. de aspiração • Min. sugehøjde • Min. sughöjd • Min.imukorkeus • Min. sugehøjde Ελάχιστη στάθμη αναρρόφησης • Min. emme seviyesi • Min. poziom zasysania • Minimalni saci úroveň • Min. szivászint Минимальный уровень всасывания • Min. siurbimo lygis • Minimiumtase sisseemmisel • Minimalan nivo usisavanja Nivel minim de aspirație • Minimalni nivo izsesavanja	10 mm	15 mm
Gewicht • Weight • Poids • Peso • Gewicht • Peso • Nettovægt • Καθαρό βάρος • Vikt • Vekt • Peso Ciężar • Bec • Tömeg • Hmotnost • Ağirlik • Svoris • Kaal • N. Težina • Greutate	kg	kg
Kartonabmessungen • Packing dimension • Dimensions emballage • Dimensioni imballo • Afmetingen van de verpakking Dimensiones de la caja • Emballagens dimensioner • Διαστάσεις συσκευασίας • Förpackningens dimensioner Pakkauksen mitat • Dimensões da embalagem • Wymiary opakowania • Rozmery упаковок • Csomagolási méretek Pakuotės matmenys • Pakendimõõdud • Dimenzije pakovanja • Dimenzionai cutiei	L= 230 mm B= 200 mm H= 310 mm	230 mm 200 mm 340 mm

DRAINAGE		VORTEX			
SX 400 SXG 400	SX 600 SXG 600	SX 1000 SXG 1000	SX 1200 SXG 1200	SX 1100 SXG 1100	SX 1400 SXG 1400
230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
400 W	550 W	1100 W	1400 W	1100 W	1400 W
2,0 A	3,0 A	5,0 A	6,5 A	5,0 A	6,5 A
10 A	10 A	10 A	16 A	10 A	16 A
F	F	F	F	F	F
IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  
8 $\mu$ F	8 $\mu$ F	16 $\mu$ F	20 $\mu$ F	16 $\mu$ F	20 $\mu$ F
7 m	7 m	7,5 m	10 m	8,5 m	11 m
180 L/min	200 L/min	300 L/min	350 L/min	300 L/min	420 L/min
1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	2"	1" 1/2	2"
 5 m	 5 m	 5 m	 5 m	 5 m	 5 m
Ø 8 mm	Ø 10 mm	Ø 35 mm	Ø 35 mm	Ø 35 mm	Ø 35 mm
15 mm	20 mm	65 mm	65 mm	65 mm	65 mm
5,7 /g=5,9	5,8 /g=6,0	12,0	13,5	10,0	11,5
230 mm 200 mm 310 mm	230 mm 200 mm 310 mm	180 mm 235 mm 420 mm	180 mm 235 mm 420 mm	180 mm 235 mm 420 mm	180 mm 235 mm 420 mm



<b>Technische Daten • Technical Data • Données Techniques • Dati Tecnici • Technische gegevens</b> <b>Datos Técnicos • Tekniske data • Τεχνικά Δεδομένα • Tekniska data • Tekniset tiedot</b> <b>Dados Técnicos • Dane Techniczne • Технические данные • Műszaki adatok • Techniniai duomenys</b> <b>Techniniai duomenys • Tehnilised näitajad • Tehníckí podací • Date tehnicе</b>	<b>DRAINAGE</b>	
	<b>STS</b> <b>200 HL</b>	
Netzspannung • Supply voltage • Tension du secteur • Tensione nominale • Netspanning • Tensión de alimentación Normal spænding • Τα'ση παροχής • Nätspänning • Nimellissännite • Tensão de alimentação • Napiecie zasilania Напряжение питания • Feszültség • Matinimo įtampa • Toitepinge • Napon mreže • Tensiunea de alimentare/frecventa	<b>230 V</b> <b>50 Hz</b>	
Aufnahmeleistung • Power consumption • Puissance absorbée • Potenza assorbita • Stroomverbruik Potencia consumida • Effektforbrug • Κατανάλωση στην ισχύ • Effektförbrukning • Sähkönkulutus Potência consumida • Pochlaniana moc • Потребляемая мощность • Fogyasztás • Naudojama galia Tarbitav v0imsus • Snaga • Putere consumata	<b>200 W</b>	
Stromaufnahme • Current input • Intensité du courant d'utilisation • Corrente nominale • Stroomopname Corriente de entrada • Indgangsstr0m • Ένταση ρεύματος • Str0mstyrka Syt0ttj0nnite • Corrente de entrada Natęzenie • Сила Тока • Aramer0ssęg • Naudojama srov0 • Voolu tugevus • Jačina struje Intensitate curent consumat	<b>0,9 A</b>	
Erforderliche Absicherung • Required fuse min. • Fusible n0cessaire • Fusibile necessario • Vereiste zekering (stop) Fusible requerido m0nimo • N0dvendig sikring • Απαιτούμενη ασφάλεια • Erforderlig sikring • Tarvittava sulake Fusivel necess0rio • Wymagany bezpiecznik • Плавающий предохранитель • Szüksęges biztosíték • Saugiklis (min.) Kaitse min. v0artus • Preporu0ljiv osigura0 • od min. snage • Necesita siguranta fuzibila de	<b>10 A</b>	
Isolationsklasse • Insulation class • Classe d'isolation • Classe d'isolamento • Isoliatieklasse Clase aislamiento • Isoleringsklasse • Κατηγορία μ'isolaci0s • Isoleringsklass • Eristysluokka Classe de isolamento • Klasa izolacji • Класс электроизоляционных материалов Szigetelési oszt0ly • Izolaciijos klasę • Isolatsooniklass • Izolacijska klasa • Clasa de izolare	<b>F</b>	
Schutzart • Protective system • Protection • Protezione • Beschermingsklasse • Sistema de protecci0n Beskyttelsessystem • Συ'στημα προστασίας • Skydd • Turvaj0rjestelm0 • Sistema de protecci0n • System ochrony Защита • V0delem • Apsaugos laipsnis • Kaitses0steem 0lekoormuse vastu • Zaštita Sistem de protectie electrica	<b>IP 68</b>	  
Kondensatorkapazit0t • Condensor capacity • Capacit0 del condensateur • Capacit0 del condensatore • Condensatorcapaciteit Condensador • Kondensatorkapacitet • Ικανότητα συμπύκνωσης • Kondensatorkapacitet • Kondensaatorin kapasiteetti Capacidade do condensador • Pojemnořć kondensatora • Мощност конденсатора • Kondenz0tor kapacit0sa Kondensatoriaus talpasumas • Kondensatori v0imsus • Kapacitet kondensator • Capacitatea condensatorului	<b>6 μF</b>	
F0rderh0he max. • Delivery head max • Hauteur de refoulement max. • Prevalenza max. • Opvoerhoogte Altura m0xima de impulsión • Maks. l0fteh0jde • Με'γιστο υ'ψος ε'ξαρρωής • Max. pumph0jd • Maks. veden paine Altura manom0tica m0xima • Maksymalna wysokořć pom0du • Максимальный напор • Max. terhelhet0sęg Didžiausias vandens stulpas • Maksimaalne t0stek0rgus • Maksimalna visina dotoka • Inaltimea max. de refulare	<b>5 m</b>	
F0rdermenge max. • Pumping capacity max. • Refoulement max. • Portata max. • Aanzuigvolume • Caudal m0ximo Maks. gennemstr0mning • Με'γιστη ικανότητα α'ντλησης • Max. kapacitet • Maks. pumppauskapasiteetti Caudal m0ximo • Natęzenie przeflywu • Производительность насоса • Max. teljesitmęny Didžiausias siurblio našumas • Tootlikkus • Max. kapacitet pumpe • Debitul max. de refulare	<b>75 L/min</b>	
Druckleitung mind. • Pressure lead min. • Conduite forcée min. • Diametro min. tubo mandata • Slangdoorlaat minimaal • Di0m. min. tubo de presi0n Di0m. min. tubo de descarga • Min. diameter for afgangslange • Tryckr0rets min. diameter • Paineletkun min.halkaisija • Trykkr0rets min. diameter Ελάχιστη δι0μετρος αγωγού παροχής • Besleme borusu min. 0apı • Min. řrednica rury doprowadzającej • Pr0jmer p'vodn0ho potrubí A nyom0svezeték min. 0tmer0je • Максимальное сжимающее усилие Tiekimo variz0zimo min. di0metras Sissevooluvoorliku minimum l0bim00t Minimalan promjer izlazne cijevi • Diametru minim de țev0 de trimitere • Minimalni diameter cevi za odtok	<b>1"</b>	
Eintauchtiefe • Submersion depth • Submersion • Profondit0 d'immersione • Maximale opstediepte Profundidad de immersion • Profundidade de imers0o • Neds0nkningssdybde • Neds0nkningssdybde • B0bos βύθσης Dalma derinlięi • Glebok0řć zanurzenia • Hloubka ponoru • Meril0si m0lysęg • Глубина погружения • Panirimo gyilis S0gavus sissakmsmel • Dubina uranjanja • Adincime de imersiune • Globina potapljanja	 <b>5 m</b>	
Durchl0b0nung/Korngr0be • Inlet opening for grain size up to this diameter • Passage jusqu'0 ce diametre • Aspira corpi estranei fino a diametro Doorlaat tot een korrel-diameter met • Pasaje cuerpos extraños hasta el diametro de • Aspira corpos estranhos at0 ao diametro Indsuger snavspartikkel med diameter p0 0 til • Pmpar fasta partiklar med diameter p0 max. • Imelt0vien hiukkasten maks.halkaisija Suger opp fremmedlegemer med en diameter p0 opp til • Αντρωρα ξένα αντικείμενα με δι0μετρο 0ς • garpa kadar yabanci Max. řrednica zasysanych ci0l obcych • Maximalni pr0jmer nas0vaných cizich těles • Idegen testeket besziv 0tmer0je Максимальный диаметр частиц твердой фракции в жидкости не более • Siurbia svėimūniumi iki diametro • Imb endosse v00rkehi l0bim00duga kuni Usisava strana tjelela do promjera • Aspira corpuru str0ine p0in0 la un diametru • Izseza tuje delce z maksimalnim primerom	<b>Ø 6 mm</b>	
Restwassermenge • Horizontal suction up to to approx. • Peut aspirer jusqu'0 • Livello min. d'aspirazione • Restwaterhoeveelheid Nivel min. de aspiraci0n • Nivel min. de aspira0o • Min. sugeh0jde • Min. sugh0jd • Min.imukorkeus • Min. sugeh0jde Ελάχιστη στ0ψη αναρρωσης • Min. emme seivys • Min. poziom zasysania • Minimalni saci 0roveň • Min. sziv0sszint Минимальный уровень всасывания • Min. siurbimo lygis • Minimuntaste sisseimemisel • Minimalan nivo usisavanja Nivel minim de aspirație • Minimalni nivo izsesavanja	<b>5 mm</b>	
Gewicht • Weight • Poids • Peso • Gewicht • Peso • Nettov0agtt • Καθαρο' β0ρος • Vikt • Vekt • Peso Cięz0ar • Bec • T0meg • Hmotnost • Agirlik • Svoris • Kaal • N. Težina • Greutate	<b>kg</b>	<b>3,8</b>
Kartonabmessungen • Packing dimension • Dimensions emballage • Dimensioni imballo • Afmetingen van de verpakking Dimensiones de la caja • Emballagens dimensioner • Διαστάσεις συσκευασίας • F0rpackningens dimensioner Pakkauksen mitat • Dimens0es da embalagem • Wymiary opakowania • Rozmery ypakovki • Csomagol0si m0retek Pakuot0s matmenys • Pakindim0ddud • Dimenzije pakovanja • Dimensiunile cutiei	<b>L=</b> <b>B=</b> <b>H=</b>	<b>200 mm</b> <b>195 mm</b> <b>320 mm</b>





















DRAINAGE			VORTEX		
SDX 400 HL	SDX 1100 HL	SX 600 D HL	SVX 550 HL	SVX 1100 HL	SX 1000 V HL
230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
400 W	1100 W	600 W	550 W	1100 W	1000 W
2,0 A	5,0 A	2,8 A	3,0 A	5,0 A	4,8 A
10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A
F	F	F	F	F	F
IP 68 	IP 68 	IP 68 	IP 68 	IP 68 	IP 68 
8 $\mu$ F	16 $\mu$ F	8 $\mu$ F	8 $\mu$ F	16 $\mu$ F	20 $\mu$ F
6,5 m	9 m	7,5 m	7 m	10 m	8,5 m
120 L/min	280 L/min	230 L/min	180 L/min	250 L/min	300 L/min
1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	2"	1" 1/2
 5 m	 5 m	 5 m	 5 m	 5 m	 5 m
Ø 4 mm	Ø 4 mm	Ø 3 mm	Ø 40 mm	Ø 40 mm	Ø 20 mm
20 mm	30 mm	30 mm	60 mm	60 mm	30 mm
5,2 Kg.	7,6 Kg.	6,3 Kg.	6,3 Kg.	7,5 Kg.	7,6 Kg.
L=230 mm B=200 mm H=310 mm	L=230 mm B=200 mm H=400 mm	L=230 mm B=200 mm H=400 mm	L=230 mm B=200 mm H=400 mm	L=230 mm B=200 mm H=400 mm	L=230 mm B=200 mm H=400 mm



















<b>Technische Daten • Technical Datas • Donnés Techniques • Dati Tecnici • Technische gegevens</b> <b>Datos Tecnicos • Tekniske data • Τεχνικά Δεδομένα • Tekniska data • Teknist tiedot</b> <b>Dados Técnicos • Dane Techniczne • Технические данные • Műszaki adatok • Techniniai duomenys</b> <b>Techniniai duomenys • Tehnilised näitajad • Tehníckí podaci • Date tehnicé</b>	<b>DRAINAGE</b>		
	<b>STS</b> <b>300 HL</b>	<b>STS</b> <b>800 HL</b>	
Netzspannung • Supply voltage • Tension du secteur • Tensione nominale • Netspanning • Tensión de alimentación Normal spænding • Τάση παροχής • Nätspänning • Nimellissännite • Tensão de alimentação • Napięcie zasilania Напряжение питания • Feszültség • Malilimo įtampa • Toitepinge • Napon mreže • Tensiunea de alimentare/frecventa	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	
Aufnahmeleistung • Power consumption • Puissance absorbée • Potenza assorbita • Stroomverbruik Potencia consumida • Effektforbrug • Κατανάλωση στην ισχύς • Effektförbrukning • Sähkökulutus Potência consumida • Pochlaniana moc • Потребляемая мощность • Fogyasztás • Naudojama galia Tarbitav võimsus • Snaga • Putere consumata	300 W	800 W	
Stromaufnahme • Current input • Intensité du courant d'utilisation • Corrente nominale • Stroomopname Corriente de entrada • Indgangsstrøm • Ένταση ρεύματος • Strömstyrka Syöttöjännite • Corrente de entrada Natężenie • Сила Тока • Aramerösség • Naudojama srovò • Voolu tugevus • Jačina struje Intensitate curent consumat	1,6 A	3,8 A	
Erforderliche Absicherung • Required fuse min. • Fusible nécessaire • Fusibile necessario • Vereiste zekering (stop) Fusible requerido mínimo • Nødvendig sikring • Απαιτούμενη ασφάλεια • Erforderlig säkring • Tarvittava sulake Fusível necessário • Wymagany bezpiecznik • Плавыкий предохранитель • Szükséges biztosíték • Saugiklis (min.) Kaitse min. väärtus • Preporučiv osigurač od min. snage • Necesita siguranta fuzibila de	10 A	10 A	
Isolationsklasse • Insulation class • Classe d'isolation • Classe d'isolamento • Isolatieklassa Clase aislamiento • Isoleringsklasse • Κατηγορία μόνωσης • Isoleringsklass • Eristysluokka Classe de isolamento • Klasa izolacji • Класс электроизоляционных материалов Szigetelési osztály • Izolacijios klasė • Isolatsiooniklass • Izolacijska klasa • Clasa de izolare	F	F	
Schutzart • Protective system • Protection • Protezione • Beschermingsklasse • Sistema de protecțion Beskyttelsessystem • Συτήματα προστασίας • Skydd • Turvajärjestelmä • Sistema de protecção • System ochrony Защита • Védelem • Apsaugos laipsnis • Kaitsesüsteem ülekoormuse vastu • Zaštita Sistem de protectie electrica	IP 68	IP 68	
Kondensatorcapaciteit • Condensor capacity • Capacité du condensateur • Capacità del condensatore • Condensatorcapaciteit Condensator • Kondensatorcapacitet • Ικανότητα συμπυκνωτή • Kondensatorcapacitet • Kondensatorin kapasiteetti Capacidade do condensador • Pojemność kondensatora • Мощность конденсатора • Kondenzátor kapacitása Kondensatoriaus talpumas • Kondensatori võimsus • Kapacitet kondensator • Capacitatea condensatorului	8 µF	16 µF	
Förderhöhe max. • Delivery head max • Hauteur de refoulement max. • Prevalenza max. • Opvoerhoogte Altura máxima de impulsión • Maks. løftehøjde • Μεγίστη ύψος εξομωλής • Max. pumphöjd • Maks. veden paine Altura manométrica máxima • Maksymalna wysokość popędu • Максимальный напор • Max. terhelhetőség Didžiausias vandens stulpas • Maksimaalne tõstekõrgus • Maksimalna visina dotoka • Inaltimea max. de refluxare	7 m	9 m	
Fördermenge max. • Pumping capacity max. • Refoulement max. • Portata max. • Aanzuigvolume • Caudal máximo Maks. gennemstrømning • Μεγίστη ικανότητα άντλησης • Max. capacitet • Maks. pumppauskapasiteetti Caudal máximo • Natężenie przepływu • Производительность насоса • Max. teljesítmény Didžiausias siurblio našumas • Tootlikkus • Max. kapacitet pumpe • Debitul max. de refluxare	140 L/min	220 L/min	
Druckleitung mind. • Pressure lead min. • Conduite forcée min. • Diametro min. tubo mandata • Slangdoorraat minimaal • Diám. mín. tubo de presión Diám. mín. tubo de descarga • Min. diameter for afgangsslange • Trykkrøret min. diameter • Paineletkun min.halkaisija • Trykkrøret min. diameter Ελάχιστη διάμετρος αγωγού παροχής • Besleme borusu min. çapı • Min. średnica rury doprowadzającej • Průměr prvodního potrubí A nyomószevetékek min. átmérője • Максимальное сжимающее уюлие Тiekimo vamzdžio min. diametras Sissevooluooliku minimum läbimõõt Minimalan promjer izlazne cijevi • Diametru minim de țevă de trimitere • Minimalni diameter cevi za odtok	1" 1/2	1" 1/2	
Eintauchtiefe • Submersion depth • Submersion • Profundità d'immersione • Maximale opsteddiepte Profundidad de inmersión • Profundidade de imersão • Nedsenkingsdybde • Nedsänkingsdjup • Nedsenkingsdybde • Βόθος βύθισης Dalma derinligi • Głębokość zanurzenia • Hloubka ponoru • Merülési mélység • Глубина погружения • Panirimo gylis Sügavus sissaktsimisel • Dubina uranjanja • Adincime de imersiune • Globina potlpanja	∇ 5 m	∇ 5 m	
Durchblöffnung/Korngröße • Inlet opening for grain size up to this diameter • Passage jusqu'à ce diamètre • Aspira corpi estranei fino a diametro Doorlaat tot een korel-diameter van • Pasaje cuerpos extraños hasta el diametro de • Aspira corpos estranhos até ao diametro Indsuger snavspartikel med diameter på op til • Pmpar fasta partiklar med diameter på max. • Imetäviin hiukkasten maks.halkaisija Suger opp fremmedlegemer med en diameter på opp til • Ανορθοτάτα έντα αντικείμενα με διάμετρο έως • caprina cardar yabano Max. średnica zasysanych ciał obcych • Maximalni průměr nasávaných cizích těles • Idegen testeket beszív átmérője Максимальный диаметр частиц твердой фракции в жидкости не более • Siurbia svelimkūnius iki diametro • Imeb endasse vóórkehi läbimõõdu kuni Usisava strana tijela do promjera • Aspiră corpur străine pînă la un diametru • Izsesa tuje delce z maksimalnim primerom	Ø 8 mm	Ø 10 mm	
Restwassermenge • Horizontal suction up to to approx. • Peut aspirer jusqu'à • Livello min. d'aspirazione • Restwaterhoeveelheid Nivel min. de aspiración • Nivel min. de aspiração • Min. sugehøjde • Min. sughöjd • Min.imukorkeus • Min. sugehøjde Ελάχιστη στάθμη αναρρόφησης • Min. emme seviyesi • Min. poziom zasysania • Minimalni saci úroveň • Min. szivárászint Минимальный уровень всасывания • Min. siurbimo lygis • Minimumtase sisseimemisel • Minimalan nivo usisavanja Nivel minim de aspirăție • Minimalni nivo izsesavanja	20 mm	20 mm	
Gewicht • Weight • Poids • Peso • Gewicht • Peso • Nettovægt • Καθαρό βάρος • Vikt • Vekt • Peso Ciężar • Bec • Tõneg • Hmotnost • Ağirlik • Svoris • Kaal • N. Težina • Greutate	kg	5,0	6,5
Kartonabmessungen • Packing dimension • Dimensions emballage • Dimensioni imballo • Afmetingen van de verpakking Dimensiones de la caja • Emballagens dimensioner • Διαστάσεις συσκευασίας • Förpackningens dimensioner Pakkauksen mitat • Dimensões da embalagem • Wymiary opakowania • Размеры упаковок • Csomagolási méretek Pakuotės matmenys • Pakendimõõdud • Dimenzije pakovanja • Dimensiunile cutiei	L= 230 mm B= 200 mm H= 360 mm	230 mm 200 mm 360 mm	

VORTEX		DRAINAGE		DRAINAGE	
STF 400 HL	STF 1000 HL	SX 350-S HL	SMC 1103 HL	SPG 350 HL	SPG 800 HL
230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
400 W	1000 W	350 W	1100 W	350 W	800 W
2,0 A	4,8 A	1,4 A	5 A	2,0 A	3,8 A
10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A
F	F	F	F	F	F
IP 68 ●●	IP 68 ●●	IP 68 ●●	IP 68 ●●	IP 68 ●●	IP 68 ●●
8 μF	16 μF	5 μF	20 μF	6 μF	8 μF
5 m	10 m	7 m	38 m	7 m	9 m
140 L/min	240 L/min	150 L/min	130 L/min	120 L/min	200 L/min
1" 1/2	1" 1/2	1" 1/4	1"	1" 1/2	1" 1/2
▽ 5 m	▽ 5 m	▽ 5 m	▽ 10 m	▽ 5 m	▽ 5 m
Ø 25 mm	Ø 30 mm	Ø 2 mm	Ø 3 mm	Ø 3 mm	Ø 3 mm
40 mm	40 mm	2 mm	60 mm	10 mm	10 mm
5,0	7,0	4,5	11,8	4,5	6,5
230 mm 200 mm 400 mm	230 mm 200 mm 400 mm	230 mm 200 mm 310 mm	230 mm 185 mm 420 mm	230 mm 200 mm 310 mm	230 mm 200 mm 310 mm

