FLYGT

it	SX-SXV-DX-DXV-DXG-STA-DL-DLV	Istruzioni installazione ed uso
en	SX-SXV-DX-DXV-DXG-STA-DL-DLV	Instructions for installation and use
fr	SX-SXV-DX-DXV-DXG-STA-DL-DLV	Instructions pour installation et l'emploi
de	SX-SXV-DX-DXV-DXG-STA-DL-DLV	Installations- und Bedienungsanleitungen
es	SX-SXV-DX-DXV-DXG-STA-DL-DLV	Instrucciones de instalación y uso
pt	SX-SXV-DX-DXV-DXG-STA-DL-DLV	Instruções de instalação e uso
nl	SX-SXV-DX-DXV-DXG-STA-DL-DLV	Aanwijzingen voor de installatie en het gebruik
da	SX-SXV-DX-DXV-DXG-STA-DL-DLV	Instruktioner vedrørende installation og brug
sv	SX-SXV-DX-DXV-DXG-STA-DL-DLV	Instruktioner för installation och användning
no	SX-SXV-DX-DXV-DXG-STA-DL-DLV	Instruksjoner for installasjon og bruk
fi	SX-SXV-DX-DXV-DXG-STA-DL-DLV	Asennus- ja käyttöohjeet
el	SX-SXV-DX-DXV-DXG-STA-DL-DLV	Οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης
tr	SX-SXV-DX-DXV-DXG-STA-DL-DLV	Yerleştirme ve kullanım bilgileri
ar	SX-SXV-DX-DXV-DXG-STA-DL-DLV	تعليمات التركيب والاستخدام
ru	SX-SXV-DX-DXV-DXG-STA-DL-DLV	Инструкции по установке и эксплуатации
pl	SX-SXV-DX-DXV-DXG-STA-DL-DLV	Instrukcja obsługi
hu	SX-SXV-DX-DXV-DXG-STA-DL-DLV	Szerelési és használati kézikönyv
cs	SX-SXV-DX-DXV-DXG-STA-DL-DLV	Instrukce k instalaci a použití
sk	SX-SXV-DX-DXV-DXG-STA-DL-DLV	Pokyny pre inštaláciu a použitie

cod. 001073247 rev.E ed.04/2012

it 1. MOVIMENTAZIONE

Il prodotto va sollevato e movimentato con cura tramite la maniglia o il golfare.

2. IMPIEGHI

La pompa è adatta per la movimentazione di acque pulite, sporche e torbide, con particelle solide in sospensione aventi dimensioni non superiori a quelle sotto indicate. I più comuni impieghi sono: prosciugamenti di vasche di raccolta delle acque di scarico domestiche, di pozzetti pluviali, di ambienti allagati, di scavi e fosse nel campo edilizio. Le versioni con girante arretrata VORTEX sono adatte anche per acque con corpi filamentosi in sospensione.

3. LIMITI D'IMPIEGO

⚠ La norma EN 60335-2-41 vieta l'uso della pompa in vasche o piscine con persone all'interno e richiede la versione con cavo da 10 m per l' uso esterno.

Temperatura liquido: ≤ 35 °C

N.B. In servizio continuo le pompe devono lavorare totalmente immerse, esclusi modelli SX2-3 e SX5-15.

Massima profondità di immersione: 5 m (7 m per modelli SX5-15).

Max. diametro corpi solidi in sospensione (mm)							
STA	SX5-7 11-15	SX2 SX3	SXV3	DX35 DXV35	DL45-DL46 DLV45-DLV46	DL50 DLV50	DXG
5	8	10	20	35	45	50	---

Max. numero avviamenti orari		
DL - STA	SX5-7-11-15, DX DXG	SX2-SX3-SXV3
20	25	40

4. INSTALLAZIONE (schema tipico FIG. 1)

Il dimensionamento del pozzetto deve essere tale da evitare un eccessivo numero di avviamenti orari (FIG. 2). La regolazione del galleggiante si esegue aumentando o diminuendo la lunghezza libera del cavo (FIG.3).

⚠ Una regolazione errata può causare mal funzionamenti.

5. COLLEGAMENTO ELETTRICO

VERSIONI MONOFASE: Inserire la spina in una presa di corrente a norma.

NOTA: Le elettropompe monofase hanno la protezione magneto-termica a riarmo automatico incorporata.

VERSIONE TRIFASE: FIG. 4

5.1 Controllo del senso di rotazione (solo trifase)

L' esatto senso di rotazione è quello orario guardando la pompa dall' alto. La verifica si effettua controllando la prestazione della pompa. Il senso di rotazione corretto è quello che genera prestazioni Q/H maggiori per versioni monocanale e bicanale e assorbimenti minori per versioni a girante arretrata.

6. MANUTENZIONE

⚠ **Qualsiasi intervento sulla pompa deve essere eseguito da personale qualificato previo scollegamento dalla rete.**

La pompa non necessita di manutenzione ordinaria.

Può rendersi necessaria la pulizia della griglia di aspirazione (SX, STA) o della girante.

Per accedere alla girante dei modelli con griglia, svitare le viti che la fissano.

7. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

FIG. 5 La pompa non è adatta a pompare liquidi infiammabili o pericolosi.

FIG. 6 Non utilizzare il cavo di alimentazione per il sollevamento ed il trasporto della pompa.

FIG. 7 Non fate lavorare la pompa a secco o fuori dall'acqua.

FIG. 8 Poichè la pompa può partire e fermarsi automaticamente, non inserire mai le mani o altri oggetti quando è collegata alla rete di alimentazione elettrica.

FIG. 9 La spina di alimentazione e l'eventuale porta condensatore non possono essere sommersi.

FIG. 10 Attenzione alle limitazioni d'impiego. Un uso improprio può provocare danni alla pompa, alle cose e alle persone.

FIG. 11 Accertarsi che la tensione di targa e quella di rete siano compatibili.

FIG. 12 In caso la pompa sia trifase fare eseguire i collegamenti alla rete e la messa a terra da personale qualificato (Elettricista autorizzato).

FIG. 13 Quale protezione supplementare dalle scosse elettriche letali installare un interruttore differenziale ad alta sensibilità (0,03 A).

FIG. 14 Impedire l'accesso alla pompa ai non addetti.

FIG. 15 Togliere tensione all' elettropompa o staccare la spina dalla presa, per i modelli con spina, prima di ogni operazione di manutenzione o pulizia o spostamento.

FIG. 16 Impiegare la pompa entro i limiti dei dati di targa.

FIG. 17 Attenzione alla formazione di ghiaccio.

FIG. 18 Proteggere la pompa da eventuali intasamenti.

FIG. 19 Prevenire la mancanza accidentale di rete (Usare ad esempio un soccorritore di rete con batterie).

FIG. 20 Si consiglia di usare guanti di protezione per qualsiasi operazione sulla pompa.

8. RICERCA GUASTI

LA POMPA NON PARTE: • Verificare che la spina sia inserita bene nella presa e che vi sia tensione. Se è scattato il salvavita o l'interruttore automatico di rete riarmarlo. • Potrebbe essere intervenuta la protezione termo-amperometrica incorporata nelle versioni monofase; essa si riarma da sola, dopo alcuni minuti, a motore raffreddato. Se scatta nuovamente una qualsiasi delle tre protezioni sopracitate, rivolgersi ad un elettricista qualificato.

IL MOTORE PARTE MA LA POMPA NON EROGA: • Verificare che il livello dell'acqua non sia troppo basso e che l'aspirazione o la tubazione di mandata non siano intasate.

LA POMPA EROGA UNA PORTATA RIDOTTA: • Verificare che non vi siano intasamenti e il giusto senso di rotazione nei modelli trifase.

LA POMPA LAVORA AD INTERMITTENZA: • Errato posizionamento del galleggiante. • Pozzetto troppo piccolo. • Assorbimenti di corrente eccessivi. • Pompa o tubature intasate.

9. RUMOROSITÀ

Non applicabile quando la pompa lavora totalmente immersa e comunque inferiore a 70 dB(A) se la pompa lavora parzialmente immersa.

en 1. HANDLING

The product must be lifted and handled with care, using the handle or the eyebolt.

2. APPLICATIONS

The pump is suitable for the transfer of clean, dirty or turbid liquids, with suspended solids not exceeding the dimensions indicated below. The most common uses are: drainage of domestic wastewater collection tanks, of rainwater collection tanks, of flooded rooms, of excavations and trenches in the building industry. The versions with the VORTEX impeller are also suitable for liquids with suspended filaments.

3. WORKING LIMITS

⚠ EN standard 60335-2-41 forbids the use of the pump in tanks or swimming pools while people are in the water, and requires the use of the 10 m cable version for external applications.

Liquid temperature: ≤ 35°C

N.B. When operating continuously the pumps must be entirely submersed, with the exception of the SX2-3 and SX5-15 models.

Maximum immersion depth: 5 m (7 m for the SX5-15 models)

Max. diameter of suspended solids (mm)							
STA	SX5-7 11-15	SX2 SX3	SXV3	DX35 DXV35	DL45-DL46 DLV45-DLV46	DL50 DLV50	DXG
5	8	10	20	35	45	50	---

Max. number of starts per hour		
DL - STA	SX5-7-11-15, DX DXG	SX2-SX3-SXV3
20	25	40

4. INSTALLATION (typical diagram FIG. 1)

The well dimensions must be such as to prevent an excessive number of starts per hour (FIG. 2). The float is adjusted by increasing or diminishing the free length of the cable (FIG. 3).

⚠ Improper adjustments may cause malfunctions.

5. ELECTRICAL CONNECTION

SINGLE-PHASE VERSIONS: insert the plug in a standard power outlet.

NOTE: The single-phase version electric pumps are fitted with a built-in automatic reset magneto-thermal protection.

THREE-PHASE VERSION: FIG. 4

5.1 Direction of rotation (only for three-phase version)

The proper rotation direction is clockwise when looking at the pump from above. Check by observing the pump performance. The correct direction of rotation is the one that generates higher Q/H performances for single-channel and double-channel versions, and lower rates of absorption for the VORTEX impeller versions.

6. MAINTENANCE

⚠ **The pump should be serviced by qualified personnel only, and after having been disconnected from the power mains.**

The pump does not require any routine maintenance. It may occasionally be necessary to clean the suction screen (SX, STA) or the impeller. To access the impeller on models equipped with a screen, loosen the screws that fasten the screen.

7. SAFETY INSTRUCTIONS

FIG. 5 The pump is not suitable for use with flammable or dangerous liquids.
FIG. 6 Do not use the power supply cable to lift or move the pump.
FIG. 7 Do not allow the pump to run dry or operate out of the water.
FIG. 8 As the pump can start and stop automatically, never insert your hands or other objects in it while it is connected to the power mains.
FIG. 9 The power plug and capacitor carrier (if any) must never be submerged.
FIG. 10 Pay attention to the working limits. Improper use may damage the pump and other property, and injure people.
FIG. 11 Make sure that the rated voltage matches the mains voltage.
FIG. 12 If the pump is a three-phase model, make sure that the mains connection and grounding are performed by qualified personnel (certified electrician).
FIG. 13 As additional protection from lethal electric shock, install a high sensitivity differential switch (0.03 A).
FIG. 14 Make sure that unauthorized persons do not have access to the pump.
FIG. 15 Disconnect the electric pump, or unplug it (for models fitted with a plug) before moving it or carrying out any maintenance or cleaning operations.
FIG. 16 Use the pump only within the specified limits shown on the rating plate.
FIG. 17 Caution! Avoid icing.
FIG. 18 Protect the pump from clogging.
FIG. 19 Prevent any accidental power failure (for example, use a battery operated back-up power supply).
FIG. 20 Wear gloves during any pump servicing operations.

8. TROUBLESHOOTING

THE PUMP DOES NOT START: • Make sure that the plug is properly inserted in the power socket and that the line is live. Reset the ground fault interrupter or circuit breaker if it has kicked off. • The thermo-amperometric protection incorporated in the single-phase versions may have activated; it will reset automatically after a few minutes, once the motor has cooled. If any one of the three protections mentioned above kicks off again, call a qualified electrician.

THE MOTOR STARTS BUT THE PUMP DOES NOT DELIVER: • Make sure that the water level is not too low and that the suction port or delivery pipe are not clogged.

THE PUMP'S DELIVERY IS REDUCED: • Check for clogs and make sure that the rotation direction on the three-phase models is correct.

THE PUMP WORKS INTERMITTENTLY: • The float is positioned incorrectly • The well is too small • Excessive power consumption • Clogged pump or pipes.

9. NOISE

Not applicable when the pump works completely submerged; in any case, below 70 dB(A) if the pump is operating partially submerged.

fr 1. MANUTENTION

Le produit doit être soulevé et déplacé avec soin en le saisissant par la poignée ou l'anneau de levage.

2. APPLICATIONS

La pompe est indiquée pour le transfert d'eaux propres, sales ou troubles, avec corps solides en suspension de dimensions n'excédant pas celles qui sont indiquées ci-après. Les applications les plus courantes sont: assèchement de cuves de récolte des eaux usées domestiques, de puisards d'eau de pluie, de locaux inondés, de tranchées et fosses dans les chantiers de construction. Les versions avec roue en retrait VORTEX sont indiquées également pour le pompage d'eaux contenant des corps filamenteux en suspension.

3. LIMITES D'UTILISATION

⚠ La norme EN 60335-2-41 interdit l'emploi de la pompe dans des bassins ou des piscines quand des personnes sont présentes dans l'eau et demande la version avec câble de 10 m pour l'utilisation à l'extérieur.

Température du liquide: ≤ 35°C

N.B. En service continu, les pompes doivent fonctionner totalement immergées, à l'exclusion des modèles SX2-3 et SX5-15

Profondeur maximum d'immersion: 5 m (7 m pour les modèles SX5-15)

Diamètre max. des corps solides en suspension (mm)							
STA	SX5-7 11-15	SX2 SX3	SXV3	DX35 DXV35	DL45-DL46 DLV45-DLV46	DL50 DLV50	DXG
5	8	10	20	35	45	50	---

Nombre max. de démarrages horaires		
DL - STA	SX5-7-11-15, DX DXG	SX2-SX3-SXV3
20	25	40

4. INSTALLATION (Schéma FIG 1)

Les dimensions du puisard doivent être telles qu'elles évitent un nombre excessif de démarrages horaires (FIG. 2)

Le réglage du flotteur s'effectue en augmentant ou en diminuant la longueur libre du câble (FIG. 3).

⚠ Un réglage erroné peut entraîner un mauvais fonctionnement.

5. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

VERSIONS MONOPHASÉES: Introduire la fiche dans une prise de courant aux normes.

NOTE: Les électropompes monophasées ont une protection magnétothermique à réarmement automatique incorporée.

VERSION TRIPHASÉE: FIG. 4.

5.1 Contrôle du sens de rotation (seulement pour version triphasée)

Le sens de rotation correct correspond à celui des aiguilles d'une montre avec la pompe vue d'en haut.

Le vérification s'effectue en contrUlant la performance de la pompe. Le sens de rotation correct est celui qui donne les meilleures performances de Q/H pour les versions monocellulaires ou bicellulaires et les absorptions les moins élevées dans le cas des versions avec roue en retrait.

6. ENTRETIEN

⚠ **Toute intervention sur la pompe doit être effectuée par du personnel qualifié après avoir débranché la fiche électrique.**

La pompe n'a besoin d'aucun entretien ordinaire

Il peut se révéler nécessaire de nettoyer la crépine d'aspiration (SX, STA) ou la roue.

Pour accéder à la roue des modèles avec grille, dévisser les vis qui fixent cette dernière.

7. INDICATIONS DE SÉCURITÉ

FIG. 5 La pompe n'est pas adaptée au pompage de liquides inflammables ou dangereux.

FIG. 6 Ne pas utiliser le c,ble d'alimentation pour soulever ou transporter la pompe.

FIG. 7 Ne pas faire fonctionner la pompe à sec ou hors de l'eau.

FIG. 8 La pompe pouvant se mettre en marche et s'arrêter automatiquement, ne jamais introduire les mains ou d'autres objets quand elle est branchée à la ligne électrique.

FIG. 9 La fiche d'alimentation et l'éventuel porte-condensateur ne peuvent pas être immergés.

FIG. 10 Attention aux limites d'utilisation. Une utilisation incorrecte peut causer des dommages à la pompe ou aux choses et blesser les personnes.

FIG. 11 S'assurer que la tension indiquée sur la plaque est compatible avec la tension du secteur.

FIG. 12 Si la pompe est triphasée, faire effectuer les connexions au secteur et la mise à la terre par du personnel qualifié (Électricien agréé)

FIG. 13 Comme protection supplémentaire contre les décharges électriques mortelles, installer un interrupteur différentiel à haute sensibilité (0,03 A).

FIG. 14 Empêcher l'accès de la pompe aux personnes étrangères au service.

FIG. 15 Couper l'alimentation électrique de l'électropompe ou débrancher la fiche électrique, pour les modèles qui en sont munis, avant toute opération d'entretien, nettoyage ou déplacement de la pompe.

FIG. 16 Utiliser la pompe en respectant les limites indiquées sur la plaque.

FIG. 17 Attention à la formation de glace.

FIG. 18 Protéger la pompe contre les éventuelles obstructions

FIG. 19 Prévenir le manque accidentel de courant (utiliser par exemple un groupe de continuité à batteries).

FIG. 20 Il est conseillé de porter des gants de protection pour toute opération sur la pompe.

8. RECHERCHE DES PANNES

LA POMPE NE DÉMARRE PAS: • Vérifier que la fiche est bien enfoncée dans la prise et que le courant arrive jusqu'à la pompe. Si le coupe-circuit ou le disjoncteur est intervenu, le réenclencher. • La protection thermo-ampèremétrique incorporée dans les versions monophasées pourrait être intervenue; elle se réenclenche toute seule, au bout de quelques minutes, quand le moteur s'est refroidi. Si l'une des trois protections susmentionnées intervient de nouveau, s'adresser à un électricien qualifié.

LE MOTEUR DÉMARRE MAIS LA POMPE A UN DÉBIT NUL: • Vérifier que le niveau de l'eau n'est pas trop bas et que l'aspiration ou le tuyau de refoulement ne sont pas bouchés.

LA POMPE A UN DÉBIT RÉDUIT: • Vérifier qu'il n'y a pas d'obstructions et que le sens de rotation est correct dans les modèles triphasés.

LA POMPE FONCTIONNE À INTERMITTENCE: • Flotteur mal positionné. • Puisard trop petit. • Absorptions de courant trop élevées. • Pompe ou tuyaux bouchés.

9. NIVEAU DE BRUT

Non applicable quand la pompe fonctionne totalement immergée et dans tous les cas, inférieur à 70 dB(A) si la pompe fonctionne partiellement immergée.

de 1. TRANSPORT

Das Produkt muss sorgfältig – mittels Handgriff oder Transportöse – angehoben und transportiert werden.

