metabo®

PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

DP 18-5 SA
DP 28-10 S Inox
SP 24-46 SG
SP 28-50 S Inox



Originalbetriebsanleitung 4
Original instructions 10
Notice d'utilisation originale 16
Originele gebruiksaanwijzing 23
Manual original 29
Manual original 36
Originalbruksanvisning 42
Alkuperäinen käyttöopas 48
Original brugsanvisning 54
Oryginalna instrukcja obsługi 60
Πρωτότυπες οδηγίες λειτουργίας 67
Оригинальное руководство по эксплуатации 74
Originalna navodila za uporabo 81
Kasutusjuhend 87
Oriģinālā lietošanas pamācība 93
Originali naudojimo instrukcija 99

www.metabo.com

SP 24-46 SG



SP 28-50 S Inox



DP 18-5 SA



DP 28-10 S Inox



		DP 18-5 SA	DP 28-10 S Inox	SP 24-46 SG	SP 28-50 S Inox
*1) Serial Number		04111..	04112..	04113..	04114..
	V/ Hz	220-240/ 50	220-240/ 50	220-240/ 50	220-240/ 50
	W	900	1850	900	1470
	l/h	18000	28000	24000	28000
	m	9,4	17	9	12
	bar	0,94	1,7	0,9	1,2
	m	7	7	7	7
	mm	5	10	46	50
	°C	35	35 (50)	35	35 (50)
	IP	68	68	68	68
	m	10	10	10	10
		1½"	1½"	2"	2"
	mm	416	465	412	537
	kg	10	18,5	18	19,3

CE *2) 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU
*3) EN 60335-1,EN 60335-2-41

2016-05-10, Volker Siegle ppa.
Direktor Produktentstehung & resident Product Engineering & Quality)
*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

Originalbetriebsanleitung

1. Das Gerät im Überblick

Siehe Abbildung Seite 2.

1 Netzkabel mit Stecker
2 Handgriff / Aufhängöse
3 Druckanschluss
4 Pumpengehäuse
5 Ansaugöffnungen
6 Schwimmerschalter
7 Niveauregulierung Schwimmerschalter

2. Zuerst lesen!

- Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme ganz durch. Beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise.
- Diese Betriebsanleitung richtet sich an Personen mit technischen Grundkenntnissen im Umgang mit Geräten wie dem hier beschriebenen. Wenn Sie keinerlei Erfahrung mit solchen Geräten haben, sollten Sie zunächst die Hilfe von erfahrenen Personen in Anspruch nehmen.
- Wenn Sie beim Auspacken einen Transportschaden feststellen, benachrichtigen Sie umgehend Ihren Händler. Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb!
- Entsorgen Sie die Verpackung bitte umweltgerecht. Geben Sie sie an entsprechende Sammelstellen.
- Bewahren Sie alle mit diesem Gerät gelieferten Unterlagen auf, damit Sie sich bei Bedarf informieren können. Bewahren Sie den Kaufbeleg für eventuelle Garantiefälle auf.
- Wenn Sie das Gerät einmal verleihen oder verkaufen, geben Sie alle mitgelieferten Geräteunterlagen mit.
- Für Schäden, die entstehen, weil diese Betriebsanleitung nicht beachtet wurde, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Die Informationen in dieser Betriebsanleitung sind wie folgt gekennzeichnet:



Gefahr!
Warnung vor Personenschäden oder Umweltschäden.



Stromschlaggefahr!
Warnung vor Personenschäden durch Elektrizität.



Achtung!
Warnung vor Sachschäden.



Hinweis:
Ergänzende Informationen.

3. Sicherheit

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Tauchpumpen sind bestimmt zum Entwässern auf Baustellen, in der Landwirtschaft und im Haus- und Gartenbereich.
SP 24-46 SG und SP 28-50 S Inox sind darüber hinaus bestimmt zum Pumpen von Abwasser im industriellen und häuslichen Umfeld.

Zulässige Förderflüssigkeit

Klar- oder Schmutzwasser
- Der Feststoffanteil im Schmutzwasser darf die in den Technischen Daten angegebene maximale Korngröße nicht überschreiten.
- Der PH-Wert der Flüssigkeit muss zwischen 6 bis 9 liegen.

Jede andere Verwendung gilt als bestimmungswidrig und nicht zulässig.

Typische Anwendungsbereiche

- Trockenlegen von Baugruben, Teichen, überschwemmten Räumen und zur Kellerentwässerung. Auspumpen von Behältern, Wasserbecken, Schwimmbecken oder Sickerschächten.
- Dauerumwälzung (Teich).

Bestimmungswidrige Verwendung

Das Gerät ist nicht bestimmt zur...
- DP 18-5 SA, SP 24-46 SG: Förderung von Flüssigkeiten mit einer Temperatur > 35 °C.
- DP 28-10 S Inox, SP 28-50 S Inox: Förderung von Flüssigkeiten mit einer Temperatur > 35 °C für Haushaltszwecke; Förderung von Flüssigkeiten mit einer Temperatur > 50 °C für andere Zwecke.
- Trinkwasserversorgung oder zum Fördern von Lebensmitteln.
- Förderung von Salzwasser.
- Förderung explosiver, brennbarer, aggressiver oder gesundheitsgefährdender Stoffe sowie von Fäkalien.

Personen dürfen das Gerät nicht verwenden, wenn sie
- eingeschränkte körperliche und/oder geistige Fähigkeiten haben,
- eine eingeschränkte Sinneswahrnehmung haben,
- unzureichende Erfahrung und/oder Kenntnisse über den Umgang mit dem Gerät haben, oder
- die Betriebsanleitung nicht gelesen und verstanden haben.

Kinder beaufsichtigen, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

Für Schäden, die durch bestimmungswidrige Verwendung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung.
Durch bestimmungswidrige Verwendung, Veränderungen am Gerät oder durch den Gebrauch von Teilen, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind, können unvorhersehbare Schäden entstehen!

3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Beachten Sie beim Gebrauch dieses Gerätes die folgenden Sicherheitshinweise, um Gefahren für Personen oder Sachschäden auszuschließen.
- Niemals Kindern die Benutzung des Gerätes gestatten.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Beachten Sie gesetzliche Richtlinien oder Unfallverhütungs-Vorschriften für den Umgang mit Tauchpumpen.
- Beachten Sie beim Einsatz des Geräts in Schwimmbecken und Gartenteichen und in deren Schutzbereich die Bestimmungen nach IEC 60364-7-702. Beachten Sie hierzu gegebenenfalls auch nationale Vorschriften.
- Die Absicherung des Gerätes muss mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom von maximal 30 mA erfolgen.

Allgemeine Gefahr!
Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn sich Personen in Kontakt mit der Förderflüssigkeit befinden (z.B im Schwimmbecken oder Gartenteich)!

Die folgenden Restgefahren bestehen grundsätzlich beim Betrieb von Tauchpumpen – sie lassen sich auch durch Sicherheitsvorkehrungen nicht völlig beseitigen.

Gefahr durch Umgebungseinflüsse!
Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen!

Gefahr durch Elektrizität!
Netzstecker nicht mit nassen Händen anfassen! Netzstecker immer am Stecker, nicht am Kabel herausziehen.
Der Anschluss darf nur an Schutzkontakt-Steckdosen erfolgen, die fachgerecht installiert, geerdet und geprüft sind. Netzspannung und Absicherung müssen den Technischen Daten entsprechen.
Gerät immer am Handgriff anheben und transportieren, niemals am Anschlusskabel oder dem Druckschlauch.

Verlängerungskabel müssen ausreichenden Aderquerschnitt besitzen. Kabeltrommeln müssen vollständig abgerollt sein.
Netzkabel und Verlängerungskabel nicht knicken, quetschen, zerren oder überfahren; vor scharfen Kanten, Öl und Hitze schützen.
Verlängerungskabel so verlegen, dass es nicht in die zu fördernde Flüssigkeit geraten kann.
Vor Arbeiten am Gerät, Netzstecker ziehen.

Stromschlaggefahr durch Mängel am Gerät!
Überprüfen Sie das Gerät, insbesondere Netz- und Verlängerungskabel, Netzstecker und Schwimmerschalter vor jeder Inbetriebnahme auf eventuelle Beschädigungen. Lebensgefahr durch elektrischen Schlag! Reparieren Sie das Gerät nicht selbst! Bei unsachgemäßen Reparaturen besteht die Gefahr, dass Flüssigkeit in den elektrischen Bereich des Gerätes eindringt.