<b>Technische Daten • Technical Data • Données Techniques • Dati Tecnici • Technische gegevens</b> <b>Datos Técnicos • Tekniske data • Τεχνικά Δεδομένα • Tekniska data • Tekniset tiedot</b> <b>Dados Técnicos • Dane Techniczne • Технические данные • Műszaki adatok • Techniniai duomenys</b> <b>Techniniai duomenys • Tehnilised näitajad • Tehníckí podací • Date tehnicе</b>	<b>DRAINAGE</b>	
	<b>SDC 200</b>	<b>SDC 300</b>
Netzspannung • Supply voltage • Tension du secteur • Tensione nominale • Netspanning • Tension de alimentare Normal spænding • Τα άση παροχή • Nätspänning • Nimellissännite • Tensão de alimentação • Napiecie zasilania Напряжение питания • Feszültség • Malilimo įtampa • Toitepinge • Napon mreže • Tensiunea de alimentare/frecventa	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
Aufnahmeleistung • Power consumption • Puissance absorbée • Potenza assorbita • Stroomverbruik Potencia consumida • Effektforbrug • Κατανάλωση στην ισχύ • Effektförbrukning • Sähkön kulutus Potência consumida • Pochlaniana moc • Потребляемая мощность • Fogyasztás • Naudojama galia Tarbitav võimsus • Snaga • Putere consumata	250 W	300 W
Stromaufnahme • Current input • Intensité du courant d'utilisation • Corrente nominale • Stroomopname Corriente de entrada • Indgangsstrøm • Ένταση ρεύματος • Strömstyrka Syöttöjännite • Corrente de entrada Natężenie • Сила Тока • Aramerösség • Naudojama srovò • Voolu tugevus • Jačina struje Intensitate curent consumat	1,1 A	1,6 A
Erforderliche Absicherung • Required fuse min. • Fusible nécessaire • Fusibile necessario • Vereiste zekering (stop) Fusible requerido mínimo • Nødvendig sikring • Απαιτούμενη ασφάλεια • Erforderlig säkring • Tarvittava sulake Fusível necessário • Wymagany bezpiecznik • Плавыкий предохранитель • Szükséges biztosíték • Saugiklis (min.) Kaitsе min. väärtus • Preporučiv osigurač od min. snage • Necesita siguranta fuzibila de	10 A	10 A
Isolationsklasse • Insulation class • Classe d'isolation • Classe d'isolamento • Isolatieklassa Clase aislamiento • Isoleringsklasse • Κατηγορία μόνωσης • Isoleringsklass • Eristysluokka Classe de isolamento • Klasa izolacji • Класс электроизоляционных материалов Szigetelési osztály • Izolacijios klasė • Isolatsiooniklass • Izolacijska klasa • Clasa de izolare	F	F
Schutzart • Protective system • Protection • Protezione • Beschermingsklasse • Sistema de protecțion Beskyttelsessystem • Συ'στημα προστασίας • Skydd • Turvajärjestelmä • Sistema de protecção • System ochrony Защита • Védelem • Apsaugos laipsnis • Kaitsesüsteem ülekoormuse vastu • Zaštita Sistem de protectie electrica	IP 68 ●●	IP 68 ●●
Kondensatorkapazität • Condensor capacity • Capacité du condensateur • Capacità del condensatore • Condensatorcapaciteit Condensator • Kondensatorcapacitet • Ικανότητα συμπύκνωσης • Kondensatorcapacitet • Kondensatorin kapasiteetti Capacidade do condensador • Pojemność kondensatora • Мощность конденсатора • Kondenzátor kapacitása Kondensatoriaus talpumas • Kondensatori võimsus • Kapacitet kondensator • Capacitate condensatorului	6 µF	5 µF
Förderhöhe max. • Delivery head max. • Hauteur de refoulement max. • Prevalenza max. • Opvoerhoogte Altura máxima de impulsión • Maks. løftehøjde • Μέγιστο ύψος εξερχομένης • Max. pumphøjdd • Maks. veden paine Altura manométrica máxima • Maksymalna wysokość popędu • Максимальный напор • Max. terhelhetőség Didžiausias vandens stulpas • Maksimaalne tõstetõrgus • Maksimaalna visina dotoka • Inaltimea max. de refulare	5,5 m	7 m
Fördermenge max. • Pumping capacity max. • Refoulement max. • Portata max. • Aanzuigvolume • Caudal máximo Maks. gennemstrømning • Μέγιστη ικανότητα άντλησης • Max. capacitet • Maks. pumppauskapasiteetti Caudal máximo • Natężenie przepływu • Производительность насоса • Max. teljesítmény Didžiausias siurblio našumas • Tootlikkus • Max. kapacitet pumpe • Debitul max. de refulare	100 L/min	100 L/min
Druckleitung mind. • Pressure lead min. • Conduite forcée min. • Diametr min. tubo mandata • Slangdoorraat minimaal • Diám. min. tubo de presión Diám. min. tubo de descarga • Min. diameter for afgangslange • Trykkrøets min. diameter • Paineletkun min.halkaisija • Trykkrøets min. diameter Ελάχιστη διάμετρος αγωγού παροχής • Besleme borusu min. çapı • Min. średnica rury doprowadzającej • Průměr přívodního potrubí A nyomószevetékek min. átmérője • Максимальное сжимающее уoлине Тiekimo vamzdžio min. diametras Sissevooluooliku minimum läbimõõt Minimalan promjer izlazne cijevi • Diametru minim de țevă de trimitere • Minimalni diameter cevi za odtok	1"1/2	1"1/2
Eintauchtiefe • Submersion depth • Submersion • Profundità d'immersione • Maximale opsteldiepte Profundidad de inmersión • Profundidade de imersão • Nedsænkingsdybde • Nedsænkingsdybde • Βόθος βύθισης Dalma derinligi • Glebokost zanurzenia • Hloubka ponoru • Merülési mélység • Глубина погружения • Panirimo gylis Sügavus sissaktsimisel • Dubina uranja • Adincime de imersune • Globina potlpanja	$\nabla$ 5 m	$\nabla$ 5 m
Durchblöpfung/Korngröße • Inlet opening for grain size up to this diameter • Passage jusqu'à ce diamètre • Aspira corpi estranei fino a diametro Doorlaat tot een korrel-diameter van • Pasaje cuerpos extraños hasta el diametro de • Aspira corpos estranhos até ao diametro Indsuger snavspartikler med diameter på op til • Pmpar fasta partiklar med diameter på max. • Imetäviin hiukkasten maks.halkaisija Suger opp fremmedlegemer med en diameter på opp til • Ανταρροφή ξένα αντικείμενα με διάμετρο έως • garpa kada r yabano Max. średnica zasysanych ciał obcych • Maximalni průměr nasávaných cizích těles • Idegen testeket beszív átmérője Максимальный диаметр частиц твердой фракции в жидкости не более • Siurbia svėlimkūnius iki diametro • Imbe endasse vóórkehi läbimõõduga kuni Usisava strana tjelela do promjera • Aspiră corpur străine pînă la un diametru • Izsesa tuje delce z maximalnim primerom	Ø 6 mm	Ø 5 mm
Restwassermenge • Horizontal suction up to to approx. • Peut aspirer jusqu'à • Livello min. d'aspirazione • Restwaterhoeveelheid Nivel min. de aspiración • Nivel min. de aspiração • Min. sugehøjde • Min. sughöjd • Min.imukorkitus • Min. sugehøyde Ελάχιστη στάθμη αναρρόφησης • Min. emme seviyesi • Min. poziom zasysania • Minimalni saci úroveň • Min. szivárszint Минимальный уровень всасывания • Min. siurbimo lygis • Minimumtase sisseimemisel • Minimalan nivo usisavanja Nivel minim de aspiratje • Minimalni nivo izsesavanja	5 mm	15 mm
Gewicht • Weight • Poids • Peso • Gewicht • Peso • Nettovægt • Καθαρό βάρος • Vikt • Vekt • Peso Ciężar • Bec • Tömeg • Hmotnost • Ağırlık • Svoris • Kaal • N. Težina • Greutate	3,8 Kg.	4,4 Kg.
Kartonabmessungen • Packing dimension • Dimensions emballage • Dimensioni imballo • Afmetingen van de verpakking Dimensiones de la caja • Emballagens dimensioner • Διαστάσεις συσκευασίας • Förpackningens dimensioner Pakkauksen mitat • Dimensões da embalagem • Wymiary opakowania • Размеры упаковок • Csomagolási méretek Pakuotės matmenys • Pakendimõõdud • Dimenzije pakovanja • Dimensiunile cutiei	L=200 mm B=195 mm H=320 mm	L=230 mm B=200 mm H=310 mm

<b>DRAINAGE</b>	<b>DRAINAGE</b>	<b>VORTEX</b>		<b>DRAINAGE</b>		
<b>SDC 550-G</b>	<b>SDC 750</b>	<b>SVC 400</b>	<b>SVC 900</b>	<b>SMC 1003</b>	<b>SDX 600</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	
550 W	750 W	400 W	900 W	1000 W	600 W	
3,0 A	3,8 A	2,0 A	4,5 A	4,5 A	2,8 A	
10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	
F	F	F	F	F	F	
IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  	
8 µF	8 µF	8 µF	12 µF	20 µF	8 µF	
8 m	10 m	5 m	10 m	34 m	7,5m	
165 L/min	190 L/min	140 L/min	230 L/min	120 L/min	230 L/min	
1"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1"	1" 1/2	
 5 m	 5 m	 5 m	 5 m	 20 m	 5 m	
Ø 5 mm	Ø 8 mm	Ø 30 mm	Ø 35 mm	Ø 2 mm	Ø 3 mm	
15 mm	20 mm	50 mm	50 mm	60 mm	30 mm	
5,4 Kg.	6 Kg.	4,5 Kg.	6,6 Kg.	10 Kg.	6,3 Kg.	
L=230 mm B=200 mm H=340 mm	L=230 mm B=200 mm H=340 mm	L=230 mm B=200 mm H=340 mm	L=230 mm B=200 mm H=400 mm	L=230 mm B=200 mm H=420 mm	L=230 mm B=200 mm H=400 mm	

<b>Technische Daten • Technical Datas • Donnés Techniques • Dati Tecnici • Technische gegevens</b> <b>Datos Técnicos • Tekniske data • Τεχνικά Δεδομένα • Tekniska data • Tekniset tiedot</b> <b>Dados Técnicos • Dane Techniczne • Технические данные • Műszaki adatok • Techniniai duomenys</b> <b>Techniniai duomenys • Tehnilised näitajad • Tehníckí podaci • Date tehnicé</b>	<b>DRAINAGE</b>	
	<b>SPX</b> <b>400 D</b>	<b>SPX</b> <b>900 D</b>
Netzspannung • Supply voltage • Tension du secteur • Tensione nominale • Netspanning • Tensión de alimentación Normal spænding • Τάση παροχής • Νάτσπέννινγ • Nimellissännite • Tensão de alimentação • Napięcie zasilania Напряжение питания • Feszültség • Maltilino žlampa • Toitepinge • Napon mreže • Tensiunea de alimentare/frecventa	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
Aufnahmeleistung • Power consumption • Puissance absorbée • Potenza assorbita • Stroomverbruik Potencia consumida • Effektforbrug • Κατανάλωση στην ισχύς • Effektförbrukning • Sähkön kulutus Potência consumida • Pochlaniana moc • Потребляемая мощность • Fogyasztás • Naudojama galia Tarbitav võimsus • Snaga • Putere consumata	400 W	900 W
Stromaufnahme • Current input • Intensité du courant d'utilisation • Corrente nominale • Stroomopname Corriente de entrada • Indgangsstrøm • Ένταση ρεύματος • Strömstyrka Syöttöjännite • Corrente de entrada Natężenie • Сила Тока • Aramerösség • Naudojama srovò • Voolu tugevus • Jačina struje Intensitate curent consumat	2,0 A	4,3A
Erforderliche Absicherung • Required fuse min. • Fusible nécessaire • Fusibile necessario • Vereiste zekering (stop) Fusible requerido mínimo • Nødvendig sikring • Απαιτούμενη ασφάλεια • Erforderlig säkring • Tarvittava sulake Fusível necessário • Wymagany bezpiecznik • Плавыкий предохранитель • Szükséges biztosíték • Saugiklis (min.) Kaitsmine min. väärtus • Preporučiv osigurač od min. snage • Necesita siguranta fuzibila de	10 A	10 A
Isolationsklasse • Insulation class • Classe d'isolation • Classe d'isolamento • Isolatieklassa Clase aislamiento • Isoleringsklasse • Κατηγορία μόνωσης • Isoleringsklass • Eristysluokka Classe de isolamento • Klasa izolacji • Класс электроизоляционных материалов Szigetelési osztály • Izolacijios klasė • Isolatsiooniklass • Izolacijska klasa • Clasa de izolare	F	F
Schutzart • Protective system • Protection • Protezione • Beschermingsklasse • Sistema de protecção Beskyttelsessystem • Συστημα προστασίας • Skydd • Turvajärjestelmä • Sistema de protecção • System ochrony Защита • Védelem • Apsaugos laipsnis • Kaitsesüsteem ülekoormuse vastu • Zašlita Sistem de protectie electrica	IP 68	IP 68
Kondensatorkapazität • Condensor capacity • Capacité du condensateur • Capacità del condensatore • Condensatorcapaciteit Condensator • Kondensatorcapacitet • Ικανότητα συμπυκνωτή • Kondensatorcapacitet • Kondensatorin kapasiteetti Capacidade do condensador • Pojemność kondensatora • Мощность конденсатора • Kondenzátor kapacitása Kondensatoriaus talpumas • Kondensatori võimsus • Kapacitet kondensator • Capacitatea condensatorului	8 µF	12 µF
Förderhöhe max. • Delivery head max • Hauteur de refoulement max. • Prevalenza max. • Opvoerhoogte Altura máxima de impulsión • Maks. løftehøjde • Μεγίστη ύψος εξομωλής • Max. pumphöjd • Maks. veden paine Altura manométrica máxima • Maksymalna wysokość pompu • Максимальный напор • Max. terhelhetőszög Didžiausias vandens stulpas • Maksimaalne tõstekõrgus • Maksimaalna visina dotoka • Inaltimea max. de refluxare	7 m	9 m
Fördermenge max. • Pumping capacity max. • Refoulement max. • Portata max. • Aanzuigvolume • Caudal máximo Maks. gennemstrømning • Μεγίστη ικανότητα άντλησης • Max. kapacitet • Maks. pumppauskapasiteetti Caudal máximo • Natężenie przepływu • Производительность насоса • Max. teljesítmény Didžiausias siurblio našumas • Tootlikkus • Max. kapacitet pumpe • Debitul max. de refluxare	130 L/min	200 L/min
Druckleitung mind. • Pressure lead min. • Conduite forcée min. • Diametro min. tubo mandata • Slangdoorraai minimaal • Diám. min. tubo de presión Diám. min. tubo de descarga • Min. diameter for afgangslange • Trykrøret min. diameter • Paineletkun min.halkaisija • Trykkroret min. diameter Ελάχιστη διάμετρος άγωγού παροχής • Besleme borusu min. çapı • Min. średnica rury doprowadzającej • Průměr prvodního potrubí A nyomósóvezeték min. átmérője • Максимальное сжимающее утолще Тiekimo vamzdžio min. diametras Sissevooluooliku minimum läbimõõt Minimalan promjer izlazne cijevi • Diametru minim de țevă de trimitere • Minimalni diameter cevi za odtok	1" 1/2	1" 1/2
Eintauchtiefe • Submersion depth • Submersion • Profundità d'immersione • Maximale opsteddiepte Profundidad de inmersión • Profundidade de imersão • Nedsenkingsdybde • Nedsänkingsdjup • Nedsenkingsdybde • Βόθος βύθισης Dalma derinligi • Głębokość zanurzenia • Hloubka ponoru • Merülési mélység • Глубина погружения • Panirimo gylis Sügavus sissaktsimisel • Dubina uranja • Adincime de imersiune • Globina potlpanja	∇ 5 m	∇ 5 m
Durchblöffnung/Korngröße • Inlet opening for grain size up to this diameter • Passage jusqu'à ce diamètre • Aspira corpi estranei fino a diametro Doorlaat tot een korel-diameter van • Pasaje cuerpos extraños hasta el diametro de • Aspira corpos estranhos até ao diametro Indsuger snavspartikel med diameter på op til • Pmpar fasta partiklar med diameter på max. • Imetäviin hiukkasten maks.halkaisija Suger opp fremmedlegemer med en diameter på opp til • Ανορθορόξια αντικείμενα με διάμετρο έως • гарпа кадар явачано Max. średnica zasysanych ciał obcych • Maximalni průměr nasávaných cizích těles • Idegen testeket beszív átmérője Максимальный диаметр частиц твердой фракции в жидкости не более • Siurbia sveltimiünius iki diametro • Imeb endasse vóórkehi läbimõõdugaku ni Usisava strana tijela do promjera • Aspiră corpur străine pînă la un diametru • Izseba tuje delce z maksimalnim primerom	Ø 8 mm	Ø 8 mm
Restwassermenge • Horizontal suction up to to approx. • Peut aspirer jusqu'à • Livello min. d'aspirazione • Restwaterhoeveelheid Nivel min. de aspiración • Nivel min. de aspiração • Min. sugehøjde • Min. sughöjd • Min.imukorkuus • Min. sugehøjde Ελάχιστη στάθμη αναρρόφησης • Min. emme seviyesi • Min. poziom zasysania • Minimalni saci úroveň • Min. szivászint Минимальный уровень всасывания • Min. siurbimo lygis • Minimumtase sisseimemisel • Minimalan nivo usisavanja Nivel minim de aspiratje • Minimalni nivo izsesavanja	20 mm	20 mm
Gewicht • Weight • Poids • Peso • Gewicht • Peso • Nettovægt • Καθαρό βάρος • Vikt • Vekt • Peso Ciężar • Bec • Tõmeg • Hmotnost • Ağirlik • Svoris • Kaal • N. Težina • Greutate	4,9 Kg.	6,7 Kg.
Kartonabmessungen • Packing dimension • Dimensions emballage • Dimensioni imballo • Afmetingen van de verpakking Dimensiones de la caja • Emballagens dimensioner • Διαστάσεις συσκευασίας • Förpackningens dimensioner Pakkauksen mitat • Dimensões da embalagem • Wymiary opakowania • Размеры упаковок • Csomagolási méretek Pakuotės matmenys • Pakendimõõdud • Dimenzije pakovanja • Dimensiunile cutiei	L=230 mm B=200 mm H=310 mm	L=230 mm B=200 mm H=310 mm

VORTEX		DRAINAGE		VORTEX	
SPX 550 V	SPX 1100 V	SDX 400	SDX 1100	SVX 550	SVX 1100
230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz	230 V 50 Hz
550 W	1100 W	400 W	1100 W	550 W	1100 W
2,9 A	5,0 A	2,0 A	5,0 A	3,0 A	5,0 A
10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A
F	F	F	F	F	F
IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  	IP 68  
8 µF	12 µF	8 µF	16 µF	8 µF	16 µF
7 m	9,5 m	6,5 m	9 m	7 m	10 m
160 L/min	250 L/min	120 L/min	280 L/min	180 L/min	250 L/min
1" 1/2	1" 1/2	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	2"
 5 m	 5 m	 5 m	 5 m	 5 m	 5 m
Ø 30 mm	Ø 30 mm	Ø 4 mm	Ø 4 mm	Ø 40 mm	Ø 40 mm
40 mm	40 mm	20 mm	30 mm	60 mm	60 mm
5,8 Kg.	6,9 Kg.	5,2 Kg.	7,6 Kg.	6,3 Kg.	7,5 Kg.
L=230 mm B=200 mm H=340 mm	L=230 mm B=200 mm H=400 mm	L=230 mm B=200 mm H=310 mm	L=230 mm B=200 mm H=400 mm	L=230 mm B=200 mm H=400 mm	L=230 mm B=200 mm H=400 mm



## 1. Sicherheitsmaßnahmen



**WÄHREND des Betriebs der Pumpe dürfen sich keine Personen im Wasser oder Fördermedium aufhalten.**

**Die Pumpe darf nur über einen Fehlerstromschutzschalter mit einem auslösenden Nennstrom bis 30 mA und vorschriftsmäßig installierter Steckdose mit Schutzkontakt angeschlossen werden.**

**Absicherung: mind. 10 Amp.**

Der Einsatz in Schwimmbecken und Gartenteichen ist zugelassen. 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.



(Für Ihre Sicherheit)

Die auf dem Typenschild der Pumpe angegebene Spannung (230 Volt Wechselstrom) muss der vorhandenen Netzspannung entsprechen.

Vor Inbetriebnahme ist durch eine fachmännische Prüfung sicherzustellen, dass die erforderlichen elektrischen Schutzvorrichtungen vorhanden sind:

- Erdung
- Nullung
- Der Fehlerstromschutzschalter muss den Sicherheitsvorschriften der Energieversorgungsunternehmen entsprechen und einwandfrei funktionieren.
- Die elektrischen Steckverbindungen vor Nässe schützen.
- Bei Überschwemmungsgefahr die Steckverbindungen im überflutungssicheren Bereich anbringen.
- Keinesfalls dürfen aggressive Flüssigkeiten oder abrasive Stoffe gefördert werden. Bei einem evtl. Ausfall der Pumpe dürfen Reparaturarbeiten nur durch die Kundendienstwerkstätten ausgeführt 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, die nicht von unseren autorisierten Kundendienststellen durchgeführt werden;
- b) oder wenn bei einem Teileaustausch nicht die 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.

## Haltbarkeit

Die max. Temperatur der Förderflüssigkeit sollte im Dauerbetrieb 35 °C nicht überschreiten.

**Mit dieser Pumpe dürfen keine brennbaren, entflammbaren oder explosiven Flüssigkeiten gefördert werden!** Insbesondere keine Motorenkraftstoffe, Reinigungsmittel oder sonstige chemischen Produkte anwenden.

## 2. Verwendungszweck

### ACHTUNG! Einsatzbereich

“ENTWÄSSERUNG” – Zum Umfüllen und Leerpumpen von klarem bis leicht verschmutztem Wasser aus Regentonnen und Fässern.

“VORTEX” – Tragbare Elektrotauchpumpe für Schmutzwasser mit Schwebeteilchen. Mit den großen Maschenöffnungen ihres Einlaufsiebtes kann sie auch in Notfällen und bei Überschwemmungen mit sehr schlammhaltigem Wasser eingesetzt werden.

**Um eine optimale Motorkühlung zu erzielen, hat das Pumpengehäuse eine Entlüftungsbohrung, aus der Luft und Wasser austreten können.**



### Inbetriebnahme

Zuerst die Pumpe in das Wasser stellen, dann den Stecker in die Steckdose einführen.

Die Pumpe ist damit betriebsbereit.

## 3. Vor Inbetriebnahme

Die Installation der Elektrotauchmotorpumpe erfolgt entweder:

- stationär mit fester Rohrleitung, oder
- stationär mit flexibler Schlauchleitung.

### Zu beachten!

Bei der Installation ist zu beachten, dass die Pumpe niemals freihängend an die Druckleitung montiert werden darf, sondern immer auf dem Schachtboden erhöht aufgestellt werden muss, damit beim Ansaugen der schlammige Untergrund nicht mitgefördert wird.

Die Pumpe niemals am Anschlusskabel tragen oder aufhängen.

Bei Pumpen mit Schwimmschalter ist dieser so eingestellt, dass die Pumpe sofortig in Betrieb genommen werden kann.

#### Hinweis

Der Pumpenschacht sollte mindestens Abmessungen von 40x40x50 cm haben, damit sich der Schwimmschalter frei bewegen kann. Es können auch fabrikfertige runde Betonschächte mit einem Innendurchmesser von ca. 40 cm verwendet werden.

## 4. Pflegehinweise

Die Elektrotauchpumpe ist ein wartungsfreies und bewährtes Qualitätserzeugnis, das strengen Endkontrollen unterworfen wird.

Für eine lange Lebensdauer und störungsfreien Betrieb empfehlen wir jedoch eine regelmäßige Kontrolle und Pflege.

- Vor jeder Wartungsarbeit den Netzstecker ziehen.
- Bei stationärer Installation sollte der Schwimmschalter alle 3 Monate überprüft werden.
- Bei transportabler Verwendung sollte die Pumpe nach jedem Gebrauch mit klarem Wasser gereinigt werden.
- Fasrige Partikel und Ablagerungen, die sich evtl. im Pumpengehäuse festsetzen, mit einem Wasserstrahl abspülen.
- Bei sehr starken Ablagerungen im Pumpengehäuse muss das Einlaufsieb durch Lösen der Kreuzschli-

tzschrauben abgenommen werden. Das Pumpengehäuse reinigen und das Einlaufsieb wieder richtig einbauen.

- Alle 3 Monate Schachtboden und -wände vom Schlamm reinigen.
- Den Schwimmschalter mit klarem Wasser von Ablagerungen reinigen.
- Die Pumpe vor Frost schützen.