2. ANWENDUNGEN

Die Pumpe eignet sich zur Förderung von sauberem, Schmutz- und Abwasser mit einem max. Feststoffanteil gemäß nachstehenden Angaben. Die wichtigsten Anwendungsbereiche sind: Entleerung von Abwasser- und Schmutzwasserschächten, Regengullies, überschwemmten Räumen, Gruben und Gräben im Baubereich. Die Ausführungen mit VORTEX-Laufrad eignen sich auch für Schmutzwasser mit schwebenden Feststoffanteilen.

3. EINSATZGRENZEN

⚠ Nach EN 60335-2-41 ist die Verwendung in Becken oder Schwimmbädern während des Aufenthalts von Personen verboten; für die Verwendung im Freien ist die Ausführung mit einem 10 m langen Kabel erforderlich.
Temperatur des Fördermediums: ≤ 35 °C.

Anm.: Die Baureihen SX2-3 und SX5-15 ausgenommen, müssen die Pumpen zur Gänze getaucht arbeiten.

Max. Tauchtiefe: 5 m (7 m für Baureihe SX5-15).

Max. Durchmesser der schwebenden Feststoffe							
STA	SX5-7 11-15	SX2 SX3	SXV3	DX35 DXV35	DL45-DL46 DLV45-DLV46	DL50 DLV50	DXG
5	8	10	20	35	45	50	---

Max. stündliche Anlaufhäufigkeit		
DL - STA	SX5-7-11-15, DX DXG	SX2-SX3-SXV3
20	25	40

4. INSTALLATION (Typisches Einbauschema ABB. 1)

Die Abmessung des Gullies muss so bemessen sein, dass eine zu hohe Anlaufhäufigkeit vermieden wird (ABB. 2). Die Einstellung des Schwimmerschalters erfolgt durch Erhöhen oder Vermindern der freien Kabellänge (ABB. 3).

⚠ Eine falsche Einstellung kann zu Betriebsstörungen führen.

5. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

WECHSELSTROMAUSFÜHRUNG: Stecker in eine vorschriftsgemäße Steckdose einstecken.
ANMERKUNG: in die Wechselstrompumpen ist ein magnetthermischer Überlastschutz mit automatischer Rückstellung bereits eingebaut.
DREHSTROMAUSFÜHRUNG: ABB. 4.

5.1 Kontrolle der Drehrichtung (nur Drehstromausführungen)
Die korrekte Drehrichtung ist im Uhrzeigersinn, bei Betrachtung der Pumpe von oben.
Diese wird durch eine Kontrolle der Pumpenleistung überprüft. Bei korrekter Drehrichtung liegen die Q/H-Leistungen bei den Ein- und Zweikanalausführungen höher, bei den Ausführungen mit Vortex-Laufrad ist die Stromaufnahme geringer.

6. WARTUNG

⚠ **Jeglicher Eingriff auf der Pumpe ist ausschließlich von Fachpersonal nach Abhängen vom Stromnetz vorzunehmen.**

Die Pumpe bedarf keiner ordentlichen Wartung.
Gelegentlich kann die Reinigung des Einlaufsiebs (SX, STA) oder des Laufrades erforderlich werden.
Bei den Baureihen mit Einlaufsieb, wird das Laufrad durch Ausdrehen der entsprechenden Befestigungsschrauben zugänglich.

7. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

ABB. 5 Die Pumpe eignet sich nicht für leicht brennbare oder gefährliche Flüssigkeiten.
ABB. 6 Das Anschlusskabel darf nicht zum Anheben oder Transportieren der Pumpe benutzt werden.
ABB. 7 Vermeiden Sie den Trockenlauf der Pumpe!
ABB. 8 Die Pumpe startet und hält automatisch an. Berühren Sie sie daher nicht mit den Händen oder anderen Gegenständen, solange sie an das Stromnetz angeschlossen ist.
ABB. 9 Der Stecker und eventuell der Kondensatorhalter dürfen nicht getaucht werden.
ABB. 10 Beachten Sie die Einsatzgrenzen! Ein unsachgemäßer Gebrauch der Pumpe kann zu Schäden an der Pumpe selbst, bzw. zu Sach- und Personenschäden führen.
ABB. 11 Versichern Sie sich, dass die auf dem Datenschild angegebene Spannung mit der Netzspannung übereinstimmt.
ABB. 12 Bei Drehstrompumpen muss der Netzanschluss und die Erdung von Fachpersonal (ermächtigter Elektriker) ausgeführt werden.
ABB. 13 Als zusätzlicher Schutz vor tödlichen Stromschlägen ist ein hochsensibler Differentialschalter (0,03 A) zu installieren.
ABB. 14 Die Pumpe ist für Unbefugte unerreichbar aufzustellen.
ABB. 15 Vor jeder Wartung, Reinigung oder Transport der Pumpe muss die Spannung unterbrochen bzw. - für die Baureihen mit Stecker - der Netzstecker gezogen werden.
ABB. 16 Verwenden Sie die Pumpen innerhalb der auf dem Datenschild angeführten Einsatzgrenzen.
ABB. 17 Schützen Sie die Pumpe vor Frost!
ABB. 18 Vermeiden Sie Verstopfungen der Pumpe!
ABB. 19 Beugen Sie einem eventuellen Spannungsausfall vor (indem Sie beispielsweise eine USV-Anlage mit Batterien verwenden).
ABB. 20 Man empfiehlt die Verwendung von Schutzhandschuhen bei jedem Eingriff an der Pumpe.

8. SCHADENSSUCHE

DIE PUMPE LÄUFT NICHT AN: • Sicherstellen, dass der Stecker korrekt in die Steckdose eingeführt wurde und Spannung vorhanden ist. Haben der Schutzschalter oder der automatische Netzschalter eingegriffen, so müssen diese rückgestellt werden. • Es könnte die in den Wechselstromausführungen eingebaute, thermoamperemetrische Schutzvorrichtung eingegriffen haben. Diese wird nach einigen Minuten, wenn der Motor abkühlt, von selbst wieder hergestellt. Wenn erneut eine der drei oben angeführten Schutzvorrichtungen eingreift, ist ein qualifizierter Elektriker zu Rate zu ziehen.
DER MOTOR STARTET, ABER DIE PUMPE FÖRDERT NICHT: • Sicherstellen, dass der Wasserstand nicht zu tief ist und dass die Ansaugung oder Druckleitung der Pumpe nicht verstopft sind.
DIE FÖRDERLEISTUNG IST BEEINTRÄCHTIGT: • Sicherstellen, dass keine Verstopfung vorliegt; Drehrichtung der Drehstrommodelle kontrollieren.
DIE PUMPE ARBEITET IM AUSSETZBETRIEB: • Falsche Position des Schwimmerschalters. • Zu kleiner Gully. • Zu hohe Stromaufnahme. • Pumpe oder Leitungen verstopft.

9. GERÄUSCHPEGEL

Nicht anwendbar, weil die Pumpe vollkommen getaucht arbeitet; der Geräuschpegel liegt in jedem Fall unter 70 dB(A), auch wenn die Pumpe teilweise getaucht ist.

es 1. MANIPULACIÓN

El producto se debe levantar y manejar con cuidado, empleando para ello el asa o el cáncamo.

2. APLICACIONES

La bomba es ideal para bombear aguas limpias, sucias y turbias, con particulas sólidas en suspensión siempre que no superen las dimensiones abajo indicadas. Las aplicaciones más comunes son los siguientes: Drenaje de dopósitos de recogida de aguas procedentes de desagües domésticos, de pozos fluviales, de áreas inundadas, de zanjas y fosos del sector de la construcción. Las versiones con impulsor VORTEX se pueden utilizar para aguas con cuerpos filamentosos en suspensión.

3. LÍMITES DE EMPLEO

⚠ La normativa EN 60335-2-41 prohibe utilizar la bomba en depósitos o piscinas con personas dentro y exige la versión con cable de 10 m. para que se pueda utilizar en el exterior.

Temperatura liquido: ≤35°C.

NOTA: Las bombas en servicio continuo tienen que trabajar completamente sumergidas, excepto los modelos SX2-3 y SX5-15.

Máxima profundidad de inmersión: 5 m. (7 m. para los modelos SX5-15).

Diámetro máx. cuerpos sólidos en suspensión							
STA	SX5-7 11-15	SX2 SX3	SXV3	DX35 DXV35	DL45-DL46 DLV45-DLV46	DL50 DLV50	DXG
5	8	10	20	35	45	50	---

Número máx arranques horarios		
DL - STA	SX5-7-11-15, DX DXG	SX2-SX3-SXV3
20	25	40

4. INSTALACIÓN (Esquema típico FIG. 1)

Las dimensiones del pozo tienen que ser tales que eviten un excesivo número de arranques horarios (FIG. 2).

El interruptor de nivel se regula aumentando o disminuyendo la longitud libre del cable (FIG. 3).

⚠ Una regulación equivocada puede causar anomalias en el funcionamiento.

5. CONEXIÓN ELÉCTRICA

VERSIÓN MONOFÁSICA: Introducir la clavija en un enchufe de corriente normalizado.

NOTA: Las electrobombas monofásicas poseen protección magnetotérmica con rearme automático incorporado.

VERSIÓN TRIFÁSICA: FIG. 4.

5.1 Control del sentido de rotación (sólo versión trifásica)

El sentido de rotación correcto es el de las agujas del reloj, mirando la bomba desde arriba.

Compruébelo controlando la prestación de la bomba. El sentido de rotación correcto es el que genera prestaciones Q/H mayores para las versiones monocanal y bicanal, y absorciones menores para las versiones con impulsor VORTEX.

6. MANTENIMIENTO

⚠ **Toda operación de mantenimiento de la bomba tiene que ser realizada por personal especializado previa desconexión de la misma de la red eléctrica.**

La bomba no necesita mantenimiento ordinario. Aunque a veces puede ser necesario limpiar la rejilla de aspiración (SX, STA) o el impulsor.

Para poder acceder al impulsor en los modelos con rejilla, desenroscar los tornillos que lo sujetan.

7. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

FIG. 5 La bomba no está preparada para bombear líquidos inflamables o peligrosos.

FIG. 6 No utilice el cable de alimentación ni para levantar ni para transportar la bomba.

FIG. 7 No deje que la bomba trabaje en seco ni fuera del agua.

FIG. 8 Dado que la bomba puede arrancar o pararse automáticamente, no introduzca nunca las manos u otros objetos cuando esté conectada a la red eléctrica.

FIG. 9 Ni la clavija de alimentación ni un eventual portacondensador pueden ser sumergidos.

FIG. 10 Atención con los límites de empleo. Un uso indebido puede provocar daños a la bomba, a los objetos y a las personas.

FIG. 11 Asegúrese que la tensión de la placa sea compatible con la de la red eléctrica.

FIG. 12 En caso que la bomba sea trifásica, la conexión a la red eléctrica y la toma de tierra tienen que ser efectuadas por personal especializado (Electricista autorizado).

FIG. 13 Como protección complementaria a las descargas eléctricas mortales, instale un interruptor diferencial de alta sensibilidad (0.03 A).

FIG. 14 Impida que el personal no autorizado acceda a la bomba.

FIG. 15 Corte el suministro eléctrico de la electrobomba o desconecte la clavija del enchufe, para los modelos con clavija, antes de cualquier operación de mantenimiento, limpieza o desplazamiento.

FIG. 16 Utilice la bomba dentro del campo de prestaciones indicado en la placa.

FIG. 17 Cuidado con la formación de hielo.

FIG. 18 Proteja la bomba de posibles obstrucciones.

FIG. 19 Prevea la falta accidental de corriente (use, por ejemplo, un relé de baterías).

FIG. 20 Aconsejamos utilizar guantes de protección cada vez que tenga que manipular en la bomba.

8. DETECCIÓN DE AVERÍAS

LA BOMBA NO ARRANCA: • Compruebe que la clavija esté correctamente insertada en el enchufe y que haya corriente eléctrica. Si se ha desconectado el interruptor diferencial automático o el interruptor automático de red, rearmarlo. • Podria ser que hubiera intervenido la protección termoamperimétrica incorporada en las versiones monofásicas, ésta se rearma por si misma, después de algunos minutos, una vez el motor se ha enfriado. Si saltase de nuevo una de las tres protecciones indicadas más arriba, dirijase a un electricista especializado.

EL MOTOR ARRANCA PERO LA BOMBA NO DA CAUDAL: • Compruebe que el nivel del agua no sea demasiado bajo y que la aspiración o los tubos de impulsion no se hayan atascado.

LA BOMBA DA UN CAUDAL REDUCIDO: • Compruebe que no existan obstrucciones y que sea correcto el sentido de rotación en los modelos trifásicos.

LA BOMBA TRABAJA CON INTERMITENCIAS: • Posición equivocada del interruptor de nivel. - Pozo demasiado pequeño. • Excesivas absorciones de corriente. • Bomba o tubos atascados.

9. RUIDO

No aplicable cuando la bomba trabaja completamente sumergida y siempre inferior a 70 dB(A) si la bomba trabaja parcialmente sumergida.

pt 1. MOVIMENTAÇÃO

O produto deve ser levantado e movimentado com cuidado por intermédio do manípulo ou da argola.

2. APLICAÇÕES

A bomba é apropriada para bombear águas limpas, sujas, e turvas, com particulas sólidas em suspensão que tenham dimensões não superiores àquelas abaixo indicadas. As aplicações mais comuns são: drenagens de fossas, de poços pluviais, de ambientes alagados, de escavações e fossas na construção civil. As versões com turbina VORTEX também são apropriadas para águas com corpos filamentosos em suspensão.

3. LIMITAÇÕES DE APLICAÇÃO

⚠ A norma EN 60335-2-41 proíbe o uso da bomba em tanques ou piscinas com pessoas dentro e requer a versão com cabo de 10 m para o uso externo.
Temperatura líquido: ≤ 35 °C

NOTA: Em serviço contínuo as bombas devem funcionar totalmente submergidas, com excepção dos modelos SX2-3 e SX5-15.

Máxima profundidade de submersão: 5 m (7 m para modelos série SX5-15).

Diâmetro máx. corpos sólidos em suspensão							
STA	SX5-7 11-15	SX2 SX3	SXV3	DX35 DXV35	DL45-DL46 DLV45-DLV46	DL50 DLV50	DXG
5	8	10	20	35	45	50	---

Número máx. arranques horários		
DL - STA	SX5-7-11-15, DX DXG	SX2-SX3-SXV3
20	25	40

4. INSTALAÇÃO (esquema típico FIG. 1)

O dimensionamento do poço deve ser feito de forma a evitar um número excessivo de arranques horários (FIG. 2). A regulação do interruptor da bóia efectua-se aumentando ou diminuindo o comprimento livre do cabo (FIG. 3).

⚠ Uma regulação errada pode provocar maus funcionamentos.

5. LIGAÇÃO ELÉCTRICA

VERSÕES MONOFÁSICAS: Introduzir a ficha numa tomada de corrente normalizada.
NOTA: As electrobombas monofásicas possuem a protecção magneto-térmica com rearme automático incorporado.
VERSÃO TRIFÁSICA: FIG. 4.

5.1. Controlo do sentido de rotação (unicamente trifásico)

O sentido correcto de rotação é o sentido dos ponteiros do relógio olhando para a bomba do alto.
O controlo efectua-se verificando a prestação da bomba. O sentido de rotação correcto é aquele que gera prestações Q/H maiores para versões monocanal e bicanal e absorvimento menores para versões com turbina VORTEX.

6. MANUTENÇÃO

⚠ **Toda e qualquer intervenção na bomba deve ser efectuada por pessoal qualificado após prévia desconexão da rede.**

A electrobomba não necessita de manutenção especial.
Pode tornar-se necessária a limpeza da grelha de aspiração (SX, STA) ou da turbina.
Para aceder à turbina dos modelos com grelha, retire os parafusos que a fixam.

7. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

FIG. 5 A bomba não é apropriada para bombear líquidos inflamáveis ou perigosos.
FIG. 6 Não utilizar o cabo de alimentação para o levantamento e transporte da electrobomba.
FIG. 7 Não deixar funcionar a bomba a seco ou fora da água.
FIG. 8 Dado que a bomba não pode arrancar e parar automaticamente, nunca introduzir as mãos ou outros objectos quando a mesma estiver ligada à rede de alimentação eléctrica.
FIG. 9 A ficha de alimentação e o eventual porta-condensador não podem ser submergidos.
FIG. 10 Atenção às limitações de utilização. Um uso impróprio pode provocar danos à bomba, às coisas e às pessoas.
FIG. 11 Verificar se a tensão da placa e da rede são compatíveis.
FIG. 12 No caso da electrobomba ser trifásica, efectuar as ligações à rede e a ligação à terra por pessoal qualificado (Electricista autorizado).
FIG. 13 Como protecção suplementar contra os choques eléctricos letais, instalar um interruptor diferencial de alta sensibilidade (0,03 A).
FIG. 14 Impedir o acesso à bomba a estranhos ao serviço.
FIG. 15 Retirar tensão à electrobomba ou desligar a ficha da tomada, para os modelos com ficha, antes de cada operação de manutenção, limpeza ou deslocação.
FIG. 16 Utilizar a bomba dentro dos limites indicados na placa.
FIG. 17 Atenção. Evitar formação de gelo.
FIG. 18 Proteger a bomba de eventuais entupimentos.
FIG. 19 Prevenir a falta casual de rede eléctrica. (Usar, por exemplo, um alimentador de corrente de emergência ou baterias).
FIG. 20 É aconselhável usar luvas protectoras para qualquer operação na bomba.

8. DETACÇÃO DE AVARIAS

A ELECTROBOMBA NÃO ARRANCA: • Verificar se a ficha está bem inserida na tomada e que exista tensão. Se disparar o contactor ou o disjuntor, rearme-o. • Provavelmente interveio a protecção termo-amperimétrica incorporada nas versões monofásicas; a mesma rearma-se sozinha, após alguns minutos, quando o motor tiver arrefecido. Se disparar novamente qualquer uma das três protecções supracitadas, consultar um electricista qualificado.
O MOTOR ARRANCA MAS A BOMBA NÃO BOMBEIA: • Verificar se o nível de água é demasiado baixo e que a aspiração ou os tubos de alimentação não estejam entupidos.
A ELECTROBOMBA BOMBEIA UM CANAL REDUZIDO: • Verificar se não existam entupimentos e o sentido correcto de rotação nos modelos trifásicos.
A ELECTROBOMBA FUNCIONA EM INTERMITÊNCIA: • Posicionamento errado do flutuador. • Poço demasiado pequeno. • Excessivo consumo de corrente. • Bomba ou tubos entupidos.

9. RUÍDO

Não aplicável quando a bomba funciona completamente submergida e sempre inferior a 70 dB(A) se a bomba funciona parcialmente submergida.

nl 1. VERPLAATSING

Het product moet zorgvuldig aan het handvat of de haak opgetild en verplaatst worden.