Achtung!
Um Wasserschäden zu vermeiden, z. B. überschwemmte Räume, verursacht durch Gerätestörungen oder Gerätemängel: Geeignete Sicherheitsmaßnahmen einplanen, z. B.:
– Alarmvorrichtung oder
– Auffangbecken mit Überwachung

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für eventuelle Schäden, die dadurch verursacht wurden, dass
– das Gerät nicht bestimmungsgemäß verwendet wurde.
– das Gerät nicht frostgeschützt betrieben und aufbewahrt wurde.
– eigenmächtige Veränderungen am Gerät durchgeführt wurden. Reparaturen an Elektrogeräten dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!
– Ersatzteile verwendet wurden, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind.
– ungeeignetes Installationsmaterial (Armaturen, Anschlussleitungen etc.) verwendet wurde. Geeignetes Installationsmaterial:
  – druckbeständig (mind. 10 bar)
  – wärmebeständig (mind. 100 °C)

4. Montage und Aufstellung

4.1 Druckleitung anschließen

Angaben zum Anschlußgewinde: siehe Technische Daten.

Hinweis
Die beste Förderleistung wird durch die Wahl des größten Druckleitungsdurchmessers erreicht.

4.2 Schwimmerschalterkabel befestigen

- Wie das Schwimmerschalterkabel am Gerät befestigt wird, ist modellabhängig. Ggf. das Schwimmerschalterkabel in die Kabelklemme des Handgriffs drücken.

Nachfolgende Abbildung zeigt das befestigte Schwimmerschalterkabel.



Achtung!
Das Schwimmerschalterkabel könnte beschädigt werden. Ziehen Sie niemals am Schwimmerschalterkabel, um die Position im Kabelhalter zu verändern!

4.3 Aufstellungshinweise

- Damit der Schwimmerschalter einwandfrei funktioniert, muss er sich frei bewegen können!
  Platzbedarf DP 18-5 SA, DP 28-10 S Inox: ca. 60 cm x 60 cm
  Platzbedarf SP 24-46 SG, SP 28-50 S Inox: ca. 70 cm x 70 cm.
- Das Gerät höchstens bis zu der in den Technischen Daten genannten Betriebstauchtiefe unter Wasser tauchen.
- Pumpe so aufstellen, dass die Ansaugöffnungen nicht durch Fremdkörper blockiert werden können. Pumpe gegebenenfalls auf eine Unterlage stellen.
- Achten Sie auf einen sicheren Stand der Pumpe.

Stromschlaggefahr durch abgetrennte Kabel!
Gerät nicht an den Kabeln oder am Druckschlauch anheben und transportieren! Die Kabel und der Druckschlauch sind nicht für die Zugbelastung durch das Gewicht des Geräts ausgelegt.

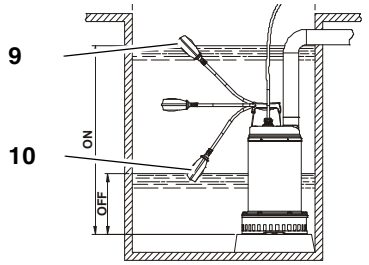
4.4 Gerät aufstellen

1. Pumpe leicht schräg in die zu fördernde Flüssigkeit tauchen, damit sich an der Unterseite kein Luftpolster bildet. Hierdurch würde das Ansaugen verhindert. Sobald die Pumpe eingetaucht ist, kann sie wieder aufgerichtet werden.
2. Pumpe auf den Grund des Flüssigkeitsbehälters ablassen.
   Verwenden Sie zum Abseilen ein stabiles Seil, das Sie an der Aufhängöse der Pumpe befestigen.
   Die Pumpe kann auch an einem Seil schwebend betrieben werden.
3. Bei erneuter Inbetriebnahme ist darauf zu achten, dass die Förderleitung vollständig entleert ist.

5. Betrieb

5.1 Ein- und Ausschalten

Nachdem Sie das Gerät ans Netz angeschlossen haben, wird es automatisch durch den Schwimmerschalter eingeschaltet **(9)** und ausgeschaltet **(10)**. Der Schaltzeitpunkt ist abhängig vom Wasserstand.



Ein- und Ausschaltzeitpunkt der Pumpe verstellen

Die Position des Schwimmerschalterkabels im Kabelhalter kann verändert werden. Hierdurch wird der Abstand zwischen Ein- und Ausschaltzeitpunkt der Pumpe verstellt:
- Schwimmerschalter am "kurzen Kabel": Einschaltpunkt und Ausschaltpunkt liegen dicht zusammen.
- Schwimmerschalter am "langen Kabel": Einschaltpunkt und Ausschaltpunkt liegen weit auseinander.

Achtung!
Befestigen Sie das Schwimmerkabel so, dass der Ausschaltpunkt min. 150 mm über dem Boden der Pumpe liegt. Das Gerät könnte trockenlaufen und dadurch beschädigt werden.

Achtung!
Der Schwimmerschalter muss immer nach oben und unten beweglich bleiben, damit das Gerät ein- und ausschalten kann.

Achtung!
Das Gerät darf nicht öfter als 20 mal pro Stunde einschalten, damit der Motor nicht überhitzt.

Gefahr durch Störungen am Gerät!
Schließen Sie durch geeignete Maßnahmen aus, dass bei Störungen am Gerät Folgeschäden durch die Überflutung

von Räumen entstehen. Dies ist beispielsweise durch die Installation einer Alarmanlage oder einer Reservepumpe sicherzustellen.

Gefahr!
Lassen Sie die Pumpe nicht gegen eine geschlossene Pumpleitung laufen.

5.2 Mindestwasserstand

Dauerbetrieb:
Für Dauerbetrieb muss das Gerät komplett untergetaucht sein.

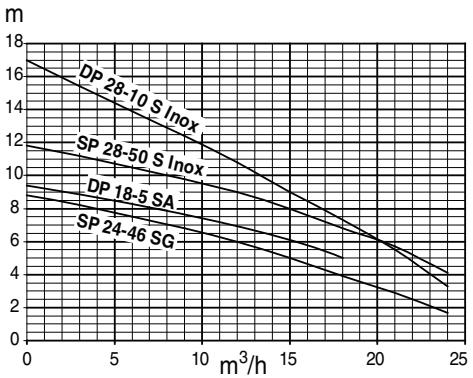
Eingeschränkter Betrieb:
Ist das Gerät nicht komplett eingetaucht, dann ist nur eingeschränkter Betrieb möglich. Folgende Einschränkungen beachten:

Sachschaden durch Trockenlaufen des Geräts möglich!
Das Gerät kann überhitzen und Schaden nehmen, da die Kühlfunktion des Fördermediums reduziert ist. Der Thermoschalter reagiert.

- Saugen nur über kurze Zeit (2-3 min).
- Während des Saugens das Gerät beaufsichtigen.

5.3 Pumpenkennlinie

Die Pumpenkennlinie zeigt, welche Fördermenge in Abhängigkeit von der Förderhöhe erreicht werden kann.



6. Gerätepflege, Wartung

Gefahr!
Vor allen Pflege- und Reinigungsarbeiten Netzstecker ziehen.

Weitergehende Wartungs- oder Reparaturarbeiten, als die in diesem Kapitel beschriebenen, dürfen nur Fachkräfte durchführen.

6.1 Regelmäßige Pflege

Damit das Gerät jederzeit einwandfrei funktioniert, ist eine regelmäßige Pflege erforderlich. Dies gilt auch, wenn das Gerät über längere Zeit nicht eingeschaltet wird (z.B. beim Betrieb in Sickerschächten).

Gerät reinigen

1. Pumpe mit klarem Wasser abspülen. Hartnäckige Verschmutzungen, z.B. Algenablagerungen, mit einer Bürste und Spülmittel entfernen.
2. Um die Pumpe von innen zu spülen: Pumpe in einen Behälter mit klarem Wasser tauchen und kurz einschalten.

6.2 Gerät aufbewahren

Achtung!
Frost zerstört Gerät und Zubehör, da diese stets Wasser enthalten!
•Bei Frostgefahr Gerät und Zubehör abbauen und frostgeschützt aufbewahren.

6.3 Gerät warten (nur bei SP 28-50 S Inox, DP 28-10 S Inox)

Achtung!
Bei defekter Dichtung kann Schmiermittel aus der Pumpe austreten, was zu einer Verschmutzung der zu fördernden Flüssigkeit führt.
Das in der Schmutzwassertauchpumpe enthaltene Schmiermittel ist ungiftig, es kann jedoch die Eigenschaften des Wassers verändern.

Gefahr!
Wartungsarbeiten nur durch qualifiziertes Fachpersonal ausführen lassen. Nach 4000 bis max. 8000 Betriebsstunden, jedoch mindestens einmal pro Jahr sollte Menge und Qualität des Öls in der Ölkammer geprüft werden.