## ACHTUNG!

### “ENTWÄSSERUNG”

**Besonderer Hinweis: Die Pumpe ist nicht zur Förderung von Schmutzwasser oder Wasser mit hohen Sandanteilen geeignet.**

**Die Pumpe darf nicht trocken laufen.**

**Für Schäden an der Pumpe, die durch Trockenlaufen entstanden sind, erlischt die Garantie des Herstellers.**

### “VORTEX”

**Die Pumpe darf nicht trocken laufen.**

**Für Schäden an der Pumpe, die durch Trockenlaufen entstanden sind, erlischt die Garantie des Herstellers.**

## Fehlertabelle

Störung	Motor läuft nicht			
	Motor läuft, Pumpe fördert nicht			
Ursachen	Unzureichende Fördermenge		Wiederholter Stillstand durch Auslösen des Schutzschalters	
Netzspannung fehlt, Schwimmschalter schaltet nicht				●
Sicherung defekt				●
Motorschutz wurde ausgelöst, Pumpe schwängig/blockiert	●			●
Trockenlaufschutz wurde ausgelöst, Wasserniveau zu weit abgesunken				●
Pumpe defekt	●			●
Ansaugöffnung verstopft		●	●	
Rückschlagventil blockiert oder Druckschlauch geknickt		●	●	
Druckleitung verstopft		●	●	
Fremdstoffe in der Pumpe, Förderrad blockiert	●	●	●	
Pumpe läuft trocken		●	●	

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

# SUBMERSIBLE PUMP

## 1. Safety measures



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 conformity with the regulations.

**Protection: at least 10 Amps.**

Operation in swimming pools and garden ponds is admitted.

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 line connecting up with the mains requires using special tools and therefore may be done only by the manufacturer or its service engineers.

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



(For your safety)

The voltage (230 Volts alternating current) indicated on the pump's rating plate must correspond to the available mains voltage.

Before starting it is necessary to make sure by having a check made by qualified personnel that there are the necessary electrical protection measures.

- Earth connection.
- Earthed neutral.
- The safety switch for fault currents corresponds to the safety regulations of the electricity board and functions perfectly.
- Plug connections must be protected from water. If there is a risk of flooding, plug connections must be placed somewhere safe.
- Definitely avoid pumping aggressive liquids and abrasive products.

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;
- b) or if GENUINE SPARE PARTS are not used to replace parts;
- c) or if the indications and provisions given in the instructions handbook are not complied with.

The same provisions hold for the accessories.

## Resistance

The maximum temperature of the delivery liquid should never exceed +35°C in continuous operation.

**Inflammable, combustible or explosive liquids cannot be conveyed with this pump!**

In particular, do not use engine fuels, detergents, or other chemical products.

## 2. Use

### CAUTION! Sector of use

**“DRAINAGE”** – To transfer and empty fresh to slightly polluted water from rainwater barrels and casks.

**“VORTEX”** – Portable submersible pump for discharge and waste water with solids in suspension.

Also used as emergency pump, in case of overflowing with muddy water, thanks to its large suction filter.

**To achieve excellent motor cooling the pump casing is provided with a breather hole that enables water to flow out.**

**The pump must be protected from running dry.**

### Starting



First put the pump into water and then connect the plug.

The pump is ready for use.

## 3. Before starting

Installation of your canned motor pump is:

- fixed with a fixed pipe, or
- fixed with a flexible hose.

### Take care

When installing it is necessary to take care that the pump is never fitted hanging from its delivery pipe, but is always placed in a raised position with respect to the bottom of

the well so that the muddy bottom is not sucked up with the water.

Never handle or hang the pump by gripping the power supply cable.

In pumps with a floating switch, the latter is adjusted in order to make immediate starting possible.

**Note**

The pump well must have minimum dimensions of 40x40x50 cm. so that the floating switch can move freely. It is also possible to use round, prefabricated concrete wells with an inner diameter of approx. 40 cm.

## 4. Maintenance instructions

Your canned motor pump is a quality product, free from maintenance. It has been subjected to rigorous final checks.

However, for a long service life and continuous operation, we recommend constant care and regular checks.

- Before every maintenance job, disconnect the plug.
- For transportable use the pump should be washed with clear water after every use.
- For fixed installation it is recommended to check the operation of the floating switch every 3 months.
- Using a jet of water, get rid of the fibre and spindly

- particles that may get deposited in the pump's casing.
- In the event of excessive deposits in the pump casing, dismantle the inlet filter by unscrewing the star screw. Wash the pump casing and fit the inlet filter back on.
- Every 3 months remove the mud from the bottom and walls of the well.
- Eliminate the deposits from the floating switch, washing it with fresh water.
- Protect the pump from frost.

### CAUTION!

**“DRAINAGE”**

**Special instructions: It is not suitable for pumping: sewage, sandy water.**

**The pump must never run dry.**

**The manufacturer’s warranty is null and void in the event of damage to the pump caused by it running dry.**

**“VORTEX”**

**The pump must never run dry.**

**The manufacturer’s warranty is null and void in the event of damage to the pump caused by it running dry.**

## Troubleshooting Table

TROUBLE				
	The motor will not work			
	The motor works, the pump will not convey			
	Insufficient flow rate			
	Repeated switching off with disconnection of the protection switch			
CAUSES				
No mains voltage, the floating switch will not connect				●
Defective protection device				●
Motor protection disconnected, pump straining/blocked	●			●
Dry operation protection disconnected, the water level has fallen too much				●
Defective pump	●			●
Clogged suction opening		●	●	
Check valve blocked or delivery pipe bent		●	●	
Delivery pipe clogged		●	●	
Foreign bodies in the pump, pump impeller blocked	●	●	●	
The pump runs dry		●	●	

**If it is not possible to eliminate the trouble, please call our service department. To avoid damage during transport, please ship in the ORIGINAL PACKING.**

## 1. Mesures de sécurité



**PENDANT le fonctionnement de la pompe, veillez à ce que personne ne se trouve dans l'eau ou le liquide à pomper.**

**La pompe ne peut être reliée qu'au moyen d'un disjoncteur différentiel, avec un courant nominal de décollage 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 est consenti.

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.



(Pour votre sécurité)

La tension (230 Volts courant alternatif) indiquée sur la plaque de la pompe doit correspondre à la tension du secteur.

Avant la mise en service, faites vérifier par un spécialiste si la machine présente bien les protections électriques requises.

- Mise à la masse.
- Neutre à la terre.
- Le disjoncteur de protection à courant de défaut doit correspondre aux normes de sécurité de la société de distribution d'électricité et fonctionner parfaitement.
- Les branchements électriques doivent être protégés contre l'eau.
- En cas de risque d'inondation, les branchements électriques doivent se trouver dans un endroit sûr.
- Evitez absolument de pomper des liquides agressifs et des produits abrasifs. En cas de panne, la pompe ne devra être réparée que par les ateliers de réparation du service après-vente.

Utilisez uniquement les 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.

## Résistance

La température du liquide ne doit pas dépasser 35 °C en fonctionnement continu.

**Cette pompe ne doit pas être utilisée pour le pompage de liquides inflammables, combustibles ou explosifs!**

En particulier, n'utilisez pas de carburants pour moteurs, de détergents et autres produits chimiques.

## 2. Utilisation prévue

### ATTENTION! Application

“ **DRAINAGE** ” – Pour transvaser et vider de l'eau, douce ou légèrement polluée, contenue dans les cuves d'eau de pluie.

“ **VORTEX** ” – Electropompe immergée transportable pour les eaux grasses avec substances en suspension. Utilisée aussi comme pompe d'urgence en cas d'inondation où l'eau est chargée de boue, en raison des grandes mailles de la grille d'aspiration.

**Pour obtenir un refroidissement du moteur très efficace, le corps de la pompe est muni d'un évent, qui permet à l'air et à l'eau de s'échapper.**



### Mise en service

Plongez d'abord la pompe dans l'eau puis branchez la prise électrique.

La pompe est prête à l'emploi.

## 3. Avant la mise en service

L'installation de l'électropompe immergée se fait de façon:

- fixe, au moyen d'une tuyauterie fixe, ou bien
- fixe, au moyen d'une tuyauterie souple.

### Attention

Pour l'installation, veillez à ce que la pompe ne soit jamais suspendue par le tuyau de refoulement mais qu'elle soit toujours positionnée plus haut que le fond du puits. De cette façon, le fond boueux ne sera pas aspiré lors de l'aspiration. Ne transportez ni n'accrochez jamais la pompe par le câble de raccordement.

Si la pompe est munie d'un interrupteur à flotteur, ce dernier est réglé de façon à rendre possible une mise en service immédiate.

#### Remarque

Le puits de la pompe doit présenter les dimensions minimales 40x40x50 cm, afin que l'interrupteur à flotteur puisse se déplacer librement. Il est également possible d'utiliser des puits ronds préfabriqués en béton, d'environ 40 cm de diamètre interne.

## 4. Entretien

L'électropompe immergée est un produit de qualité soumis à de stricts contrôles finaux et nécessitant peu d'entretien. Pour assurer une longue durée et un fonctionnement continu, nous vous conseillons toutefois un soin constant et des contrôles réguliers:

- Avant toute opération d'entretien, débranchez l'appareil.
- Pour l'installation fixe, nous vous conseillons de contrôler tous les 3 mois le fonctionnement de l'interrupteur à flotteur.
- Pour l'utilisation transportable, la pompe doit être nettoyée à l'eau claire après chaque utilisation.
- A l'aide d'un jet d'eau, éliminez les dépôts fibreux et sédimentaires qui se forment éventuellement sur le corps de la pompe.

- En cas de dépôts excessifs sur le corps de la pompe, démontez la grille d'aspiration en dévissant les vis en étoile. Lavez le corps de la pompe et remontez correctement la grille d'aspiration.
- Tous les 3 mois, enlevez la boue du fond et des parois du puits.
- Éliminez les dépôts qui se forment sur l'interrupteur à flotteur en le lavant à l'eau douce.
- Protégez la pompe contre le gel.

### ATTENTION!

#### “DRAINAGE”

**Instructions particulières. Cette pompe n'est pas adaptée pour pomper: eaux-vannes, eaux sableuses.**

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

#### “VORTEX”

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

## Tableau de détection des anomalies

ANOMALIES				
	Le moteur ne fonctionne pas			
	Le moteur fonctionne, la pompe ne pompe pas			
	Débit insuffisant			
	Arrêts répétés par intervention du disjoncteur de protection			
CAUSES				
Absence d'alimentation électrique, l'interrupteur à flotteur ne s'active pas				●
Dispositif de protection défectueux				●
Protection moteur déconnectée, pompe surchargée/bloquée	●			●
Protection fonctionnement à vide déconnectée, le niveau d'eau est trop bas				●
Pompe défectueuse	●			●
Bouche d'aspiration obstruée		●	●	
Clapet de non-retour bloqué ou tuyau de refoulement plié		●	●	
Tuyau de refoulement obstrué		●	●	
Corps étrangers dans la pompe, roue pompe bloquée	●	●	●	
La pompe fonctionne à vide		●	●	

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.

# POMPE SOMMERSE

## 1. Misure di sicurezza



**DURANTE l'uso della pompa non devono esserci persone in acqua o nel liquido da pompare.**

**La pompa deve essere collegata solo per mezzo di un interruttore 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.**

E' 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 di 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.



(Per la Vostra sicurezza)

La tensione (230 Volt corrente alternata) indicata sulla targhetta della pompa deve corrispondere alla tensione di rete disponibile.

Prima della messa in funzione occorre assicurarsi mediante controllo effettuato da personale qualificato, che ci siano le necessarie misure elettriche di protezione.

- Collegamento a massa.
- Messa a terra della terra sia efficiente.
- L'interruttore di sicurezza per correnti di guasto corrisponde alle norme di sicurezza dell'ente erogatore di energia elettrica e funziona perfettamente.
- I collegamenti a spina devono essere protetti dall'acqua.
- In caso di rischio di allagamento i collegamenti a spina devono essere collocati in un luogo sicuro.
- Evitare assolutamente di pompare liquidi aggressivi e prodotti abrasivi. 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.

## Resistenza

La temperatura massima del liquido da pompare non dovrebbe superare i +35°C con funzionamento continuo.

**Con questa pompa non possono essere convogliati liquidi infiammabili, combustibili o esplosivi!**

In particolare non usare carburanti per motori, detersivi ed altri prodotti chimici.

## 2. Impiego previsto

### ATTENZIONE! Settore d'impiego

**“DRENAGGIO”** – Per travasare e svuotare acqua dolce fino a leggermente inquinata da riserve di acqua piovana.

**“VORTEX”** – Elettropompa sommersa trasportabile, per acque sporche con parti in sospensione. Utilizzata anche come pompa d'emergenza, in caso di inondazioni dove l'acqua è carica di fanghiglia, grazie alle ampie asole della griglia di aspirazione.

**Per ottenere un raffreddamento ottimale del motore la carcassa della pompa è munita di un foro di sfizio, che permette la fuoriuscita dell'aria ed acqua.**

### Messa in funzione



Mettere dapprima la pompa in acqua e inserire poi la spina nella presa. La pompa è pronta all'uso.

## 3. Prima della messa in funzione

L'installazione dell'elettropompa sommersa avviene in modo:

- fisso con tubazione fissa, oppure
- fisso con tubo flessibile.

### Fare attenzione

Per l'installazione occorre fare attenzione che la pompa non venga mai montata sospesa dal tubo di mandata,



ma che venga collocata sempre in posizione rialzata rispetto al fondo del pozzo, affinché nell'aspirazione non venga aspirato anche il fondo fangoso.

Non trasportare o appendere mai la pompa facendo presa sul cavo di allacciamento.

Nelle pompe con interruttore galleggiante quest'ultimo è regolato in modo tale da rendere possibile un'immediata messa in funzione.

#### Nota

Il pozzo della pompa deve avere le dimensioni minime di 40x40x50 cm., affinché l'interruttore galleggiante possa muoversi liberamente. È possibile anche usare pozzi rotondi prefabbricati in calcestruzzo, con diametro interno di circa 40 cm.

## 4. Istruzioni per la manutenzione

L'elettropompa sommersa è un prodotto di qualità che viene sottoposto a rigorosi controlli finali e necessita di scarsa manutenzione.

Per una lunga durata e un funzionamento continuo consigliamo tuttavia una cura costante e controlli regolari.

- Prima di ogni lavoro di manutenzione staccare la spina.
- Per l'installazione fissa si consiglia di controllare ogni 3 mesi il funzionamento dell'interruttore galleggiante.
- Per l'installazione mobile, è necessario lavare la pompa con acqua chiara, dopo ogni uso.

- Eliminare con un getto d'acqua le particelle fibrose e sedimentarie che eventualmente si depositano nella carcassa della pompa.
- In caso di eccessivi depositi nella carcassa della pompa smontare la griglia di aspirazione svitando le viti a stella. Lavare la carcassa della pompa e rimontare la griglia d'aspirazione in modo corretto.
- Ogni 3 mesi eliminare il fango dal fondo e dalle pareti del pozzo.
- Eliminare i depositi dall'interruttore galleggiante lavandolo con acqua dolce.
- Proteggere la pompa dal gelo.

### ATTENZIONE!

#### “DRENAGGIO”

**Istruzioni particolari: la pompa non è idonea per pompare acque nere ed acque sabbiose.**

**La pompa non deve funzionare a secco.**

**La garanzia del costruttore si estingue in caso di danni causati dal funzionamento a secco.**

#### “VORTEX”

**La pompa non deve funzionare a secco.**

**La garanzia del costruttore si estingue in caso di danni causati dal funzionamento a secco.**

La Speroni SpA è depositaria della documentazione e del fascicolo tecnico relativo a tutti gli aspetti normativi applicati sui prodotti.

## Tabella per la determinazione dei guasti

GUASTO				
	Il motore non funziona			
	Il motore funziona, la pompa non convoglia			
	Portata insufficiente			
	Ripetuti spegnimenti con disinserimento dell'interruttore di protezione			
CAUSE				
Manca la tensione di rete, l'interruttore galleggiante non si inserisce				●
Dispositivo di protezione difettoso				●
Protezione motore staccata, pompa sotto sforzo/bloccata	●			●
Protezione funzionamento a vuoto staccata, il livello d'acqua si è abbassato troppo				●
Pompa difettosa	●			●
Apertura aspirante intasata		●	●	
Valvola di non ritorno bloccata o tubo di mandata piegato		●	●	
Tubo di mandata intasato		●	●	
Corpi estranei nella pompa, girante pompa bloccato	●	●	●	
La pompa funziona a vuoto		●	●	

**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



**TIJDENS het gebruik van de pomp mogen zich geen personen in het water of de vloeistof bevinden die opgepompt wordt.**

**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 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.



(Voor uw veiligheid)

De spanning die op het typeplaatje van de pomp is vermeld, moet met de voedingsspanning van het elektriciteitsnet overeenstemmen.

Voor de ingebruikneming moet door gekwalificeerd personeel worden gecontroleerd of de volgende veiligheidsmaatregelen zijn genomen.

- Massaverbinding.
- Efficiënte aarding.
- De veiligheidsschakelaar moet goed functioneren en aan de normen van het elektriciteitsbedrijf voldoen.
- Alle elektrische aansluitingen moeten tegen water beschermd zijn.
- Bij overstromingsgevaar moeten de elektrische aansluitingen op een veilige plaats worden geplaatst.
- Geen bijtende vloeistoffen en schuurmiddelen opzuigen. Bij een defect van de pomp mogen de reparatiewerkzaamheden alleen door reparatiewerkplaatsen van de servicedienst 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.

## Weerstand

De maximale temperatuur van de te pompen vloeistof mag niet hoger zijn dan 35 °C bij continu bedrijf.

**Geen brandbare of explosieve stoffen of brandstoffen opzuigen!**

Gebruik vooral geen brandstoffen voor motoren, schoonmaakmiddelen of andere chemische stoffen.

## 2. Gebruik

### LET OP! Gebruikssector

“**DRAINAGE**” – Voor het verpompen en verwijderen van licht vervuild, zoet water uit regenwaterreservoirs.

“**VORTEX**” – Verplaatsbare elektrische pomp voor vervuild water met vaste deeltjes. Ook te gebruiken als noodpompen bij overstromingen met modderwater dankzij de grote openingen van het zuigrooster.

**Voor een optimale motorkoeling beschikt het pomphuis over een ontluchtingsgat waar het water en de lucht uit kunnen stromen.**



### Opstarten

Zet de pomp eerst in het water en steek vervolgens de stekker in het stopcontact. De pomp is nu klaar voor gebruik

## 3. Voor het opstarten

De elektrische pomp wordt vast geïnstalleerd met:

- een starre leiding
- een slang.

### Let op

De pomp mag nooit zodanig geïnstalleerd worden dat hij aan de toeverleiding hangt, maar moet altijd hoger worden opgesteld dan de bodem van de schacht, zodat de modderlaag niet wordt opgezogen.

De pomp mag ook niet aan het elektrische snoer worden opgehangen of verplaatst.

Bij pompen met een vlottereschakelaar is deze zo ingesteld dat een onmiddellijke start mogelijk is.

### Opmerking

De schacht van de pomp moet een afmeting hebben van

minstens 40x40x50 cm, zodat de vlotterschakelaar vrij kan bewegen. Ook kunnen geprefabriceerde ronde betonnen schachten met een binnendiameter van ongeveer 40 cm worden gebruikt.

#### 4. Instructies voor het onderhoud

De elektrische pomp is een kwaliteitsproduct dat aan strenge controles wordt onderworpen en vereist nauwelijks onderhoud.

Voor een lange levensduur bij continu bedrijf raden wij echter aan de pomp met zorg te behandelen en regelmatig te controleren.

- Haal de stekker uit het stopcontact alvorens onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.
- Bij een vaste installatie is het raadzaam de werking van de vlotterschakelaar iedere 3 maanden te controleren.
- Bij een mobiele installatie moet de pomp na ieder gebruik met helder water worden gewassen.
- Verwijder vezeldeeltjes en afzettingen die eventueel in het pomphuis zijn achtergebleven met een waterstraal.
- Demonteer bij veel aanslag in het pomphuis het zuigrooster door de kruisschroef los te draaien. Was het

pomphuis en monteer het zuigrooster weer op correcte wijze.

- Verwijder de modder iedere 3 maanden van de bodem en de wanden van de schacht.
- Verwijder de aanslag van de vlotterschakelaar door hem met zoet water te reinigen.
- Bescherm de pomp tegen vorst.

#### LET OP!

##### “DRAINAGE”

**Bijzondere voorschriften: de pomp is niet geschikt om mest- en zandwater op te pompen.**

**De pomp mag niet droog werken.**

**De garantie van de fabrikant vervalt in geval van schade als gevolg van een droge werking.**

##### “VORTEX”

**De pomp mag niet droog werken.**

**De garantie van de fabrikant vervalt in geval van schade als gevolg van een droge werking.**

### Tabel

DEFECT				
	De motor werkt niet			
	De motor werkt, de pomp zuigt niet			
	Onvoldoende debiet			
	Herhaaldelijke uitschakelingen met uitschakeling van de veiligheidsschakelaar			
OORZAKEN				
Geen netspanning, de vlotterschakelaar schakelt niet in				●
Defecte veiligheidsinrichting				●
Losgekoppelde motorbeveiliging, pomp overbelast/geblokkeerd	●			●
Losgekoppelde leegloopbeveiliging, het waterniveau is te veel gedaald				●
Defecte pomp	●			●
Verstopte zuigopening		●	●	
Geblokkeerde terugslagklep of afgeknepen toevoerleiding		●	●	
Verstopte toevoerleiding		●	●	
Vreemde voorwerpen in de pomp, geblokkeerde pomprotor	●	●	●	
De pomp werkt droog		●	●	

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

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

# BOMBAS SUMERGIBLES

## 1. Medidas de seguridad



**CUANDO se usa la bomba no debe encontrarse ninguno en el agua o en el líquido a bombear.**

**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 es permitida.

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.



(Para su seguridad)

La tensión (230 Voltios corriente alterna) indicada en la placa de la bomba debe coincidir con la tensión de la red de alimentación.

Antes de poner en marcha la bomba hace falta asegurarse, por medio de un control efectuado por personal cualificado, de que existan todas las medidas eléctricas de seguridad necesarias.

- Conexión a masa.
- Conexión a tierra del neutro.
- El interruptor de protección para corriente de falta cumple con las normas de seguridad de la entidad suministradora de energía eléctrica y funciona perfectamente.
- Conexiones a la red de alimentación protegidas contra la penetración del agua.
- En caso de riesgo de inundación, las conexiones a la red de alimentación deberán estar colocadas en lugar seguro.
- Evitar completamente el bombeo de líquidos agresivos

y de productos abrasivos. En caso de eventuales averías de la bomba, los trabajos de reparación podrán ser efectuados solamente por los talleres de reparación del servicio de asistencia. Deben ser usados solamente 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.

## Resistencia

La temperatura máxima del líquido a bombear no debe superar los +35 °C en funcionamiento continuo.

**¡Con esta bomba no pueden ser transportados líquidos inflamables, combustibles o explosivos!**

En modo particular, evitar el uso de carburante para motores, detergentes u otros productos químicos.

## 2. Utilización prevista

### ¡ATENCIÓN! Sector de uso

**“DRENAJE”** – Para trasvasar y vaciar agua dulce o poco contaminada de depósitos de agua de lluvia.

**“VORTEX”** – Electrobomba sumergible transportable, para aguas grasas con partes en suspensión. También puede utilizarse como bomba de emergencia en caso de inundaciones donde el agua está cargada de lodo, gracias a las amplias aberturas de la rejilla de aspiración.

**Para obtener un óptimo enfriamiento del motor, el cuerpo de la bomba cuenta con un respiradero, que permite la salida de aire y de agua.**



**Puesta en marcha**

Primero colocar la bomba en agua, luego enchufar la clavija en la toma de corriente. La bomba está lista para ser utilizada.

## 3. Antes de la puesta en marcha

La instalación de la electrobomba sumergible puede llevarse a cabo de modo:

- fijo con tubería fija, o bien
- fijo con tubo flexible.