2. GEBRUIKSDOELEINDEN

De pomp is geschikt voor het verpompen van schoon, vuil en troebel water, dat vaste deeltjes in zwevende toestand bevat waarvan de afmetingen niet groter zijn dan hieronder aangegeven. De meest geschikte gebruiksdoeleinden zijn: het leegpompen van de opvangbakken van het huishoudelijke afvoerwater, het leegpompen van regenputten, het leegpompen van ondergelopen vertrekken en het leegpompen van uitgravingen en kuilen in de bouwsector. De modellen met een naar achteren geplaatste waaier VORTEX zijn ook geschikt voor het verpompen van water dat draderige deeltjes in zwevende toestand bevat.

3. GEBRUIKSBEPERKINGEN

⚠ De norm EN 60335-2-41 verbiedt het gebruik van de pomp in kuipen of zwembaden waar zich mensen in bevinden en voor buitengebruik schrijft deze norm het model met een 10 m lange kabel voor.
Temperatuur van de vloeistof: ≤ 35 °C.
N.B.: Tijdens continue bedrijf moeten de pompen volledig ondergedompeld functioneren, met uitzondering van de modellen SX2-3 en SX5-15.
Maximum onderdompelingsdiepte: 5 m (voor de modellen SX5-15 geldt: 7 m).

Max. diameter van de vaste deeltjes in zwevende toestand (mm)

STA	SX5-7 11-15	SX2 SX3	SXV3	DX35 DXV35	DL45-DL46 DLV45-DLV46	DL50 DLV50	DXG
5	8	10	20	35	45	50	---

Max. aantal keer starten per uur

DL - STA	SX5-7-11-15, DX DXG	SX2-SX3-SXV3
20	25	40

4. INSTALLATIE (typisch schema FIG. 1)

De afmetingen van de put moeten zodanig berekend worden dat een te groot aantal keer starten per uur wordt vermeden (FIG. 2). De vlotter kan afgesteld worden door de vrije lengte van de kabel te vermeerderen of te verminderen (FIG. 3).

⚠ Een verkeerde afstelling kan tot storingen in de werking leiden.

5. ELEKTRISCHE AANSLUITING

ÉÉNFASEMODELLEN: Steek de stekker in een stopcontact dat aan de voorschriften voldoet.
OPMERKING: De elektrische éénfasepompen zijn uitgerust met een thermische magneetbeveiliging met ingebouwde automatische reset.
DRIEFASENMODELLEN: FIG. 4.

5.1 Controle van de draairichting (geldt alleen voor de driefasenmodellen)

De juiste draairichting is met de wijzers van de klok mee (naar rechts) gezien vanaf de bovenkant van de pomp.
U kunt dit controleren aan de hand van de prestaties die door de pomp geleverd worden. De juiste draairichting bij de enkel- en de dubbelkanaalsmodellen is de richting waarin de beste Q/H prestaties worden geleverd en bij de modellen met een naar achteren geplaatste waaier de richting waarin het stroomverbruik het minst is.

6. ONDERHOUD

⚠ **Alle werkzaamheden aan de pomp dienen door vakmensen uitgevoerd te worden waarbij eerst de stekker uit het stopcontact gehaald dient te worden.**

De pomp vergt geen onderhoud.
Het kan noodzakelijk zijn om het aanzuigrooster (SX, STA) of de waaier schoon te maken.
Om bij de modellen met rooster bij de waaier te kunnen komen moet u de schroeven waarmee het rooster is bevestigd losdraaien.

7. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

FIG. 5 De pomp is niet geschikt om ontvlambare of gevaarlijke vloeistoffen te verpompen.
FIG. 6 Gebruik de voedingskabel in geen geval om de pomp daaraan op te tillen of te vervoeren.
FIG. 7 Laat de pomp niet droog draaien of buiten het water functioneren.
FIG. 8 Aangezien de pomp automatisch kan starten en stoppen mag u als de pomp op het elektriciteitsnet is aangesloten nooit uw handen of andere voorwerpen erin steken.
FIG. 9 De voedingsstekker en de eventuele condensatorhouder mogen niet ondergedompeld worden.
FIG. 10 Let goed op de gebruiksbeperkingen die voor de pompen gelden. Door verkeerd gebruik kan er schade aan de pomp, personen of voorwerpen berokkend worden.
FIG. 11 Verzeker u ervan dat de op het typeplaatje vermelde spanning overeenstemt met de netspanning.
FIG. 12 In geval het een driefasenpomp betreft moet u de pomp door een vakman (een bevoegde elektricien) laten aansluiten en laten aarden.
FIG. 13 Als extra veiligheid tegen dodelijke elektrische schokken adviseren wij u een bijzonder gevoelige aardlekschakelaar (0.03 A) te installeren.
FIG. 14 Zorg ervoor dat de pomp niet toegankelijk is voor onbevoegden.
FIG. 15 Schakel vÜÜrdat u enig onderhoud aan de elektrische pomp pleegt, de pomp reinigt of de pomp verplaatst eerst de stroom uit of haal bij de modellen met een stekker eerst de stekker uit het stopcontact.
FIG. 16 Gebruik de pomp alleen voor het op het typeplaatje aangeduide gebruiksgebied.
FIG. 17 Let op de vorming van ijs.
FIG. 18 Let erop dat de pomp niet verstopt raakt.
FIG. 19 Wij adviseren u eventuele stroomuitvallen te voorkomen (door bijvoorbeeld een hulpaggregaat met een accu te installeren).
FIG. 20 Het wordt geadviseerd om ter bescherming handschoenen aan te trekken als u welke werkzaamheden dan ook aan de pomp verricht.

8. LOKALISEREN EN VERHELPEN VAN STORINGEN

DE POMP START NIET: • Controleer of de stekker goed in het stopcontact zit en of er stroom is. Als de aardlekschakelaar of de automatische veiligheidsschakelaar van het elektriciteitsnet ingeschakeld is moet u hem resetten. • De thermische ampèremeetbeveiliging die bij de éénfasemodellen ingebouwd is kan ingeschakeld zijn; deze beveiliging wordt na enkele minuten als de motor afgekoeld is vanzelf gereset. Als één van de drie hierboven genoemde beveiligingen opnieuw inschakelt dan moet u zich tot een deskundige elektricien wenden.
DE MOTOR START MAAR ER KOMT NIETS UIT DE POMP: • Ga na dat het waterniveau niet te laag is en dat de aanzuiging of de persleiding niet verstopt is.
ER KOMT IETS UIT DE POMP MAAR DE OPBRENGST IS GERING: • Ga na dat er niets verstopt is en controleer of de draairichting bij de driefasenmodellen juist is.
DE POMP WERKT INTERMITTEREND: • De vlotter zit niet goed op zijn plaats. • De put is te klein. • Er wordt te veel stroom verbruikt. • De pomp of de leidingen zijn verstopt.

9. GELUIDSOVERLAST

Niet van toepassing als de pomp volledig ondergedompeld werkt en in ieder geval lager dan 70dB(A) als de pomp gedeeltelijk ondergedompeld werkt.

da 1. FLYTNING

Produktet skal løftes og flyttes forsigtigt ved hjælp af håndtaget eller øjebolten.

2. ANVENDELSE

Pumpen er egnet til pumpning af rent, snavset og grumset vand med faste partikler, hvis størrelse ikke overstiger nedenstående anvisninger. De mest almindelige former for brug er følgende: Dræning af beholdere til opsamling af spildevand fra husholdninger, dræning af brønde til opsamling af regnvand, dræning af oversvømmede lokaler/steder samt dræning af vand fra udgravninger og grøfter på byggepladser.
VORTEX versionerne med forsænket skovlhjul er endvidere egnet til pumpning af vand med trådlignende partikler.

3. ANVENDELSESBEGRÆNSNINGER

⚠ Normen EN 60335-2-41 forbyder brug af pumpen i friluftsbade eller svømmebassiner, såfremt personer opholder sig i vandet. Normen fastsætter endvidere brug af et 10 m kabel til udendørs brug.
Væsketemperatur: ≤ 35° C

N.B.: I forbindelse med kontinuerlig drift skal pumperne være fuldstændigt nedsænkede. Dette gælder dog ikke med hensyn til model SX2-3 og SX5-15.

Maks. nedsænkningsdybde: 5 m (7 m med hensyn til model SX5-15).

Maks. diameter for faste partikler (mm)							
STA	SX5-7 11-15	SX2 SX3	SXV3	DX35 DXV35	DL45-DL46 DLV45-DLV46	DL50 DLV50	DXG
5	8	10	20	35	45	50	---

Max. antal starter pr. time		
DL - STA	SX5-7-11-15, DX DXG	SX2-SX3-SXV3
20	25	40

4. INSTALLATION (standardskema FIG. 1)

Brøndens størrelse må ikke nødvendiggøre et for stort antal starter pr. time (FIG. 2). Justering af svømme afbryderen sker ved at øge eller reducere kablets frie længde (FIG. 3).

⚠ Forkert justering kan resultere i funktionsforstyrrelser.

5. ELEKTRISK TILSLUTNING

ENKELTFASEDE VERSIONER: Sæt stikket i en stikkontakt, der er i overensstemmelse med normerne.
BEMÆRK: De enkeltfasede elektropumper er forsynet med indbygget termomagnetisk beskyttelse med automatisk tilbagestilling.
TREFASET VERSION: FIG. 4.

5.1 Kontrol af rotationsretning (kun trefaset version)

Den korrekte rotationsretning er med uret, når pumpen betragtes oppefra.
Kontrollen udføres ved at kontrollere pumpens præstation. Når rotationsretningen er korrekt, øges pumpens præstation Q/H (på versioner med en eller to kanaler) og strømforbruget reduceres med hensyn til versioner med forsænket skovlhjul.

6. VEDLIGEHOLDELSE

⚠ **Indgreb i pumpen må kun udføres af specialuddannet personale. Strømmen skal forudgående kobles fra pumpen.**

Pumpen kræver ingen form for almindelig vedligeholdelse.
Der kan opstå behov for rengøring af indsugningsristen (SX, STA) eller skovlhjulet.
På modellerne med rist opnås adgang til skovlhjulet ved at løsne skruerne, der fastgør risten.

7. SIKKERHEDSFORSKRIFTER

FIG. 5 Pumpen er ikke egnet til pumpning af brandfarlige eller farlige væsker.
FIG. 6 Anvend aldrig strømkablet til at løfte eller transportere pumpen.
FIG. 7 Kør ikke pumpen tør; dvs. uden vand.
FIG. 8 Placér aldrig hænder eller genstande i pumpen, når strømmen er tilsluttet, idet pumpen starter og slukker automatisk.
FIG. 9 Stikket og en eventuel kondensatorholder må aldrig nedsænkes i vand.
FIG.10 Vær opmærksom på anvendelsesbegrænsninger. Forkert brug kan resultere i beskadigelse af pumpen, ting og personer.
FIG. 11 Kontrollér, at spændingen på typeskiltet stemmer overens med netspændingen.
FIG. 12 Såfremt pumpen er trefaset skal tilslutningen til net og jord udføres af specialuddannet personale (autoriseret elinstallatør).
FIG. 13 Som ekstra beskyttelse mod strømstød bør en differentialstrømafbryder med høj følsomhed (0,03 A) installeres.
FIG. 14 Installér pumpen på et sted, der forhindrer adgang for uvedkommende.
FIG. 15 Tag elpumpen fra elnettet eller træk stikket ud, hvis et sådant findes, før nogen form for vedligeholdelsesarbejder, rengøring eller flytning.
FIG. 16 Anvend pumpen i overensstemmelse med anvisningerne på typeskiltet.
FIG. 17 Vær opmærksom på isdannelse.
FIG. 18 Beskyt pumpen mod eventuelle tilstopninger.
FIG. 19 Forebyg eventuel frakobling af elnettet. (Installér for eksempel en batteridrevet backup-forsyning).
FIG. 20 Det anbefales at bære handsker i forbindelse med udførelse af indgreb i pumpen.

8. FEJLFINDING

PUMPEN STARTER IKKE: • Kontrollér, at stikket er sat i stikkontakten, samt at der er strømforsyning. Hvis overophedningsbeskyttelsen eller afbryderen med automatisk tilbagestilling er udløst, skal den tilbagestilles. • Den amperemetriske termiske beskyttelse kan være udløst (på enkeltfasede versioner). Denne beskyttelse tilbagestilles automatisk efter nogle minutter, når motoren er afkølet. Såfremt en af de tre ovennævnte beskyttelser udløses på ny, skal der rettes henvendelse til en kvalificeret elinstallatør.

MOTOREN STARTER, MEN PUMPEHJULET IKKE:

• Kontrollér, at vandniveauet ikke er for lavt, samt at indsugningen eller udløbsslangen ikke er tilstoppet.

PUMPEHJULET DREJER, MEN KAPACITETEN ER REDUCERET: • Kontrollér, at der ikke er tegn på tilstopninger, samt at rotationsretningen er korrekt (trefasede versioner).

PUMPEN SKIFTEVIST STANDSER OG STARTER:

• Svømmeafbryderen er ikke placeret korrekt. • Brønden er for lille. • For kraftigt strømforbrug. • Pumpe eller slanger er tilstoppede.

9. STØJ

Pumpen støjer ikke, såfremt den er fuldstændigt nedsænket i forbindelse med drift. Pumpens støjniveau er mindre end 70 dB(A), når den anvendes i delvist nedsænket position.

SV 1. FLYTT

Pumpen ska lyftas och flyttas försiktigt med hjälp av handtaget eller lyftöglan.

2. ANVÄNDNINGSOMRÅDEN

Pumpen lämpar sig för rent, smutsigt och grumligt vatten med fasta partiklar som inte får vara större än vad som indikeras nedan. De vanligaste användningsområdena är: pumpning av avloppsvatten, brunnar för regnvatten, översvämmade lokaler, grävarbeten och gropar vid byggnadsarbeten. Versionerna med virvelhjul lämpar sig även för vatten med fibrer.

3. ANVÄNDNINGSBEGRÄNSNINGAR

⚠ Standard EN 60335-2-41 förbjuder användning av pumpen i dammar eller simbassänger där det befinner sig personer och kräver versionen med kabel för utomhusbruk.

Vätsketemperatur: ≤ 35°C

OBS:OBS: Vid kontinuerlig drift måste pumparna arbeta helt nedsänkta, med undantag av modeller SX2-3 och SX5-5.

Max. nedsänkningsdjup: 5 m (7 m för modeller SX5-15).

Max. diameter för upphängda fasta partiklar (mm)							
STA	SX5-7 11-15	SX2 SX3	SXV3	DX35 DXV35	DL45-DL46 DLV45-DLV46	DL50 DLV50	DXG
5	8	10	20	35	45	50	---

Max. antal starter per timme		
DL - STA	SX5-7-11-15, DX DXG	SX2-SX3-SXV3
20	25	40

4. INSTALLATION (standardschema FIG. 1)

Brunnens dimension måste vara sådan att det undviks för många starter per timme (FIG. 2). Inställningen av flottören utförs genom att du ökar eller minskar kabelns fria längd (FIG. 3).

⚠ En felaktig inställning kan orsaka driftstörningar.

5. ELANSLUTNING

ENFASVERSIONER: Sätt i stickproppen i ett inbyggd godkänt eluttag.

ANMÄRKNING: Enfas pumpen har termokontakt med automatisk återstart.

TREFASVERSION: FIG. 4.

5.1 Kontroll av pumphjulets rotationsriktning (endast trefas)

Korrekt rotationsriktning är medurs rotation när man tittar uppifrån.

Vid start rycker pumpen till åt motsatt håll (moturs).

6. UNDERHÅLL

⚠ **Samtliga ingrepp på pumpen ska utföras av kvalificerad personal när den har kopplats från elnätet.**

Pumpen kräver inget rutinunderhåll.

Det kan vara nödvändigt att rengöra insugningsgallret (SX, STA) eller pumphjulet.

Skruva loss fästskruvarna på gallret för att komma åt pumphjulet på de modeller som är försedda med galler.

7. SÄKERHETSINSTRUKTIONER

FIG. 5 Pumpen lämpar sig inte för pumpning av lättantändliga eller farliga vätskor.
FIG. 6 Använd inte kabeln för att lyfta pumpen.
FIG. 7 Kör inte pumpen torr eller utanför vattnet.
FIG. 8 Pumpen kan starta och stanna automatiskt. För aldrig in händerna eller andra föremål när den är ansluten till elnätet.
FIG. 9 Stickproppen eller eventuell kondensatorlucka får ej sänkas ned i vattnet.
FIG. 10 Se upp för användningsbegränsningar. Felaktig användning kan orsaka skador på pumpen, föremål eller personer.
FIG. 11 Spänningen på märkskylten måste överensstämma med nätspänningen.
FIG. 12 Vid trefaspumpar ska anslutningen till elnätet och jordningen utföras av kvalificerad personal (auktoriserad elinstallatör).
FIG. 13 Jordfelsbrytare bör (0,03 A) installeras.
FIG. 14 Förhindra åtkomst till pumpen av obehöriga.
FIG. 15 Frånkoppla pumpen från elnätet eller dra ut stickproppen, före underhållsarbeten, rengöring eller flytt.
FIG. 16 Använd pumpen endast i prestandaintervallet enligt märkskylten.
FIG. 17 Se upp för isbildning.
FIG. 18 Se upp så att pumpen inte sätts igen.
FIG. 19 Förebygg eventuell frånkoppling från elnätet. (Installera till exempel ett batteridrivet kontinuitetsaggregat.)
FIG. 20 Använd skyddshandskar vid ingrepp på pumpen.

8. FELSÖKNING

PUMPEN STARTAR INTE: • Kontrollera att stickproppen sitter i ordentligt i uttaget och att spänningen är tillslagen. Om överbelastningsskyddet eller den automatiska brytaren har löst ut ska de återställas. • Det kan hända att termokontakterna har löst ut (enfasversionerna). Den återställs automatiskt efter några minuter när motorn har svalnat. Om termokontakterna löst ut på nytt ska du kontakta en kvalificerad elektriker.

MOTORN STARTAR MEN PUMPEN PUMPAR INTE: • Kontrollera att vattennivån inte är för låg och att insugningen och tryckledningen inte är igensatta.

PUMPEN PUMPAR EN REDUCERAD MÄNGD: • Kontrollera att det inte förekommer tilltäppningar och att rotationsriktningen är korrekt (på trefasmodellerna).

PUMPEN STARTAR OCH STANNAR: • Fel placering av flottören. • För liten brunn. • Överdriven strömförbrukning. • Igensatt pump eller rörledningar.

9. BULLER

Ej aktuellt när pumpen arbetar helt nedsänkt och mindre än 70 dB(A) när pumpen arbetar delvis nedsänkt.

no 1. FLYTTING

Produktet må løftes opp med håndtaket eller øyebolten og håndteres forsiktig.