7. Probleme und Störungen

Gefahr!
Vor allen Arbeiten am Gerät: Netzstecker ziehen.

7.1 Störungssuche

Pumpe läuft nicht:

- Keine Netzspannung.
  – Kabel, Stecker, Steckdose und Sicherung prüfen.
- Zu geringe Netzspannung.
  – Verlängerungskabel mit ausreichendem Aderquerschnitt verwenden.
- Motor überhitzt, Motorschutz ausgelöst.
  – Ursache der Überhitzung beseitigen (Pumpe durch Fremdkörper blockiert?).
- Schwimmerschalter schaltet die Pumpe bei steigendem Wasserstand nicht ein.
  – Sicherstellen, dass sich der Schwimmerschalter ausreichend bewegen kann.
  Wenn trotz ausreichender Bewegungsfreiheit des Schwimmerschalters das Gerät nicht einschaltet:
  Gerät an Service-Niederlassung Ihres Landes schicken.

Motor brummt, läuft nicht an:

- Laufrad durch Fremdkörper blockiert.
  – Laufrad reinigen.

Pumpe läuft, fördert aber nicht richtig:

- Förderhöhe zu groß.
  – Maximale Förderhöhe beachten (siehe "Technische Daten").
- Druckleitung geknickt.
  – Druckleitung gerade verlegen.
- Druckleitung undicht.
  – Druckleitung abdichten, Verschraubungen festziehen.

Pumpe läuft sehr laut:

- Pumpe saugt Luft an.
  – Sicherstellen, dass ausreichend Wasservorrat vorhanden ist.
  – Fremdkörper (Gerät reinigen).
  – Manueller Betrieb eingestellt (Flachabsaugung).
  – Pumpe beim Eintauchen in die Flüssigkeit schräg halten.

Pumpe läuft dauerhaft:

- Schwimmerschalter erreicht nicht die untere Position.
  – Sicherstellen, dass sich der Schwimmerschalter ausreichend bewegen kann.

8. Reparatur



Gefahr!
Um Gefährdungen zu vermeiden, lassen Sie Reparaturen nur durch Elektrofachkräfte mit original Metabo-Ersatzteilen ausführen!

Mit reparaturbedürftigen Metabo Elektrowerkzeugen wenden Sie sich bitte an Ihre Metabo-Vertretung. Adressen siehe www.metabo.com.

9. Entsorgung

Befolgen Sie nationale Vorschriften zu umweltgerechter Entsorgung und zum Recycling ausgedienter Maschinen, Verpackungen und Zubehör.



Elektrogeräte gehören nicht in den Hausmüll. Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen gebrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

10. Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit: Diese Bau- und Schmutzwasserpumpen, identifiziert durch Type und Seriennummer *1), entsprechen allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien *2) und Normen *3). Technische Unterlagen bei *4) - siehe Seite 3.

Original instructions

1. Component Overview

See illustration on page 2.

1 Power cable with plug
2 Handle / lifting eye
3 Pressure connection
4 Pump casing
5 Suction inlets
6 Float switch
7 Float switch level control

2. Please Read First!

- Read these instructions in full before operating. Pay special attention to the safety instructions.
- These instructions are intended for persons with basic technical knowledge in handling tools such as the one described here. If you have no experience with this type of tool we strongly recommend that you seek the advice of an experienced person before operating this tool.
- If you notice transport damage while unpacking, notify your supplier immediately. Do not operate the tool!
- Dispose of the packaging in an environmentally friendly manner. Take to a proper collection point.
- Keep all documents supplied with the tool for future reference. Retain your proof of purchase for any future warranty claims.
- If you lend or sell this tool, be sure to include the documents supplied with the tool.
- The equipment manufacturer is not liable for any damage arising from failure to observe these instructions.

Information in these operating instructions is categorised as shown below:

Danger!
Risk of personal injury or environmental damage.

Risk of electric shock!
Risk of personal injury from electric shock.

Caution!
Risk of material damage

Note:
Additional information.

3. Safety

3.1 Specified conditions of use

The submersible pumps are designed for draining purposes on construction sites, in agriculture and in domestic homes and gardens.
SP 24-46 SG and SP 28-50 S Inox are also intended for draining wastewater both in industrial and domestic environments.

Approved pumping media

Clean or dirty water
- The particle sizes of the solids in the dirty water must not exceed the maximum particle size specified in the technical data.
- The liquid must have a pH value of between 6 and 9.

Any other use is considered to be not as specified and therefore not allowed.

Typical application areas

- draining of building pits, ponds, flooded areas; also for draining basements. pumping out of tanks, water basins, swimming pools or soakaways.
- continuous circulation (pond).

Unspecified use

The pump is not intended for:
- DP 18-5 SA, SP 24-46 SG: pumping of liquids at temperatures > 35 °C.
- DP 28-10 S Inox, SP 28-50 S Inox: pumping of liquids at temperatures > 35 °C for household purposes; pumping of liquids at temperatures > 50 °C for other purposes.
- supplying drinking water or pumping liquid food;
- pumping salt water;
- pumping explosive, inflammable, corrosive or health-damaging substances or human waste;

The pump should not be used by people who:
- have physical and/or mental impairments;
- have impaired senses;
- do not have adequate experience and/or knowledge in handling the pump; or
- have not read and understood the operating instructions.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the device.

This device is not designed for use by persons (including children) with physical, sensory or mental disabilities, or with insufficient experience and/or knowledge, unless they are supervised by a person responsible for their safety, or have received instructions on how to use the device by this person.

The manufacturer assumes no liability for damage caused by unspecified use. Unspecified use, modification of the pump or use of parts that have not been tested and approved by the manufacturer can cause unforeseeable damage!

3.2 General safety instructions

– When using this pump, observe the following safety instructions to exclude the risk of personal injury or material damage.
– Never allow children to use the machine.
– Children should be supervised to ensure that they do not play with the tool.
– Follow the legal guidelines or accident prevention regulations for using submersible pumps.
– When the pump is being used in swimming pools, garden ponds and in the protected areas around them, the regulations must be observed in accordance with IEC 60364-7-702.
  All national regulations relating to the safe operation of submersible pumps must also be followed.
– The pump must be protected by a residual current device (RCD) with a trip current of max 30 mA.

General danger!
Do not operate the pump if anyone is in contact with the pumping media (e.g. in a swimming pool or garden pond)!

The following residual risks essentially remain when operating submersible pumps and cannot be fully eliminated – even by employing safety devices.

Danger from the environment!
Do not use the pump in hazardous locations or near inflammable liquids and gases!

Danger! Risk of electric shock!
Do not touch the plug with wet hands! To disconnect, always pull on the plug, not the power cable.
Connect only to an earthed outlet that is properly installed, earthed and tested. Mains voltage and fuse protection must correspond to those stated in the 'Technical Specifications'.
Always lift and transport the pump by the handle, never by the power cable or discharge hose.
Extension cables must have sufficient conductor cross sections.
Unroll cable reels fully.
Do not buckle, squeeze, drag or drive over power cable or extension cables; protect from sharp edges, oil and heat.
Place extension cable so that it cannot get into the fluid to be pumped.
Always unplug before servicing the pump.

Risk of electric shock from pump faults!
Before each use, check the equipment - especially the power and extension cables, power plug

and float switch - for possible damage. Risk of fatal electric shock! Do not attempt to repair the pump yourself! When repaired inexpertly, there is a risk of liquid entering the electrical parts of the pump.

Caution!
To avoid water damage, e.g. flooded rooms, caused by pump malfunctions or defects: provide for suitable safety measures such as the following:
– alarm or
– collection tank with monitoring.
The manufacturer is not liable for any damage caused by:
– improper use of the pump;
– failure to operate and store the pump in a frost-free environment;
– unauthorised modification of the pump (repairs to electrical equipment may only be carried out by qualified electricians!);
– use of spare parts which have not been tested and approved by the manufacturer; or
– use of unsuitable installation materials (fittings, connection lines etc.).
Suitable installation materials:
– pressure-resistant (min. 10 bar)
– heat-resistant (min. 100°C).

4. Assembly and Installation

4.1 Connecting the discharge line

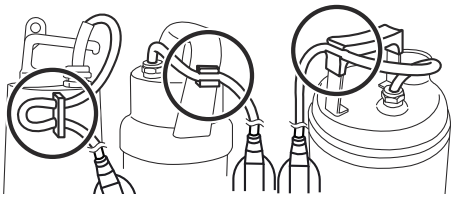
Connecting thread details: see Technical Specifications.

Note:
The optimum pump capacity is achieved by selecting the largest discharge line diameter.