### Prestar atención

Para la instalación es necesario prestar mucha atención

para que la bomba no quede jamás colgada por el tubo de impulsión, sino que esté colocada siempre en posición más elevada respecto al fondo del pozo, para que durante la aspiración no sea aspirado también el fondo fangoso. No transportar ni colgar jamás la bomba por el cable de conexión.

En las bombas con interruptor flotador, éste último está regulado en forma tal de hacer posible una puesta en marcha inmediata.

#### Nota

El pozo de la bomba debe tener unas dimensiones mínimas de 40x40x50 cm para que el interruptor flotador pueda moverse libremente. Es posible también utilizar pozos circulares prefabricados de hormigón, con un diámetro interno de 40 cm más o menos.

## 4. Instrucciones para el mantenimiento

La electrobomba sumergible es un producto de calidad sometido a controles finales estrictos y que no requiere mucho mantenimiento.

Para una duración prolongada y un funcionamiento continuo aconsejamos no obstante un cuidado constante y controles regulares.

- Antes de cada tarea de mantenimiento, desenchufar la clavija.
- Para la instalación fija se aconseja controlar cada 3 meses el funcionamiento del interruptor flotador.

- Para la instalación móvil es necesario lavar la bomba con agua limpia, después de cada uso.
- Eliminar con un chorro de agua las partículas fibrosas y sedimentarias que eventualmente se depositan en el cuerpo de la bomba.
- En caso de depósitos excesivos en el cuerpo de la bomba, desmontar la rejilla de aspiración destornillando los tornillos estrella. Lavar el cuerpo de la bomba y volver a montar la rejilla de aspiración de forma correcta.
- Cada 3 meses eliminar el lodo del fondo y de las paredes del pozo.
- Eliminar los depósitos del interruptor flotador lavándolo con agua dulce.
- Proteger la bomba contra las heladas.

### ¡ATENCIÓN!

**“DRENAJE” - Instrucciones particulares: La bomba no es idónea para el bombeo de aguas negras y aguas arenosas.**

**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.**

**“VORTEX” – La bomba no debe jamás funcionar en seco.**

**El incumplimiento de esta disposición deja sin efecto la garantía de la bomba por parte del fabricante.**

## Cuadro para la determinación de las averías

AVERIA	El motor no gira			
	El motor funciona, la bomba no bombea			
	Caudal insuficiente			
	Detenciones repetidas con desactivación del interruptor de protección			
CAUSAS				
Falta tensión en la red, el interruptor flotador no se activa				●
Dispositivo de protección defectuoso				●
Protección del motor desactivada, bomba sobrecargada/bloqueada	●			●
Protección trabajo en vacío desactivada, el nivel de agua ha bajado demasiado				●
Bomba defectuosa	●			●
Boca de aspiración atascada		●	●	
Válvula de retención bloqueada o tubo de impulsión doblado		●	●	
Tubo de impulsión atascado		●	●	
Cuerpos extraños en la bomba, rodete de la bomba bloqueado	●	●	●	
La bomba gira en vacío		●	●	

**Cuando 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.**

# BOMBAS SUBMERSÍVEIS

## 1. Medidas de segurança



Durante o uso da bomba as pessoas não devem estar dentro da água ou do líquido a ser bombeado.

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 está permitida.

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.



(Para a sua segurança)

A tensão (230 Volt corrente alternada) indicada na placa da bomba deve corresponder à tensão de rede disponível.

Antes de ligar é preciso verificar mediante um controlo efectuado por pessoas qualificadas, se existem as medidas eléctricas de protecção necessárias.

- Ligação à terra
- Ligação do neutro à terra
- O disjuntor de protecção para correntes de defeito corresponde às normas de segurança do órgão distribuidor de energia eléctrica e funciona perfeitamente.
- As tomadas eléctricas devem estar protegidas contra a água.
- Se houver risco de alagamento as tomadas eléctricas devem ficar colocadas em um local seguro.
- Evite absolutamente bombear líquidos agressivos e produtos abrasivos. Se eventualmente houver enguiço da bomba, os trabalhos de reparação poderão ser efectuados somente pelas oficinas de conserto 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.

## Resistência

A temperatura máxima do líquido a ser bombeado não deve ultrapassar + 35° C com funcionamento contínuo. **Com esta bomba não podem ser canalizados líquidos inflamáveis, combustíveis ou explosivos!**

Não se deve usar sobretudo carburante para motores, detergentes e outros produtos químicos.

## 2. Emprego previsto

### ATENÇÃO! Sector de emprego

“DRENAGEM” – Para trasfegar e esvaziar a água doce e também aquela ligeiramente poluída das reservas de água pluvial.

“VORTEX” – Electrobomba submersível transportável, para águas sujas com material em suspensão. Utilizada também como bomba de emergência, em caso de inundações onde a água tem muita lama, graças às amplas aberturas da grelha de aspiração.

**Para obter um arrefecimento óptimo do motor o corpo da bomba possui um furo de ventilação, que permite a saída do ar e da água.**

### Ligação



Coloque inicialmente a bomba na água e introduza a ficha na tomada. A bomba está pronta para ser usada.

## 3. Antes de ligar

A instalação da electrobomba submersível realiza-se da seguinte maneira:

- fixa com tubo fixo ou então
- fixa com tubo flexível

### Preste atenção

Para a instalação é preciso prestar atenção a fim que a bomba nunca seja suspensa pelo tubo de descarga, mas seja colocada sempre na posição levantada em relação ao fundo do poço, a fim que, ao aspirar, não seja aspirado também o fundo lodoso.

Não transporte ou pendure nunca a bomba pegando-a pelo cabo de ligação.

Nas bombas com interruptor flutuante, ele deve ser regulado de maneira que fique possível uma ligação imediata.

#### Nota:

O poço da bomba deve ter as seguintes dimensões mínimas: 40x40x50 cm, a fim que o interruptor flutuante possa movimentar-se livremente. É possível também usar poços redondos pré-fabricados de betão, com diâmetro interno de cerca de 40 cm.

## 4. Instruções para a manutenção

A electrobomba submersível é um produto de qualidade que é submetido a rigorosos controlos finais e precisa de pouca manutenção.

Para que dure bastante e para que tenha sempre um bom funcionamento aconselhamos todavia um cuidado constante e controlos regulares.

- Antes de qualquer trabalho de manutenção retire a ficha.
- Para a instalação fixa aconselha-se controlar a cada 3 meses o funcionamento do interruptor flutuante.
- Para a instalação móvel é preciso lavar a bomba com água limpa, depois de cada uso.
- Elimine com um jacto de água as partículas fibrosas e sedimentárias que eventualmente se depositam no corpo da bomba.

- Em caso de depósitos excessivos no corpo da bomba, desmonte a grehla de aspiração desaparafusando os parafusos em estrela. Lave o corpo da bomba e volte a montar a grehla de aspiração de maneira certa.
- A cada 3 meses elimine a lama do fundo e das paredes do poço.
- Elimine os depósitos do interruptor flutuante lavando-o com água.
- Proteja a bomba contra o gelo.

### ATENÇÃO!

#### “DRENAGEM”

**Instruções especiais: a bomba não é idónea para bombear águas negras e águas com areia.**

**A bomba não deve trabalhar a seco.**

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

#### “VORTEX”

**A bomba não deve trabalhar a seco.**

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

## Tabela para a determinação dos enguiços

ENGUIÇO				
	O motor não funciona			
	O motor funciona, a bomba não canaliza			
	Vazão insuficiente			
	Interrupções repetidas com desligação do disjuntor de protecção			
CAUSAS				
Falta a tensão de rede, o interruptor flutuante não está activado				●
Dispositivo de protecção defeituoso				●
Protecção do motor desligada, bomba sob esforço/bloqueada	●			●
Protecção contra o trabalho a seco desligada, o nível da água se abaixou muito				●
Bomba defeituosa	●			●
Boca de aspiração entupida		●	●	
Válvula de retenção bloqueada ou tubo de descarga dobrado		●	●	
Tubo de descarga entupido		●	●	
Corpos estranhos na bomba, rotor da bomba bloqueado	●	●	●	
A bomba não trabalha a seco		●	●	

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.



## 1. Sikkerhedsinstruktioner



**UNDER drift må ingen personer opholde sig i vandet eller væsken, der bliver pumpet. Pumpen skal være tilsluttet ved hjælp af et HFI relæ med en nominel 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 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).



(Personlig sikkerhed)

Pumpen skal tilsluttes en spænding på 230 V vekselstrøm, som det fremgår af pumpens mærkeskilt.

Inden start skal en elektriker kontrollere, at de nødvendige beskyttelsesforanstaltninger er opfyldt:

- Jordingen skal være gjort.
- Jordforbindelsen skal være effektiv.
- HFI relæet skal opfylde sikkerhedsforskrifterne fra strømforsyningselskabet og fungere korrekt.
- Stikkontakten skal sikres mod indtrængende vand.
- Hvis der er risiko for oversvømmelse, skal stikkontakten flyttes til et sikkert sted.
- Undgå pumpning af aggressive og slibende væsker (sandholdige). Eventuelle reparationer må kun udføres af værkstederne ved de autoriserede servicecenter.

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.

## Advarsel

Pumpen må ikke pumpes væsker med en temperatur på mere end +35 °C i længere tid. **Brandfarlige, brændbare eller eksplosive væsker må ikke pumpes med denne pumpe;** f.eks. benzin, opløsningsmidler eller kemiske væsker.

## 2. Tilladt anvendelse

### ADVARSEL: Anvendelsesområde

”**DRÆNING**” - Til fjernelse og tømning af let kontamineret ferskvand fra beholdere til opsamling af regnvand.

”**VORTEX**” - Bærbar elektrodykpumpe til kontamineret vand med partikler. Benyttes også som nødpumpe i tilfælde af oversvømmelser, hvor vandet er fyldt med mudder. Dette er muligt takket være de brede kærhvuller i sugeristen.

**For at opnå en god køling af motoren er pumpehuset forsynet med et ”ånde hul”, som tillader vandet og luften at strømme ud.**

### Klargøring til start



Anbring pumpen i vandet og sæt stikket i stikkontakten. Pumpen er herefter klar til brug.

## 3. Inden start

Elektrodykpumpen skal installeres på følgende måde:

- Fast installation med rør.
- Fast installation slange.

### OBS!

Ved installation er det nødvendigt at sikre, at pumpen ikke monteres således, at den hænger fast i rørforbindelsen. Den skal placeres i en hævet position et stykke over bunden i brønden således, at muddret i bunden af brønden ikke kan suges op sammen med vandet.

Pumpen må ikke løftes eller transporteres ved at trække i elkablet.

På pumper med flydeautomatik er sidstnævnte justeret således, at øjeblikkelig start er mulig.

#### Bemærk

Ved placering i en brønd skal brøndens dimension være min. 40x40x50 cm således, at flydeautomatikken kan bevæge sig frit. Pumpen kan også placeres i en prefabrikeret rund betonbrønd, der er ca. Ø 40 cm i diameter.

## 4. Vedligeholdelse

Elektrodykpumpen er et høj kvalitetsprodukt, som gennemgår en række strenge slutkontroller inden afsendelse fra fabrikken. Pumpen har kun behov for begrænset vedligeholdelse.

For at sikre lang driftslevetid og problemfri drift anbefales det dog at vedligeholde pumpen og udføre regelmæssige kontroller.

- Fjern stikket fra stikkontakten inden vedligeholdelse.
- I faste installationer skal flydeautomatikken kontrolleres hver 3. måned.
- I bevægelige installationer er det nødvendigt at skylle pumpen med vand hver gang efter brug.

- Fjern eventuelle snavspartikler (i form af fibre og aflejringer) fra pumpehuset ved at spule med vand.
- I tilfælde af omfattende aflejringer i pumpehuset er det nødvendigt at fjerne sugeristen ved at løsne stjerneskrueerne. Afvask pumpehuset og monter sugeristen korrekt.
- Fjern mudderet fra bunden og væggene i brønden hver 3. måned.
- Fjern eventuelle aflejringer på flydeautomatikken ved at skylle den med ferskvand.
- Pumpen skal beskyttes mod frost.

## ADVARSEL

### ”DRÆNING”

**Bemærk: Pumpen må ikke pumpe spildevand eller sandholdige væsker.**

**Pumpen må ikke løbe tør.**

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

### ”VORTEX”

**Pumpen må ikke løbe tør.**

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

## Fejlfindingskema

FEJL				
				Motoren starter ikke
				Motoren arbejder, men pumpen giver ikke vand
				Pumpen pumper for lidt væske
				Pumpen stopper hele tiden og termosikringen slår ud
ÅRSAG				
Ingen spænding. Flydeautomatikken aktiveres ikke.				●
Defekt HFI relæ.				●
Termosikringen slår ud, fordi pumpen fastlåses eller roterer med besvær.	●			●
Beskyttelsesanordning mod tørdrift slår ud, fordi vandstanden er for lav.				●
Defekt pumpe.	●			●
Sugerist tilstoppet.		●	●	
Kontraventil tilstoppet eller afgangsslange bøjet.		●	●	
Afgangsslange tilstoppet.		●	●	
Urenheder i pumpehuset, pumpehjulet er blokeret.	●	●	●	
Pumpen er løbet tør.		●	●	

Kan problemet ikke løses, så kontakt et autoriseret servicecenter.

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

# DRÄNKBARA PUMPAR

## 1. Säkerhetsanvisningar



Kontrollera att inga personer uppehåller sig i vattnet eller pumpvätskan när pumpen är i FUNKTION.

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.

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.



(Med tanke på säkerheten)

Spänningen (230 V växelström) som anges på pumpens märkplåt ska överensstämma med tillgänglig nätspänning.

Låt en behörig elektriker kontrollera att de nödvändiga elektriska säkerhetsåtgärderna har vidtagits innan pumpen tas i bruk:

- Jordanslutningen ska vara gjord.
- Jordanslutningen ska fungera korrekt.
- Jordfelsbrytaren ska uppfylla kraven i gällande säkerhetsföreskrifter från elleverantören och fungera korrekt.
- Anslutningarna med stickkontakt måste vara skyddade mot vatten.
- Om det föreligger risk för översvämning måste anslutningarna med stickkontakt placeras i ett säkert utrymme.
- Pumpa aldrig frätande vätskor eller slipande produkter. Om det uppstår fel på pumpen ska reparationerna endast ombesörjas av auktoriserade serviceverkstäder.

Använd endast originalreservdelar.

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.

## Varning!

Pumpvätskans temperatur får inte överstiga 35 °C vid kontinuerlig drift.

**Pumpen får inte användas för pumpning av lättantändliga, brännbara eller explosiva vätskor.**

Pumpa framförallt inte motorbränslen, rengöringsmedel eller andra kemiska produkter.

## 2. Avsedd användning

### OBS! Användningsområde

**DRÄNERING** - För pumpning och tömning av rent till lättsmutsat sötvatten i regnvattenreservoarer.

**VORTEX** - Transportabel dränkbar elpump för avloppsvatten som innehåller fasta partiklar. Tack vare de stora hålen i insugningsgallret kan den även användas som reservpump vid översvämning när vattnet innehåller slam.

**För att erhålla optimal kylning av motorn är pumphuset försett med ett luftningshål genom vilket luft och vatten töms ut.**

### Idrifttagning



Sätt först ned pumpen i vattnet och sätt sedan i stickkontakten i eluttaget. Pumpen är nu klar för användning.

## 3. Före idrifttagning

Den dränkbara elpumpen kan installeras enligt följande:

- Fast installation med rör.
- Fast installation med slang.

### Observera!

Se till att pumpen aldrig monteras hängande i tryckröret. Den ska alltid placeras ovanför brunnens botten så att inte gytjian på botten följer med vid insugningen.

Dra aldrig i elkabeln för att transportera eller flytta pumpen. På pumpar med inbyggd flottörbrytare har flottörbrytaren ställts in så att pumpen kan tas i drift omedelbart.

#### Anm.

Brunnens mått ska vara minst 40x40x50 cm för att flottörbrytaren ska kunna röra sig fritt. Pumpen kan även användas i förtillverkade runda betongbrunnar med innerdiameter på ca. 40 cm.

## 4. Underhåll

Den dränkbara elpumpen är en kvalitetsprodukt som genomgår omfattande slutprovningar (före leverans). Den kräver inget större underhåll.

För att öka pumpens livslängd och för en kontinuerlig drift bör dock pumpen ses över och kontrolleras med jämna mellanrum.

- Dra ut stickkontakten ur eluttaget före alla underhållsinsp.
- Vid fast installation bör flottörbrytaren kontrolleras var 3:e månad.
- Vid flyttbar installation ska pumpen rengöras med rent vatten efter varje användning.
- Rengör pumpen med vattenslang så att eventuella

fiberpartiklar och avlagringar i pumphuset försvinner.

- Om det har ansamlats stora mängder smuts i pumphuset bör du ta bort insugningsgallret genom att skruva loss stjärnskruvarna. Rengör pumphuset och skruva sedan tillbaka insugningsgallret på korrekt sätt.
- Rengör brunnens botten och sidor från gytta var 3:e månad.
- Rengör flottörbrytaren med sötvatten.
- Skydda pumpen mot isbildning.

### OBS!

#### ”DRÄNERING”

**Särskilda anvisningar: Pumpen lämpar sig inte för pumpning av avloppsvatten och vatten som innehåller sand.**

**Pumpen får inte köras torr.**

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

#### ”VORTEX”

**Pumpen får inte köras torr.**

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

## Felsökningstabell

FEL				
	Motorn fungerar inte			
	Motorn fungerar, men pumpen pumpar ingen vätska			
	Otillräcklig kapacitet			
	Pumpen stannar upprepade gånger och motorskyddet löser ut			
ORSAK				
Nätspänning saknas. Flottörbrytaren aktiveras inte.				●
Fel på jordfelsbrytaren.				●
Motorskyddet har löst ut. Pumpen är överbelastad/blockerad.	●			●
Skyddet mot torrkörning har löst ut. Vattennivån är för låg.				●
Fel på pumpen.	●			●
Insugningsöppningen är igensatt.		●	●	
Backventilen är blockerad eller det är veck på tryckröret.		●	●	
Tryckröret är igensatt.		●	●	
Främmande partiklar i pumpen. Pumphjulet är blockerat.	●	●	●	
Pumpen kör på tomgång.		●	●	

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

# UPPOPUMPUT

## 1. Turvatoimenpiteet



Pumpattavassa vedessä tai nesteessä ei saa olla ihmisiä pumpun käytön **AIKANA**. Pumpu 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.

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 läpimittaan tulee olla vähintään 1 mm standardin DIN 57282 tai 57245 mukaan.



(Turvallisuuksi tähden)

Pumpun arvokilvessä ilmoitetun jännitteen (230V vaihtovirta) tulee vastata käytössä olevaa verkkojännitettä.

Pyydä ammattitaitoista henkilöä tarkistamaan, että laitteessa on tarvittavat sähkösuojaukset.

- Maattokytkenä.
- Toimiva maadoitus.
- Vikavirtasuojakytkin, joka vastaa sähkölaitoksen turvallisuusmääräyksiä ja toimii täydellisesti.
- Pistokkeellä tehtyjen liitännöiden tulee olla roiske-suojattu.
- Jos paikalla on vesivahingon vaara, pistoke tulee kytkeä turvalliseen kohtaan.

Älä missään tapauksessa pumppaa syövyttäviä tai hankaavia nesteitä. Jos pumppu vaurioituu, se voidaan korjata ainoastaan huoltopalvelun korjaamossa.

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.

## Varoitus

Pumpattavan nesteen lämpötila ei saa jatkuvassa käytössä olla yli +35°C.

**Tällä pumpulla ei voida pumpata syttyviä, palavia tai räjähdysvaarallisia nesteitä!**

Älä pumppaa etenkään polttoaineita, puhdistusaineita tai muita kemikaaleja.

## 2. Käyttötarkoitus

### HUOMIO! Käyttöalue

”**TYHJENNYS**” - Puhtaan tai hieman likaisen makean veden siirto tai tyhjennys sadevesikaivoista.

”**VORTEX**” - Kannettava sähköpumpumppu likavedelle, jossa on leijuhiukkasia. Imuritilänsä suurten aukkojen ansiosta soveltuu myös hätäpumpuksi poistettaessa mutaista vettä tulva-alueilta.

**Jotta moottori jäähtyy täydellisesti, pumpun rungossa on ilmausaukko ilman ja veden poistamiseksi.**

### Käyttöönotto



Aseta ensin pumppu veteen ja kytke sitten pistoke pistorasiaan. Pumppu on käyttövalmis.

## 3. Ennen käyttöönottoa

Sähköpumpumppu asennetaan seuraavasti:

- kiinteästi kiinteillä putkilla tai
- kiinteästi letkulla.

### Huomio

Älä koskaan asenna pumppua, niin että se roikkuu paineletkun varassa. Sijoita se aina kaivon pohjan yläpuolelle, ettei se ime myös pohjamutia.

Älä koskaan kuljeta tai riiputa pumpppua sähköjohdosta. Jos pumpppu on varustettu uimurikytkimellä, kytkin on säädetty niin että pumpppu voidaan käynnistää välittömästi.

#### Huom.

Pumpppukaivon mittojen tulee olla vähintään 40x40x50 cm, jotta uimurikytkin liikkuu esteettömästi. Voit käyttää myös pyöreitä betonisia elementtikaivoja, joiden sisähalkaisija on noin 40 cm.

## 4. Huolto-ohjeet

Sähköpumpppu on laatuutuote, jolle suoritetaan ankarat lopputestit. Sitä tarvitsee huoltaa erittäin vähän. Pitkän käyttöä ja jatkuvan toiminnan takaamiseksi suosittelemme kuitenkin jatkuvaa hoitoa ja säännöllisiä tarkistuksia.

- Irrota pistoke ennen huoltotöitä.
- Jos asennat pumpun kiinteästi, tarkista uimurikytkimen toiminta kolmen kuukauden välein.
- Jos et siirrä pumpppua usein, pese se puhtaalla vedellä jokaisen käytön jälkeen.
- Poista pumpun runkoon mahdollisesti kerääntyneet lankamaiset hiukkaset ja saket vesisuihkulla.
- Jos pumpun rungossa on liiallisia kerääntymiä, irrota

imuritiellä ruuvaamalla ristikantaruuvit irti. Pese pumpun runko ja asenna imuritiellä asianmukaisesti takaisin.

- Poista muta kaivon pohjasta ja seinämistä kolmen kuukauden välein.
- Poista kerääntymät uimurikytkimestä pesemällä se makealla vedellä.
- Suojaa pumpppu jäätymiseltä.

## HUOMIO!

### ”TYHJENNYS”

**Erikoisohjeet: pumpppu ei sovellu samean ja hiekkaisen veden pumpppaukseen.**

**Pumpppua ei tule käyttää kuivana.**

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

### ”VORTEX”

**Pumpppua ei tule käyttää kuivana.**

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

## Vianetsintätaulukko

VIKA				
				Moottori ei toimi
				Moottori toimii, mutta pumpppu ei pumpppaa
				Riittämätön virtausnopeus
				Pumpppu sammuu jatkuvasti ja moottorin ylikuormasuoja laukeaa
SYY				
Verkköjännite puuttuu, uimurikytkin ei kytkeydy päälle.				●
Vikavirtakytkin on viallinen.				●
Moottorin ylikuormasuoja on lauennut, pumpppu on kuormitettu/jumiutunut.	●			●
Kuivakäyntisuoja on lauennut, vedenpinta on laskenut liikaa.				●
Viallinen pumpppu.	●			●
Imuaukot ovat tukossa.		●	●	
Takaiskuventtiili on tukossa tai paineletku on mutkalla.		●	●	
Paineletku on tukossa.		●	●	
Vieraita esineitä pumpussa, pumpun juoksupyörä on jumiutunut.	●	●	●	
Pumpppu käy tyhjänä.		●	●	

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

# NEDSENKETE PUMPER

## 1. Sikkerhetsforskrifter



Når pumpen er i DRIFT må ikke personer oppholde seg i vannet eller væsken som pumpes.

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

**Beskyttelse: min. 10 A.**

Pumpen kan benyttes 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 ledertvernsnitt på min. 1 mm i samsvar med standarden DIN 57282 eller 57245.