2. BRUK

Pumpen er egnet for håndtering av rent skittent og grumsete vann med faster partikler i oppløsning som ikke er større enn det som er oppgitt nedenfor. De vanligste bruksmåtene er: tørrlegging av oppsamlingskar for husholdningens avløpsvann, regnvannsbrønner, oversvømte lokaler, fordypninger og grøfter på bygningsplasser. Utgavene med tilbaketrukne VORTEX skovler er også egnet for vann med trevlete gjenstander i oppløsning.

3. BRUKSMESSIGE BEGRENSNINGER

⚠ Normen EN 60335-2-41 forbyr bruken av pumpen i kar eller svømmebasseng hvor det oppholder seg personer, og krever utgaven med kabel på 10 m for utendørsbruk.
Væsketemperatur: ≤35° C

N.B.: Ved kontinuerende bruk må pumpene være helt neddykket, unntatt modellene SX2-3 og SX5-15.

Maks. nedsenkingsdybde: 5 m (7 m for modellene SX5-15).

Max. diameter for faste partikler i oppløsning (mm)							
STA	SX5-7 11-15	SX2 SX3	SXV3	DX35 DXV35	DL45-DL46 DLV45-DLV46	DL50 DLV50	DXG
5	8	10	20	35	45	50	---

Max. antall start i timen		
DL - STA	SX5-7-11-15, DX DXG	SX2-SX3-SXV3
20	25	40

4. INSTALLASJON (skjema FIG. 1)

Sumpen må dimensjoneres slik at man unngå for mange start i timen (FIG. 2). Reguleringen av flottøren utføres ved å øke eller minske kabelens frie lengde (FIG. 3).

⚠ En feil regulering kan føre til funksjonssvikt.

5. ELEKTRISK TILKOPLING

ENFASEUTGAVER: Sett støpslet inn i en stikkontakt.
MERK: De enfasete elektropumpene er utstyrte med en termomagnetisk beskyttelse med automatisk tilbakestilling.
TREFASEUTGAVE: Se koplingsskjemaet på FIG. 4.

5.1 Kontroll av rotasjonsretningen (kun trefase)

Riktig rotasjonsretning er med klokken når du ser pumpen ovenfra.
Kontrollen utføres ved å undersøke pumpens ytelser. Riktig rotasjonsretning skaper større Q/H ytelser for en- og tokanalutgavene, og et mindre forbruk for utgavene med tilbaketrukket skovl.

6. VEDLIKEHOLD

⚠ **Arbeid på pumpen må kun utføres av kvalifisert personale etter at pumpen har blitt koplet fra strømmen.**

Pumpen har ikke behov for ordinært vedlikehold.
Det kan være nødvendig å rengjøre sugsilen (SX, STA) eller skovlen.
For å ha adgang til skovlene for modellene med sil, løsne skruene som holder skovlen festet.

7. SIKKERHETSINSTRUKSJONER

FIG. 5 Pumpen er ikke egnet for pumping av brennbare eller farlige væsker.
FIG. 6 Bruk ikke strømkabelen til å løfte eller transportere pumpen.
FIG. 7 Kjør ikke pumpen tom for vann.
FIG. 8 Ettersom pumpen kan stoppe opp automatisk, må aldri hender eller andre gjenstander stikkes inn i pumpen når den er koplet til strømnettet.
FIG. 9 Støpslet og kondensatorkapslingen må ikke senkes den i vannet.
FIG. 10 Vær oppmerksom på bruksmessige begrensninger. Uriktig bruk kan forårsake skader på pumpen, gjenstander og personer.
FIG. 11 Forsikre deg om at spenningen på merkeskiltet stemmer overens med nettspenningen.
FIG. 12 Hvis pumpen er trefaset, må nettilkoplingen og jordingen utføres av en autorisert elektriker.
FIG. 13 Som en ekstra beskyttelse mot elektriske støt, bør det installeres en jordfeilbryter med høy følsomhet (0,03 A).
FIG. 14 Unngå at pumpen brukes av uvedkommende.
FIG. 15 Kople pumpen fra strømnettet, eller trekk ut kontakten om denne finnes, før noe som helst vedlikeholdsarbeid, rengjøring eller flytting foretas.
FIG. 16 Bruk pumpen innenfor grensene som er oppgitte på dataplaten.
FIG. 17 Se opp for isdannelse.
FIG. 18 Beskytt pumpen mot eventuelle tilstoppelser.
FIG. 19 Forebygg plutselig nettutfall. (Installer f.eks. et batteridrevet kontinuitetsaggregat).
FIG. 20 Det anbefales å bruke beskyttelseshansker når det utføres arbeid på pumpen.

8. FEILSØKING

PUMPEN STARTER IKKE: • Kontroller at støpslet er satt skikkelig inn i stikkontakten, og at det finnes spenning. Hvis jordfeilbryteren eller den automatisk nettutkopleren har løst seg ut, må de tilbakestilles. • Den termomagnetiske beskyttelsen som finnes i enfaseutgaven kan ha løst seg ut. Den tilbakestilles automatisk etter noen minutter når motoren har kjølt seg ned. Hvis en av de tre nevnte beskyttelsene løses ut på ny, må du kontakte en kvalifisert elektriker.
MOTOREN STARTER, MEN PUMPEN PUMPER IKKE: • Kontroller av vannivået ikke er for lavt, og at innsugingen eller utløpsledningen ikke er tilstoppet.
PUMPEN PUMPER MED REDUSERT KAPASITET: • Kontroller at det ikke finnes tilstoppelser, og at rotasjonsretningen til trefasemodellene er riktig.
PUMPEN ARBEIDER RYKKVIS: • Feil plassering av flottøren. • For liten sump. • For høyt strømforbruk. • Pumpen eller rørledningen er tilstoppet.

9. STØY

Kan ikke merkes når pumpen arbeider helt nedsunket, og er uansett under 70 dB(A) hvis pumpen er delvis neddykket.

fi 1. NOSTAMINEN

Tuotetta tulee nostaa ja liikuttaa varovaisesti kahvan tai silmukkapultin avulla.

2. KÄYTTÖ

Pumppu on tarkoitettu puhtaiden, likaisten ja sameiden vesien pumppaamiseen. Veden kiinteiden hiukkasten ei tule olla alla osoitettua suurempia. Yleisimmät käyttötavat ovat seuraavat: kotitalouksien jätevesialtaiden, sadevesikaivojen, vedentäyttämien tilojen ja rakennustyömaiden kaivausten ja kuoppien tyhjennys. VORTEX-palaavalla juoksupyörällä varustetut versiot sopivat myös lankamaisia hiukkasia sisältävien vesien pumppaamiseen.

3. KÄYTTÖRAJOITUKSET

⚠ EN 60335-2-41 -määräys kieltää pumpun käytön ammeissa tai uima-altaissa, joissa on ihmisiä. Ulkona käytettävässä versiossa tulee olla 10 m:n johto.
Nesteen lämpötila: ≤ 35° C
HUOM.: Jatkuvassa käytössä pumppujen tulee olla täysin upotettuina (SX2-3- ja SX5-15-malleja lukuunottamatta).
Maksimiupotussyvyys: 5 m (7 m SX5-15-malleille).

Kiinteiden hiukkasten maksimihalkaisija (mm)							
STA	SX5-7 11-15	SX2 SX3	SXV3	DX35 DXV35	DL45-DL46 DLV45-DLV46	DL50 DLV50	DXG
5	8	10	20	35	45	50	---

Käynnistysten maksimimäärä / tunti		
DL - STA	SX5-7-11-15, DX DXG	SX2-SX3-SXV3
20	25	40

4. ASENNUS (tyypillinen kaavio, KUVA 1)

Kaivon koon tulee olla riittävä liiallisten käynnistysmäärien / tunti välttämiseksi (KUVA 2). Uimurin säätö suoritetaan lisäämällä tai vähentämällä kaapelin vapaata pituutta (KUVA 3).

⚠ Virheellinen säätö saattaa aiheuttaa toimintahäiriöitä.

5. SÄHKÖKYTKENTÄ

YKSIVAIHEVERSIOT: Aseta kosketin hyväksyttyyn pistorasiaan.
HUOM.: Yksivaiheisissa sähköpumpuissa on lämpömagneettinen suojaus, jossa on sisäänrakennettu automaattinen nollaus.
KOLMIVAIHEVERSIO: KUVA 4.

5.1 Pyörimissuunnan tarkistus (ainoastaan kolmivaiheversio)
Pumpun oikea pyörimissuunta on myötäpäivään katsottaessa pumppua ylhäältä.
Tarkistus suoritetaan tarkistamalla pumpun toimintateho. Oikea kiertosuunta antaa suuremman Q/H-toimintatehon yksi- tai kaksikanavaversioille ja pienemmän imun palaavalla juoksupyörällä varustetuille versioille.

6. HUOLTO

⚠ **Kaikki pumpun korjaukset saa suorittaa ainoastaan ammattitaitoinen henkilö kytkettyään laitteen irti sähköverkosta.**

Pumppu ei tarvitse normaalihuoltoa.
Imuritilän (SX, STA) tai juoksupyörän puhdistus saattaa olla tarpeellista.
Jotta pääset käsiksi ritilällä varustettujen mallien juoksupyörään, ruuvaa irti ritilän kiinnitysruuvit.

7. TURVAOHJEET

KUVA 5 Pumpulla ei tule pumpata syttyviä tai vaarallisia nesteitä.
KUVA 6 Älä nosta tai kuljeta pumppua sähkökaapelista.
KUVA 7 Älä käytä pumppua kuivana tai veden ulkopuolella.
KUVA 8 Koska pumppu saattaa käynnistyä ja pysähtyä automaattisesti, älä aseta koskaan käsiäsi tai muita esineitä pumppuun sen ollessa kytkettynä sähköverkkoon.
KUVA 9 Sähkökosketinta ja mahdollista kondensaattorin koteloa ei tule upottaa veteen.
KUVA 10 Noudata käyttörajoituksia. Virheellinen käyttö saattaa vaurioittaa pumppua, esineitä tai ihmisiä.
KUVA 11 Varmista, että tietolaatan jännite vastaa verkkojännitettä.
KUVA 12 Jos käytössä on kolmivaihepumppu, pyydä ammattitaitoista henkilöä suorittamaan verkko- ja maadoituskytkennät (Valtuutettu sähköasentaja).
KUVA 13 Ylimääräiseksi suojaksi sähköiskuja vastaan on asennettava vikavirtasuojakytkin, jonka herkkyys on korkea (0,03 A).
KUVA 14 Älä anna asiattomien henkilöiden koskea pumppuun.
KUVA 15 Irrota sähköpumppu sähköverkosta tai, jos pumpussa on kosketin, vedä se pois pistorasiasta ennen minkäänlaisia huolto-, puhdistus- tai siirtotoimenpiteitä.
KUVA 16 Käytä pumppua tietolaatan osoittamien käyttörajoitusten mukaisesti.
KUVA 17 Varo jäätymistä.
KUVA 18 Varmista, ettei pumppu tukkeudu epäpuhtauksista.
KUVA 19 Estä sähkön vahingossa tapahtuva katkeaminen (Asenna esimerkiksi akkukäyttöinen laite, joka takaa jatkuvan käytön).
KUVA 20 Käytä suojakäsineitä käsitellessäsi pumppua.

8. VIANETSINTÄ

PUMPPU EI KÄYNNISTY: • Varmista, että kosketin on asetettu asianmukaisesti pistorasiaan ja että laite saa sähköä. Jos ylikuormitussuoja tai verkon automaattikatkaisin on lauennut, kytke se uudelleen päälle. • Yksivaiheversioissa on väliin saattanut tulla sisäänrakennettu lämpöampeerisuoja. Se nollautuu automaattisesti muutaman minuutin kuluttua, kun moottori on jäähtynyt. Jos yksi kolmesta mainitusta suojasta laukeaa uudelleen, ota yhteys ammattitaitoiseen sähköasentajaan.
MOOTTORI KÄYNNISTYY, MUTTA PUMPPU EI PUMPPAA: • Varmista, ettei veden pinta ole liian alhaalla tai imuputket tukkeutuneet.
PUMPPU PUMPPAA LIIAN VÄHÄN: • Varmista, ettei pumpussa ole tukoksia ja että kolmivaihemallit pyörivät oikeaan suuntaan.
PUMPPU TYÖSKENTELEE KATKONAISESTI: • Uimuri on asetettu virheellisesti. • Kaivo on liian pieni. • Liiallinen sähkönkulutus. • Pumppu tai putket tukossa.

9. MELU

Ei melua käytettäessä pumppua täysin upotettuna. Joka tapauksessa alle 70 dB(A), jos pumppua käytetään osittain upotettuna.

el 1. ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ

Το προ όν ανυψώνεται και μετακινείται με επιμέλεια διαμέσου της λαβής ή του γόμφου (κρίκου).

2. ΧΡΗΣΕΙΣ

Η αντλία είναι κατάλληλη για τη μετακίνηση καθαρών, ακάθαρτων και θολών νερών, με αιώρηση στερεών σωματιδίων με διαστάσεις όχι ανώτερες από αυτές που υποδεικνύονται. Οι πιο κοινές χρήσεις είναι: αποστραγγίσεις δεξαμενών συλλογής της εκκένωσης οικιακού νερού, φρεατίων βρόχινων νερών, πλημμυρισμένων χώρων, εκσκαφών και τάφρων στον οικοδομικό χώρο. Οι εκδόσεις με οπισθοχωρημένο ρότορα VORTEX είναι κατάλληλες και για νερά με νηματοειδή σώματα σε αιώρηση.

3. ΟΡΙΑ ΧΡΗΣΗΣ

⚠ Το πρότυπο EN 60335-2-41 απαγορεύει τη χρήση της αντλίας σε δεξαμενές και πισίνες ενόσω βρίσκονται άτομα στο εσωτερικό τους και απαιτεί την έκδοση με καλώδιο 10 μ. για την εξωτερική χρήση.
Θερμοκρασία υγρού: ≤35 °C
Σ.Σ. Σε συνεχή λειτουργία οι αντλίες πρέπει να εργάζονται εντελώς βυθισμένες, εκτός από τα μοντέλα SX2-3 και SX5-15.
Μέγιστο βάθος βύθισης: 5μ. (7μ. για μοντέλα SX5-15).

Μέγιστη διάμετρος στερεών σωμάτων σε αιώρηση (mm)							
STA	SX5-7 11-15	SX2 SX3	SXV3	DX35 DXV35	DL45-DL46 DLV45-DLV46	DL50 DLV50	DXG
5	8	10	20	35	45	50	---

Μέγιστος αριθμός εκκινήσεων την ώρα		
DL - STA	SX5-7-11-15, DX DXG	SX2-SX3-SXV3
20	25	40

4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (τυπικό σχήμα ΕΙΚ.1)

Οι διαστάσεις του φρεατίου πρέπει να είναι τέτοιες ώστε να αποφεύγεται ένας υπερβολικός αριθμός εκκινήσεων την ώρα (ΕΙΚ.2). Η ρύθμιση του πλωτήρα εκτελείται αυξάνοντας ή μειώνοντας το ελεύθερο μήκος του καλωδίου (ΕΙΚ.3).
⚠ Μία εσφαλμένη ρύθμιση μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργίες.

5. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Βάζετε το φις σε μία, σύμφωνη με τα πρότυπα, πρίζα ρεύματος.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι μονοφασικές ηλεκτρικές αντλίες έχουν ενσωματωμένη τη μαγνητοθερμική προστασία αυτόματου επανοπλισμού.
ΤΡΙΦΑΣΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ: ΕΙΚ.4

5.1 Έλεγχος της φοράς περιστροφής (μόνο τριφασική)

Η σωστή φορά περιστροφής είναι προς τα δεξιά κοιτάζοντας την αντλία από ψηλά.
Η επαλήθευση πραγματοποιείται ελέγχοντας την επίδοση της αντλίας. Η σωστή φορά περιστροφής είναι αυτή που δημιουργεί επιδόσεις Q/H μεγαλύτερες για εκδόσεις μονού αγωγού και διπλού αγωγού και μικρότερες απορροφήσεις για εκδόσεις με οπισθοχωρημένο ρότορα.

6. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

⚠ Οποιαδήποτε επέμβαση πάνω στην αντλία πρέπει να εκτελείται από ειδικευμένο προσωπικό, αφού προηγουμένως αποσυνδεθεί από το δίκτυο.
Η αντλία δε χρειάζεται τακτική συντήρηση.
Μπορεί να γίνει απαραίτητος ο καθαρισμός της σχάρας απορρόφησης (SX, STA) ή του ρότορα.
Για την πρόσβαση στο ρότορα των μοντέλων με σχάρα, ξεβιδώστε τις βίδες που τη φιξάρουν.

7. ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΕΙΚ. 5 Η αντλία δεν είναι κατάλληλη για την άντληση εύφλεκτων ή επικίνδυνων υγρών.
ΕΙΚ. 6 Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο τροφοδότησης για την ανύψωση και τη μεταφορά της αντλίας.
ΕΙΚ. 7 Μην αφήνετε την αντλία να λειτουργεί στεγνά και έξω από το νερό.
ΕΙΚ. 8 Επειδή η αντλία μπορεί να ξεκινήσει και να σταματήσει αυτομάτως, μη βάζετε ποτέ τα χέρια σας ή άλλα αντικείμενα όταν είναι συνδεμένη στο ηλεκτρικό δίκτυο τροφοδότησης.
ΕΙΚ. 9 Το φις τροφοδότησης και η ενδεχόμενη θυρίδα συμπυκνωτή δεν μπορούν να βυθίζονται.
ΕΙΚ. 10 Προσοχή στα όρια χρήσης. Μία ακατάλληλη χρήση μπορεί να προκαλέσει βλάβες στην αντλία, στα αντικείμενα ή στους ανθρώπους.
ΕΙΚ. 11 Βεβαιωθείτε πως η τάση πινακίδας κι εκείνη του δικτύου είναι συμβατές.
ΕΙΚ. 12 Σε περίπτωση που η αντλία είναι τριφασική οι συνδέσεις στο δίκτυο και η γείωση πρέπει να εκτελούνται από ειδικευμένο προσωπικό (Εξουσιοδοτημένος ηλεκτρολόγος).
ΕΙΚ. 13 Ως επιπρόσθετη προστασία από τις θανατηφόρες ηλεκτροπληξίες εγκαθιστάτε διαφορικό διακόπτη υψηλής ευαισθησίας (0,03 Α).
ΕΙΚ. 14 Εμποδίζετε την πρόσβαση μη αρμοδίων στην αντλία. ΕΙΚ.15 Διακόπτετε την τάση ρεύματος στην ηλεκτρική αντλία ή βγάλτε το φις από την πρίζα, για τα μοντέλα με φις, πριν από κάθε ενέργεια συντήρησης ή καθαριότητας ή μετακίνησης.
ΕΙΚ. 16 Χρησιμοποιείτε την αντλία εντός των ορίων των δεδομένων της πινακίδας.
ΕΙΚ. 17 Προσοχή στο σχηματισμό πάγου.
ΕΙΚ.18 Προστατεύστε την αντλία από ενδεχόμενα βουλώματα.
ΕΙΚ. 19 Προνοείτε για τυχόν έλλειψη ρεύματος του δικτύου (Για παράδειγμα, χρησιμοποιήστε έναν ηλεκτρονόμο δικτύου με μπαταρίες).
ΕΙΚ. 20 Συνιστάται να χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια για οποιαδήποτε ενέργεια πάνω στην αντλία.

8. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΒΛΑΒΩΝ

Η ΑΝΤΛΙΑ ΔΕΝ ΑΝΑΒΕΙ: • Ελέγχετε εάν το φις έχει μπει καλά στην πρίζα και εάν υπάρχει τάση. Εάν έχει πέσει η ασφάλεια ή ο αυτόματος διακόπτης δικτύου τον ξανασηκώνετε. • Θα μπορούσε να έχει επέμβει η ενσωματωμένη θερμομπερομετρική προστασία στις μονοφασικές εκδόσεις. Αυτή επανοπλίζεται από μόνη της, μετά από μερικά λεπτά, όταν κρυώσει ο κινητήρας. Εάν ξαναπέσει μία οποιαδήποτε από τις τρεις προαναφερθείσες προστασίες, απευθυνθείτε σε έναν ειδικευμένο ηλεκτρολόγο.
Ο ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΑΝΑΒΕΙ ΑΛΛΑ Η ΑΝΤΛΙΑ ΔΕΝ ΤΡΑΒΑΕΙ: • Ελέγχετε εάν η στάθμη του νερού είναι πολύ χαμηλή κι εάν η αναρρόφηση ή η σωλήνωση προσαγωγής έχουν βουλώσει.
Η ΑΝΤΛΙΑ ΤΡΑΒΑΕΙ ΜΕ ΕΛΑΤΤΩΜΕΝΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ: • Ελέγχετε εάν τυχόν έχει βουλώσει σε κάποιο σημείο και τη σωστή φορά περιστροφής στα τριφασικά μοντέλα.
Η ΑΝΤΛΙΑ ΔΟΥΛΕΥΕΙ ΜΕ ΔΙΑΛΕΙΨΕΙΣ: • Εσφαλμένη τοποθέτηση του πλωτήρα. Πολύ μικρό φρεάτιο. Υπερβολική απορρόφηση ρεύματος. Βουλωμένη αντλία ή σωληνώσεις.

9. ΘΟΡΥΒΟΣ

Δεν εφαρμόζεται όταν η αντλία δουλεύει βυθισμένη πλήρως κι εντούτοις κατώτερος από 70 dB(A) εάν η αντλία δουλεύει βυθισμένη εν μέρει.

tr 1. HAREKETLENDİRME

Ürün özenle ve tutak veya golfare sayesinde kaldırılmalı ve hareketlendirilmelidir.

2. KULLANIMLAR

Pompa, aşağıda belirtilen boyutlardan daha büyük olmayıp süspansiyonda olan tanecikleri içeren temiz, kirli ve tortulu suların hareketlendirmesine uygundur. En alışılmış kullanımlar şunlardır: evcil boşaltma sularının toplamasını sağlıyan havuzların kurutmalarında, yağmur suları ile dolu olan küçük kuyularda, suyun bastığı ortamlarda, yapı işleri ile ilgili hafriyat ve çukurlarında. Geri pervaneli VORTEX ile donatılmış versiyonlar, süspansiyonda bulunan filamentli maddelerini içeren sular için de uygundurlar.

3. KULLANIM SINIRLARI

⚠ EN 60335-2-41 kuralı, içlerinde insan bulunan havuz ve yüzme havuzlarında, pompanın kullanımını yasaklamakta ve dışta kullanım için 10 m.lik kablosu bulunan versiyonunu ön görmektedir.

Sıvının ısısı: - < 35.o C.

NOT.- SX2-3 ve SX5-15 modellerinin haricinde, devamlı serviste pompalar tamamen çalışmalıdırlar.

Azami dalış derinliği: 5 m. (DIWA dizisi için 7 m).

Süspansiyonda bulunan maddelerinin azami kutru. (mm)							
STA	SX5-7 11-15	SX2 SX3	SXV3	DX35 DXV35	DL45-DL46 DLV45-DLV46	DL50 DLV50	DXG
5	8	10	20	35	45	50	---

Azami çalıştırma saatleri		
DL - STA	SX5-7-11-15, DX DXG	SX2-SX3-SXV3
20	25	40

4. YERLEŞTİRME (Belirgin çizelge ŞEK. 1)

Fazla devamlı çalıştırma saatlerini önlemek nedeniyle, küçük kuyunun boyutları pek te büyük olmamalıdır (ŞEK. 2). Yüzen cisimin ayarı, kablo (ŞEK.3) serbest uzunluğunun uzaltması veya azalmasıyle olur.

⚠ **Kötü bir ayar, kötü çalıştırmalara sebep olabilir.**

5. ELEKTRİK BAĞLANTISI

MONOFAZE VERSİYONU : kural'a uygun bir prize fişi takınız.
NOT: Monofaze pompalarının çalışır hale sokma tertibatı ile birleşmeli olan manyeto-termik koruması koruması vardır.
TRİFAZE VERSİYONU : ŞEK.4.

5.1 Rotasyon istikametinin kontrolü (yalnız trifazede).

Doğru rotasyon istikameti, pompaya yukarıdan bakmakla, saat yelkovanının döndüğü istikametidir.
Gerçekliğinin ispat edilmesi pompanın verimini kontrol etmekle olur.
Doğru rotasyon istikameti ile, tekkanal'lı ve çiftkanal'lı versiyonlarında en yüksek Q / H verimleri ve geri pervanelilerinde en az emmeleri sağlıyandır.

6. BAKIM

⚠ **Pompa üzerinde yapılması gereken herhangi bir el konmasının, evvela fişi prizden çıkarmakla, ancak uzman personel tarafından yapılmalıdır.**

Pompanın olağan bir bakımı gereksizdir.
Belki emme mazgalının (SX, STA) veya pervanenin temizlenmesi gerekli olabilir.
Mazgal'lı olan modellerdeki pervaneye ulaşmak için, mazgalı tutan vidaları çıkarınız.

7. EMNİYET BİLGİLERİ

ŞEK. 5 Pompa, yanıcı veya tehlikleli olan sıvıları pompalamak için uygun değildir.
ŞEK. 6 Enerji kablosunu pompanızı taşımak veya kaldırmak için kullanmayınız.
ŞEK. 7 Pompayı kuru (su dışında) çalıştırmayınız.
ŞEK. 8 Pompanın çalışması ve durması otomatik olarak yapıldığından, elektrik şebekesine bağlı iken, ellerinizi veya başka cisimleri araya sokmayınız.
ŞEK. 9 Elektrik şebeke fişi ve muhtemel kondensatör taşıyıcısı su içinde batırılamaz.
ŞEK. 10 Kullanım sınırlarına dikkat ediniz. Uygun olmıyan bir kullanım pompaya,eşya ve insanlara zarar verebilir.
ŞEK. 11 Şebeke voltajının etikette gösterilen değere uygun olmasına dikkat ediniz.
ŞEK. 12 Pompa trifaze ise, elektrik şebekesine yapılması gereken bağlantılarını ve toprak prizini uzman personel (yetkili elektrikçi) tarafından yaptırınız.
ŞEK. 13 Elektrik çarpmalarına karşı ek koruma olarak hassas faz rölesi(0,03A)kullanınız.
ŞEK. 14 Pompa işleri ile görevli olmıyanlarının pompaya ulaşmalarına yasaklayınız..
ŞEK. 15 Pompa fişli modeli olup bakım veya temizlik şlerinden veya dapompanın bir yerden diğer bir yere taşımadan evvel evvela fişi prizden çıkarınız.
ŞEK 16 Pompayı, etiket üzerinde belirtilen kullanım sınırlarını içersinde kullanınız.
ŞEK17 Pompayı donmaya karşı koruyunuz.
ŞEK 18 Pompayı muhtemel tıkanmalarından koruyunuz.
ŞEK 19 Kaza ile oluşan elektrik şebekesinin kesintilerine karşı tedbir alınız.(Misal olarak bataryalı bir elektrik yardımcısına başvurunuz).
ŞEK 20 Pompa üzerinde yapılacak herhangi bir işlem esnasında eldiven giymenizi tavsiye ederiz.

8. ARİZA ARAŞTIRMASI

POMPA HAREKET ETMİYOR : Gerilim ve fişin tamamen yerine yerleşmiş olduğunu kontrol ediniz. Eğer hayat kurtarma düğmesi veya da otomatik düğmesi atılmada bulunmuşlarsa, onları yeniden çalışır hale getiriniz.
-Monofaze versiyonlarında kendi içlerinde bulunan termoamperometrik koruması araya girmiş olabilir; motor soğuk olunca, kendiliğinden çalışır hale girer. Yukarıda belirtilen üç korumadan biri yeniden bir atılmada bulunduğu takdirde, yetkili bir elektrikçiyi çağırınız.
MOTOR HAREKET EDER FAKAT POMPA DAĞİTİM YAPMIYOR: • Suyun seviyesi çok alçak olabilir, emme veya borularda tıkanıklık vardır.
POMPANIN DAĞITIMI İNDİRİMLİDİR: • Tıkanıklıkların olup olmadığını ,trifaze modellerinde ise rotasyonun doğru istikamette olduğunu kontrol ediniz.
POMPA FASİLALI ÇALIŞIYOR: • Yüzen cisimin bulunduğu yer yanlıştır. • Küçük kuyu çok küçüktür. • Elektrik çekimleri fazladır. • Pompa veya borularda tıkanıklık vardır.

9. GÜRÜLTÜ

Pompa tamamen batmış olarak çalıştığında ve ne olursa olsun, 70dB(A)'dan az ise kısmen batmış olarak çalışıyorsa uygulanamaz.

ar

١. التحـريـك

يتوجب رفع وتحريك المنتوج بعناية وانتباه وباستخدام المقبض أو الجوانب المنتفخة.

٢. الاستخدامات

تعتبر المضخة صالحة لنضح مياه التنظيف والمياه المعكرة مع حبيبات صلبة معلقة ذات حجم لا يتجاوز المقياس المشار إليه أدناه. إن أغلب مجالات استخدام المضخة هي:

تجفيف أحواض تجميع مياه تصريف منزلية وآبار تجميع مياه أمطار والأماكن الطافحة بالمياه, حفريات وخنادق في مجال البناء. وتصلح المضخات المزودة بدوار خلفي فورتيكس VORTEX أيضاً من أجل مياه تحتوي على أجسام نسيجية معلقة.

٣. حدود الاستخدامات

تمنع أحكام EN 60335-2-41 من استخدام المضخة في أحواض ومسابح فيها أشخاص وتطلب استخدام سلك طوله ١٠ أمتار للاستعمال الخارجي.

درجة حرارة السائل: ≥ ٣٥ درجة مئوية.

لاحظ جيداً: في حال خدمة مستمرة يجب أن تعمل المضخات وهي منغمرة بأكملها في المياه, عدا النماذج SX2-3 و SX5-15.

أقصى عمق غطس: ٥ أمتار (٧ أمتار لنماذج SX5-15)

أقصى قطر لأجسام صلبة معلقة (مم)							
STA	SX5-7 11-15	SX2 SX3	SXV3	DX35 DXV35	DL45-DL46 DLV45-DLV46	DL50 DLV50	DXG
5	8	10	20	35	45	50	---

أقصى قطر لأجسام صلبة معلقة (مم)		
DL - STA	SX5-7-11-15, DX DXG	SX2-SX3-SXV3
20	25	40

٤. التركيب (مخطط نموذجي رسم ١)

يتوجب أن يكون حجم البئر بحيث لا يحتاج إلى عدد تشغيل فائق في الساعة (رسم٢).

يتم تنظيم طول سلك العوّام بزيادة أو تقصير الجزء الحر منه (رسم٣).

تنظيم خاطئ في طول السلك يمكن أن تؤدي إلى سوء عمل المضخة

٥. التوصيل الكهربائي

طراز وحيدة الدارة: أوصل القابس في مقبس تيار نظامي.

ملاحظة: تحتوي المضخات وحيدة الدارة على الحماية المغناطيسية الحرارية ذات التنشيط الآلي مركبة في داخلها.

طراز ثلاثية الدارة: انظر المخطط الكهربائي الخاص في الرسم ٤

٥. ١ تفحص اتجاه الدوران (فقط الثلاثية الدارة)

الاتجاه السليم هو اتجاه دوران الساعة إذا ما نظرنا إلى المضخة من الأعلى.

يتم التحقق بتفحص أداء المضخة. فالاتجاه السليم للدوران ينتج أداء أفضل في الضخ والارتفاع عند مضخات وحيدة أو مزدوجة القناة ويتبن استهلاك أقل في الطراز ذو الدوار الخلفي.

٦. الصيـانـة

من أجل أي عملية تتطلبها المضخة يجب أن تتم من قبل خبير فني مختص مع سابق فصل المضخة من التيار.

لا تحتاج المضخة إلى صيانة دورية.

قد تتطلب تنظيف شبكة الشفط (SX, STA) أو تنظيف الدوار.

من أجل الوصول إلى الدوار في النماذج المحتوية عليها, يتوجب فك البراغي المثبتة للدوار ذاته.

٧. تعليمات الأمان

رسم ٥ المضخة ليست صالحة لضخ سوائل قابلة الاحتراق أو سوائل خطيرة.

رسم ٦ لا تستخدم سلم المضخة من أجل حملها أو نقلها.

رسم ٧ لا تجعل المضخة تعمل بجفاف خارج الماء.

رسم ٨ بما أنه من الممكن أن تشتغل المضخة وتتوقف ذاتياً, تجنب إدخال اليد أو أشياء أخرى عندما تكون المضخة ما زالت متصلة بدارة التلقيم الكهربائية

رسم ٩ لا يمكن أن يكون قابس التلقيم الكهربائي وحامل المكثف المحتمل وجوده منغمران بالماء.

رسم ١٠ انتبه إلى تحديد الاستخدامات. فالاستخدام غير المناسب قد يسبب أضرار في المضخة وبالأشياء والأشخاص.

رسم ١١ تأكد من أن توتر اللوحة يتفق مع توتر الدارة الكهربائية.

رسم ١٢ في حال أن المضخة من طراز ثلاثية الدارة, اجعل تنفيذ التوصيل الكهربائي مع الخط الرئيسي وتوصيل الأرض من قبل خبير مختص (كهربائي موكل).

رسم ١٣ ركب مفتاح تفاضلي ذو حساسية عالية (٠,٠٣أمبير) وذلك كحماية إضافية لتجنب الهزات الكهربائية المميتة.

رسم ١٤ اجعل المضخة في موضع لا يتمكن غير المعنيين بالأمر الدخول إليه.

رسم ١٥ قبل أي عملية صيانة أو تنظيف افصل المضخة من التيار الكهربائي أو افصل القابس من المقبس في النماذج المزودة بقابس.

رسم ١٦ استخدم المضخة في المجالات المحددة في اللوحة.

رسم ١٧ انتبه إلى تشكيل الجليد.

رسم ١٨ احمي المضخة من احتقانات احتمالية.

رسم ١٩ تجنب نقص التيار الكهربائي المفاجيء(استخدم مثلا مسعف دارة بواسطة بطارية).

رسم ٢٠ ننصح باستخدام كفوف حماية من أجل القيام بأي عملية في المضخة.

٨. البحث عن الأعطال

المضخة لا تدور : ● تحقق من أن القابس منخرط جيداً في المقبس ومن وجود التوتر. وإذا كان قد فصل المفتاح ذاتي التنشيط أو الحماية أعد تنشيطها من جديد.

● يمكن أن تكون تدخلت الحماية الحرارية الأمبيرمترية المركبة في الطرازات وحيدة الدارة؛ ستعود للنشاط ذاتياً, بعد بضعة دقائق, عندما يبرد المحرك. فإذا عادت وانفصلت إحدى الحمايات المذكورة أعلاه اتصل بأقرب خبير كهرباء مختص.

المحرك يدور, لكن المضخة لا تنضح: ● تحقق من أن مستوى الماء ليس منخفض أو أن أنابيب الدفق أو الشفط ليست محتقنة.

المضخة تنضح سعة منخفضة: ● تحقق من عدم وجود احتقانات ومن صحة اتجاه الدوران في النماذج ثلاثية الدارة.

المضخة تعمل على مراحل متقطعة: ● وضعية العوام مخالفة.

● البئر صغير جداً. ● استهلاك تيار زائد. ● المضخة أو الأنابيب محتقنة.

٩. الضجيج

غير قابل للتطبيق كون المضخة تعمل منغمرة بأكملها تحت الماء وفي الانغمار الجزئي لا يتعدى الصخب 70 dB(A).

ru 1. ТРАНСПОРТИРОВКА

Изделие должно перемешаться аккуратно, с использованием рукоятки или рым-болта.

2. ПРИМЕНЕНИЯ

Насос подходит для перекачивания чистых, грязных или замутнённых жидкостей с содержанием взвешенных частиц, не превышающих указанные ниже размеры. Наиболее частое применение это откачивание сточных вод из бытовых баков-накопителей, дождевых вод из ёмкостей-сборников, из подтопленных помещений, из котлованов и ям на строительных площадках.

3. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

⚠ Стандарт EN 60335-2 41 запрещает применение насоса в баке или бассейне при нахождении в них людей и требует применения версии с кабелем длиной 10 м для внешних применений.

Температура жидкости ≤ 35 °C

Примечание: при постоянном режиме работы насос должен быть полностью погружен, исключая модели SX2-3 и SX5-15.

Максимальная глубина погружения: 5 м (7 м для насосов модели SX5-15).

Макс. диаметр взвешенных частиц (мм)							
STA	SX5-7 11-15	SX2 SX3	SXV3	DX35 DXV35	DL45-DL46 DLV45-DLV46	DL50 DLV50	DXG
5	8	10	20	35	45	50	---

Макс. количество пусков в час		
DL - STA	SX5-7-11-15, DX DXG	SX2-SX3-SXV3
20	25	40

4. УСТАНОВКА (ТИПИЧНАЯ СХЕМА – РИС.1)

Размеры ёмкости, в которой установлен насос, должны быть такими, чтобы исключить чрезмерное количество пусков в час (рис. 2). Работа поплавкового выключателя настраивается уменьшением или увеличением длины провода поплавка (рис. 3)

⚠ Некорректные настройки могут привести к выходу оборудования из строя.

5. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

ОДНОФАЗНЫЕ ВЕРСИИ: вставьте вилку кабеля в стандартную розетку.

ПРИМЕЧАНИЕ: однофазные версии насосов имеют встроенную автоматическую тепловую защиту.