4.2 Fixing the float switch cable

- How the float switch cable is fixed to the device depends on the particular device model. If necessary, insert the float switch cable in the cable clip of the handle.

The following illustration shows the fixed float switch cable.



Caution!
The float switch cable may be damaged. Never pull on the float switch cable to change its position in the cable holder!

4.3 Installation instructions

- For the float switch to function properly, it must be able to move freely.
  Space requirement for DP 18-5 SA, DP 28-10 S Inox: approx. 60 cm x 60 cm
  Space requirement for SP 24-46 SG, SP 28-50 S Inox: approx. 70 cm x 70 cm.
- Submerge the pump to no more than the maximum immersion depth specified in the technical data.
- Install the pump such that the suction inlets cannot be blocked by foreign objects. If necessary place the pump on a support surface.
- Ensure sufficient upright stability.

Risk of electric shock from severed cables!
Do not lift or transport the pump by the cables or the discharge hose! The cables and the discharge hose are not designed to withstand the tensile stress produced by the weight of the pump.

4.4 Installing the pump

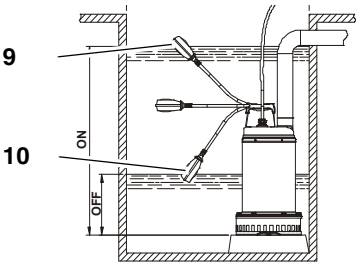
1. Submerge pump at a slight angle to avoid creating an air cushion on the underside, which would prevent priming. Once the pump is submerged, it can be placed upright.
2. Lower pump to the bottom of the fluid container.
   Use a strong rope fastened to the lifting

eye to lower the pump.
The pump can also be operated when suspended by a rope.
3. Before operating the pump again, ensure that the pump line has been completely emptied.

5. Operation

5.1 Switching ON and OFF

After you have connected the pump to the mains, it will be switched on **(9)** and off **(10)** automatically by the float switch. The point in time at which switching occurs depends on the water level.



Adjusting the ON and OFF times for the pump

The position of the float switch cable in the cable holder can be changed. The time interval between pump switch-on and switch-off is thereby adjusted:
– 'Short' float switch cable: ON and OFF positions are close together.
– 'Long' float switch cable: ON and OFF positions are far apart.

Caution!
Attach the float cable so that the OFF position is at least 150 mm above the base of the pump. The pump may run dry and thereby be damaged.

Caution!
The float switch must always be able to move up and down to allow the pump to be switched on and off.

Caution!
The pump must not be activated more than 20 times an hour, as this could cause the motor to overheat.

Danger from faulty pump!
Take appropriate measures to ensure that pump faults do not cause consequential damage through flooding of rooms. This must be ensured, for example, through installation of an alarm system or a reserve pump.

Danger!
Do not let the pump run against a closed pump line.

5.2 Minimum water level

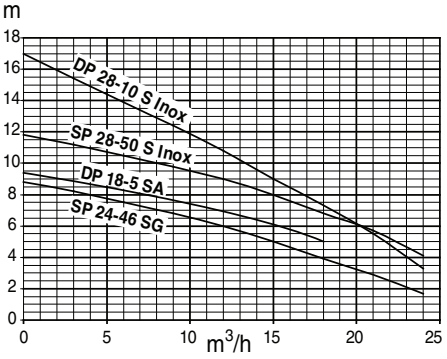
Continuous operation:
The pump must be completely submerged for continuous operation to take place.

Restricted operation:
Only restricted operation is possible if the pump is not fully submerged. Note the following restrictions:

Risk of material damage from dry running of pump!
The pump can overheat and become damaged as the cooling function of the pumped medium is reduced. The thermal switch will react.
- Suction operation for a short period only (2-3 mins).
- Monitor the pump's operation during suctioning.

5.3 Pump capacity curve

The pump capacity curve indicates the flow volume, depending on the delivery head.



6. Device care, maintenance

Danger!
Unplug before maintaining or cleaning.
Repair and maintenance work other than described in this section should only be carried out by qualified specialists.

6.1 Regular care

Regular care is required for the pump to function perfectly at all times. This also applies if the pump is not switched on for extended periods of time (e.g. during operation in soakaways).

Cleaning the pump

1. Rinse pump with clean water. Remove persistent marks, e.g. algae deposits, with brush and dishwashing liquid.
2. To rinse the inside of the pump: dip pump into a container of clean water and switch on briefly.

6.2 Pump storage



Caution!
Frost damages the pump and accessories as both always contain water!

- If there is a danger of frost, disassemble pump and accessories and store in frost-free conditions.

6.3 Device maintenance (only for SP 28-50 S Inox, DP 28-10 S Inox)



Caution!
Lubricant may leak from the pump if the seals are defective, causing contamination of the liquid being pumped. Although the lubricant contained in the submersible pump for dirty water is non-toxic, it can alter the water properties.



Danger!
Maintenance work must only ever be carried out by qualified, specially trained staff. After 4,000 to max. 8,000 hours of operation, and in any case at least once a year, the quantity and quality of the oil in the oil reservoir must be checked.

7. Troubleshooting



Danger!
Prior to all servicing:
Unplug.

7.1 Troubleshooting guide

Pump does not run:

- No mains voltage.
  – Check cables, plug, outlet and mains fuse.
- Mains voltage too low.
  – Use an extension cable with sufficient conductor diameter.
- Motor overheated; motor protection relay tripped.
  – Eliminate the cause of overheating (pump blocked by foreign objects?).
- Float switch does not switch pump ON when water level rises.
  – Make sure the float switch can move unrestrictedly. If, despite sufficient mobility of the float switch, the pump does not switch ON: send the pump to the service centre in your country.

Motor hums, but does not start:

- Pump blocked by foreign objects.
  – Clean impeller.

Pump runs, but does not pump properly:

- Delivery head too high.
  – Observe max delivery head (see 'Technical Specifications').
- Discharge hose kinked.
  – Straighten discharge hose.
- Discharge hose leaky.
  – Seal discharge hose; tighten screw fittings.

Pump runs very noisily:

- Pump is sucking air.
  – Ensure there is a sufficient water supply.
  – Foreign objects are present (clean pump).
  – Manual mode has been set (shallow water suctioning).
  – Hold pump at an angle when submerging.

Pump runs continuously:

- Float switch does not reach cut-out position.
  – Make sure the float switch can move freely.

8. Repairs



Danger!
To avoid risks, only have repairs carried out by qualified electricians using original Metabo spare parts.

If you have Metabo electrical tools that require repairs, please contact your Metabo service centre. For addresses see www.metabo.com.

9. Disposal

Observe national regulations on environmentally compatible disposal and on the recycling of disused machines, packaging and accessories.



Power tools do not belong in the household rubbish. According to European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment, electrical waste must be collected separately and taken to an environmentally friendly recycling ?facility.

10. Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility: These construction and waste water pumps, identified by type and serial number *1), comply with all relevant requirements of the directives *2) and standards *3). Technical file at *4) - see page 3.

Notice d'utilisation originale

1. Vue d'ensemble de l'appareil

Voir illustration page 2.

1 Câble d'alimentation avec connecteur
2 Poignée / anneau de suspension
3 Raccord de pression
4 Carter de pompe
5 Ouvertures d'aspiration
6 Interrupteur à flotteur
7 Régulation de niveau, interrupteur à flotteur

2. A lire impérativement !

- Lisez soigneusement la notice d'utilisation dans son intégralité avant la mise en service. Observez tout particulièrement les consignes de sécurité.
- Cette notice d'utilisation s'adresse à des personnes possédant les connaissances techniques de base nécessaires à l'utilisation d'appareils comme celui qui est décrit ici. Si vous n'avez aucune expérience de ce type d'appareils, vous devriez demander de l'aide à une personne expérimentée.
- Si vous constatez lors du déballage de l'appareil un dommage survenu durant le transport, informez-en immédiatement le revendeur. Ne pas mettre l'appareil en service !
- Eliminez l'emballage en respectant l'environnement. Remettez-le au centre de collecte correspondant.
- Conservez tous les documents fournis avec l'appareil, afin de retrouver des informations en cas de besoin. Conservez le justificatif d'achat au cas où vous auriez besoin de faire valoir la garantie.
- Lorsque vous prêtez ou vendez l'appareil, remettez au nouvel utilisateur l'ensemble de la documentation fournie.
- Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages liés au non-respect de la présente notice d'utilisation.

Les informations qui figurent dans cette notice d'utilisation sont signalées comme suit :

Danger !
Risque de dommages corporels ou d'atteinte à l'environnement.

Risque d'électrocution !
Risque de dommages corporels causés par l'électricité.