(Personikkerhet)

Spenningen (230 V vekselstrøm) oppgitt på pumpens merkeskilt må samsvare med tilgjengelig nettspenning.

Før oppstart bør kvalifisert personale kontrollere at alle nødvendige elektriske forholdsregler har blitt tatt.

- Jordkoblingen må være gjort.
- Jordkoblingen må fungere skikkelig.
- Sikkerhetsbryteren for feilstrom må være i samsvar med sikkerhetsnormene fra strømleverandøren og må fungere skikkelig.
- Støpselkoblingene må være beskyttet mot vann.
- Ved fare for oversvømmelser må støpselkoblingene plasseres på et sikkert sted.
- Ikke pump aggressive væsker og slipeprodukter. Eventuelle feil i pumpen må kun repareres hos et autorisert servicesenter.

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.

## Advarsel

I uavbrutt drift må væsken som skal pumpes holde en maks. temperatur på +35 °C.

**Denne pumpen må ikke brukes til å pumpe brennbare væsker, drivstoff eller eksplosjonsfarlige stoffer, og da spesielt drivstoff for motorer, rensemidler og andre kjemikalier.**

## 2. Riktig bruk

### MERK! Bruksområde

**DRENERING** - For å overføre og tømme ferskvann og vann som er litt forurenset fra regnvannreservoarer.

**VORTEX** - Nedsenket, transportabel motorpumpe for skittenvann med partikler i oppløsning. Pumpen har store åpninger i innsugingsristen, og brukes derfor også som en nødpumpe ved oversvømmelser hvor vannet inneholder store mengder gjærme.

**Pumpehuset har et luftehull som slipper ut luft og vann, slik at motoren avkjøles optimalt.**

### Oppstart



Senk først pumpen ned i vannet og sett deretter støpslet inn i stikkontakten. Pumpen er klar til bruk.

## 3. Før oppstart

Installasjonsmåter for nedsenket motorpumpe:

- Fast installasjon med rør.
- Fast installasjon med slange.

### Vis varsomhet

Ved installasjonen er det nødvendig å passe på at pumpen aldri monteres hengende i trykkrøret, men plasseres på et høyere nivå enn pumpebrønnen for å unngå å suge inn bunnslam.



Aldri bruk nettkabelen for å transportere eller henge opp pumpen.

I pumpene med flottørbryter er denne bryteren regulert for en umiddelbart start.

#### Merk

Pumpebrønnens min. mål er 40x40x50 cm for at flottøren skal kunne bevege seg fritt. Det er også mulig å bruke runde prefabrikerte betongbrønner med en innvendig diameter på ca 40 cm.

## 4. Vedlikeholdsanvisninger

En nedsenket motorpumpe er et kvalitetsprodukt som er underlagt strenge sluttkontroller og som krever lite vedlikehold.

For lang levetid og uavbrutt drift må pumpen tas godt vare på og kontrolleres jevnlig.

- Trekk ut støpslet for ethvert vedlikeholdsarbeid.
- Med fast installasjon anbefaler vi at flottørbryteren kontrolleres hver 3. måned.
- Med flyttbar installasjon må pumpen vaskes med rent vann hver gang den har vært i bruk.
- Bruk vannstråler og fjern fiberpartikler og avleiringer

som har satt seg fast i pumpehuset.

- Ved store avleiringer i pumpehuset, løsne skruene med stjernehode på innsugingsristen og demonter risten. Vask pumpehuset og sett innsugingsristen tilbake på plass.
- Fjern leire fra bunnen og innsiden av brønnen hver 3. måned.
- Vask flottørbryteren med ferskvann og fjern avsetninger.
- Beskytt pumpen mot frost.

## MERK!

### DRENERING

**Ekstraanvisninger: Pumpen er ikke egnet for pumping av kloakk og sandholdig vann.**

**Pumpen må ikke tørrkjøres.**

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

### VORTEX

**Pumpen må ikke tørrkjøres.**

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

## Feilsøkingstabell

FEIL				
	Motoren fungerer ikke			
	Motoren fungerer, men pumpen pumper ikke væske			
	Utilstrekkelig pumpeytelse			
	Pumpen stopper gjentatte ganger og motorvernet kobles ut			
ÅRSAK				
Strømmangel, flottørbryteren kobles ikke inn.				●
Feil i sikkerhetsanordningen.				●
Motorvernet er utkoblet, pumpen er overbelastet/blokkert.	●			●
Beskyttelsen mot tørrkjøring er utkoblet, vannivået er for lavt.				●
Feil i pumpen.	●			●
Innsugingsåpningen tilstoppet.		●	●	
Tilbakeslagsventilen er blokkert, eller trykkrøret er bøyd.		●	●	
Trykkrøret er tilstoppet.		●	●	
Fremmedlegemer i pumpen, pumpehjulet er blokkert.	●	●	●	
Pumpen tørrkjøres.		●	●	

**Kontakt vårt servicesenter hvis det er umulig å fjerne feilen.**

**Bruk den ORIGINAL EMBALLASJEN for å unngå skader under transporten.**

## 1. Μέτρα ασφαλείας



**ΚΑΤΑ** τη διάρκεια χρήσης δεν πρέπει να υπάρχουν άτομα στο νερό ή στο υγρό που πρέπει ν'αντληθεί.

Η αντλία θα πρέπει να συνδεθεί μόνο μέσω ενός διακόπτη ασφαλείας, με ονομαστικό ρεύμα έναρξης μέχρι τα 30 mA και με μια πρίζα γειωμένη εγκαταστημένη σύμφωνα με τις διατάξεις.

Προστασία: το ελάχιστο 10 Amp.

Ενδείκνυται η Χρήση της σε πισίνες και μικρές λίμνες κήρου. Για άλλες χρήσεις, πρέπει να ληφθούν υπόψη οι κανονισμοί VDE 0100 μέρος 702.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν πραγματοποιήσετε τον έλεγχο της αντλίας γάτε την πρίζα.

Για την αντικατάσταση του αγωγού τροφοδοσίας χρειάζονται ειδικά εργαλεία, για τον λόγο αυτό θα πρέπει ν'απευθυνθείτε στο εγκεκριμένο κέντρο τεχνικής βοήθειας.

Η αντλία μπορεί να λειτουργήσει με ένα καλώδιο επέκτασης το οποίο είναι κατασκευασμένο με καλώδιο mod. H07 RNF το οποίο συμμορφώνεται πλήρως με τα ισχύοντα πρότυπα και με διατομή σύρματος όχι μικρότερη του 1 mm, σύμφωνα με το πρότυπο DIN 57282 ή 57245.



(Για την ασφάλειά σας)

Η τάση (230 Volt εναλλασσόμενου ρεύματος) που αναγράφεται στην πλακέτα της αντλίας θα πρέπει ν'αντιστοιχεί στην διαθέσιμη τάση του δικτύου. Πριν τη θέση σε λειτουργία θα πρέπει να βεβαιωθείτε μέσω ελέγχου που θα πραγματοποιηθεί από ειδικευμένο προσωπικό, ότι υπάρχουν τα απαραίτητα μέσα ηλεκτρικής ασφαλείας.

- Γείωση.
- Ότι το δίκτυο με γειωμένο τον ουδέτερο είναι αποτελεσματικό.
- Ότι ο διακόπτης ασφαλείας για ρεύματα βλάβης αντιστοιχεί στους κανονισμούς ασφαλείας του οργανισμού παροχής ηλεκτρικής ενέργειας και ότι λειτουργεί σωστά.
- Οι συνδέσεις με φως θα πρέπει να προστατεύονται από το νερό.
- Σε περίπτωση που υφίσταται ο κίνδυνος πλυμμήρων οι συνδέσεις με φως θα πρέπει να είναι τοποθετημένες σε ασφαλές μέρος.
- Θα πρέπει ν'αποφύγετε οπωσδήποτε την άντληση υγρών που χαράσσουν ή προϊόντων που γδερνουν. Στην περίπτωση που προκύψει κάποια βλάβη στην αντλία οι εργασίες επισκευής θα πρέπει να πραγματοποιηθούν μόνο από τα κέντρα επισκευών της υπηρεσίας τεχνικής βοήθειας.

Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά και μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά.

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.

### Αντίσταση

Η μέγιστη θερμοκρασία του υγρού προς άντληση δεν θα πρέπει να ξεπερνά τους +35° C σε συνεχή λειτουργία.

**Με αυτή την αντλία δεν γίνεται να συλλεχθούν εύφλεκα υγρά, καύσιμα ή εκρηκτικά!**

Ειδικότερα δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν καύσιμα για κινητήρες, απορρυπαντικά, και άλλα χημικά προϊόντα.

## 2. Προβλεπόμενη χρήση

### ΠΡΟΣΟΧΗ! Τομέας χρήσης

**“ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ”** Για να μεταφέρετε ή να αδειάσετε γλυκό νερό έως ελαφρώς μολυσμένο από δεξαμενές συγκέντρωσης βρόχινου νερού.

**“VORTEX”** - Βυθιζόμενη ηλεκτραντλία φορητή, για βρώμικα νερά με κομμάτια σε αιώρημα. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως αντλία έκτακτης ανάγκης στην περίπτωση πλημμύρας όπου το νερό είναι γεμάτο λάσπη χάρης τις φαρδιές οπές με σχισμές του πλέγματος αναρρόφησης.

Για να επιτύχετε την άριστη ψύξη του κινητήρα το σώμα της αντλίας είναι εφοδιασμένο με μία οπή διαφυγής, που επιτρέπει την έξοδο του αέρα και του νερού.



**Θέση σε λειτουργία**

Βάλτε εκ των προτέρων την αντλία στο νερό και έπειτα βάλτε το φως στην πρίζα. Η αντλία είναι έτοιμη για χρήση.

## 3. Πριν τη θέση σε λειτουργία

Η εγκατάσταση της βυθιζόμενης αντλίας γίνεται κατά τρόπο:

- σταθερό με σταθερό σωλήνα ή
- σταθερό με εύκαμπτο αγωγό.

### Δείτε ιδιαίτερη προσοχή

Για την εγκατάσταση θα πρέπει να δείξετε ιδιαίτερη προσοχή έτσι ώστε η αντλία να μην τοποθετηθεί αναρτούμενη από τον αγωγό παροχής αλλά να τοποθετηθεί σε θέση πίο ανυψωμένη σε σχέση με τον πυθμένα του φρεατίου, έτσι ώστε κατά την αναρρόφηση να μην αναρρόφηση και η λάσπη του πυθμένα.

Μην μεταφέρετε και μην κρεμάται ποτέ την αντλία

ασκώντας δύναμη στο καλώδιο σύνδεσης.  
Στις αντλίες με διακόπτη με φλότερ ο τελευταίος θα πρέπει να ρυθμιστεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να είναι αμέσως δυνατή η θέση σε λειτουργία.

#### Σημείωση

Οι ελάχιστες διαστάσεις του φρεατίου στράγγισης της ανλίας θα πρέπει να είναι 40x40x50cm, έτσι ώστε ο διακόπτης με φλότερ να μπορεί να κινείται ελεύθερα. Είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν και προκατασκευασμένα στρογγυλά φρεάτια στράγγισης από σκυρόδεμα, με εσωτερική διάμετρο περίπου 40cm.

## 4. Οδηγίες συντήρησης

Η βυθιζόμενη ηλεκτραντλία είναι ένα ποιοτικό προϊόν το οποίο υποβάλλεται σε αυστηρούς τελικούς ελέγχους και χρειάζεται ελάχιστη συντήρηση.

Παρολαυτά για να έχει μαρκά διάρκεια ζωής και συνεχή λειτουργία σας συνιστούμε να τη φροντίζετε και να τις κάνετε τακτικά ελέγχους.

- Πριν από κάθε εργασία συντήρησης να την βγάζετε από την πρίζα.
- Για τη σταθερή εγκατάστασή σας συνιστούμε να ελέγχετε κάθε τρεις μήνες τη λειτουργία του διακόπτη με φλότερ.
- Για την μετακινούμενη σύνδεση είναι απαραίτητο να πλύνετε την αντλία με καθαρό νερό, μετά από κάθε χρήση.
- Με τη ρίψη νερού κάντε να φύγουν τα ινώδη και τα ιζηματογενή σωματίδια που ενδεχομένως να έχουν σχηματισθεί και να έχουν στο σώμα της ανλίας.

- Στην περίπτωση που υπάρχει υπερβολική εναπόθεση ιζημάτων στο σώμα της ανλίας βγάλτε το πλέγμα αναρρόφησης ξεβιδώνοντας την αστεροειδή βίδα. Πλύντε το σώμα της ανλίας και τοποθετήστε και πάλι το πλέγμα αναρρόφησης κατά το σωστό τρόπο.
- Κάθε τρεις μήνες αφαιρέστε τη λάσπη από τον πυθμένα και από τα τοιχώματα του φρεατίου.
- Αφαιρέστε τα ιζήματα από τον διακόπτη με φλότερ πλένοντας τον με γλυκό νερό.
- Προστατεύστε την αντλία από την παγωνιά.

## ΠΡΟΣΟΧΗ!

### “ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ”

**Ειδικές οδηγίες: η αντλία δεν είναι κατάλληλη για την άντληση νερών αποχέτευσης, και νερών με άμμο.**

**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.**

### “VORTEX”

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

## Πίνακας καθορισμού των βλαβών

ΒΛΑΒΗ				
				Ο κινητήρας δεν λειτουργεί
				Ο κινητήρας λειτουργεί, αλλά η αντλία δεν συλλέγει
				Ανεπαρκής παροχή
				Επαναλαμβανόμενα σβησίματα με αποσύνδεση του διακόπτη ασφαλείας
ΑΙΤΙΕΣ				
				●
				●
		●		●
				●
		●		●
			●	●
			●	●
		●	●	●
			●	●

Στην περίπτωση που δεν είναι δυνατό να διορθωθεί η βλάβη σας παρακαλούμε ν' απευθυνθείτε 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



**Pompanın kullanımı ESNASINDA su içinde veya pompalanacak sıvı içinde insan bulunmamalıdır.**

**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 kullanılabilir. Diğer işletme şartlarında VDE 0100 standardı Kısım 2'ye uygundur.

**DIKKAT: 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.



(Kendi güvenliğiniz için)

Pompanın üzerindeki etikette belirtilmiş olan gerilim (230 Volt alternatif akım), mevcut şebeke gerilimiyle aynı olmalıdır.

Çalıştırmaya başlamadan önce uzman personel tarafından gerçekleştirilen kontrol aracılığıyla gerekli elektrik koruma önlemlerinin alınmış olduğundan emin olmak gerekir.

- Toprak bağlantısı.
- Yer topraklanmasının etkin olması.
- Hata akımları için güvenlik şalterinin elektrik enerjisi sağlayan kurumların güvenlik önlemlerine uygun olması ve kusursuz bir şekilde çalışıyor olması.
- Fişli bağlantılar sudan korunmalıdır.
- Su basması riskine karşı fişli bağlantılar güvenli bir yerde bulunmalıdır.
- Agresif sıvıların ve aşındırıcı maddelerin pompalanmasından kesinlikle kaçınılmalıdır. Pompanın olası arızalanması durumunda, tamir işleri sadece teknik hizmet servislerinin tamir atölyeleri tarafından gerçekleştirilmelidir.

Sadece orijinal yedek parçalar kullanılmalıdır.

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
- sorumluluk kabul edilmez.**

## Dayanıklılık

Pompalanacak sıvının maksimum ısısı, devamlı kullanımda +35 °C'yi aşmamalıdır.

Bu pompa, tutuşucu, yanıcı veya patlayıcı sıvılar taşımamalıdır!

Özellikle, motor yakıtları, deterjanlar ve diğer kimyasal ürünleri kullanmayınız.

## 2. Kullanım

### DIKKAT! Kullanım alanı

„DRENAJ“ – Yağmur suyu rezervuarlarından, hafif kirliliğe kadar yumuşak suları aktarmak ve boşaltmak için.

„VORTEKS“ – Süspansiyon halinde katı partikülleri içeren kirliliğe kadar su için portatif dalgıç pompa. Çamurlu suları içeren su basmalarında, geniş emme filtresi sayesinde, acil durum pompası olarak da kullanılabilir.

**Motorun en iyi derecede soğutulmasını sağlamak için pompa gövdesinde hava ve suyun dışarı atılmasını sağlayan bir hava deliği bulunur.**



### Çalıştırmaya başlama

Önce pompayı suya koyun ve sonra fişi prize takın. Pompa kullanıma hazırdır.

## 3. Çalıştırmaya başlamadan önce

Dalgıç elektro pompanın yerleştirilmesi aşağıdaki şekilde gerçekleşir:

- sabit boru hattı ile sabit veya
- esnek boru ile sabit.

### Dikkat

Yerleştirme esnasında, kesinlikle pompanın besleme borusuna asılı şekilde monte edilmemiş olduğuna ve bu doğrultuda, emme işlemi esnasında çamurlu dibin de emilmemesi için, her zaman kuyu dibine göre yüksek pozisyonda yerleştirilmesine dikkat edilmesi gerekir.

Pompayı hiçbir zaman bağlantı kablosunu kısıtılarak taşımayın veya asmayın.

Yüzer şalter ile donatılmış pompalarda, bu şalterler anında çalıştırmaya başlamayı sağlamak için ayarlanmışlardır.

#### Not

Pompa kuyusu minimum 40x40x50 cm ölçülerine sahip olmalıdır, bu sayede yüzer şalter serbest bir şekilde hareket edebilir.

Aynı zamanda iç çapı yaklaşık 40 cm. olan prefabrikte betondu yuvarlak kuyuları da kullanmak mümkündür.

## 4. Bakım önerileri

Dalgıç elektro pompa, tabi tutulduğu ciddi son kontroller ve az bakım gereksinimi ile nitelendirilen kaliteli bir üründür. Ancak uzun bir kullanım ömrü ve devamlı çalıştırma için sürekli bir bakımı ve düzenli aralıklarla kontrolde geçirilmesini tavsiye ederiz.

- Her bakım işleminden önce fişi prizden çıkarın.
- Sabit montajlarda, yüzer şalterin işleme durumunun her 3 ayda bir kontrol edilmesini tavsiye ederiz.
- Seyyar montajlarda, her kullanımdan sonra pompanın temiz suyla yıkanması gereklidir.
- Pompa gövdesi içinde birikmiş olası lifli ve tortulu partikülleri su jetleri ile temizleyin.

- Pompa gövdesi içinde aşırı miktarda birikintilerin oluşması durumunda yıldız vidaları gevşeterek su alma filtresini sökün. Pompa gövdesini yıkayın ve su alma filtresini yeniden doğru şekilde monte edin.
- Her 3 ayda bir kuyunun dibindeki ve duvarlarındaki çamuru temizleyin.
- Yüzer şalter üzerindeki artıkları yumuşak suyla yıkayarak giderin.
- Pompayı donma durumundan koruyun.

### DİKKAT!

#### “DRENAJ”

**Özel öneriler: Pompa, kirli suların ve de kumlu suların pompalanmasına elverişli değildir. Pompa kuru durumda çalışmamalıdır. Üreticinin garantisi, pompanın kuru olarak çalıştırılmasından kaynaklanan zararlar için geçerli değildir.**

#### “VORTEKS”

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

## Arızaların belirlenmesine ilişkin tablo

ARIZA	Motor çalışmıyor			
	Motor çalışıyor, pompa ilemiyor			
	Yetersiz kapasite			
	Koruma şalterinin devreden çıkarak sık sık kapanması			
NEDENLERİ				
Şebekede gerilim yok, yüzer şalter devreye giremiyor				●
Defolu koruma mekanizması				●
Motor koruması etkin değil, pompa zorlukla çalışıyor/ bloke	●			●
Kuruda işlemeye karşı koruma düzeni etkin değil, su seviyesi çok alçalmış				●
Defolu pompa	●			●
Emme deliği tıkalı		●	●	
Kapama vanası bloke veya besleme borusu kıvrılmış		●	●	
Besleme borusu tıkalı		●	●	
Pompa içinde yabancı cisimler mevcut, pompa rotorları bloke	●	●	●	
Pompanın kuru çalışması		●	●	

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.

## 1. Ogólne zasady bezpieczeństwa



**PODCZAS** pracy pompy **nie wolno** znajdować się w wodzie lub w cieczy do przepompowywania.

Pompa musi być podłączona tylko za pośrednictwem wyłącznika różnicowoprądowego, o znamionowym prądzie rozruchowym aż do 30 mA i wtyczce z uzziemieniem zgodnie z obowiązującymi normami.

**Zabezpieczenie: min. 10 Amp**

Dopuszczalna eksploatacja w basenach i fontannach ogrodowych.

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 oprzyrządowanie, 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.



(Dla Waszego bezpieczeństwa)

Napięcie (230 Volt prąd przemienny) wskazane na tabliczce znamionowej pompy musi odpowiadać napięciu w dostępnej dla użytkownika sieci.

Przed uruchomieniem urządzenia wykwalifikowany personel musi sprawdzić czy zostały włączone wszystkie zabezpieczenia elektryczne. A w szczególności czy:

- zostało wykonane uzziemienie
- uzziemienie jest skuteczne
- wyłącznik bezpieczeństwa odcinający dopływ prądu odpowiada normom bezpieczeństwa wprowadzonym przez dostawcę energii elektrycznej i czy działa poprawnie
- podłączenia wtykowe są zabezpieczone przed wodą a także należy
- unikać pompowania żrących cieczy i materiałów ściernych. W razie ewentualnego uszkodzenia pompy naprawy mogą dokonać tylko autoryzowane punkty serwisowe.

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.

## Odporność

Maksymalna temperatura płynu pompowanego nie powinna przekraczać 35 °C przy ciągłym trybie pracy.

**Urządzeniem nie wolno pompować cieczy łatwopalnych, paliw i materiałów wybuchowych!**

Szczególnie nie używać paliw silnikowych, detergentów i innych produktów chemicznych.

## 2. Przewidziane zastosowanie

### UWAGA! Zastosowanie

**"DRENAŻ"** - Do przelewania i opróżniania słodkiej lub lekko zanieczyszczonej wody ze zbiorników wody deszczowej.

**"VORTEX"** - Przenośna elektryczna pompa zatapialna do brudnej wody z cząstkami zawiesiny. Używana także jako pompa awaryjna, w razie powodzi, gdy woda zawiera błoto, dzięki dużym otworom w kratce ssącej.

**Aby osiągnąć optymalne chłodzenie silnika korpus pompy zostać wyposażony w otwór, który umożliwia ujście powietrza i wody.**

### Uruchomienie



Najpierw zanurzyć pompę w wodzie, a następnie podłączyć do źródła prądu. Pompa jest gotowa do użycia.

## 3. Przed uruchomieniem

Montaż elektrycznej pompy zatapialnej na stałe następuje przy użyciu:

- sztywnej rury lub
- giętkiej rury.

### Uwaga

W celu instalacji należy pamiętać, aby pompa nie została zamontowana powyżej rury doprowadzającej, natomiast, aby znajdowała się powyżej dna zbiornika eliminując tym samym ryzyko zasysania osadu błota w procesie pompowania.

Nigdy nie przesuwaj lub nie podnosz pompy ciagnac za kabel zasilajacy.

W pompie wyposazonej w wylacznik plywakowy, wylacznik ten jest ustawiony w taki sposob, aby bylo mozliwe natychmiastowe jej uruchomienie.

**Uwaga**

Aby wylacznik plywakowy mogl sie swobodnie poruszac minimalne wymiary zbiornika pompy musza wynosic 40x40x50 cm. Mozna zastosowac takze prefabrykowane, okragle, betonowe zbiorniki o wewnetrznej srednicy na okolo 40 cm.

**4. Konserwacja**

Elektryczna pompa zanurzeniowa w koncowej fazie produkcji jest poddana dokladnej kontroli i wymaga minimalnej konserwacji.

Aby zagwarantowac dlugotrwalą eksploatację nalezy dbac o urzadzenie i regularnie je kontrolowac.