ТРЕХФАЗНЫЕ ВЕРСИИ: Рис. 4

5.1 Направление вращения (только для 3-фазных версий)

Правильное направление вращения – по часовой стрелке, если смотреть на насос сверху. Проверяется наблюдением за параметрами насоса. Правильное направление вращения то, при котором достигаются наибольшие параметры Q/H для одноканальных и двухканальных версий и наименьшее значение потребляемого тока для версий с рабочим колесом Vortex.

6. ОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ **Насос должен обслуживаться только квалифицированным персоналом и только после отключения от сети.**

Насос не требует какого-либо периодического обслуживания. Может возникнуть необходимость очистки сетки на всасе (SX, STA) или рабочего колеса. Для доступа к рабочему колесу на моделях с входной сеткой необходимо открутить винты крепления этой сетки к корпусу насоса.

7. ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Рис. 5 Насос не предназначен для применения с горючими и взрывоопасными жидкостями.

Рис. 6 Не поднимайте и не перемещайте насос за силовой кабель.

Рис. 7 Не эксплуатируйте насос без воды (сухой ход) или вне воды.

Рис. 8 Так как насос может включаться и отключаться автоматически, никогда не засовывайте внутрь насоса руки или другие предметы.

Рис. 9 Вилку силового кабеля и корпус конденсатора (если есть) нельзя погружать в воду.

Рис. 10 Обращайте внимание на эксплуатационные ограничения. При непредназначенном применении могут быть нанесены ущерб насосу, другому оборудованию или травмы людям.

Рис. 11 Убедитесь, что номинальное напряжение насоса соответствует напряжению в сети питания.

Рис. 12 Если насос трёхфазный, обеспечьте подключение и заземление двигателя квалифицированным персоналом.

Рис. 13 Для дополнительной защиты от удара электротоком установите высокочувствительный дифференциальный выключатель (0.03 A)

Рис. 14 Исключите доступ к насосу неавторизованных для этого лиц.

Рис. 15 Отсоедините насос от сети или выньте вилку (для моделей с вилкой) перед перемещением или подъёмом насоса для обслуживания или очистки.

Рис. 16 Используйте насос только в рабочих пределах, указанных на табличке насоса.

Рис. 17 Внимание! Избегайте замораживания жидкости в насосе.

Рис. 18 Обеспечьте защиту насоса от засорения.

Рис. 19 Обеспечьте защиту от пропадания напряжения (например, используйте аккумулятор для резервного электропитания).

Рис. 20 Одевайте перчатки во время операций по обслуживанию насоса.

8. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НАСОС НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ: • Убедитесь, что вилка надёжно вставлена в электророзетку и в сети есть напряжение. Заново включите расцепитель, если он сработал. • Тепловая защита, установленная в однофазных насосах, может быть активирована; она выключится автоматически через несколько минут, когда насос остынет. Если устройства защиты (как однофазные так и трехфазные) срабатывают снова, обратитесь к квалифицированному электрику.

ДВИГАТЕЛЬ ВКЛЮЧАЕТСЯ, НО НАСОС НЕ КАЧАЕТ: • Проверьте, что уровень воды не слишком низкий и входной патрубок и выходная труба не забиты.

ПОДАЧА НАСОСА ЗАНИЖЕНА: • Проверьте систему на предмет засорений и направление вращения на трёхфазных моделях.

НАСОС РАБОТАЕТ ПРЕРЫВИСТО: • Поплавковый выключатель расположен неправильно. • Ёмкость слишком мала. • Чрезмерное потребление мощности. • Засорены насос или трубы.

9. ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Не учитываются при работе насоса в полностью погруженном состоянии; в любом случае, ниже 70 дБ(A) при работе насоса в частично погруженном состоянии.

pl 1. TRANSPORT BLISKI

Podniesienie i przetransportowanie urządzenia odbywa się przy pomocy uchwytu lub ucha, z zachowaniem ostrożności.

2. ZASTOSOWANIE

Pompa może być używana do pompowania wód czystych, zanieczyszczonych i mętnych, z cząstkami stałymi w zawiesinie, mających rozmiary nie większe jak wskazane poniżej. Znajduje zastosowanie w odwadnianiu: kolektorów zbierających ścieki miejskie, studzienek deszczowych, terenów zalanych, wykopów, rowów i kanałów na terenach budowlanych. Wersje z wirnikiem VORTEX są odpowiednie do zawiesin z zanieczyszczeniami włóknistymi.

3. GRANICE ZASTOSOWANIA

⚠ Norma EN 60335-2-41 zabrania stosowania pompy w zbiornikach lub basenach ze znajdującymi się w ich wnętrzu osobami.

Temperatura cieczy: < 35°C

N.B. W czasie pracy ciągłej, pompy muszą być całkowicie zanurzone, z wyjątkiem modeli SX2-3 i SX5-15.

Maksymalna głębokość zanurzenia: 5 m (7 m dla modeli SX5-15).

Max. średnica ciał stałych w zawiesinie (mm)							
STA	SX5-7 11-15	SX2 SX3	SXV3	DX35 DXV35	DL45-DL46 DLV45-DLV46	DL50 DLV50	DXG
5	8	10	20	35	45	50	---

Max. ilość uruchomień godzinowych		
DL - STA	SX5-7-11-15, DX DXG	SX2-SX3-SXV3
20	25	40

4. INSTALACJA (schemat typowy RYS. 1)

Wymiary studzienki muszą być takie, aby uniknąć nadmiernej ilości uruchomień (RYS. 2). Regulację pływaka wykonuje się poprzez zwiększenie lub zmniejszenie długości przewodu (RYS. 3).

⚠ Niewłaściwa regulacja może spowodować błędne funkcjonowanie pompy.

5. PODŁACZENIE ELEKTRYCZNE

WERSJE JEDNOFAZOWE: Włożyć wtyczkę do gniazda odpowiadającego obowiązującym normom.

UWAGA: Pompy elektryczne jednofazowe posiadają automatyczne zabezpieczenie magneto-termiczne.

WERSJA TRZYFAZOWA: RYS. 4.

5.1 Kontrola kierunku obrotu (tylko dla wersji trójfazowych)

Właściwy kierunek obrotu odpowiada ruchowi zgodnemu z ruchem wskazówek zegara, patrząc na pompę z góry.

Kontrolę wykonuje się poprzez sprawdzenie wydajności pompy. Właściwym kierunkiem obrotu jest ten, który powoduje, że parametry Q/H są zgodne z nominalnymi.

6. KONSERWACJA

⚠ **Pompa powinna być serwisowana tylko przez autoryzowanego serwisanta, po uprzednim odłączeniu jej od sieci elektrycznej.**

Pompa nie wymaga codziennej konserwacji. Może zaistnieć konieczność oczyszczenia kraty ssawnej pompy (SX, STA) lub wirnika.

Aby mieć dostęp do wirnika w modelach z kratą, należy odkręcić śruby mocujące.

7. ZASADY ZABEZPIECZENIA

FIG. 5 Pompa nie nadaje się do pompowania cieczy łatwo palnych lub niebezpiecznych.

FIG. 6 Nie używać przewodu zasilającego w celu podniesienia i przetransportowania pompy.

FIG. 7 Pompa nie może pracować na sucho.

FIG. 8 Ponieważ pompa może włączyć i wyłączyć się automatycznie, nie wkładać rąk lub innych przedmiotów kiedy jest ona podłączona do sieci elektrycznej.

FIG. 9 Wtyczka zasilania i ewentualny kondensator, nie mogą być zanurzane w wodzie.

FIG.10 Używać pompy zgodnie z przeznaczeniem. Jeden przypadek niewłaściwego zastosowania może zniszczyć pompę oraz wyrządzić szkodę osobom znajdującym się w pobliżu.

FIG.11 Upewnić się, czy napięcie zamieszczone na tabliczce znamionowej odpowiada napięciu w sieci.

FIG.12 W przypadku pompy trójfazowej, wszystkie podłączenia do sieci oraz uziemienia muszą być wykonane przez wykwalifikowany personel (uprawniony elektryk).

FIG.13 Jako dodatkowe zabezpieczenie przed porażeniem prądem elektrycznym, należy zainstalować wyłącznik różnicowy o dużej czułości (0.03 A).

FIG.14 Zabronić dostępu osobom nieupoważnionym.

FIG.15 Przed przystąpieniem do wykonania czynności związanych z konserwacją, czyszczeniem lub przetransportowaniem, należy odłączyć pompę od sieci.

FIG.16 Stosować pompę tylko zgodnie z zakresem pracy przedstawionym na tabliczce znamionowej.

FIG.17 Uwaga na tworzenie się lodu.

FIG.18 Chronić pompę przed ewentualnym jej zatykaniem.

FIG.19 Aby zabezpieczyć się przed zanikiem napięcia, można zastosować zasilanie awaryjne.

FIG.20 Doradza się użycie rękawic ochronnych podczas przenoszenia pompy.

8. WYKRYWANIE AWARII

POMPA NIE DZIAŁA: • Sprawdzić, czy wtyczka jest właściwie włożona do gniazda i czy występuje w nim napięcie. Jeżeli zadziała zabezpieczenie różnicowo-prądowe lub wyłącznik automatyczny sieci, uzbroić je ponownie. • Jeśli zadziałało zabezpieczenie termoamperometryczne wbudowane w wersjach jednofazowych, po kilku minutach, przy ochłodzonym silniku uzbraja się ono samoczynnie. Jeżeli włącza się ponownie jedno z trzech w/w zabezpieczeń, wezwać wykwalifikowanego elektryka.

SILNIK DZIAŁA ALE POMPA NIE FUNKCJONUJE: • Sprawdzić, czy poziom wody nie jest zbyt niski i czy ssanie nie jest zatkane.

POMPA DZIALA O OGRANICZONEJ WYDAJNOSCI: • Sprawdzić, czy nie jest zatkana krata ssąca lub wirnik oraz właściwy kierunek obrotu w pompach trójfazowych.

POMPA PRACUJE NIEREGULARNIE: • Błędne położenie pływaka. • Studzienka jest zbyt mała. • Nadmierna absorbcja prądu. • Pompa lub rury zatkane.

9. HAŁASLIWOŚĆ

Niesłyszalna w momencie, kiedy pompa w czasie pracy jest całkowicie zanurzona, mniejsza niż 70 dB(A), jeżeli pompa pracuje przy częściowym zanurzeniu.

hu 1. MOZGATÁS

A terméket óvatosan kell felemelni és mozgatni a fogantyú, vagy a szemescsavar segítségével.

2. HASZNÁLAT

A szivattyú alkalmas tiszta, szennyezett és zavaros, illetve a lent feltüntetett méreteket túl nem lépő suszpenziós szilárd részecskékkel rendelkező vizek mozgatására. A legáltalánosabb használatuk az alábbi: háztartási szennyvízgyűjtő medencék, esővízgyűjtő tartályok, vízzel elárasztott helyiségek, építkezéseken gödrök és árkok vízmentesítése. A VORTEX hátsó járókerékkel rendelkező változatok alkalmasak szuszpenziós rostos testekkel rendelkező vizekhez is.

3. HASZNÁLATI KORLÁTOZÁSOK

⚠ Az EN 60335-2-41 norma megtiltja a szivattyú medencében vagy uszodákban történő használatát, ha azokban emberek tarózkodnak és megköveteli a 10 méteres külső használatra alkalmas vezetékkel rendelkező változatot.
Folyadék hőmérséklet: ≤ 35 °C
Jól jegyezze meg: Folyamatos működésnél a szivattyúknak teljesen alámerülten kell üzemelniük kivéve az SX2-3 és az SX5-15 modelleket.
Maximális merülési mélység: 5 m (7 m az SX5-15 modelleknél).

Maximális szuszpenziós szilárd test átmérő (mm)							
STA	SX5-7 11-15	SX2 SX3	SXV3	DX35 DXV35	DL45-DL46 DLV45-DLV46	DL50 DLV50	DXG
5	8	10	20	35	45	50	---

Maximális óránkénti indítások száma		
DL - STA	SX5-7-11-15, DX DXG	SX2-SX3-SXV3
20	25	40

4. TELEPÍTÉS (TIPIKUS ÁBRÁZOLÁS 1. ÁBRA)

Az akna méretezésének olyannak kell lenni, hogy elkerülje a túl nagy számú indításokat (2. ÁBRA). Az úszó szabályozását a vezeték szabad hosszának növelésével, vagy csökkentésével lehet végezni (3. ÁBRA).

⚠ A hibás szabályozás rossz működést okozhat.

5. ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁS

EGYFÁZISÚ VÁLTOZATOK: Illessze a dugót egy az előírásoknak megfelelő elektromos aljzatba.
MEGJEGYZÉS: Az egyfázisú elektromos szivattyúk beépített automatikus újraindítású hőmágneses védőegységgel rendelkeznek.
HÁROMFÁZISÚ VÁLTOZAT: 4 ÁBRA
5.1 A forgási irány ellenőrzése (csak három fázisnál)
A megfelelő forgási irány az óra járásával megegyezik, a szivattyút fentről nézve. Erről a szivattyú teljesítményének ellenőrzésével győződhet meg. A megfelelő forgási irány az, amely nagyobb Q/H teljesítményt garantál az egycsatornás és kétcsatornás változatoknál, és kisebb energiafelvételt a hátsó járókerékkel rendelkező változatoknál.

6. KARBANTARTÁS

⚠ **A szivattyún történő bármilyen beavatkozást csakis szakképzett személyzet végezhet, áramtalanítást követően.**

A szivattyú nem igényel rendes karbantartást. Szükségessé válhat a szívórács (SX, STA) vagy a járókerék rács tisztítása.
A ráccsal rendelkező modelleknél a járókerékhez féréshez csavarozza ki a rögzítőcsavarokat.

7. BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

5. ÁBRA A szivattyú nem alkalmas gyúlékony, vagy veszélyes folyadékok szivattyúzására.
6. ÁBRA Ne használja a tápvezetéket a szivattyú felemeléséhez, és szállításához.
7. ÁBRA Ne működtesse a szivattyút szárazon, vagy a vízen kívül.
8. ÁBRA Mivel a szivattyú automatikusan elindulhat és le is állhat, soha ne tegye bele a kezét vagy más tárgyakat amikor az elektromos áramellátó hálózatra van kapcsolva.
9. ÁBRA A tápdugót és az esetleges kondenzátor tartót tilos lemeríteni.
10. ÁBRA Ügyeljen a használati korlátozásokra. A helytelen használat károkat okozhat a szivattyún, tárgyakon és sérüléseket embereken.
11. ÁBRA Győződjön meg arról, hogy az adattáblán feltüntetett feszültség és a hálózati feszültség összeegyeztethető legyen.
12. ÁBRA Amennyiben a szivattyú háromfázisú, megfelelő képesítéssel rendelkező szakemberrel (engedéllyel rendelkező villanyszerelővel) végeztesse el az elektromos csatlakoztatásokat és a földelést.
13. ÁBRA A végzetes elektromos áramütések elleni kiegészítő védelem érdekében szereljen fel egy nagy érzékenységű (0.03 A) differenciálkapcsolót.
14. ÁBRA Akadályozza meg, hogy a szivattyúhoz kívülállók hozzáférhessenek.
15. ÁBRA Szakítsa meg az elektromos szivattyú áramellátását, vagy húzza ki a dugót az aljzatból a dugóval rendelkező modelleknél minden egyes karbantartási, tisztítási vagy helyváltoztatási művelet végzése előtt.
16. ÁBRA A szivattyút az adattábla adatainak határain belül használja.
17. ÁBRA Ügyeljen a jégképződésre.
18. ÁBRA Védje a szivattyút esetleges elzáródásoktól.
19. ÁBRA Előzze meg a véletlenszerű hálózati áramkimaradást (Használjon például elemes hálózati kisegítőt).
20. ÁBRA A szivattyún történő bármilyen művelet végzéséhez használjon védőkesztyűt.

8. HIBAKERESÉS

A SZIVATTÚ NEM INDUL EL: • Ellenőrizze, hogy a dugó megfelelően legyen az aljzatba illesztve, és hogy legyen feszültség. Ha a biztonsági kapcsoló vagy a hálózati automata kapcsoló lépett közbe, kapcsolja vissza. • Előfordulhat, hogy az egyfázisú változatokba beépített hő-amperméteres védőegység lépett közbe; ez esetben néhány perc elteltével, a motor lehülését követően saját magától újra indul. Ha újra kapcsol a fent említett három védőegység bármelyike, forduljon szakképzett villanyszerelőhöz.
A MOTOR ELINDUL, DE A SZIVATTYÚ NEM ADAGOL: • Ellenőrizze, hogy a víz szintje ne legyen túl alacsony, illetve hogy a szívás útja vagy az odairányú csövek ne legyenek eltömődve.
A SZIVATTYÚ CSÖKKENTETT KAPACITÁSSAL ADAGOL: • Ellenőrizze, hogy nincsenek-e elzáródások illetve ellenőrizze a forgási irányt a háromfázisú modelleknél.
A SZIVATTYÚ AKADOZVA MŰKÖDIK: • Az úszó nem megfelelően van elhelyezve. • Túl kicsi az akna.
• Túl nagy az áramfelvétel. • Elzáródott a szivattyú, vagy a csövek.

9. ZAJOSSÁG

Nem alkalmazható amikor a szivattyú teljesen alámerülve működik, de mindenképpen alacsonyabb 70 dB(A)-nél ha a szivattyú részlegesen alámerülve működik.

CS 1. MANIPULACE

Výrobek se zvedá a manipuluje pomocí držadla nebo úchytného oka.

2. POUŽITÍ

Čerpadlo je vhodné pro čerpání čistých, špinavých a kalných vod s pevnými částicemi, které nepřesahují níže uvedené hodnoty. Nejčastější způsob použití: vysoušení sběrných jímek domácích odpadních vod, jímek na dešťovou vodu, zatopených prostor, výkopů a příkopů ve stavebnictví. Verze s otevřeným oběžným kolem VORTEX jsou vhodné i pro vody obsahující vlákna.

3. LIMITY POUŽITÍ

⚠ Norma EN 60335-2-41 zakazuje použití čerpadla v nádržích nebo v bazénech, jakmile se v nich nacházejí osoby a vyžaduje verzi s kabelem o délce 10 m pro venkovní použití.

Teplota kapaliny: ≤ 35 °C

POZN. Při nepřetržitém provozu musí být čerpadla kompletně ponořená s výjimkou modelů SX2-3 a SX5-15.

Maximální hloubka ponoru: 5 m (7 m u modelů SX5-15).

Max. průměr suspendovaných pevných částic (mm)							
STA	SX5-7 11-15	SX2 SX3	SXV3	DX35 DXV35	DL45-DL46 DLV45-DLV46	DL50 DLV50	DXG
5	8	10	20	35	45	50	---

Max. počet startů za hodinu		
DL - STA	SX5-7-11-15, DX DXG	SX2-SX3-SXV3
20	25	40

4. INSTALACE (TYPICKÉ SCHÉMA OBR. 1)

Rozměry jímky musí být dimenzovány tak, aby se zamezilo příliš velkému počtu startů za hodinu (OBR. 2). Plovák se seřizuje prodlužováním nebo zkracováním volné části kabelu (OBR.3).