Attention !
Risque de dommages matériels.

Remarque:
Informations complémentaires.

3. Sécurité

3.1 Utilisation conforme aux prescriptions

Les pompes submersibles sont conçues pour le drainage sur les chantiers, dans le secteur de l'agriculture, ainsi que dans le domaine domestique et des jardins.
Les pompes SP 24-46 SG et SP 28-50 S Inox sont par ailleurs conçues pour le pompage d'eaux usées dans l'environnement industriel et domestique.

Liquide refoulé autorisé

Eaux claires ou eaux usées
- La part de matières solides contenue dans les eaux usées ne doit pas dépasser la taille de grain maximale indiquée dans les caractéristiques techniques.
- Le pH du liquide doit se situer entre 6 et 9.

Toute autre utilisation de cet appareil est contraire aux prescriptions et est interdite.

Domaines d'application typiques

- Assèchement d'excavations de chantier, d'étangs, de locaux inondés et pour le drainage de caves. Pompage de réservoirs, de bassins, de piscines ou de puits.
- Recirculation permanente (étangs).

Utilisation contraire aux prescriptions

L'appareil n'est pas conçu pour...
- DP 18-5 SA, SP 24-46 SG : refoulement de liquides avec une température > à 35 °C.
- DP 28-10 S Inox, SP 28-50 S Inox : refoulement de liquides avec une température > à 35 °C à des fins domestiques ; refoulement de liquides avec une température > à 50 °C à d'autres fins.
- l'alimentation en eau potable ou le refoulement de denrées alimentaires
- le refoulement d'eau salée

– le refoulement de matières explosibles, inflammables, agressives ou dangereuses pour la santé ainsi que de matière fécales

Aucune personne ne doit utiliser l'appareil quand

– ses capacités corporelles et/ou mentales sont limitées,
– sa perception sensorielle est limitée,
– son expérience et/ou ses connaissances de la manipulation de l'appareil sont insuffisantes ou
– quand elle n'a pas lu ou compris la notice d'utilisation.

Surveiller les enfants, afin de garantir qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et/ou de connaissances, sauf si elles sont surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles reçoivent des instructions sur l'utilisation de l'appareil.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés par une utilisation contraire aux prescriptions.
Une utilisation contraire aux prescriptions, des modifications apportées à l'appareil ou l'emploi de pièces qui n'ont été ni contrôlées ni approuvées par le fabricant peuvent entraîner des dommages imprévisibles !

3.2 Consignes de sécurité générales

– Respectez les consignes de sécurité suivantes en utilisant cet appareil, afin d'exclure tout risque de dommages corporels ou matériels.
– Ne jamais laisser les enfants utiliser l'appareil.
– Les enfants doivent être surveillés afin d'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
– Respectez également les directives légales ou les prescriptions en matière de prévention des accidents relatives au maniement de pompes submersibles.
– Respectez les dispositions des normes CEI 60364-7-702 en cas d'utilisation de l'appareil dans des piscines, des étangs de jardin et dans leur zone de protection.
  Le cas échéant, tenez également compte des prescriptions nationales en vigueur.
– La protection de l'appareil doit s'effectuer avec un interrupteur de protection à courant différentiel résiduel (RCD) avec un courant de défaut de référence de 30 mA maximum.

⚠ Dangers d'ordre général !
N'exploitez pas l'appareil si des personnes se trouvent en contact avec le liquide refoulé (p. ex. dans une piscine ou un étang de jardin) !

Les dangers suivants subsistent toujours en cas d'utilisation de pompes submersibles – il n'est pas possible de les éliminer complètement, même en prenant toutes les précautions nécessaires.

⚠ Dangers dus à des influences environnementales !
Ne pas utiliser l'appareil dans des locaux explosifs ou à proximité de liquides ou de gaz inflammables !

⚠ Dangers dus à l'électricité !
Ne pas toucher la fiche secteur avec des mains humides ! Toujours débrancher le câble en retirant la fiche secteur, et non en tirant par le câble.

Le raccordement ne doit s'effectuer qu'à des prises de courant à contact de sécurité, installées, mises à la terre et contrôlées de façon réglementaire. La tension secteur et la protection électrique doivent correspondre aux caractéristiques techniques.
Soulever et transporter toujours l'appareil par sa poignée, jamais par le câble de raccordement ou le tuyau de pression.
Les câbles de rallonge doivent avoir une section suffisante. Les tambours de câble doivent être entièrement déroulés.
Ne pas plier, aplatir, arracher ni écraser les câbles d'alimentation et de rallonge. Les câbles doivent être protégés contre les arêtes vives, l'huile et la chaleur.
Poser le câble de rallonge de telle sorte qu'il ne puisse pas parvenir en contact avec le liquide à refouler.
Débrancher la fiche secteur avant d'effectuer des travaux sur l'appareil.

Risque d'électrocution dû à des défauts de l'appareil !
Vérifiez avant toute mise en service que l'appareil, et en particulier le câble d'alimentation et la rallonge, le connecteur et l'interrupteur à flotteur, ne soient pas endommagés. Danger de mort par électrocution !
Ne réparez pas l'appareil vous-même ! En cas de réparation incorrecte, le liquide risque de pénétrer dans les pièces électriques de l'appareil.

Attention !
Pour éviter des dégâts causés par l'eau, p. ex. l'inondation de locaux, provoqués par des dérangements ou des défauts de l'appareil : prévoir des mesures de sécurité appropriées telles que
– dispositif d'alarme ou
– collecteur avec surveillance.
Le fabricant décline toute responsabilité pour d'éventuels dommages résultant des cas suivants :
– utilisation de l'appareil non conforme aux prescriptions
– fonctionnement ou conservation de l'appareil sans protection contre le gel
– modifications arbitraires effectuées sur l'appareil ; les réparations sur des outils électriques doivent uniquement être effectuées par des électriciens !
– utilisation de pièces de rechange qui n'ont pas été contrôlées et autorisées par le fabricant
– utilisation d'un matériel d'installation inapproprié (robinetterie, câbles de raccordement, etc.).
  Matériel d'installation approprié :
  – résistant à la pression (au moins 10 bar)
  – résistant à la chaleur (au moins 100 °C)

4. Montage et installation

4.1 Raccordement de la conduite sous pression

Indications concernant le filetage de raccordement : voir caractéristiques techniques.

Remarque
La meilleure capacité de refoulement s'obtient en choisissant le plus grand diamètre possible de la conduite sous pression.

4.2 Fixation du câble de l'interrupteur à flotteur

- La fixation du câble de l'interrupteur à flotteur dépend du modèle. Presser le cas échéant le câble de l'interrupteur à flotteur dans l'attache de câble sur la poignée.

L'illustration ci-dessous montre le câble de l'interrupteur à flotteur fixé.



Attention !
Le câble de l'interrupteur à flotteur pourrait être endommagé. Ne tirez jamais sur le câble de l'interrupteur à flotteur pour changer sa position dans le porte-câble !

4.3 Consignes d'installation

- Afin que l'interrupteur à flotteur fonctionne parfaitement, celui-ci doit pouvoir bouger librement !
  Encombrement DP 18-5 SA, DP 28-10 S Inox : env. 60 cm x 60 cm
  Encombrement SP 24-46 SG, SP 28-50 S Inox : env. 70 cm x 70 cm.
- N'immerger l'appareil que jusqu'à la profondeur indiquée dans les caractéristiques techniques.
- Installer la pompe de manière à ce que les ouvertures d'aspiration ne puissent pas être bloquées par des corps étrangers. Poser si nécessaire la pompe sur un support.
- Veiller à ce que la pompe soit bien stable.

Risque d'électrocution dû à une rupture de câble !
Ne pas soulever ni transporter l'appareil par ses câbles ou par le tuyau de pression ! Les câbles et le tuyau de pression ne sont pas conçus pour supporter le poids de la pompe en suspension.

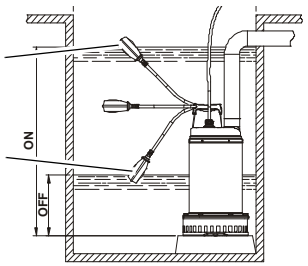
4.4 Montage de l'appareil

1. Plonger la pompe légèrement inclinée dans le liquide pour éviter la formation d'un coussin d'air sur la face inférieure. Cela gênerait l'aspiration. Dès que la pompe est immergée, on peut à nouveau la redresser.
2. Faire descendre la pompe au fond du conteneur de liquide.
   Utiliser pour cela un câble solide, que vous fixez à l'anneau de suspension de la pompe.
   Il est également possible de faire fonctionner la pompe suspendue à une corde.
3. Veiller lors d'une nouvelle mise en service à ce que la conduite de refoulement soit entièrement vide.