- Przed rozpoczeciem jakichkolwiek czynnosci konserwacyjnych wyciagnac wtyczke z gniazda.
- Przy stalej instalacji zaleca sie kontrolowac, co 3 miesiace, wylacznik plywakowy.
- Przy instalacji ruchomej nalezy czyszcic pompe czystą wodą po kazdorazowym uzyciu.
- Strumieniem wody usuwac wlokniaste czastki i substancje sedymentacyjne, ktore mogly sie

ewentualnie nagromadzic w korpusie pompy.

- W razie silnego zanieczyszczenia korpusu pompy nalezy odkrecic kratke ssaca (odkrecajac sruby); umyc korpus i ponownie zamontowac kratke.
- Co 3 miesiace usuwac bloto z dna i ze scian zbiornika.
- Slodką wodą myc wylacznik plywakowy usuwajac tym samym ewentualny osad.
- Chronic pompe przed mrozem.

**UWAGA !**

**"DRENAŻ"**

**Szczegolne wskazowki: urzadzeniem nie mozna pompowac brudnej wody i wody zanieczyszczonej piaskiem.**

**Pompa nie moze pracowac na sucho. Prawo gwarancji wygasa w przypadku uszkodzenia spowodowanego pracą na sucho.**

**"VORTEX"**

**Pompa nie moze pracowac na sucho. Prawo gwarancji wygasa w przypadku uszkodzenia spowodowanego pracą na sucho.**

**Usterki techniczne**

RODZAJ USTERKI			
	Silnik nie dziala		
	Silnik dziala, pompa nie tloczy		
	Niedostateczne natężenie przeplywu		
	Powtarzajace sie wylaczenia i zadzialanie wylacznika bezpieczenstwa		
PRZYCZYNA			
Brak napiecia w sieci, wylacznik plywakowy nie wlacza sie			●
Wadliwe urzadzenie zabezpieczajace			●
Zabezpieczenie silnika odlaczone, pompa przeciazona/zablokowana	●		●
Zabezpieczenie odlaczone bieg jałowy, poziom wody za niski			●
Wadliwa pompa	●		●
Zatkany otwor ssacy		●	●
Zablokowany zawor zwrotny lub zgietą rura doprowadzajaca		●	●
Zatkana rura doprowadzajaca		●	●
Obecnosć obcych cial w pompie, wirnik pompy zablokowany	●	●	●
Pompa pracuje na biegu jałowym		●	●

Jeżeli usunięcie usterki jest niemożliwe, prosimy o zwrócenie się do naszego serwisu technicznego. Prosimy o przesłanie urzadzenia w ORYGINALNYM OPAKOWANIU eliminujac tym samym ryzyko uszkodzen podczas transportu.



# PONORNÁ ČERPADLA

## 1. Bezpečnostní opatření



**BĚHEM použití čerpadla se ve vodě nebo v kapalině určené k čerpání nesmí nacházet osoby.**

**Čerpadlo musí být zapojeno pouze prostřednictvím nadproudového jisticího 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.**

Vhodné pro použití do bazenu a zahradních jezírek. Pro ostatní používání/provozování musí být dodržena shoda se standardy 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.



(Kvůli vašemu bezpečí)

Napětí (230 voltů se střídavým proudem) uvedené na štítku čerpadla musí odpovídat napětí elektrického rozvodu, který je k dispozici.

Před uvedením do činnosti je třeba se prostřednictvím kontroly provedené kvalifikovaným personálem ujistit o existenci potřebných ochranných opatření elektrického charakteru.

- Ukostření.
- Účinně uzemnění.
- Dokonale fungující bezpečnostní vypínač pro poruchový proud, odpovídající bezpečnostním normám orgánu zabezpečujícího dodávku elektrické energie.
- Spojení prostřednictvím zástrčky musí být chráněna před účinky vody.
- V případě rizika zatopení musí být spojení realizována prostřednictvím zástrčky, zajištěné na bezpečném místě.
- Jednoznačně zabraňte čerpání agresivních kapalin nebo abrazivních produktů. V případě poruchy čerpadla

mohou být operace spojené s jeho opravou provedeny pouze v dílnách autorizované servisní služby.

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.

## Odolnost

Maximální teplota čerpané kapaliny by neměla překročit 35 °C při nepřetržitém provozu.

Prostřednictvím tohoto čerpadla nesmí být přepravovány zápalné, hořlavé nebo výbušné kapaliny!

Vyvarujte se zejména motorových paliv, čistících prostředků nebo jiných chemických produktů.

## 2. Správné použití

### UPOZORNĚNÍ! Použití

**"DRENÁŽ"** - Na přečerpávání a odčerpávání sladké, až lehce znečištěné vody z nádrží na dešťovou vodu.

**"VORTEX"** - Ponorné přenosné elektrické čerpadlo se závěsnými součástmi, určené k použití ve znečištěných vodách. Používá se také jako nouzové čerpadlo v případě záplav, kdy voda obsahuje je bahno, díky širokým otvorům sací mřížky.

**Tělo čerpadla je vybaveno odvzdušňovacím otvorem, sloužícím k vypuštění vzduchu a vody s cílem dosáhnout optimálního ochlazení motoru.**

### Uvedení do chodu



Nejdříve ponořte čerpadlo do vody a následně zasuňte zástrčku do zásuvky. Čerpadlo je připraveno k použití.

## 3. Před uvedením do provozu

Instalace ponorného elektrického čerpadla může být:

- Pevná s potrubím nebo
- pevná s hadicí.

### Je třeba dbát na

Při instalaci je třeba věnovat pozornost tomu, aby čerpadlo nebylo nikdy namontováno tak, že bude zavěšeno na



přívodní hadici ale aby bylo umístěno ve vyvýšené poloze vzhledem ke dnu šachty, aby nedocházelo k sání bahnitého dna.

Nikdy nepřeházejte ani nezavěšujte čerpadlo za přívodní kabel.

U čerpadel s plovoucím vypínačem je tento vypínač nastaven tak, aby umožňoval bezprostřední uvedení čerpadla do provozu.

#### Poznámka

Šachta, ve které je uloženo čerpadlo, musí mít minimální rozměry 40x40x50 cm za účelem zajištění volného pohybu plovoucího vypínače. Je možné použít také prefabrikované kruhové betonové šachty s vnitřním průměrem přibližně 40 cm.

## 4. Pokyny pro údržbu

Ponorné elektrické čerpadlo je kvalitním výrobkem, který je podroben přísným závěrečným kontrolám, a který vyžaduje minimální údržbu.

Za účelem zabezpečení dlouhodobé životnosti a nepřetržité činnosti vám přesto doporučujeme stálou péči a provádění pravidelných kontrol.

- Před každou údržbou odpojte zástrčku.
- U pevného druhu instalace se doporučuje provádět kontrolu činnosti plovoucího vypínače jednou za 3

měsíce.

- U mobilní instalace je třeba omýt čerpadlo čistou vodou po každém použití.
- Proudem vody odstraňte vláknité a bahnitě částice, které se by se mohly usadit v tělese čerpadla.
- V případě nadměrných usazenin v tělese čerpadla odmontujte sací mřížku odšroubováním hvězdicových šroubů. Umyjte těleso čerpadla a správným způsobem namontujte zpátky sací mřížku.
- Každé 3 měsíce odstraňte ze dna a ze stěn šachty bláto.
- Odstraňte usazeniny také z plovoucího vypínače tak, že jej omyjete sladkou vodou.
- Chraňte čerpadlo před mrazem.

#### “DRENÁŽ”

**Osobitní pokyny: čerpadlo není vhodné na čerpání černé vody a vody obsahující písek.**

**Čerpadlo nesmí pracovat naprázdno.**

**Záruka výrobce se nevztahuje na škody způsobené chodem naprázdno.**

#### “VORTEX”

**Čerpadlo nesmí pracovat naprázdno.**

**Záruka výrobce se nevztahuje na škody způsobené chodem naprázdno.**

## Tabulka pro určení poruch

PORUCHA				
			Nefunguje motor	
			Motor funguje, ale čerpadlo nečerpá	
			Nedostatečný průtok	
	Opakované vypínání spojené s vypnutím ochranného vypínače			
PŘÍČINY				
Chybí napájecí napětí, nedochází k zapnutí plovoucího vypínače				●
Vadné ochranné zařízení				●
Vypnutý ochranný jistič motoru, čerpadlo přetíženo/zablokováno	●			●
Vypnutá ochrana proti chodu naprázdno, nadměrné snížení hladiny vody				●
Vadné čerpadlo	●			●
Ucpaný sací otvor		●	●	
Zablokovaný jednosměrný ventil nebo ohnutá přívodní hadice		●	●	
Ucpaná přívodní hadice		●	●	
Cizí tělesa v čerpadle, zablokované oběžné kolo čerpadla	●	●	●	
Chod čerpadla naprázdno		●	●	

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

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

# MERÜLŐ ELEKTROSZIVATTYÚ

## 1. BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK



A berendezés működése közben nem lehetnek személyek a szivattyúzandó vízben vagy folyadékokban.

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**

Medencékben és kerti tavakban történő üzemeltetés megengedett.

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 szervízközpontozhoz 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 ön biztonságáért)

A szivattyú tábláján szereplő feszültség (230 V váltóáram) meg kell feleljen a rendelkezésre álló hálózati feszültségnek.

Üzembehelyezés előtt szakképzett személyzetnek kell leellenőrizni, hogy a szükséges védőberendezések rendelkezésre álljanak.

- Védőföldelés
- A védőföldelés hatékonysága
- A biztonsági megszakító tökéletes működése a villamoshálózat üzemeltetőjének szabványai szerint
- A villásdugós csatlakozás víztől való védelme
- Vízleárasztás esetén a szivattyú csatlakozásait védett helyen kell elhelyezni
- Szigorúan tilos agresszív folyadékokat és dörzsölő anyagokat szivattyúzni. A szivattyú esetleges meghibásodása esetén, a javítási munkákat csak arra felhatalmazott szakszervízben lehet elvégezni.

Csak eredeti cserealkatrészeket szabad felhasználni. 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

- c.) vagy a használati utasításban szereplő előírások és útmutatások nem lettek figyelembe véve. Az alkatrészekre ugyanezek érvényesek.

## Megszorítások

A szivattyúzandó folyadék legmagasabb hőmérséklete nem haladhatja meg a + 35 C fokot folyamatos üzem esetén. **Ezzel a szivattyúval nem továbbíthatók gyúlékony, éghető és robbanó folyadékok.**

Különösen nem használható motorok üzemanyagának, mosószereknek és más kémiai termékeknek szivattyúzására.

## 2. Felhasználás

### Figyelem alkalmazási terület

**"DRENAGGIO"** - Édesvizek vagy enyhén szennyezett vizek esővízgyűjtő medencékből történő áttöltésére és azok kiürítésére.

**"VORTEX"** - Hordozható merülő elektroszivattyú szennyvizek és lebegő részecskéket tartalmazó folyadékok számára.

Felhasználható vésszivattyúként is áradások esetén amikor a víz sárral telített, mivel a szivórács nyílásai elegendően nagyok.

**A motor optimalis hűtésének érdekében a szivattyú motorházán egy ürítőnyílás található, amely lehetővé teszi a levegő és víz eltávolítását.**

### Üzembehelyezés

Először helyezze el a szivattyút a vízben, majd csatlakoztassa a villásdugót. A szivattyú működésre készen áll.

## 3. Üzembehelyezés előtt

A merülő elektroszivattyú felállítása a következő módokon lehetséges

- rögzítve, rögzített csővezetékekkel, vagy
- rögzítve, mobil csővezetékekkel.

### Vigyázat

A berendezés felállításához figyelni kell arra, hogy a szivattyú soha ne legyen a csővezetékre felfüggesztve, hanem a kút aljához képest magasabban helyezkedjen el, azért, hogy szívás közben a kútfenék szennyeződéséi ne kerüljenek szivattyúzásra.

A szivattyút nem szabad szállítani vagy emelni a bekötő kábeleknél fogva. Úszókapcsolós szivattyú esetén ez oly módon van beszabályozva, hogy lehetővé teszi az azonnali üzembehelyezést.

### Megjegyzés

A szivattyú kútjának minimális mérete 40x40x50 cm kell

hogy legyen, azért hogy az úszókapcsoló szabadon mozoghasson. Alkalmazhatók olyan előregyártott beton kútelemek is, amelyek belső átmérője minimum 40 cm.

## 4. Karbantartási előírások

A merülő elektroszivattyú egy olyan minőségi termék amely szigorú ellenőrzésnek van alávetve és minimális karbantartást igényel.

A berendezés hosszú élettartamának és folyamatos működésének érdekében mindenesetre szükséges az állandó ápolás és a rendszeres ellenőrzések elvégzése.

- Minden karbantartási művelet előtt meg kell szakítani az áramellátást.
- A rögzített felszerelés esetén ajánlatos az úszókapcsoló háromhavonkénti ellenőrzése.
- Mobil felszerelés esetén a szivattyút minden használat után tiszta vízzel meg kell tisztítani.
- Vízszaggal kell eltávolítani minden szálas vagy üledékes szennyeződést, melyek esetleg a szivattyúházon leülepedhetnek.
- A szivattyúházon megjelenő túlzott mértékű üledék esetén le kell szerelni a beszívó rácsot a csavarok kicsavarásával. Le kell mosni a szivattyútestet és

szabályszerűen visszaszerelni a rácsot.

- Minden 3 hónapban el kell távolítani a sarat a tűt fenekéről és oldaláról.
- El kell távolítani az üledéket az úszókapcsolóról édesvízes lemosással.
- A szivattyút a fagytól óvni kell.

## FIGYELEM

### “DRENAGGIO”

Különleges előírások:

A szivattyú nem alkalmas szennyvizek és homokos vizek szívására.

A szivattyút szárazon üzemeltetni nem szabad.

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

### ”VORTEX”

A szivattyút szárazon üzemeltetni nem szabad.

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

## Hibameghatározási táblázat

HIBA	A motor nem működik			
	A motor működik, a szivattyú nem szív			
	Nem elegendő a hozam			
	Ismételt kikapcsolódások a védőmegszakító közbelépése által			
OKOK				
Nincs hálózati feszültség, az úszó kapcsoló nem kapcsol be				●
A védőberendezés meghibásodása				●
Motorvédelem megszakadt, a szivattyú erőlködik/megakadt	●			●
A szárazon működés motorvédelem megszakadt, a szivattyú erőlködik/megakadt				●
A szivattyú meghibásodott	●			●
A szívónyílás eltömődött		●	●	
Visszafolyásgátló szelep meghibásodott vagy a csővezeték meg van törve		●	●	
Csővezeték eltömődött		●	●	
Idegen testek a szivattyúban, a szivattyúkerék megakadt	●	●	●	
A szivattyú szárazon működik		●	●	

Amennyiben a hibaelhárítás nem lehetséges, kérjük forduljon a szakszervizűkhöz.

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

# НАСОСЫ ПОГРУЖНЫЕ

## 1. Техника безопасности



**ПРИ** работе насоса запрещается нахождение людей в воде или в перекачиваемой жидкости.

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.**

Допустимо использование погружных насосов в бассейнах и садовых прудах. 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.

(Для вашей безопасности)



Приведенное на заводской табличке насоса напряжение (230 Вольт переменного тока) должно соответствовать значению напряжения электросети.

Перед запуском насоса квалифицированный персонал должен удостовериться в обеспечении следующих мер электробезопасности:

- Установки заземления.
- Заземления нейтрали.
- Исправности и соответствия защитного выключателя нормам безопасности производителя электроэнергии.
- Предотвращения возможности попадания воды на вилки и розетки.
- Установки вилок и розеток в безопасном месте при наличии вероятности затопления.
- Запрещается перекачка насосом агрессивных жидкостей и абразивных продуктов. В случае выхода насоса из строя все ремонтные работы должны выполняться только в сервисном центре.

При замене деталей необходимо использовать только оригинальные запчасти. Примите к сведению, что в соответствии с действующим законом об ответственности за изделие

**мы не несем ответственности**

за убытки, нанесенные нашим прибором, вследствие:

- а) неправильного ремонта, выполненного за пределами авторизованных нами сервисных центров;
- б) использования при замене НЕОРИГИНАЛЬНЫХ ЗАПЧАСТЕЙ;
- в) несоблюдения норм и указаний, приведенных в руководстве по эксплуатации. Те же правила действуют и для вспомогательного оборудования.

## Сопротивление

Максимальная температура перекачиваемой в непрерывном режиме жидкости не должна превышать 35 °С.

**Данный насос не предназначен для перекачивания воспламеняющихся, горючих и взрывоопасных жидкостей!**

В частности, запрещается перекачка машинного топлива, мощных средств и других химических продуктов.

## 2. Назначение

### ВНИМАНИЕ! Область применения

**ДРЕНАЖ** – Для перекачивания и выкачивания пресной воды, может быть слегка загрязнена дождевой водой.

**VORTEX** – Переносной погружной электронасос для перекачивания воды, загрязненной взвешенными частицами. Благодаря большому размеру отверстий его заборной решетки, он может также быть использован в качестве аварийного насоса при наводнениях для откачки сильно воды.

**Для обеспечения оптимального охлаждения двигателя корпус насоса оснащен вантузом для вывода воды и воздуха.**



**Запуск**

Погрузите насос в воду и подключите его к электросети. Насос готов к работе.

## 3. Подготовка к эксплуатации

Установка погружного электронасоса осуществляется путем:

- стационарного закрепления при помощи жесткой трубы или
- стационарного закрепления при помощи шланга.

**Обратите внимание**

При установке насоса следует обратить внимание на предотвращение его возможного отделения от напорной трубы и на его размещение в приподнятом положении над

дном колодца для предотвращения всасывания ила. Запрещается переносить и перемещать насос за шнур питания. При наличии поплавкового выключателя он отрегулирован таким образом, чтобы позволить немедленный запуск насоса.

#### Примечание

Для обеспечения свободного движения поплавкового выключателя минимальные габариты колодца для насоса должны составлять 40х40х50 см. Возможным является использование сборных бетонных колодцев с внутренним диаметром около 40 см.

## 4. Инструкции по обслуживанию

Погружной электронасос является высококачественным изделием, прошедшим ряд строгих заключительных проверок и нуждающимся в минимальном техобслуживании. Тем не менее, с целью продления срока его службы, рекомендуется регулярно проводить необходимые операции по уходу и проверке его состояния.

- Перед началом выполнения любой операции по техобслуживанию отключите насос от электросети.
- Рекомендуется проверять каждые 3 месяца исправность поплавкового выключателя стационарного насоса.
- Промывайте переносной насос чистой водой после каждого его использования.
- Удаляйте при помощи струи воды прилившую к корпусу

насоса грязь и слизь.

- В случае сильного загрязнения корпуса насоса отвинтите винты и снимите его водозаборную решетку. Промойте корпус насоса и установите водозаборную решетку в исходное положение.
- Каждые 3 месяца очищайте стенки и дно колодца от грязи.
- Удаляйте образующийся на поплавком выключателе осадок, промывая его пресной водой.
- Не подвергайте насос воздействию мороза.

### ВНИМАНИЕ!

#### “ДРЕНАЖ”

**Особые инструкции: насос не предназначен для перекачки канализационных стоков и воды с содержанием песка.**

**Запрещается работа насоса “всухую”.**

**Гарантия производителя не распространяется на повреждения, вызванные работой насоса “всухую”.**

#### “VORTEX”

**Запрещается работа насоса “всухую”.**

**Гарантия производителя не распространяется на повреждения, вызванные работой насоса “всухую”.**

## ТАБЛИЦА ВЫЯВЛЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	Двигатель не работает			
	Двигатель работает, насос не качает			
	Слабая подача			
	Постоянное выключение с отключением защитного выключателя			
ПРИЧИНЫ				
Нет напряжения в сети, не срабатывает поплавковый выключатель				●
Неисправность защитного устройства				●
Защита двигателя отключена, насос под нагрузкой/заблокирован	●			●
Срабатывание защиты при работе “всухую”, низкий уровень воды				●
Неисправность насоса	●			●
Засорение входного патрубка		●	●	
Блокировка обратного клапана или пережим напорного шланга		●	●	
Засорение напорной трубы		●	●	
Присутствие инородных тел в насосе, блокировка импеллера	●	●	●	
Работа насоса “всухую”		●	●	

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

## 1. تدابير السلامة

اقرأ تعليمات الاستخدام بعناية قبل تركيب وتشغيل المضخة. يحظر استخدام الجهاز بواسطة الأشخاص الذين ليسوا على دراية كافية بكتابة الاستخدام (تعليمات الاستخدام). كما يحظر استخدامه أيضاً للأطفال دون 16 عاماً ويجب عدم اقترابهم منه أثناء التشغيل. يعد المستخدم مسؤولاً عن الأطراف الأخرى في المنطقة التي يعمل بها الجهاز.

**أثناء استخدام المضخة لا يجب تواجد أشخاص في المياه أو في السائل المراد ضخه.** يجب توصيل المضخة بواسطة قاطع تيار لأمان الاستخدام. بتيار اسمي للمفتاح يصل إلى 30 متر أمبير وقابس ذو وصلة أرضية يتم تركيبها وفقاً للأحكام. حماية: حد أدنى 10 أمبير.

يجب مراعاة الشروط الخاصة بالقاعدة VDE 0100 الجزء 702 عند الاستخدام في حمامات السباحة وبرك الحدائق ومناطق الحماية الخاصة.

**تنبيه: قبل القيام بفحص المضخة افصل قابس التيار الكهربائي.**

يلزم لاستبدال كابل التغذية الكهربائية استخدام معدات خاصة ومن ثم يجب التوجه لمركز صيانة معتمد. يمكن تشغيل المضخة بواسطة وصلة إطالة عن طريق كابل موديل H07 RNF مطابق للقواعد سارية المفعول ومقطع سلك لا يقل عن 1 مم مطابق للقاعدة DIN 57282 أو DIN 57245.

(للحفاظ على سلامتك)

**!** يجب أن يتطابق الجهد المبين على لوحة المضخة (230 فولت تيار متناوب) مع جهد الشبكة المتوفرة لديك.

يجب التأكد من توفر تدابير الحماية الكهربائية اللازمة بواسطة فحص دقيق يقوم به فني مؤهل وذلك قبل تشغيل الجهاز.

• وصلة أرضية.  
• توصيل أرضي يعمل بكفاءة

• يجب أن يطابق قاطع التيار الكهربائي عند أطوال المضخة قواعد السلامة التي تنظمها هيئات توزيع الطاقة الكهربائية والتشغيل تماماً.

• يجب أن توجد التوصيلات الكهربائية بالقابس في مكان آمن من المياه.

• في حالة إمكانية حدوث خطر الفيضانات يجب وضع توصيلات القابس في مكان آمن.

• تجنب تماماً ضخ سوائل قوية التأثير أو منتجات كاشطة. في حالة ظهور أي عطل على المضخة، يجب أن تتم جميع التصليحات لدى ورشات الصيانة المعتمدة من مركز الدعم. يجب استخدام قطع غيار أصلية فقط.

تحذر الشركة من عدم تحمل مسؤولية الأضرار الناجمة عن الأخطاء التالية وذلك وفقاً لما ينص عليه القانون:

(أ) إجراء صيانة غير مناسبة على يد أشخاص غير معتمدين بمراكز الدعم الخاصة بنا؛

(ب) في حالة استخدام قطع غيار غير أصلية؛

(ج) عدم الالتزام بالتعليمات والأحكام الواردة في كتيب التعليمات. تخضع الملحقات التكميلية لنفس الأحكام.

### المقاومة

لا يجب أن تتجاوز درجة حرارة السائل المراد ضخه عن 35 درجة مئوية مع التشغيل المستمر.

**لا يجب ضخ السوائل القابلة للاشتعال أو الاحتراق أو الانفجار باستخدام هذه المضخة!**

وبوجه خاص لا يجب استخدام وقود المحركات والمنظفات أو أية مواد كيميائية أخرى.

## 2. الغرض من الاستخدام

### تنبيه! مجال الاستخدام

"الصرف" – لنقل وتفريغ المياه العذبة والملوثة قليلاً من خزانات مياه الأمطار.

"الدفق المومي" – مضخات كهربائية غاطسة يمكن نقلها، للمياه المتسخة ذات المواد العالقة. تستخدم أيضاً كمضخة للطوارئ، في حالة الفيضانات حيث المياه المحملة بالوحل، بفضل الفتحات الكبيرة لشبكة السحب.