⚠ Chybné seřízení může způsobit vadnou funkci.

5. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

JEDNOFÁZOVÉ VERZE: Zapojte zástrčku do zásuvky odpovídající normě.

POZNÁMKA: Elektrická jednofázová čerpadla mají zabudovanou tepelnou ochranu s automatickým obnovením.

TŘÍFÁZOVÉ VERZE: OBR. 4

5.1 Kontrola směru otáčení (pouze třífázové)

Správný směr otáčení je ve směru hodinových ručiček při pohledu shora. Kontrola se provádí při kontrole výkonu čerpadla. Správný směr otáčení generuje vyšší výkon Q/H u verzí s jedním kanálem a menší příkon pro verze s otevřeným oběžným kolem.

6. ÚDRŽBA

⚠ **Jakýkoliv zásah na čerpadle musí provádět kvalifikovaný personál na čerpadle odpojeném od přívodu elektrického napětí.**

Čerpadlo nevyžaduje běžnou údržbu. Může být nutné čištění sací mřížky (SX, STA) nebo oběžného kola.

Pokud se chcete dostat k oběžnému kolu u modelů s mřížkou, odšroubujte upevňovací šrouby mřížky.

7. BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE

OBR. 5 Čerpadlo není vhodné pro čerpání hořlavých a nebezpečných kapalin.

OBR. 6 Nepoužívejte síťový kabel pro zvedání nebo přepravu čerpadla.

OBR. 7 Nenechávejte čerpadlo pracovat na sucho nebo mimo vodu.

OBR. 8 Jelikož čerpadlo se může nastartovat a zastavit automaticky, nikdy nevkládejte ruce nebo jiné předměty, jakmile je čerpadlo napojeno na přívod elektrické energie.

OBR. 9 Napájecí zástrčka a případný držák kondenzátoru nesmí být ponořeny.

OBR. 10 Pozor na omezení použití. Nevhodné použití může způsobit škody na čerpadle, majetku a na zdraví osob.

OBR. 11 Zkontrolujte, zda napětí uvedené na identifikačním štítku je kompatibilní s napětím v síti.

OBR. 12 V případě třífázového čerpadla nechejte ho připojit na síť a uzemnění kvalifikovaným personálem (Autorizovaný elektrikář).

OBR. 13 Instalujte přídavnou ochranu před smrtelnými elektrickými zásahy vysoce citlivý diferenciální vypínač (0,03 A).

OBR. 14 Zabraňte přístup k čerpadlu nepovoleným osobám.

OBR. 15 Před jakoukoliv operací údržby nebo čištění nebo přemisťování odpojte napětí od elektrického čerpadla nebo vytáhněte zástrčku ze zásuvky u modelů vybavených zástrčkou.

OBR. 16 Používejte čerpadlo v rozsahu dat uvedených na identifikačním štítku.

OBR. 17 Pozor na tvorbu ledu.

OBR. 18 Chraňte čerpadlo před ucpáním.

OBR. 19 Zamezte náhodnému výpadku sítě (Použijte například záložní jednotku sítě na baterie).

OBR. 20 Pro jakýkoliv zásah na čerpadle doporučujeme používat ochranné rukavice.

8. VYHLEDÁVÁNÍ ZÁVAD

ČERPADLO SE NESPOUŠTÍ: • Zkontrolujte, zda je zástrčka zastrčená dobře do zásuvky a čerpadlo je pod napětím. Pokud zasáhl bezpečnostní jistič nebo automatický vypínač, obnovte jejich funkci. • Mohla zasáhnout ampérometrická tepelná ochrana zabudovaná do jednofázových čerpadel; tato ochrana obnovuje po několika minutách automaticky svoji funkci, jakmile vychladne motor. Pokud zasáhne znovu některá ze tří shora uvedených ochran, obraťte se na kvalifikovaného elektrikáře.

MOTOR SE SPUSTÍ, ALE ČERPADLO NEČERPÁ: • Zkontrolujte, zda není hladiny vody příliš nízká a zda není ucpáno sání nebo přívodní potrubí.

ČERPADLO ČERPÁ, ALE PRŮTOK JE SNÍŽENÝ: • Zkontrolujte, zda není ucpáno a u třífázového modelu správný směr otáčení.

ČERPADLO FUNGUJE PŘERUŠOVANĚ: • Chybná poloha plováku. • Příliš malá jímka.

• Příliš vysoký příkon. • Ucpané čerpadlo nebo potrubí.

9. HLUK

Není možné aplikovat, jakmile čerpadlo pracuje kompletně ponořené a hodnota je v každém případě je nižší než 70 dB(A), jakmile čerpadlo pracuje částečně ponořeno.

sk 1. PRESUN

Výrobok opatrne nadvihujte a presúvajte pomocou držadla a úchytného oka.

2. POUŽITIE

Čerpadlo je vhodné na presun čistých, špinavých a kalných vôd s pevnými suspendovanými časticami, ktoré nepresahujú nižšie uvedené hodnoty. Najčastejšie spôsoby použitia: vysúšanie zberných nádrží odpadových vôd z domácností, jám na dažďovú vodu, vytopených priestorov, výkopov a jám v stavebníctve. Verzie s otvoreným obežným kolesom VORTEX sú vhodné aj pre vody s obsahom vlákien.

3. LIMITY POUŽITIA

⚠ Norma EN 60335-2-41 zakazuje použitie čerpadla v nádržiach alebo bazénoch, v ktorých sa nachádzajú ľudia a vyžaduje si použitie verzie s 10m káblom pre vonkajšie použitie.

Teplota tekutiny: ≤ 35°C

Pozn. Pri nepretržitej prevádzke musia byť čerpadlá celkom ponorené, s výnimkou modelov SX2-3 a SX5-15.

Maximálna hĺbka ponoru: 5 m (7 m pre modely SX5-15).

Max. priemer suspendovaných pevných častíc (mm)							
STA	SX5-7 11-15	SX2 SX3	SXV3	DX35 DXV35	DL45-DL46 DLV45-DLV46	DL50 DLV50	DXG
5	8	10	20	35	45	50	---

Max. počet uvedení do prevádzky za hodinu		
DL - STA	SX5-7-11-15, DX DXG	SX2-SX3-SXV3
20	25	40

4. INŠTALÁCIA (TYPICKÁ SCHÉMA OBR.1)

Rozmer nádrže musí byť taký, aby nedochádzalo k nadmernému počtu uvedení do prevádzky za hodinu (OBR. 2). Plavák nastavíte zvýšením alebo znížením voľnej dĺžky kábla (OBR.3).

⚠ Chybné nastavenie môže spôsobiť poruchu prevádzky.

5. ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE

JEDNOFÁZOVÉ VERZIE: Zasuňte zástrčku do zásuvky zodpovedajúcej norme.

POZNÁMKA: Jednofázové elektrické čerpadlá majú zabudovanú magnetotermickú ochranu automatického uvedenia do prevádzky.

TROJFÁZOVÁ VERZIA: OBR.4

5.1 Kontrola smeru otáčania (len trojfázové modely)

Presný smer otáčania je pri pohľade na čerpadlo zhora v smere hodinových ručičiek. Kontrolu môžete vykonať overením výkonu čerpadla. Správny smer otáčania je ten, ktorý vytvára vyšší výkon Q/H pre jednokanálové a dvojkanálové verzie a nižšiu spotrebu pre verziu s otočným obežným kolesom.

6. ÚDRŽBA

⚠ **Akýkoľvek zákrok na čerpadle musí byť vykonaný kvalifikovanými pracovníkmi a po odpojení zo siete.**

Čerpadlo si nevyžaduje bežnú údržbu.

Môže byť nevyhnutné vyčistiť saciu mriežku (SX-STA) alebo obežné koleso.

Pre vstup k obežnému kolesu na modeloch s mriežkou odskrutkujte upevňovacie skrutky.

7. BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

OBR. 5 Čerpadlo nie je vhodné na odčerpávanie zápalných ani nebezpečných tekutín.

OBR. 6 Nepoužívajte napájací kábel na zdvíhanie ani na prepravu čerpadla.

OBR. 7 Nenechávajte čerpadlo pracovať nasucho ani mimo vodu.

OBR. 8 Keďže sa čerpadlo môže uviesť do prevádzky a vypnúť automaticky, nikdy doň nevkladajte ruky ani iné predmety v prípade, že je napojené na prívod elektrickej energie.

OBR. 9 Nikdy neponárajte napájaciu zástrčku ani prípadný držiak kondenzátora.

OBR. 10 Venujte pozornosť obmedzeniam použitia. Nevhodné použitie môže spôsobiť škody na čerpadle, predmetoch a osobách.

OBR. 11 Uistite sa, či sú napätie uvedené na štítku údajov a sieťové napätie kompatibilné.

OBR. 12 V prípade trojfázového čerpadla zverte pripojenia do siete a uzemnenie do rúk kvalifikovaných pracovníkov (autorizovaný elektrikár).

OBR. 13 Nainštalujte vysoko citlivý diferenciálny vypínač (0,03 A) ako doplnkovú ochranu pred smrteľnými zásahmi elektrického prúdu.

OBR. 14 Nedovoľte, aby sa k čerpadlu približovali nepovolené osoby.

OBR. 15 Pred každým zákrokom údržby, čistenia alebo presunutia odpojte napätie z elektrického čerpadla alebo vytiahnite zástrčku (pri modeloch so zástrčkou).

OBR. 16 Používajte čerpadlo v rámci obmedzení uvedených na štítku údajov.

OBR. 17 Venujte pozornosť tvorbe ľadu.

OBR. 18 Chráňte čerpadlo pred prípadným upchatím.

OBR. 19 Zabráňte náhodnému prerušeniu sieťového napájania (Napríklad používajte relé na záložnú batériu).

OBR. 20 Pri každom zákroku na čerpadle odporúčame používať ochranné rukavice.

8. VYHĽADÁVANIE PORÚCH

ČERPADLO SA NEUVEDIE DO PREVÁDZKY: • Skontrolujte, či je zástrčka správne zasunutá do zásuvky a čerpadlo je pod napätím. Ak došlo k zásahu poistky resp. automatického vypínača, znovu ich aktivujte. • Mohlo dôjsť k zákroku tepelno-ampérometrickej ochrany zabudovanej do jednofázových verzií čerpadiel; pri studenom motore sa po uplynutí niekoľkých minút sama aktivuje. V prípade, že dôjde k opätovnému vypnutiu jednej z troch vyššie uvedených ochranných prvkov, obráťte sa na kvalifikovaného elektrikára.

MOTOR SA NAŠTARTUJE, ALE ČERPADLO NEČERPÁ: • Skontrolujte, či úroveň vody nie je príliš nízka a prívodné ani sacie potrubie nie sú upchaté.

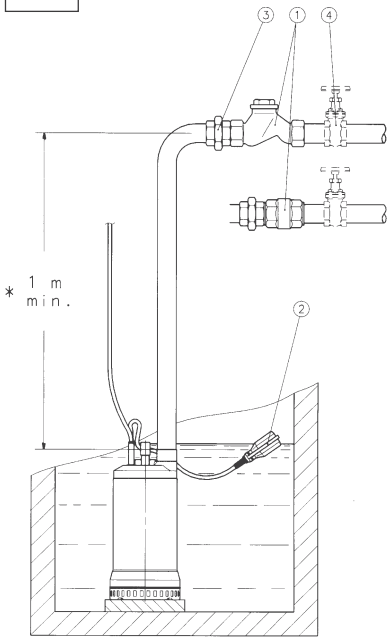
ČERPADLO ODČERPÁVA, ALE PRIETOK JE REDUKOVANÝ: • Skontrolujte, či nie je upchaté a overte aj správny smer otáčania pri trojfázových modeloch.

ČERPADLO PRACUJE PRERUŠOVANE: • Chybná poloha plaváku. • Príliš malá nádrž. • Nadmerný príkon. • Upchaté čerpadlo alebo potrubia.

9. HLUČNOSŤ

Nie je aplikovateľná v prípade, že čerpadlo pracuje celkom ponorené. V prípade, že čerpadlo je ponorené čiastočne, hodnota hlučnosti je menšia ako 70 dB(A).

1



it
① VALVOLA DI RITEGNO
② INTERRUTTORE A GALLEGGIANTE AUTOMATICO
③ RACCORDO 3 PEZZI
④ SARACINESCA

en
① CHECK VALVE
② FLOAT SWITCH
③ 3-PIECE CONNECTOR
④ GATE VALVE

fr
① SOUPAPE DE RETENUE
② INTERRUPTEUR À FLOTTEUR AUTOMATIQUE
③ RACCORD 3 PIÈCES
④ VANNE

de
① RÜCKSCHLAGVENTIL
② SCHWIMMERSCHALTER
③ 3-TEILIGES ANSCHLUSSSTÜCK
④ SCHIEBER

es
① VÁLVULA DE RETENCIÓN
② INTERRUPTOR DE NÍVEL AUTOMÁTICO
③ UNIÓN 3 PIEZAS
④ COMPUERTA

pt
① VÁLVULA DE RETENÇÃO
② INTERRUPTOR DE BOIA
③ MEIA JUNÇÃO
④ VÁLVULA

nl
① TERUGSLAGKLEP
② SCHAKELAAR MET VLOTTER
③ 3-DELIGE FITTING
④ AFSLUITER

da
① KONTRAVENTIL
② SVØMMEAFBRYDER
③ 3-DELT KOBLING
④ KUGLEVENTIL

sv
① BACKVENTIL
② NIVÅVIPPA
③ KOPPLING I 3 DELAR
④ AVSTÄNGNINGSVENTIL

no
① TILBAKESLAGSVENTIL
② FLOTTØRBRYTER
③ KOPLING 3 DELER
④ SLUSEVENTIL

fi
① TAKAISKUVENTTILI
② UIMURIKTKIN
③ PUTKILIITOS, 3 OSAA
④ LUISTI

el
① ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ
② ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΠΛΩΤΗΡΑΣ
③ ΡΑΚΟΡ ΣΕ 3 ΚΟΜΜΑΤΙΑ
④ ΒΑΛΒΙΔΑ

tr
① ÇEK VALFI
② ŞUDA YÜZEN CINSIDEN ELEKTRIK DÜÄMESI
③ 3 PARÇALI BAÄLANTI
④ KEPENK

ar
١- صمام مانع العودة؛
٢- مفتاح عوام؛
٣- وصلة ٣ اجزاء؛
٤- قفل.

ru
① **О**БРАТНЫЙ КЛАПАН
② П**О**ПЛАВКОВЫЙ ВЫКЛ**Ю**ЧАТЕЛЬ
③ СОЕДИНЕНИЕ ИЗ ТРЕХ К**О**МП**О**НЕНТ**О**В
④ ЗАСЛ**О**НКА

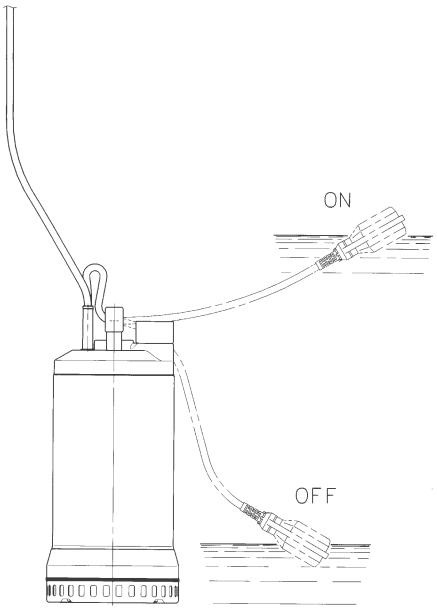
pl
① ZAWÓR ZWROTNY
② WYŁACZNIK PŁYWAKOWY
③ DWUŻŁACZKA RUROWA
④ ZAWÓR OPCINAJĄCY

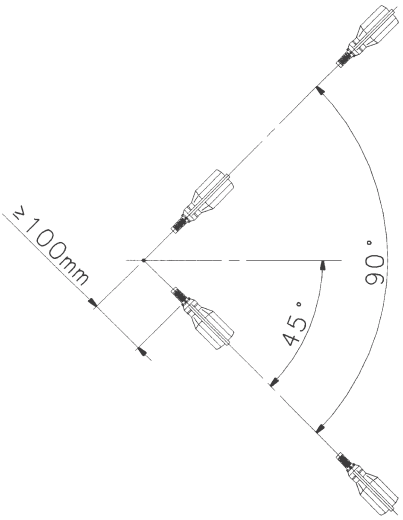
hu
① VISSZACSAPÓ SZELEP
② AUTOMATIKUS ÚSZÓKAPCSOLÓ
③ 3 DARABOS CSATLAKOZÓIDOM
④ TOLÓZÁR