5. Fonctionnement

5.1 Mise en marche et arrêt

Après avoir branché l'appareil, il sera mis automatiquement en marche **(9)** et arrêté **(10)** par l'intermédiaire de l'interrupteur à flotteur. Le moment de la mise en marche ou de l'arrêt dépend du niveau de l'eau.



Changement du point d'enclenchement et de déclenchement de la pompe

Il est possible de changer la position du câble de l'interrupteur à flotteur sur le porte-câble. Cela modifie l'écart entre le point d'enclenchement et de déclenchement de la pompe :

– Interrupteur à flotteur avec "câble court" : le point d'enclenchement et le point de déclenchement sont rapprochés.
– Interrupteur à flotteur avec "câble long" : le point d'enclenchement et le point de déclenchement sont éloignés.

Attention!
Fixez le câble de l'interrupteur à flotteur de façon à ce que le point de déclenchement se trouve au moins à 150 mm au-dessus du fond de la pompe. L'appareil pourrait fonctionner à sec et être ainsi endommagé.

Attention!
L'interrupteur à flotteur doit toujours pouvoir bouger librement vers le haut et vers le bas, afin que l'appareil puisse démarrer et s'arrêter.

Attention !
L'appareil ne doit pas se mettre en marche plus de 20 fois par heure, afin d'éviter une surchauffe du moteur.

Dangers dus à des dérangements de l'appareil !
Excluez par des mesures adéquates que l'appareil puisse subir des dommages consécutifs dus à des inondations de locaux en cas de dérangement. Ceci doit être garanti par exemple en installant un système d'alarme ou une pompe de réserve.

Dangers!
Ne laissez pas fonctionner la pompe quand sa conduite est fermée.

5.2 Niveau d'eau minimal

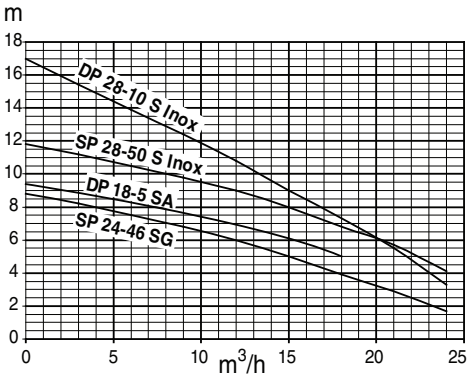
Fonctionnement continu :
Pour le fonctionnement continu, l'appareil doit être entièrement immergé.

Fonctionnement limité :
Si l'appareil n'est pas entièrement immergé, alors seul un fonctionnement limité est possible. Tenir compte des restrictions suivantes:

Dommages matériels de l'appareil possibles s'il fonctionne à sec !
L'appareil peut surchauffer et être endommagé, étant donné que la fonction de refroidissement du fluide de refoulement est réduite. Le thermorupteur réagit.
- Aspirer uniquement pendant une courte durée (2-3 minutes).
- Surveiller l'appareil durant l'aspiration.

5.3 Courbe caractéristique des pompes

La courbe caractéristique des pompes indique quels débits peuvent être atteints en fonction de la hauteur de refoulement.



6. Entretien de l'appareil, maintenance

Danger !
Débrancher la fiche secteur avant toute opération d'entretien ou de nettoyage.
Les travaux de maintenance et de réparation autres que ceux décrits dans ce chapitre ne doivent être exécutés que par une personne qualifiée et compétente.

6.1 Entretien régulier

Un entretien régulier est nécessaire pour que l'appareil fonctionne toujours parfaitement. Ceci est également valable lorsque l'appareil n'est pas mis en marche pendant une période prolongée (p. ex. lorsqu'il est utilisé dans les puits drainants).

Nettoyage de l'appareil
1. Rincer la pompe à l'eau claire. Les encrassements tenaces, p. ex. les dépôts d'algues, doivent être enlevés avec une brosse et du produit à vaisselle.
2. Pour rincer l'intérieur de la pompe : immerger la pompe dans un récipient d'eau claire et la mettre un court instant en marche.

6.2 Stockage de l'appareil

Attention !
Le gel détruit l'appareil et les accessoires, car ces derniers contiennent toujours de l'eau !
- Démonter l'appareil et les accessoires en cas de risque de gel et les conserver à l'abri du gel.

6.3 Maintenance de l'appareil (uniquement pour SP 28-50 S Inox, DP 28-10 S Inox)

Attention!
En cas de joint défectueux, du lubrifiant peut s'écouler de la pompe, ce qui conduit à un encrassement du liquide à refouler.
Le lubrifiant contenu dans la pompe submersible pour eaux usées n'est pas toxique, mais peut cependant modifier les propriétés de l'eau.

Dangers!
Faire effectuer les travaux de maintenance uniquement par un personnel spécialisé et qualifié. Après 4 000 et jusqu'à max. 8 000 heures de service, cependant au moins une fois par an, il convient de contrôler la quantité et la qualité de l'huile dans la chambre à huile.

7. Problèmes et dérangements

Dangers!
Avant d'effectuer des manipulations sur l'appareil :
Débrancher la fiche secteur.

7.1 Recherche de dérangements

La pompe ne marche pas :

- Pas de tension secteur.
  – Contrôler le câble, le connecteur, la prise de courant et le fusible.
- Tension d'alimentation trop faible.
  – Utiliser un câble de rallonge dont la section est suffisante.
- Moteur surchauffé, le disjoncteur-protecteur a déclenché.
  – Eliminer la cause de la surchauffe (pompe bloquée par un corps étranger ?).
- L'interrupteur à flotteur ne met pas la pompe en marche quand le niveau de l'eau augmente.
  – S'assurer que l'interrupteur à flotteur dispose de suffisamment de place pour bouger librement.
  Si l'appareil ne démarre pas, même si l'interrupteur à flotteur dispose de suffisamment de liberté de mouvement : envoyer l'appareil à la filiale du service après-vente de votre pays.

Le moteur ronronne et ne démarre pas :

- La roue motrice est bloquée par des corps étrangers.
  – Nettoyer la roue motrice.

La pompe marche, mais ne refoule pas correctement :

- La hauteur de refoulement est trop importante.
  – Respecter la hauteur de refoulement maximale (voir "Caractéristiques techniques").
- La conduite sous pression est pliée.
  – Poser la conduite sous pression de manière à ce qu'elle soit rectiligne.
- La conduite sous pression n'est pas étanche.
  – Etancher la conduite sous pression, serrer les raccords vissés.

La pompe est très bruyante :

- La pompe aspire de l'air.
  – S'assurer que le niveau d'eau est suffisant.
  – Corps étrangers (nettoyer l'appareil).
  – Fonctionnement manuel réglé (aspiration à plat).
  – Maintenir la pompe inclinée lors de l'immersion dans le liquide.

La pompe marche en permanence :

- L'interrupteur à flotteur n'atteint pas la position inférieure.
  – S'assurer que l'interrupteur à flotteur peut bouger librement.

8. Réparations

Dangers!
Afin d'éviter des dangers, faire uniquement effectuer les réparations par des électriciens et en utilisant des pièces de rechange Metabo !

Pour toute réparation sur un outil Metabo, veuillez contacter votre agence Metabo. Voir les adresses sur www.metabo.com.

9. Mise au rebut

Observer les réglementations nationales concernant la mise au rebut dans le respect de l'environnement et le recyclage des machines, emballages et accessoires.



Les appareils électriques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Conformément à la directive européenne 2002/96/CE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques, la collecte des appareils électriques doit être séparée, ils doivent être remis dans des déchetteries afin d'être recyclés en respectant l'environnement.

10. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité : Ces pompes de relevage pour eaux polluées, identifiées par le type et le numéro de série *1), sont conformes à toutes les prescriptions applicables des directives *2) et normes *3). Documents techniques pour *4) - voir page 3.

Originele gebruiksaanwijzing

1. Het apparaat in een oogopslag

Zie afbeelding pagina 2.