للحصول على التبريد الأمثل للمحرك

تعليمات الاستخدام يزود هيكل المضخة بفتحة تهوية حيث يسمح بخروج الهواء والمياه.

للحصول على تبريد مثالي للمحرك، يزود هيكل المضخة بفتحة تهوية تسمح بخروج الهواء والماء.

### التشغيل

توضع المضخة أولاً في المياه وبعدها صل القابس في مأخذ التيار الكهربائي. تصبح المضخة جاهزة للاستخدام. **!**

## 3. قبل التشغيل

يجب أن يتم التركيب الكهربائي للغاطس على النحو التالي:

- التثبيت بواسطة أنبوب ثابت أو
- التثبيت بواسطة أنبوب مرن.

### انتبه

عند التركيب يجب مراعاة عدم تعليق المضخة أبداً من أنبوب الضخ، بل يجب وضعها دائماً في وضع مرتفع عن قاع البئر، حتى لا تقم بسحب القاع الطيني في عملية السحب.

لا تنقل أو تعلق المضخة أبداً عن طريق الإمسك بكابل التوصيل. في المضخات المزودة بقاطع تيار عائم يتم ضبطه بطريقة تسمح بالتشغيل الفوري.





# PANARDINAMOS POMPOS

## 1. Saugumo reikalavimai



**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.**

Galima naudoti baseinuose ir sodo tvenkiniuose.

Citam vadjadzibam lietojams saskana ar VDE 0100 standarta 702 sadalu.

**DĖMESIO: 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 diameteras negali būti mažesnis nei 1 mm, laikantis normatyvos DIN 57282 arba DIN 57245.



(Jūsų pačių saugumui)

Įtampa (230 Volt kintanti srovė) nurodyta ant pompos identifikacinės lentelės turi atitikti elektros tinklo disponuojamos įtampos vertę.

Prieš pajungdami prietaisą darbui, kvalifikuoto personalo patikrinimo dėka įsitinkite, kad yra laikomasi visų būtinų elektros saugos priemonių.

- Sujungimas su įžeminimu
- Įžeminimas yra pakankamas
- Apsauginis jungiklis srovės sutrikimams atitinka elektros energijos tiekėjo saugumo reikalavimus ir veikia nepriekaištingai.
- Kištukiniai sujungimai turi būti apsaugoti nuo vandens.
- Potvynio rizikos atveju, kištukiniai sujungimai turi būti patalpinti saugioje vietoje.
- Absoliučiai vengti pumpuoti agresyvius skystčius ar abrazyvinius produktus. Pompos gedimo atveju, taisymo darbai gali būti atliekami tik techninio aptarnavimo centro dirbtuvėse.

Turi būti naudojamos tik originalios atsarginės detalės. Pespėjame, 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.

## Atsparumas

Maksimali pumpuojamo skysčio temperatūra dirbant be pertraukų negali būti aukštesnė nei +35°C.

Šia pompa negali būti traukiami degūs ar lengvai užsidegantys bei sprogstami skysčiai!

Ypatingai negali būti naudojami variklių degalai, valikliai ir kiti cheminiai produktai.

## 2. Numatytas naudojimas

### **DĖMESIO! Panaudojimo srytis**

“DRENAŽAS”- Skiriama gėlo ar nesmarkiai užteršto vandens perpumpavimui ir išvalymui nuo lietaus vandens rezervų.

“VORTEX”- Panardinama transportuojama elektropompa, skirta nešvariam vandeniui su kietomis dalelėmis. Dėl plačių siurbimo filtro angų gali būti naudojama ir dumblių vandens pumpavimui potvynio atveju.

**Optimaliam variklio ataušinimui pompos korpuse yra įtaisyta išeinamoji anga, kuri leidžia išeiti orui ir vandeniui.**



### **Prietaiso pajungimas**

Pirmiausia panardinti pompą į vandenį ir tik paskui įjungti elektros kištuką į tinklą. Pompa yra paruošta darbui.

## 3. Prieš pradėdant darbą

Panardinamos elektropompos instaliavimas gali būti:

- stacionarinis su nuolatiniais vamzdžiais arba
- stacionarinis su nalsčiais vamzdžiais

### **Atkreipkite dėmesį**

Instaliuojant reikia atkreipti dėmesį, kad pompa niekada neturi būti montuojama pakelta virš tiekimo vamzdžio, bet turi būti visada aukštesnėje pozicijoje nei šulinio dugnas, tam, kad siurbiant nebūtų įtraukiamas dugno purvas.

Netransportuoti ir niekada netraukti pompos laikant už sujungimo laido.

Pompose su plūduriuojančiu jungikliu, pastarasis yra



sureguliuotas taip, kad būtų galima iš karto pradėti darbą.

**Pastaba**

Pompos šulinys privalo atitikti minimalius 40x40x50 cm išmatavimus, tam, kad plūduriuojantis jungiklis galėtų laisvai judėti. Galima būti panaudoti ir apvalūs surenkami betono šuliniai, kurių vidinis diametras yra apie 40 cm.

**4. Priežiūros instrukcijos**

Panardinama elektropompa yra aukštos kokybės išbandytas ir visapusiškai patikrintas produktas, kuris nereikalauja ypatingos priežiūros.

Vis dėlto, norėdami užtikrinti ilgą prietaiso tarnavimą ir neprikaištingą veikimą, rekomenduojame pastovią priežiūrą ir reguliarius patikrinimus.

- Prieš bet kokią priežiūros darbą ištraukite kištuką iš lizdo.
- Stacionarinio pajungimo atveju patariame kas 3 mėnesius patikrinti plūduriuojančio jungiklio veikimą.
- Laikino instaliavimo atveju būtina nuplauti pompą gėlu vandeniu po kiekvieno naudojimo.
- Vandens srovės pagalba pašalinti plaušingas dalelytes ir nuosėdas, kuriomis bėgant laikui apsineša pompos korpusas.
- Gausių apnašų ant pompos korpuso atveju, išmontuoti

siurbimo filtrą atsukant kryžminius varžtus. Nuplauti pompos korpusą ir taisyklingai sumontuoti siurbimo filtrą.

- Kas 3 mėnesius pašalinti purvą, susikaupusį ant šulinio dugno ir sienų.
- Pašalinti apnašas nuo plūduriuojančio jungiklio nuplaunant gėlu vandeniu.
- Saugoti pompą nuo šalčio.

**DĖMESIO!**

**“DRENAŽAS”**

**Ypatingos instrukcijos: nėra pritaikyta kanalizacijos vandenų ir smėlėto vandens pumpavimui.**

**Pompa nėra pritaikyta dirbti sausai.**

**Gamintojo garantija netenka galios, jei patiriami nuostoliai dirbant sausai.**

**“VORTEX”**

**Pompa nėra pritaikyta dirbti sausai.**

**Gamintojo garantija netenka galios, jei patiriami nuostoliai dirbant sausai.**

**Gedimų paieškos lentelė**

GEDIMAS				
				Neveikia variklis
				Variklis veikia, bet nėra traukos
				PNepakankamas pajėgumas
				Pasikartojantys išsijungimai, kurių metu atsijungia apsauginis jungiklis
<b>PRIEŽASTYS</b>				
Nepakankama elektros tinklo įtampa, plūduriuojantis jungiklis neįsijungia				●
Defektuotas apsauginis įrenginys				●
Išsijungusi variklio apsauga, pompa dirba įsitempusi/yra užblokuota	●			●
Neveikia apsauga nuo darbo sausai, vandens lygis per žemas				●
Pompa defektuota	●			●
Užsikimšusi siurbimo anga		●	●	
Užblokuotas sulaikymo vožtuvas arba sulenktas tiekimo vamzdis		●	●	
Užsikimšęs tiekimo vamzdis		●	●	
Pašaliniai kūnai pompos viduje, užblokuotas pompos rotorius	●	●	●	
Pompa dirba sausai		●	●	

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

# SUKELPUMBAD

## 1. Ohutusnõuded



**Pumba kasutamise AJAL ei tohi pumbatavas vees või vedelikus viibida inimesi.**

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

**Kaitse: miinimum 10 Amp.**

Võib kasutada ka 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 pöörduda selleks volitatud tehnilise abi keskuse poole. Pump tohib töötada nõuetekohase mudeli H07 RNF juhtimest valmistatud pikendusega ja traadist diameetriga mitte alla 1 mm, mis vastab nõuetele DIN 57282 või DIN 57245.



(Teie ohutuseks)

Pumba numbriplaadil ära toodud pinge peab vastama võrgupingele.

Enne seadme käivitamist tuleb selleks volitatud kvalifitseeritud personali abil sooritatava kontrolli käigus veenduda kõigi vajalike elektriliste kaitsemeetmete kasutuselevõtus.

- Maandamine
- Pinna maandamine oleks efektiivne
- Ohutuslüliti voolurikete puhuks vastab elektrienergiat väljastava ettevõtte poolsetele ohutusnõuetele ja on heas töökorras
- Vältida agressiivsete ja abrasiivsete ainete pumpamist. Pumba võimaliku rikke puhul toimub seadme parandamine üksnes selleks ette nähtud tehnilise abi keskuse parandustöökoja poolt

Kasutada tohib üksnes originaal varuosi.

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 ORIGINAL VARUOSI.
- c) Ei järgita seadme kasutamisjuhendis ära toodud nõudeid. Samad nõuded kehtivad ka varuosade puhul.

## Resistensus

Pumbatava vedeliku maksimum temperatuur ei tohi kestval kasutamisel ületada +35°C.

**Selle pumbaga ei tohi kasutada süüte-, kütte- ja plahvatusohtlikke vedelikke!**

Eriti tuleb vältida mootorikütust, detergente ja muid keemiatoteide.

## 2. Otstarbeline kasutamine

### TÄHELEPANU! Kasutusala

“DRENAAZ” – pehme vee ümberpaigutamiseks või tühjendamiseks kergelt reostatud vihmaveekogudest.

“VORTEX” – transporditav sukelpump hõljuvate aineosadega reovee jaoks. Samuti kasutatav hädaolukordades, üleujutuste korral, kui vees on muda, seda tänu seadme sissevooluaval paiknevatele laiadele võreavadele.

**Mootori optimaalseks jahutamiseks on pumba karkass varustatud lekkeavaga, mis võimaldab vee ja õhu väljutamist.**

### Käivitamine



Kõigepealt asetada pump vette ja seejärel lülitada vooluvõrku. Pump on kasutusvalmis.

## 3. Enne käivitamist

Sukelpumba paigaldamine toimub järgnevalt:

- fikseeritult fikseeritud torustikuga, või
- fikseeritult voolikuga

### Tähelepanu

Paigaldamisel tuleb olla tähelepanelik, et pumba ei paigaldataks kunagi sissevoolutoru lähedusse, vaid alati,

võrreldes kaevu põhjaga, kõrgemale. Sel viisil ei toimu mudase põhja sisseimemist.

Pumba transportimisel või paigaldamisel ärge kunagi haarake ühendusjuhtmist.

Ujukanduriga lülitiga pumpadel on andur reuleeritud viisil, mis võimaldab selle kohest töölekäivitamist.

### Märkus

Pumbakaevu miinimummõõtmed peavad olema 40x40x50 cm, võimaldamaks ujukanduri vaba liikumist. Samuti on võimalik kasutada ümaraid betoonist kokkupandavaid kaevusid sisemise diameetriga umbkaudu 40 cm.

## 4. Hooldusjuhised

Elektrilise sukelpumba näol on tegemist kvaliteertootega, mis allub karmile kontrollile ja vajab vähest hooldust.

Pika ja pideva kasutamise korral on siiski soovitatav läbi viia regulaarne kontroll.

- Enne igat hooldust eemaldada seade pistikust.
- Püsivaks paigalduseks on soovitatav ujukanduri lüliti kontroll iga kolme kuu järel.
- Liikuvaks paigalduseks on vajalik pumba pesu puhta veega peale igakordset kasutamist.

- Eemaldada veejoaga pumba karkassile pidama jäänud võimalikud settejäägid.
- Pumbale kogunenud liigse sette puhul eemaldada sissevoolu võre, eemaldades tähtkruid, pesta pumba karkass ja monteerida taas peale sissevooluvõre.
- Iga kolme kuu tagant puhastada kaevu põhi ja seinad mudast.
- Eemaldada pehme veega pestes sete ujukanduriga lülilt.
- Kaitsta pumba jäätumise eest.

### TÄHELEPANU!

#### “DRENAAZ”

**Erijuhised: pump pole sobiv musta ega liivase vee jaoks. Pump ei tohi töötada kuival.**

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

#### “VORTEX”

**Pump ei tohi töötada kuival.**

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

## Tabel rikete määramiseks

RIKE	Mootor ei tööta			
	Mootor töötab, pump ei pumpa			
	Ebapiisav vool			
	Korduvad kustumised kaitselüliti väljalülitamisega			
PÕHJUSED				
Võrgust puudub pinge, ujukanduri lüliti ei käivitu				●
Rikkis kaitseseade				●
Mootorikaitse väljalülitatud, pump pinge all/blokeerunud	●			●
Tühikäigu töökaitsse väljalülitatud, vee tase liiga madal				●
Defektiga pump	●			●
Sissevooluava ummistus		●	●	
Mittetagasivoolu ventiil blokeerunud või paindunud sissevoolutoru		●	●	
Sissevoolutoru ummistus		●	●	
Võõrkehad pumbas, pumba rootor blokeerunud	●	●	●	
Pump töötab tühjalt		●	●	

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

## 1. Mjere sigurnosti



**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.**

Dozvoljeno je rukovanje u bazenima i ribnjacima. Za ostale radnje treba ju se poštivati standardi VDE 0100 dio 702.

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

Za zamjenu strujnog kabela potreban je specijalan alat stoga se trebate obratiti ovlaštenom servisu. Pumpa može funkcionirati s produžetkom od kabela 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.



(Za Vašu sigurnost)

Napon (230 Volt izmjenična struja) naveden u tablici pumpe, mora odgovarati naponu mreže s kojom se raspolože.

Prije puštanja u pogon potrebno je uvjeriti se uz pomoć kontrole stručnog osoblja, da su osigurane potrebne električne mjere zaštite.

- Kontakt sa uzemljenjem.
- Efikasno uzemljenje.
- Da sigurnosni prekidač za strujne kvarove odgovara normama ustanove koja opskrbljuje sa električnom energijom te da perfektno funkcionira.
- Utičnice trebaju biti zaštićene od vode.
- U slučaju opasnosti od poplave utičnice trebaju biti na sigurnom mjestu.
- Apsolutno izbjegavati pumpanje agresivnih tekućina ili abrazivnih proizvoda. U slučaju eventualnog kvara pumpe, popravak treba izvršiti isključivo radionica za popravke ovlaštenog servisa. Trebaju se koristiti isključivo originalni rezervni dijelovi.

Upozoravam 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.

## Otpornost

Maksimalna temperatura tekućine koja se pumpa ne bi smjela prijeći +35°C kod kontinuiranog rada.

**Ovom pumpom ne smiju se pumpati zapaljive tekućine, goriva ni eksplozivi!**

Posebno ne koristiti goriva za motore, deterdžente ni druge kemijske proizvode.

## 2. Predviđena namjena

### PAŽNJA! Polja primjene

**"DRENAŽA"** - Za pretakanje i pražnjenje slatke vode do blago zagađene iz spremnika kišnice.

**"VORTEX"** - Potopna elektropumpa prijenosna s višećim dijelovima, za nečiste vode. Koristi se i za hitne slučajeve, kod poplava gdje je voda onečišćena blatom, zahvaljujući širokim otvorima na usisnoj mreži.

**Da bi se postiglo optimalno hlađenje motora, tijelo pumpe ima ispusni otvor, koji omogućuje izlazak zraka i vode.**

### Stavljanje u pogon



Staviti najprije pumpu u vodu a zatim uključiti utikač u utičnicu. Pumpa je spremna za upotrebu.

## 3. Prije stavljanja u pogon

Instalacija potopne elektropumpe vrši se na način:

- Fiksni sa fiksnom cijevi ili
- Fiksni sa fleksibilnom cijevi.

### Obratiti pažnju

Pri instalaciji obratiti pažnju da se pumpa nikad ne montira tako da visi na izlaznoj cijevi nego da uvijek bude u podignutom položaju u odnosu na dno bunara, kako se

kod usisavanja ne bi povuklo i blatno dno. Nikad ne prevoziti ni hvatati pumpu za strujni kabel. Kod pumpi sa plutajućim prekidačem, navedeni je reguliran tako da omogućući brzo stavljanje u funkciju.

#### Naznaka

Bunar pumpe treba imati minimalnu veličinu od 40x40x50 cm kako bi se plutajući prekidač mogao nesmetano kretati. Moguće je koristiti okrugli montažni bunar od betona, s unutarnjim promjerom od približno 40 cm.

## 4. Uputstva za održavanje

Potopna elektropumpa je kvalitetan proizvod koji podliježe strogoj finalnoj kontroli i kojem je potrebno minimalno održavanje.

Za dugo trajanje i kontinuirano funkcioniranje savjetujemo u svakom slučaju stalnu pažnju i redovnu kontrolu.

- Prije svakog rada na održavanju isključiti utikač.
- Kod fiksne instalacije savjetuje se kontrola funkcioniranja plutajućeg prekidača, svaka 3 mjeseca.
- Kod mobilne instalacije potrebno je oprati pumpu čistom vodom, nakon svake upotrebe.
- Odstraniti mlazom vode vlaknaste čestice i naslage

koje se stvaraju u tijelu pumpe.

- U slučaju pretjeranih naslaga u tijelu pumpe, skinuti usisnu mrežu tako da se odviju zvjezdasti vijci. Oprati tijelo pumpe i ponovno, pravilno montirati usisnu mrežu.
- Svaka 3 mjeseca otkloniti blato sa dna i zidova bunara.
- Odstraniti naslage sa plutajućeg prekidača slatkom vodom.
- Zaštititi pumpu od mraza.

### PAŽNJA !

#### “DRENAŽA“

**Posebne upute: pumpa nije pogodna za pumpanje crnih voda i pjeskovitih voda.**

**Pumpa ne smije raditi na suhom.**

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

#### “VORTEX”

**Pumpa ne smije raditi na suhom.**

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

## Tablica za određivanje kvara

KVAR	Motor ne funkcionira			
	Motor radi, pumpa ne vuče			
	Nedovoljan protok			
	Stalno gašenje te isključivanje sigurnosnog prekidača			
UZROCI				
Nedostaje napona u mreži, plutajući prekidač se ne uključuje				●
Neispravan zaštitni uređaj				●
Isključena zaštita motora, pumpa pod naporom/blokirana	●			●
Isključena zaštita protiv praznog rada, nivo vode je pre nizak				●
Neispravna pumpa	●			●
Usisni otvor začepljen		●	●	
Nepovratni ventil blokiran ili izlazna cijev savijena		●	●	
Izlazna cijev začepljena		●	●	
Strana tijela u pumpi, prijenosnik pumpe blokiran	●	●	●	
Pumpa radi na prazno		●	●	

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



**ÎN TIMPUL folosirii pompei nu trebuie să se aplece persoane în apa sau lichidul care v-a fi pompat.**

**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 împământare instalată conform dispozițiilor.**

**Protecție: minim 10 Amp.**

Operarea în piscine și lacuri de gradină este permisă. Pentru toate celelalte utilizări, trebuie respectate prevederile și 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 57262 sau DIN 57245.



(Pentru siguranța D-voastră)

Tensiunea (230 Volt curent alternativ) indicată pe plăcuța pompei trebuie să corespundă tensiunii din rețeaua disponibilă.

Înainte de punerea în funcție este necesar a se asigura printr-un control efectuat de către personal calificat, că există măsurile electrice de protecție necesare.

- Legătura cu masa.
- Punerea cu împământare a împământării să fie eficientă.
- Întrerupătorul de siguranță pentru curent de defecțiune corespunde normelor de siguranță a societății furnizoare de energie electrică și funcționează perfect.
- Legăturile cu priza trebuie să fie protejate împotriva apei.
- În cazul riscului de inundații legăturile cu priza trebuie să fie așezate într-un loc sigur.
- Evitarea în mod categoric de a pompa lichide agresive și produse abrazive. 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 doar piese de schimb originale.

Se avertizează că potrivit legii asupra responsabilității produsului

### Nu răspundem

de pagubele care sînt cauzate de către aparatul nostru:

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

## Rezistență

Temperatura maximă a lichidului pompat nu ar trebui să depășească 35°C cu o funcționare continuă.

Cu această pompă nu pot fi transportate lichide inflamabile, combustibili sau explozivi!

În special a nu folosi carburanți pentru motoare, detergenți sau alte produse chimice.

## 2. Întrebuințarea prevăzută

### Atențiune! Sectorul de întrebuințare

**“Drenajul”** - Pentru travazare și golire apă dulce sau leger poluată din rezerve de apă de ploaie.

**“Vortex”** - Electropompa scufundată transportabilă, pentru ape murdare cu părți în suspensiune. Folosită și ca pompă pentru urgențe, în caz de inundații cînd apa este plină de noroi, datorită amplexelor orificii a grilei de aspirare.

**Pentru a obține o optimă răcire a motorului carcasa pompei este prevăzută cu orificiu de răsuflare, care permite ieșirea aerului și a apei.**



### Punerea în funcție

A pune mai întîi pompa în apă și apoi a pune ștecherul în priză. Pompa este pregătită pentru folosire.

## 3. Înainte de punerea în funcție

Instalarea pompei scufundate se produce în mod:

- Fix cu conductă fixă, sau
- Fix cu tub flexibil.

### A face atenție

Pentru instalare este necesar a face atenție ca pompa să nu fie niciodată montată suspendată față de tubul de

trimitere, dar să fie așezată întotdeauna într-o poziție elevată față de fundul puțului noroiuos.

A nu transporta sau atârna niciodată pompa legînd-o cu cablul bransamentului

La pompele cu întrerupător plutitor acesta din urmă este reglat în așa fel încît este posibilă punerea în funcție imediată.

#### Notă

Puțul pompei trebuie să aibă dimensiunile minime de 40x40x50 cm, în așa fel încît întrerupătorul plutitor să se poată mișca liber. Este posibilă deasemenea folosirea puțurilor rotunde prefabricate din beton, cu diametrul interior de circa 40 cm.

## 4. Instrucțiuni pentru întreținere

Electropompa scufundată este un produs de calitate care este supus unor riguroase controale finale și are nevoie de o minimă întreținere.

Pentru o lungă durată și o funcționare continuă recomandăm totodată o îngrijire constantă și controale regulate.

- Înainte de orice lucrare de întreținere a scoate din priză.
- Pentru o instalare fixă recomandăm controlul din 3 în 3 luni a funcționării întrerupătorului plutitor.
- Pentru o instalare mobilă, este necesară spălarea

pompei cu apă curată după fiecare folosire.

- Eliminarea cu un jet de apă a bucățelelor fibroase și sedimentare care eventual se depozitează în carcasa pompei.
- În cazul unei excesive depozitări în carcasa pompei a demonta grila de aspirare deșurubînd șuruburile în cruce. A spăla carcasa pompei și a remonta grila de aspirare în mod corect.
- Din 3 în 3 luni a elimina noroiul din fundul și de pe pereții puțului.
- A elimina depozitele de pe întrerupătorul plutitor spălîndu-l cu apă dulce.
- A proteja pompa de ger.