cs
① ZPĚTNÝ VENTIL
② AUTOMATICKÝ PLOVÁKOVÝ VYPÍNAČ
③ SPOJKA 3 KUSY
④ KLAPKA

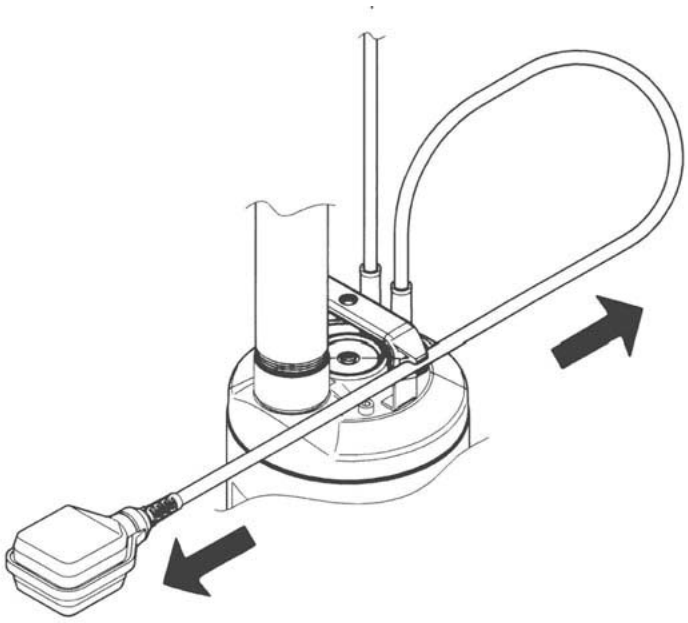
sk
① SPÄTNÝ VENTIL
② AUTOMATICKÝ PLAVÁKOVÝ VYPÍNAČ
③ SPOJKA 3 KUSY
④ ŠUPÁTKO

2

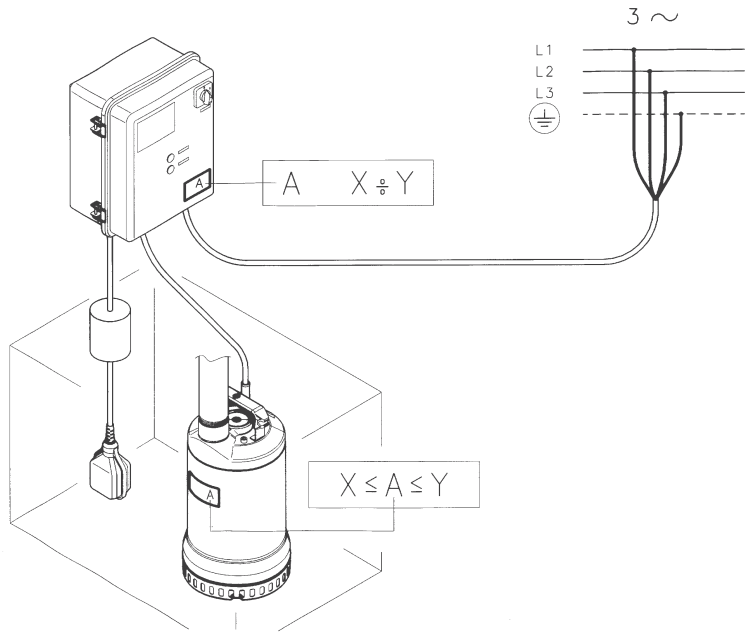




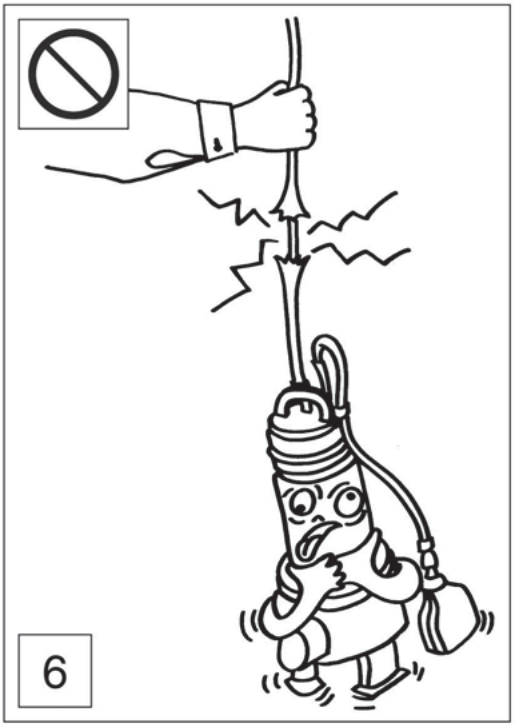
3

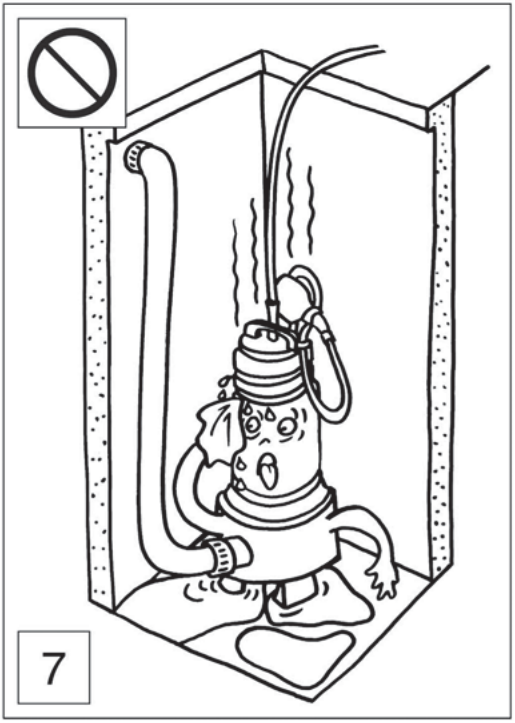


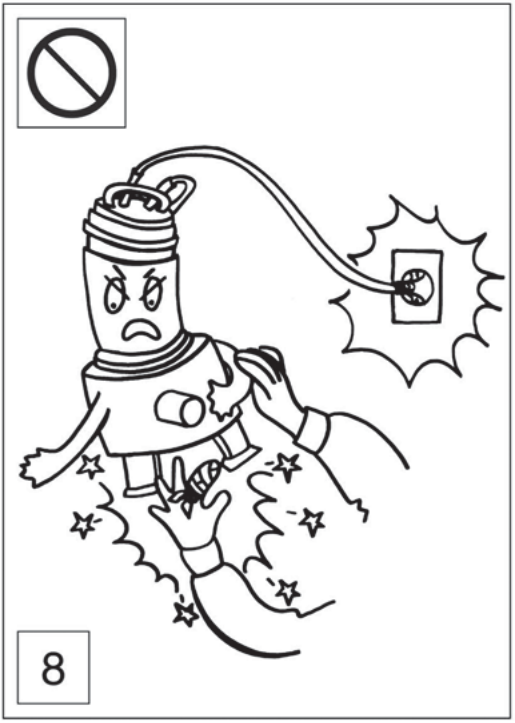
4

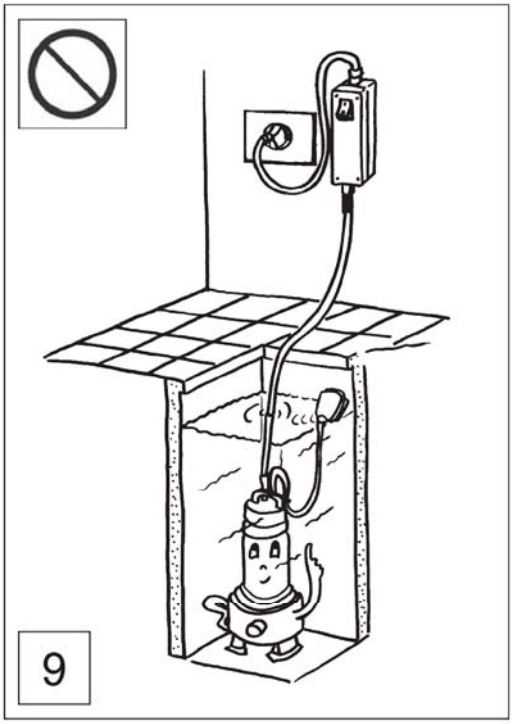


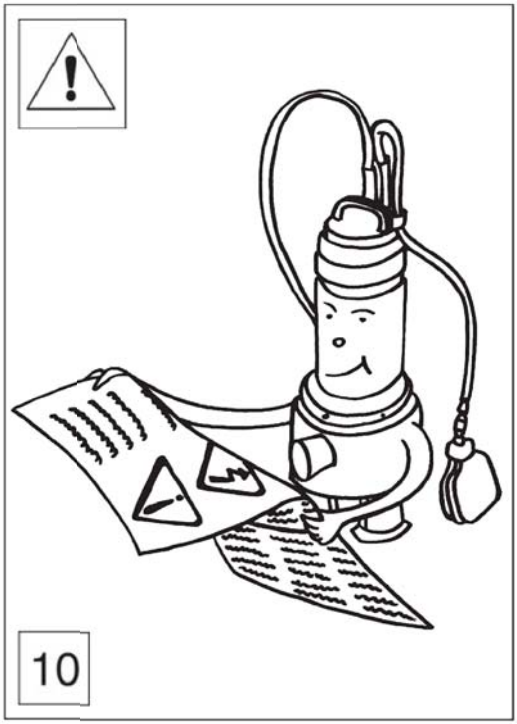
5


6

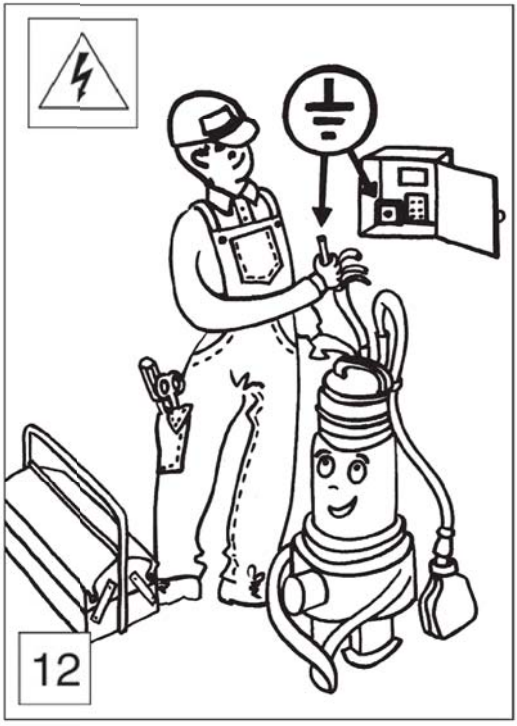

7

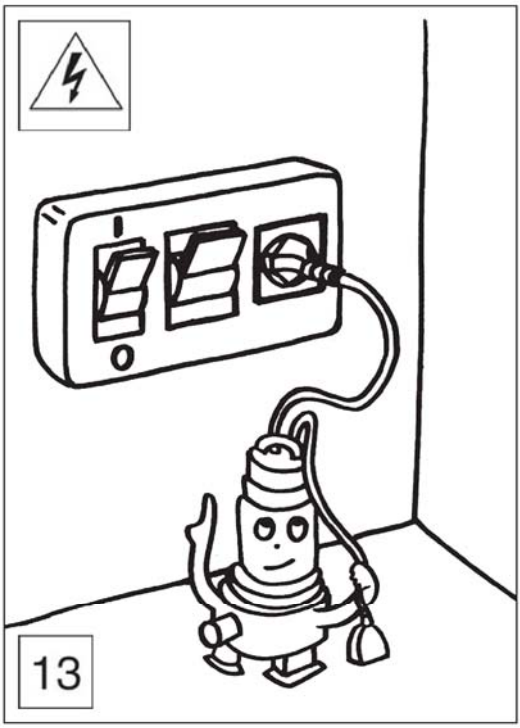

8

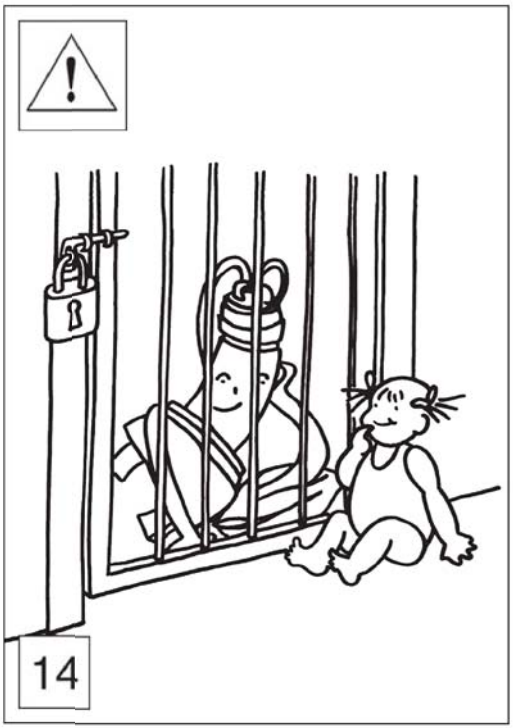

9

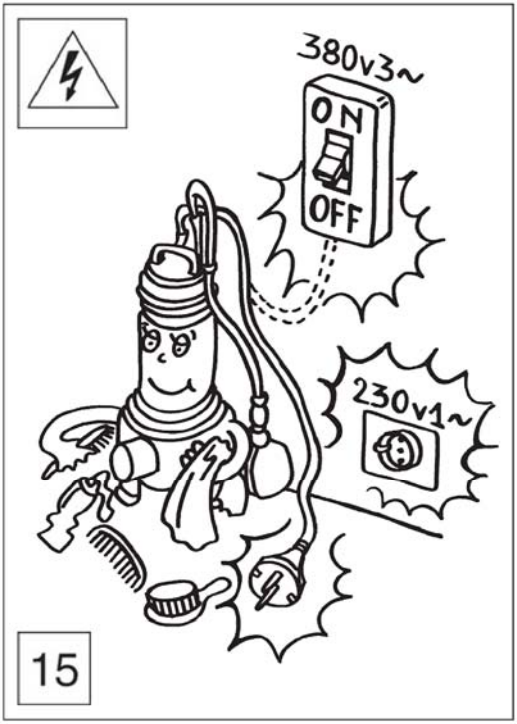

10

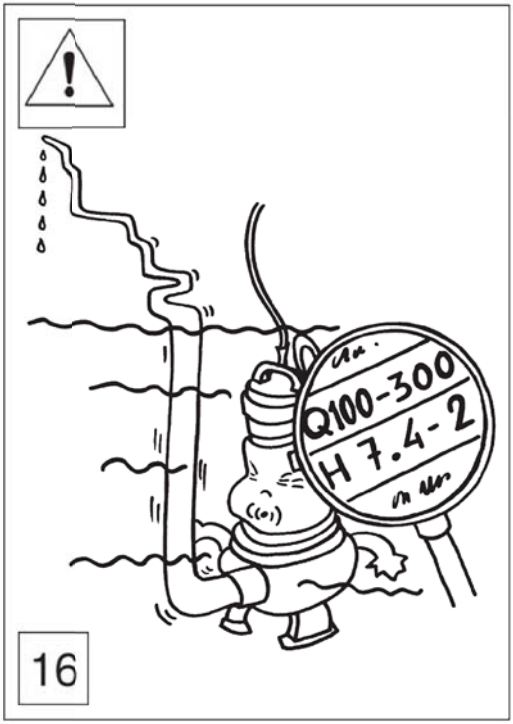
230V
50HZ
230 V
50 HZ
11

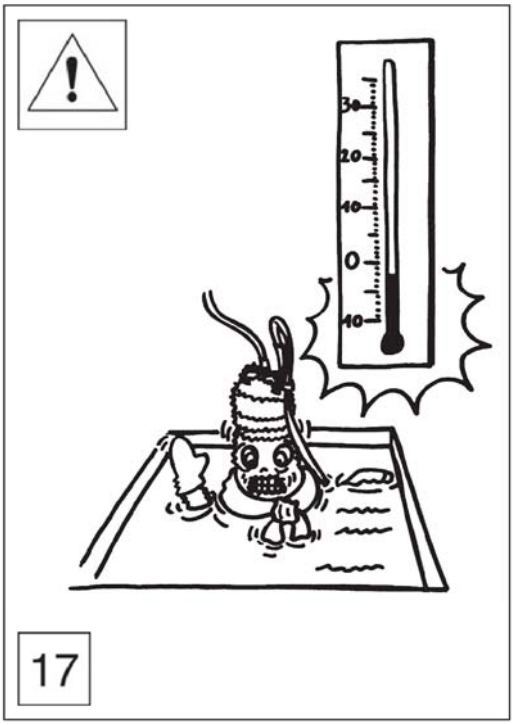

12

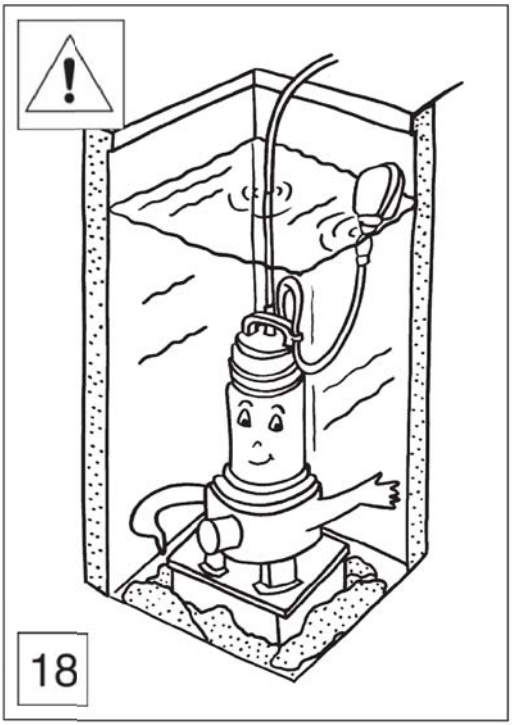

13

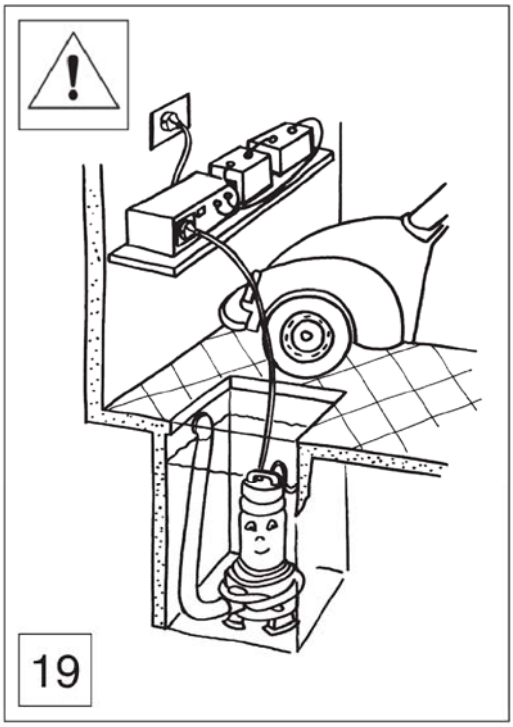

14

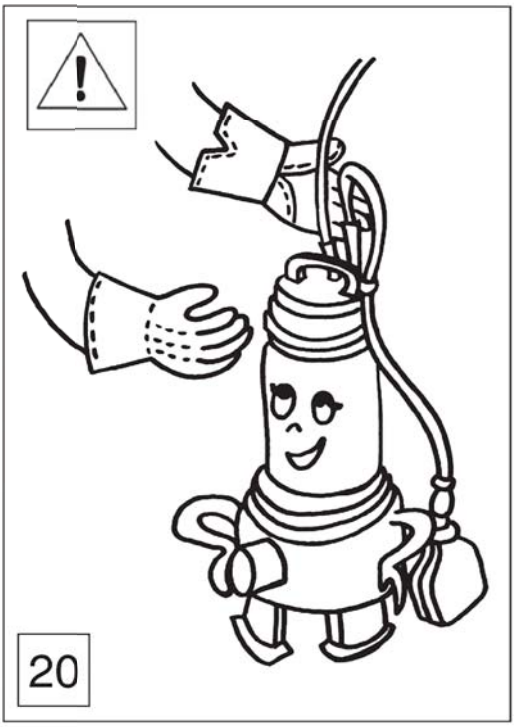

380v3~
ON
OFF
230v1~
15


Q100-300
H 7.4-2
16


30
20
10
0
10
17


18


19


20

FLYGT

Headquarters

XYLEM WATER SOLUTIONS AB
Gesällvägen 33
SE-174 87 Sundbyberg
Sweden
Phone: +46-8-475 60 00 Fax: +46-8-475 69 00
email: webinfo@xyleminc.com
web:www.xylemwatersolutions.com/se

© 2012 - Xylem, Inc