1 netsnoer met stekker
2 handgreep / ophangoog
3 drukaansluiting
4 pomphuis
5 aanzuigopeningen
6 vlotterschakelaar
7 niveauregeling vlotterschakelaar

2. Lees deze tekst voor u begint!

- Lees deze gebruiksaanwijzing vóór ingebruikname geheel door. Neem daarbij vooral de veiligheidsinstructies in acht.
- Deze gebruiksaanwijzing richt zich tot personen met technische basiskennis in het werken met apparaten zoals hier beschreven. Als u geen ervaring met zulke apparaten hebt, dient u eerst de hulp van ervaren personen te vragen.
- Als u bij het uitpakken van het apparaat transportschade vaststelt, dan moet u daar onmiddellijk uw leverancier van op de hoogte stellen. In dat geval mag u het apparaat niet in gebruik nemen!
- De verpakking moet, conform de lokale wetgeving inzake de bescherming van het milieu, met een bevoegde ophaaldienst meegegeven worden.
- Bewaar alle bij het apparaat geleverde documenten, zodat u zich indien nodig kunt informeren. Bewaar het aankoopbewijs voor eventuele garantiegevallen.
- Als u het apparaat uitleent of verkoopt, geef dan alle meegeleverde documenten mee.
- Voor beschadigingen die ontstaan omdat deze gebruiksaanwijzing niet werd opgevolgd, aanvaardt de fabrikant geen aansprakelijkheid.

De informatie in deze gebruiksaanwijzing is als volgt gekenmerkt:

Gevaar!
Waarschuwing voor lichamelijk letsel of milieuschade.

Gevaar voor elektrische schok!
Waarschuwing voor lichamelijk letsel door elektrische schok.

Attentie!
Waarschuwing voor materiële schade.

Aanwijzing:
Aanvullende informatie.

3. Veiligheid

3.1 Voorgeschreven gebruik van het systeem

De dompelpompen zijn bestemd voor het wegpompen van water op bouwplaatsen, in de landbouw en op het gebied van huis en tuin.
SP 24-46 SG en SP 28-50 S Inox zijn daarbij ook geschikt voor het pompen van afvalwater in de industriële en huishoudelijke omgeving.

Toegelaten pompvloeistof

Gezuiverd of verontreinigd water
- Het aandeel aan vaste stoffen in het afvalwater mag de bij de technische gegevens aangegeven korrelgrootte niet overschrijden.
- De PH-waarde van de vloeistof dient tussen 6 tot 9 te liggen.

Elke andere vorm van gebruik geldt als in strijd met de voorschriften en is niet toegelaten.

Typische toepassingsgebieden

- ontwateren van bouwputten, vijvers, ondergelopen ruimtes en kelders. leegpompen van reservoirs, bassins, zwembaden of zinkputten.
- permanente circulatie (vijvers).

Verboden gebruik

Het apparaat is niet bestemd voor...
- DP 18-5 SA, SP 24-46 SG: het pompen van vloeistoffen met een temperatuur > 35 °C.
- DP 28-10 S Inox, SP 28-50 S Inox: het pompen van vloeistoffen met een temperatuur > 35 °C voor huishoudelijke doeleinden; het pompen van vloeistoffen met een temperatuur > 50 °C voor andere doeleinden.
- drinkwatertoevoer of het verpompen van levensmiddelen.

– het verpompen van zout water.
– het verpompen van explosieve, ontvlambare, agressieve of gevaarlijke stoffen en faecaliën.

Personen mogen het apparaat niet gebruiken als ze

– over beperkte lichamelijke en/of mentale vaardigheden beschikken,
– onvoldoende waarnemingsvermogen hebben,
– onvoldoende ervaring en/of kennis met resp. in de omgang met het apparaat hebben of
– de handleiding niet gelezen en begrepen hebben.

Er dient op gelet te worden dat kinderen niet met het apparaat spelen.

Dit apparaat is niet bestemd voor gebruik door personen met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of die gebrek aan ervaring en/of kennis hebben, tenzij zij onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of van hem of haar aanwijzingen hebben gekregen over het gebruik van het apparaat.

Voor schade door foutief gebruik aanvaardt de fabrikant geen verantwoordelijkheid. Door onreglementair gebruik, veranderingen aan het apparaat of door gebruik van onderdelen die niet door de fabrikant gekeurd en vrijgegeven zijn, kunnen niet te voorziene beschadigingen ontstaan!

3.2 Algemene veiligheidsvoorschriften

– Neem bij gebruik van dit apparaat de volgende veiligheidsvoorschriften in acht om gevaar voor personen of materiële schade te voorkomen.
– Laat nooit toe dat kinderen het apparaat gebruiken.
– Kinderen dienen onder toezicht te staan om ervoor te zorgen dat zij niet met het apparaat spelen.
– Neem de wettelijke richtlijnen of voorschriften ter preventie van ongevallen voor de omgang met dompelpompen in acht.
– Neem bij gebruik van het apparaat in zwembaden en tuinvijvers en hun directe omgeving de bepalingen volgens IEC 60364-7-702 in acht.
  Neem hiervoor ook eventuele nationale voorschriften in acht.
– Voor de beveiliging van het apparaat moet een automatische differentieelschakelaar (RCD) met een nominale foutstroom van maximaal 30 mA worden gebruikt.

Algemeen gevaar!
Gebruik het apparaat niet als er personen in contact staan met de pompvloeistof (bijv. in het zwembad of de tuinvijver)!

De volgende resterende risico's blijven bij het gebruik van dompelpompen in principe bestaan – ze kunnen ook door veiligheidsvoorzieningen niet volledig worden vermeden.

Gevaar door omgevingsinvloeden!
Gebruik het apparaat niet in ruimten waar explosiegevaar bestaat of in de buurt van ontvlambare vloeistoffen of gassen!

Gevaar door elektriciteit!
Raak de netstekker nooit aan met natte handen! Trek de stekker nooit aan het snoer uit het stopcontact.
Het apparaat mag alleen worden aangesloten aan veiligheidscontactdozen die deskundig geïnstalleerd, geaard en getest zijn. Netspanning en zekering moeten

overeenstemmen met de Technische gegevens.
Het apparaat altijd optillen of transporteren aan de handgreep, nooit aan het netsnoer of de drukslang.
Verlengsnoeren moeten een voldoende grote aderdiameter hebben. Kabeltrommels moeten volledig afgerold zijn.
Netsnoer en verlengsnoer niet knikken, kneuzen, meeslepen of overrijden; tegen scherpe kanten, olie en hitte beschermen.
Het verlengsnoer mag niet in contact komen met de te verpompen vloeistof.
Vóór werkzaamheden aan het toestel, de stekker uit het stopcontact trekken.

Gevaar voor elektrische schok door gebreken aan het apparaat!
Controleer het apparaat, vooral net- en verlengsnoer, netstekker en vlotterschakelaar, voor ieder gebruik op eventuele beschadigingen. Levensgevaar door elektrische schok!
Voer nooit zelf reparaties uit aan het apparaat! Bij ondeskundig uitgevoerde reparaties bestaat het risico dat vloeistof in het elektrische gedeelte van het apparaat dringt.

Attentie!
Om waterschade te voorkomen, bijv. overstroomde kamers, veroorzaakt door storingen of gebreken van het apparaat: Geschikte veiligheidsmaatregelen treffen, bijv.:
– alarminrichting of
– opvangbekken met bewaking

De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade die veroorzaakt wordt door:
– Foutief gebruik van het apparaat.
– Gebruik of opslag van het apparaat zonder vorstbescherming.
– Het uitvoeren van eigenmachtige veranderingen aan het apparaat. Reparaties aan elektrische apparaten mogen alleen worden uitgevoerd door een elektromonteur!
– Het gebruik van onderdelen die niet door de fabrikant gecontroleerd en vrijgegeven zijn.
– Het gebruik van ongeschikt installatiemateriaal (armaturen, aansluitleidingen, enz.).
  Geschikt installatiemateriaal:
  – drukbestendig (min. 10 bar)
  – warmtebestendig (min. 100 °C)

4. Montage en plaatsing

4.1 Drukleiding aansluiten

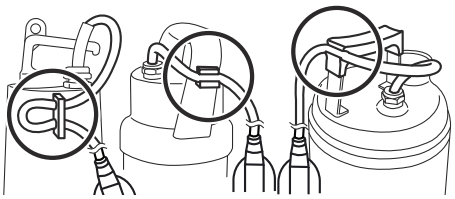
Gegevens voor het aansluitdraad: zie Technische gegevens.

Aanwijzing
De beste pompcapaciteit wordt bereikt met de maximale drukleidingsdiameter.

4.2 Kabel vlotterschakelaar bevestigen

- De wijze waarop de kabel van de vlotterschakelaar aan het apparaat wordt bevestigd, is afhankelijk van het model. Indien nodig, de kabel van de vlotterschakelaar in de kabelklem van de handgreep drukken.

De volgende afbeelding toont de bevestigde vlotterschakelaarkabel.



Attentie!
De vlotterschakelaarkabel kan worden beschadigd. Trek nooit aan de vlotterschakelaarkabel om de positie in de kabelhouder te veranderen!