### ATENȚIUNE!

#### “DRENAJUL”

**Instrucțiuni speciale: pompa nu este potrivită pentru pomparea apelor reziduale și apelor nisipoase.**

**Pompa nu trebuie să funcționeze în sec.**

**Garanția constructorului se anulează în cazul pagubelor cauzate de funcționarea în sec.**

#### “VORTEX”

**Pompa nu trebuie să funcționeze în sec.**

**Garanția constructorului se anulează în cazul pagubelor cauzate de funcționarea în sec.**

## Tabela pentru determinarea defecțiunilor

DEFECȚIUNE				
	Motorul nu funcționează			
	Motorul funcționează, pompa nu însoțește			
	Debit insuficient			
	Întreruperi repetate cu deconectarea întrerupătorului de protecție			
MOTIVE				
Lipsește tensiunea în rețea, întrerupătorul plutitor nu se inserează				●
Dispozitiv de protecție defect				●
Protecția motorului întreruptă, pompa sub efort/blocată	●			●
Protecția funcționării în gol întreruptă, nivelul apei prea redus				●
Pompă defectă	●			●
Deschiderea aspirantă înfundată		●	●	
Supapa de neîntoarcere blocată sau tubul de trimitere îndoit		●	●	
Tubul de trimitere înfundat		●	●	
Corpuri străine în pompă, rotorul pompei blocat	●	●	●	
Pompa funcționează în gol		●	●	

În cazul în care nu este posibilă eliminarea defecțiunii, sînteți rugați a v-ă adresa serviciului nostru de asistență. Pentru a evita daune în timpul transportului se cere a efectua expediția în AMBALAJUL ORIGINAL.

# IEGREMDĒTI SŪKŅI

## 1. Drošības pasākumi



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

Sūknim 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 nomainībai, ir nepieciešami speciāli instrumenti, tāpat Jums ir jāgriežas uz Autorizēto Klientu Apkalpošanas Centru.

Sūknis 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.



(Jūsu drošībai)

Spriegumam (230Volt alternēta elektrība), kas ir norādīts uz sūkņa plāksnītes ir jāatbilst

pieejamā elektriskā tīkla spriegumam.

Pirms iedarbināšanas, pārliecināties, ka ir visas nepieciešamas elektriskās aizsardzības, ar mēģinājuma palīdzību, ko veic speciālists

- Izmēģinājuma pieslēgšana.
- Zemētā neitrāle.
- Aizsargslēdzis pret tīklslēguma strāvu atbilst elektriskās enerģijas padeves uzņēmuma drošības normām un darbojas ideālā veidā.
- Savienojumiem ar kontaktdakšu ir jābūt pasargātiem no ūdens.
- Plūdu riska gadījumā, savienojumiem ar kontaktdakšu ir jābūt novietotiem drošā vietā.
- Absolūti izvairīties no agresīvo šķidrumu un abrazīvo produktu sūkņēšanas. Iespējamās sūkņa bojāšanās gadījumā, remonta darbus veic tikai apkalpošanas servisa remonta darbināts.

Ir jābūt izmantotām tikai oriģinālām remonta detaļām.

Tiek brīdināts, kas atbilstībā ar Likumu par produkta atbildību neatbildam 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 nomainībai netiek izmantotas ORIĢINĀLAS REZERVES DETAĻAS;

c) vai, ja netiek ievēroti norādījumi un rīkojumi, kas ir uzrādīti instrukciju grāmatiņā.  
Piederumiem ir tādi paši rīkojumi.

### Pretestība

Sūknējama šķidruma maksimālai temperatūrai nav jāpārsniedz + 35C ar turpinošo darbošanos.

**Ar šo sūkni nevar būt sūknēti ugunsnedroši, uzliesmojoši un ekspozīvi šķidrums!**

Īpaši, neizmantojot degvielu dzinējiem, mazgāšanas līdzekļus un citus ķīmiskus produktus.

## 2. Paredzētā lietošana

### UZMANĪBU! Pielietošanas sektors

„DRENĀŽA” - Lai pārlietu un iztukšotu viegli piesārņotu saldūdeni no lietus ūdeņu rezervuāriem.

„VORTEX” - Transportējams iegremdēts sūknis, netīriem ūdeņiem ar tajos esošiem cietiem materiāliem. Izmantots arī kā ārkārtējas situācijas sūknis, plūdu gadījumā, kur ūdens ir ar dubļiem, pateicoties iesūkšanas režģa lielām cilpām.

**Lai iegūtu optimālu dzinēja atdzesēšanu, sūkņa karkasam ir spiediena izlīdzinātāja atvērums, kas ļauj gaisa un ūdens iznākšanu ārā.**

### Iedarbināšana

No sākuma novietot sūkni ūdenī un pēc tam ievietot kontaktdakšu rozetē. Sūknis ir gatavs lietošanai.

## 3. Pirms iedarbināšanas

Jūsu sūknis ūdeņošanai ir pašiesūcējs. Iepriekš, pirms iegremdētā elektrosūkņa ierīkošana notiek sekojošā veidā:

- fiksētā ar fiksētu cauruli, vai arī
- fiksētā ar lokanu cauruli.

### Pievērst uzmanību

Ierīkošanai, ir jāpievērš uzmanība, lai sūknis nekad nebūtu montēts, balstoties uz nosūtīšanas caurules, bet gan tam ir jābūt vienmēr novietotam paaugstinātā situācijā, attiecībā uz akas dibenu, lai iesūkšanas laikā netiek iesūkta arī dubļi, kas atrodas uz dibena.

Nekad necelt un netransportēt sūkni, velkot aiz barošanas vada, kas ir pieslēgts pie elektrības.

Sūkņos ar pludiņveida slēdzis, pēdējais tiek regulēts tādā veidā, lai varētu nekavējoties veikt iedarbināšanu.

### Piezīme

Sūkņa akai ir jābūt minimāliem izmēriem 40x50x40., lai pludiņveida slēdzis varētu brīvi pārvietoties. Ir arī iespējams izmantot iepriekšražotas apaļas akas no betona, ar iekšējo diametru aptuveni 40cm.



## 4. Tehniskās apkalpes instrukcijas

legremdēts elektrosūkņis ir kvalitatīvs produkts, kam tiek veiktas stingras beigu kontroles un tam ir maz vajadzīga tehniskā apkope.

Tā lielai ilgstībai un ilgstošai darbošanai, jebkurā gadījumā, iesakām vienmēr par to rūpēties un regulāri veikt pārbaudes.

- Pirms katra tehniskās apkopes darba, izņemt kontaktdakšu.
- Fiksētai installēšanai, tiek ieteikts pārbaudīt katru 3.mēnesi pludiņveida slēdža darbošanos.
- Mobilai installēšanai, ir nepieciešams mazgāt sūkni ar skaidru ūdeni pēc katras lietošanas.
- Noņemt ar ūdeni šķīdredinātas un nogulsnes daļiņas, kas parasti nogulsnējas sūkņa karkasā.
- Gadījumā, ja ir pārlietu nogulsnes sūkņa karkasā, noņemt iesūkšanas režģi, noskrūvējot zvaigžņveida skrūves. Nomazgāt sūkņa karkasu un novietot atpakaļ iesūkšanas režģi pareizā veidā.

- Katru 3.mēnesi noņemt dubļus no akas dibena un sienām.
- Noņemt nogulsnes no pludiņveida slēdža ar saldūdens palīdzību.
- Sargāt sūkni no sala.

## UZMANĪBU!

### „DRENĀŽA”

Īpašas instrukcijas: sūkņi nav domāti, lai sūknētu melnu ūdeni vai ūdeni ar smiltīm.

Sūknim nav jādarbojas pa tukšo.

Būvētāja garantija tiek dzēsta, ja bojājumu radīja darbošanās sausā veidā.

### „VORTEX”

Sūknim nav jādarbojas pa tukšo.

Būvētāja garantija tiek dzēsta, ja bojājumu radīja darbošanās sausā veidā.

## Bojājumu noteicošā tabula

BOJĀJUMS				
	Dzinējs nedarbojas			
	Dzinējs darbojas, sūkņi nesūknē			
	Nepietiekama celtspēja			
	Atkārtotas izslēgšanās ar aizsardzības slēdža atslēgšanos			
CĒĻŅI				
Trūkst tīkla sprieguma, pludiņveida slēdzis neiedarbinās				●
Aizsardzības mehānismam ir defekts				●
Dzinēja aizsardzība ir atvienota, sūkņi zem slodzes/bloķēti	●			●
Darbošanās pa tukšo aizsardzība ir atvienota, ūdens līmenis ir pārāk pazeminājies				●
Sūknim ir defekts	●			●
Iesūcoša atvere ir aizsprostota		●	●	
Pretvārsts ir bloķēts vai nosūtīšanas caurule ir salocīta		●	●	
Nosūtīšanas caurule ir aizsprostota		●	●	
Nepiederoši ķermeņi sūknī, sūkņrats ir bloķēts		●	●	
Sūkņi darbojas pa tukšo	●	●	●	

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

# POTOPNA ČRPALKA

## 1. Varnostni ukrepi



**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**

Predvideno za uporabo v bazenih ter vrtnih ribnikih.

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 vtičač iz vtičnice.**

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

Ta črpalka lahko tudi deluje z enim podaljškom z kablom mod. H07 RNF, v skladu v veljavnimi predpisi. Žični premer tega kabla ne sme biti nižji od 1 mm, v skladu z predpisi DIN 57282 ali DIN 57245



**POZOR** (za Vašo varnost)

Napetost (230 V, izmenični tok) navedena na ploščici katera se nahaja na črpalci, mora biti enaka kot tista na razpolago na električnem omrežju.

Pred pogonom črpalke morate dobro preveriti, z pomočjo kvalificiranega osebja, da so zagotovljeni vsi varnostni standardi glede električne zaščite:

- Spojitev z maso
- Dobra ozemljitev kabla
- Varnostno stikalo mora biti v skladu z predpisi glede varnosti kot predvideva podjetje ki dostavlja električno energijo in mora pravilno in dobro delovati
- Električni priključki z vtičačem morajo vedno biti zaščiti proti vodi
- Če obstaja nevarnost za poplave, vsi električni priključki z vtičačem se morajo nahajati v suhem in varnem prostoru
- Dobro priporočamo, da se ne smejo sesati agresivne tekočine in abrazivne/razjedljive sredstva. Če se sesalna črpalka pokvari, vse zamenjave in popravila morajo biti izvršene od kvalificiranega osebja pooblaščenega

tehničnega servisa.

Dobro priporočamo, da se uporabljajo samo originalni rezervni deli. V skladu z predpisi glede odgovornosti za izdelke,

**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.

## Odpornost

Maximalna temperatura tekočine ki jo mora črpalka izsesati, ne sme presežati +35°C pri stalnem delovanju.

**Ne smete nikoli uporabljati te sesalne črpalke za izsesavanje vnetljivih, gorečih ali eksplozivnih tekočin.**

Bodite posebno pozorni in nikoli ne uporabljajte motornih goriv, čistilne sredstva oziroma detergentov ali kemičnih izdelkov.

## 2. Različne uporabe sesalne črpalke

### POZOR! Različne uporabe

»DRENAŽA« če hočete pretočiti ali izprazniti sladko vodo, tudi če je rahlo onesnažena, iz rezervoarjih deževnice.

»VORTEX« Podvodna premična elektročrpalka za izsesavanje onesnažene vode z trdnimi delci. Ta model se lahko tudi uporablja kot zasilna črpalka, v slučaju poplave, kadar je voda zelo umazana in ima veliko količino glena, zato ker sesalna mreža ni preveč gosto pletena.

**Za optimalno hlajenje motorja, ogrodje črpalke ima ustrezno luknjo za izliv vode in odhod zraka.**

### Sprožitev



Najprej, položite črpalko v vodo in vtaknite vtičač v vtičnico. Črpalka je pripravljena za uporabo.

## 3. Pred pogonom

Instalacija podvodne sesalne elektročrpalke se lahko izvrši v dva različna načina:

- nepremična instalacija z nepremičnim kablom ali
- nepremična instalacija z prožnim kablom

### Pozor

Kadar instalirate črpalko morate biti posebno pozorni, da jo nikoli ne montirate na cev za odtok, ampak da jo vedno

postavite rahlo dvignjeno od dna tako da ne bi izsesala, med delovanjem, glena ki leži na dnu jaška.

Nikoli ne uporabljajte kabel za povezavo če hočete premikati ali dvigniti črpalko.

Če je črpalka opremljena s plavajočim stikalom, ta je uravnan za takojšnjo sprožitev naprave.

#### Opomba

Jašek črpalke mora imeti naslednjo minimalno razsežnost: 40x40x50 cm tako da se plavajoče stikalo lahko prosto giblje. Mogoče je pa tudi uporabljati prefabricirane okrogle jaške iz betona z približnim notranjim premerom 40 cm.

## 4. Navodila za vzdrževanje

Podvodna sesalna elektročrpalka je zelo kakovostni izdelek kateri je podvržen zelo zahtevni kvalitetni kontroli na koncu proizvodnega procesa ampak ne potrebuje velikega vzdrževanja.

Za dolgo uporabo in pravilno delovanje te naprave dobro priporočamo redno nego in redne tehnične preglede.

Pred katerikolim vzdrževanjem izklopite napravo iz električnega omrežja.

Za nepremišno instalacijo, svetujemo kontrolo plavajočega stikala vsake tri mesece.

Za premično instalacijo dobro priporočamo, da očistite črpalko po vsaki uporabi z čisto vodo.

Operite proč z metom vode vse morebitne vlaknate in trde delce ki se lahko deponirajo na ogrodju črpalke.

Če je ogrodje črpalke preveč umazano, morate odviti zvezdne vijake za pritrditev sesalne rešetke in jo odstraniti. Očistite ogrodje črpalke in ponovno montirajte sesalno rešetko.

Vsake tri mesece očistite tudi dno in stene jaška in odstranite sloj glena.

Odstranite trde delce in vso umazanijo iz plavajočega stikala in ga očistite z čisto vodo.

Zaščitite črpalko proti hudemu mrazu, oziroma proti ledu.

## POZOR!

### »DRENAŽA«

**Posebne navodila: ta črpalka ni primerna za izsesavanje gnusne vode in peščene vode.**

**Črpalka ne sme nikoli delovati na suho.**

**Če se pojavijo okvare zaradi delovanja črpalke na suho garancija proizvajalca prepade.**

### »VORTEX«

**Črpalka ne sme nikoli delovati na suho.**

**Če se pojavijo okvare zaradi delovanja črpalke na suho garancija proizvajalca prepade.**

## Odrava okvar

OKVARA	Motor ne deluje			
	Motor deluje, ampak črpalka ne sesa			
	Nezadostni pretok			
	Črpalka se pogosto izklopi in varnostno stikalo se izključi			
VZROK				
Ni napetosti v električnem omrežju in plavajoče stikalo se ne vključi				●
Varnostno stikalo je pokvarjeno				●
Zaščita motorja izključena, črpalka je preobremenjena ali celo blokirana	●			●
Črpalka je pokvarjena				●
Sesalna odprtina je zamašena	●			●
Ventil za nepovratnost je blokiran ali cev za odtok je ukrivljena		●	●	
Cev za odtok je zamašena		●	●	
Tuji delci prisotni v črpalki, črpalka je blokirana		●	●	
Tuji delci v črpalki	●	●	●	
Črpalka deluje na suho		●	●	

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.

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 al vendedor donde el producto fué comprado.

La normativa nacional prevé sanciones a cargo de sujetos que abandonan o 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 actuaadas 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 efectuam a eliminação abusiva de resíduos de aparelhos eléctricos e electrónicos ou os abandonam no meio ambiente.

**NL**

**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.



**S**

**Informasjon 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.

**DK**

**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, genvinding 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.

**FIN**

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

Huomio: Tätä tuotetta ei saa heittää tavalliseen jätessäiliöön

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

Mikäli hävittämiseen 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 heilleille.

**N**

**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 innsamlingscenter, 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.

**GR**

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

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 δυσκολεύοσθε 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>	<b>EG-Konformitätserklärung</b> Wir erklären, dass die Artikel im vorliegenden Heft mit den folgenden Richtlinien konform sind: We declare that articles present in this handbook comply with the following Directives:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/42/CE</li> <li>• 2014/35/CE</li> </ul>	Anwendete harmonisierte Normen: • EN60335-1/EN60335-2-41/EN ISO 12100/EN61000-6-3/EN62233
<b>GB</b>	<b>EC declaration of conformity</b> We declare that articles present in this handbook comply with the following Directives:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/42/CE</li> <li>• 2014/35/CE</li> </ul>	Applied harmonized standards: • EN60335-1/EN60335-2-41/EN ISO 12100/EN61000-6-3/EN62233
<b>F</b>	<b>Déclaration CE de Conformité</b> Nous déclarons que les articles de ce livret sont déclarés conformes aux Directives suivantes:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/42/CE</li> <li>• 2014/35/CE</li> </ul>	Normes harmonisées appliquées: • EN60335-1/EN60335-2-41/EN ISO 12100/EN61000-6-3/EN62233
<b>I</b>	<b>Dichiarazione CE di conformità</b> Si dichiara che gli articoli del presente libretto sono conformi alle seguenti Direttive:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/42/CE</li> <li>• 2014/35/CE</li> </ul>	Norme armonizzate applicate: • EN60335-1/EN60335-2-41/EN ISO 12100/EN61000-6-3/EN62233
<b>NL</b>	<b>Conformverklaring E.G.</b> Men verklaart dat de artikels van deze handleiding overeenstemmen met de volgende Richtlijnen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/42/CE</li> <li>• 2014/35/CE</li> </ul>	Toegepaste Overeenkomstige Normen: • EN60335-1/EN60335-2-41/EN ISO 12100/EN61000-6-3/EN62233
<b>E</b>	<b>Declaración CE de conformidad</b> Se declara que los artículos del presente libro son conformes a las siguientes Directivas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/42/CE</li> <li>• 2014/35/CE</li> </ul>	Normas Armonizadas aplicadas: • EN60335-1/EN60335-2-41/EN ISO 12100/EN61000-6-3/EN62233
<b>P</b>	<b>Declaração de conformidade CE</b> Declara-se que os artigos do presente livrete estão em conformidade com as seguintes directivas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/42/CE</li> <li>• 2014/35/CE</li> </ul>	Normas Harmonizadas aplicadas: • EN60335-1/EN60335-2-41/EN ISO 12100/EN61000-6-3/EN62233
<b>DK</b>	<b>EC overensstemmelseserklæring</b> Erklærer, at emnerne i denne vejledning stemmer overens med de følgende Direktiver:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/42/CE</li> <li>• 2014/35/CE</li> </ul>	Anvendte Harmoniserede standarder: • EN60335-1/EN60335-2-41/EN ISO 12100/EN61000-6-3/EN62233
<b>S</b>	<b>EU-försäkran om överensstämmelse</b> Artiklarna i denna manual deklarerar överensstämmande med följande direktiv:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/42/CE</li> <li>• 2014/35/CE</li> </ul>	Applicerade Harmoniska Normer: • EN60335-1/EN60335-2-41/EN ISO 12100/EN61000-6-3/EN62233
<b>FIN</b>	<b>EU vaatimustenyhdenmukaisuusilmoitus</b> Todistamme että oheisessa kirjassa olevat tuotteet täyttävät seuraavat Direktiivit:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/42/CE</li> <li>• 2014/35/CE</li> </ul>	Kaytetyt sopusointuiset standardit: • EN60335-1/EN60335-2-41/EN ISO 12100/EN61000-6-3/EN62233
<b>NO</b>	<b>Overensstemmelseserklæring EU</b> En bekrefter at artiklene i denne boken er i samsvar med følgende direktiver og retringslinjer:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/42/CE</li> <li>• 2014/35/CE</li> </ul>	Anvendte Overensstemte Normer: • EN60335-1/EN60335-2-41/EN ISO 12100/EN61000-6-3/EN62233
<b>GR</b>	<b>ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΛΗΡΩΤΗΤΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΩΝ ΤΗΣ CEE</b> Δηλώνεται ότι τα ίδια του παρόντος γχειριδίου είναι σύμφωνα στις ακόλουθες Οδηγίες:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/42/CE</li> <li>• 2014/35/CE</li> </ul>	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΝΟΝΩΝ ΤΗΣ CEE: • EN60335-1/EN60335-2-41/EN ISO 12100/EN61000-6-3/EN62233



# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

<b>TR</b>	<b>CE UYGUNLUK BEYANNAMESİ</b> Kitapçıkta bulunan ürünlerin aşağıdaki direktiflere uygun olduğunu beyan ederiz: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/42/CE</li> <li>• 2014/35/CE</li> </ul>	Uygulanan harmonik standartlar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN60335-1/EN60335-2-41/EN ISO 12100/EN61000-6-3/EN62233</li> </ul>
<b>PL</b>	<b>Deklaracja zgodności z normami EWG</b> Oświadczam się, że artykuły zawarte w podręczniku są zgodne z poniższymi dyrektywami: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/42/CE</li> <li>• 2014/35/CE</li> </ul>	Normy Skoordynowane Stosowane: <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN60335-1/EN60335-2-41/EN ISO 12100/EN61000-6-3/EN62233</li> </ul>
<b>CZ</b>	<b>ES Prohlášení o shodě</b> Prohlašujeme, že výrobky uvedené v tomto návodu uspokojují požadavky následujících směrníc: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/42/CE</li> <li>• 2014/35/CE</li> </ul>	Normy použité k posouzení shody: <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN60335-1/EN60335-2-41/EN ISO 12100/EN61000-6-3/EN62233</li> </ul>
<b>H</b>	<b>Potvrda Evropske Zajednice o skladnosti uredaja sa evropskim normama</b> Kijelentjük, hogy az ebben a kézikönyvben tárgyalt termékek a következő irányelveknek megfelelően készültek: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/42/CE</li> <li>• 2014/35/CE</li> </ul>	Primijenjene su slijedeće uskladene norme: <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN60335-1/EN60335-2-41/EN ISO 12100/EN61000-6-3/EN62233</li> </ul>
<b>RUS</b>	<b>Свидетельство о соответствии CE (EK)</b> Заявляю, что изделия, упомянуты в настоящей инструкции, соответствуют следующим Директивам: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/42/CE</li> <li>• 2014/35/CE</li> </ul>	Примененные гармонизованные нормы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN60335-1/EN60335-2-41/EN ISO 12100/EN61000-6-3/EN62233</li> </ul>
<b>LT</b>	<b>EB atitikties deklaracija</b> Visos prietaiso dalys, išvardytos šiose leidinyje, atitinka šias direktyvas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/42/CE</li> <li>• 2014/35/CE</li> </ul>	Taikyti šie harmonizuoti standartai: <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN60335-1/EN60335-2-41/EN ISO 12100/EN61000-6-3/EN62233</li> </ul>
<b>EE</b>	<b>EC vastavustunnistus</b> Kinnitame, et selles trükises esitatud teave on vastavuses järgmistele direktiividega: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/42/CE</li> <li>• 2014/35/CE</li> </ul>	Kasutatud standardid: <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN60335-1/EN60335-2-41/EN ISO 12100/EN61000-6-3/EN62233</li> </ul>
<b>HR</b>	<b>Potvrda Europske zajednice o skladnosti uredaja sa evropskim normama.</b> Izjavljujemo da su proizvodi iz ovog priručnika u skladu sa slijedećim Direktivama: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/42/CE</li> <li>• 2014/35/CE</li> </ul>	Primijenjene su slijedeće uskladene norme: <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN60335-1/EN60335-2-41/EN ISO 12100/EN61000-6-3/EN62233</li> </ul>
<b>RO</b>	<b>Declaratie de conformitate CE</b> Articolele din manualul de față se conformează următoarelor Directive: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/42/CE</li> <li>• 2014/35/CE</li> </ul>	Standarde armonizate aplicate: <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN60335-1/EN60335-2-41/EN ISO 12100/EN61000-6-3/EN62233</li> </ul>
<b>SLO</b>	<b>CE izjava o ustreznosti</b> Izjavljamo, da so proizvodi iz te knjižice v skladu s sledečimi direktivami: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/42/CE</li> <li>• 2014/35/CE</li> </ul>	Uporabljeni harmonizirani normativi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN60335-1/EN60335-2-41/EN ISO 12100/EN61000-6-3/EN62233</li> </ul>
<b>AR</b>	<b>المعايير الموحدة المطبقة:</b> EN60335-1/EN60335-2-41/EN ISO 12100/EN61000-6-3/EN62233 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006/42/CE</li> <li>• 2014/35/CE</li> </ul>	نعلن نحن أن المواد الواردة في هذا الكتيب تتوافق مع التوجيهات التالية: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2014/30/CE</li> </ul>



SPERONI S.p.a.

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

Data-Date: 01-01-2016

(Direttore Generale - General Manager) Brenno Speroni