4.3 Opstelinstructies

- Voor een probleemloze werking van de vlotterschakelaar moet deze zich vrij kunnen bewegen!
  Benodigde ruimte DP 18-5 SA, DP 28-10 S Inox: ca. 60 cm x 60 cm
  Benodigde ruimte SP 24-46 SG, SP 28-50 S Inox: ca. 70 cm x 70 cm.
- De in de Technische gegevens vermelde bedrijfsdiepte mag niet worden overschreden, het apparaat mag niet dieper in het water worden gedompeld.
- Plaats de pomp zo dat de aanzuigopeningen niet geblokkeerd kunnen worden door vreemde voorwerpen. Plaats de pomp eventueel op een onderlaag.
- Zorg ervoor dat de pomp stabiel staat.

Gevaar voor elektrische schokken door gebroken kabels!
Apparaat niet optillen of transporteren aan de kabels of de drukslang! De kabels en de drukslang zijn niet geschikt voor de trekbelasting door het gewicht van het apparaat.

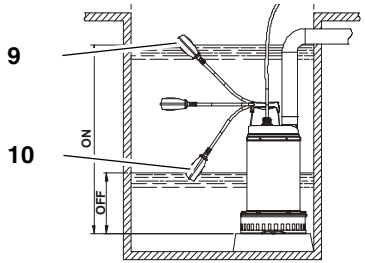
4.4 Apparaat plaatsen

1. Pomp lichtjes schuin in de te pompen vloeistof dompelen, zodat zich aan de onderkant geen luchtkussen vormt. Hierdoor zou het aanzuigen worden verhinderd. Zodra de pomp is ondergedompeld, kan hij weer worden opgericht.
2. Laat de pomp op de bodem van het vloeistofreservoir zakken.
   Bevestig een voldoende sterk touw aan het ophangoog om de pomp te laten zakken.
   De pomp kan ook hangend aan een touw worden gebruikt.
3. Voor u de pomp opnieuw in gebruik neemt, moet u erop letten dat de pompleiding volledig leeg is.

5. Bediening

5.1 In- en uitschakelen

Nadat u het apparaat aangesloten hebt op het stroomnet, wordt het door de vlotterschakelaar automatisch in- **(9)** en uitgeschakeld **(10)**. Het schakeltijdstip is afhankelijk van het waterpeil.



In- en uitschakeltijdstip van de pomp verstellen

De positie van de vlotterschakelaarkabel in de kabelhouder kan veranderd worden. Hierdoor wordt de afstand tussen in- en uitschakelpunt van de pomp versteld::
– vlotterschakelaar bij de "korte kabel": in- en uitschakelpunt liggen dicht bijeen.
– vlotterschakelaar bij de "lange kabel": in- en uitschakelpunt liggen ver uiteen.

Attentie!
Bevestig de vlotterkabel zo, dat het uitschakelpunt min. 150 mm boven de bodem van de pomp ligt. Het apparaat kan anders drooglopen en daardoor beschadigd raken.

Attentie!
De vlotterschakelaar moet naar boven en onder altijd beweegbaar blijven, zodat het apparaat in- en uitgeschakeld kan worden.

Attentie!
Het apparaat mag niet vaker dan 20 keer per uur inschakelen, zodat de motor niet oververhit raakt.

Gevaar door storingen aan het apparaat!
Sluit met behulp van geschikte maatregelen uit dat bij storingen aan het apparaat gevolgschade kan ontstaan door overstroming van kamers. Dit kan bijvoorbeeld worden gedaan door een alarminstallatie of reservepomp te gebruiken.

Gevaar!
Laat de pomp niet met een gesloten pompleiding lopen.

5.2 Minimale waterstand

Continubedrijf:
Voor continubedrijf moet het apparaat geheel ondergedompeld zijn.

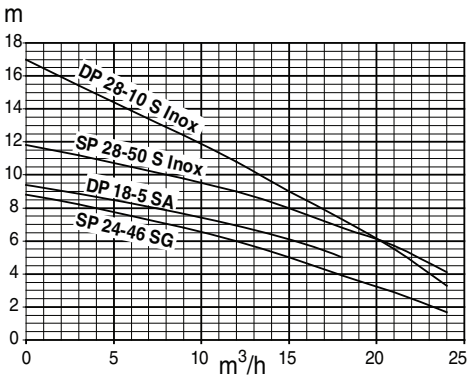
Beperkte bediening:
Is het apparaat niet geheel ondergedompeld, dan is alleen een beperkt gebruik mogelijk. Neem de volgende beperkingen in acht:

Materiële schade door drooglopen van het apparaat mogelijk!
Het apparaat kan oververhit en beschadigd raken omdat de koelfunctie van het pompmedium beperkt is. De thermoschakelaar reageert.

- Alleen gedurende korte tijd (2-3 min) afzuigen.
- Houdt toezicht op het apparaat tijdens het afzuigen.

5.3 Pompkarakteristiek

De pompkarakteristiek geeft het slagvolume aan dat afhankelijk van de opvoerhoogte kan worden bereikt.



6. Verzorging van het apparaat, onderhoud

Gevaar!
Voor alle onderhouds- en reinigingswerkzaamheden de stekker uit het stopcontact nemen.
Andere dan de in dit hoofdstuk beschreven onderhouds- of reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend door geschoold personeel worden uitgevoerd.

6.1 Regelmatig onderhoud

Om ervoor te zorgen dat het apparaat altijd storingsvrij werkt, is regelmatig onderhoud noodzakelijk. Dit geldt ook als het apparaat gedurende langere tijd niet wordt ingeschakeld (bijv. bij gebruik in zinkputten).

Apparaat reinigen

1. Spoel de pomp met schoon water. Hardnekkige verontreinigingen, bijv. algen, verwijdert u met een borstel en reinigingsmiddel.
2. Binnenkant van de pomp spoelen: pomp onderdompelen in zuiver water en even inschakelen.

6.2 Apparaat bewaren

Attentie!
Vorst brengt onherstelbare schade aan het apparaat en de toebehoren aan omdat deze altijd water bevatten!

- Als er kans op vorst bestaat, moet het apparaat samen met de toebehoren worden opgeborgen.

6.3 Onderhoud plegen aan het apparaat (alleen bij SP 28-50 S Inox, DP 28-10 S Inox)

Attentie!
Bij een defecte afdichting kan smeermiddel uit de pomp vrijkomen, waardoor de te verpompen vloeistof verontreinigd raakt.
Het smeermiddel van de afvalwater-dompelpomp is niet giftig, maar kan de eigenschappen van het water veranderen.

Gevaar!
Onderhoudswerkzaamheden alleen laten uitvoeren door gekwalificeerd en vakkundig personeel. Na 4000

tot max. 8000 bedrijfsuren, maar minstens eenmaal per jaar, moet de hoeveelheid en kwaliteit van de olie in de oliekamer worden gecontroleerd.

7. Problemen en storingen

Gevaar!
Alvorens u met werkzaamheden aan het apparaat begint:
de stekker uit het stopcontact nemen.

7.1 Foutopsporing

Pomp loopt niet:

- Er is geen netspanning.
  – Controleer het snoer, de stekker, het stopcontact en de zekering.
- De netspanning is te laag.
  – Gebruik een verlengsnoer met voldoende grote aderdiameter.
- Motor oververhit, motorbeveiliging geactiveerd.
  – Verwijder de oorzaak van de oververhitting (pomp geblokkeerd door vreemd voorwerp?).
- De vlotterschakelaar schakelt de pomp bij stijgend waterpeil niet in.
  – Controleer of de vlotterschakelaar voldoende bewegingsvrijheid heeft.
  Als het apparaat ondanks voldoende bewegingsvrijheid van de vlotterschakelaar niet wordt ingeschakeld: apparaat opsturen naar de servicevestiging in uw land.

Motor bromt, pomp start niet:

- Loopwiel geblokkeerd door vreemd voorwerp.
  – Loopwiel reinigen.

Pomp loopt maar pompt niet goed:

- Pompopvoerhoogte te groot.
  – Neem de maximale pompopvoerhoogte in acht (zie Technische gegevens).
- Drukleiding geknikt.
  – Leg de drukleiding recht.
- Drukleiding lek.
  – Dicht de drukleiding af, trek de schroeven van de schroefklemmen aan.

Pomp is zeer luid:

- Pomp zuigt lucht aan.
  – Controleer of de watervoorraad voldoende groot is.
  – Vreemd voorwerp (apparaat reinigen).
  – Handmatige bediening ingesteld (plat afzuigen).
  – Houd de pomp schuin terwijl u hem in de vloeistof dompelt.

Pomp loopt permanent:

- De vlotterschakelaar bereikt de onderste positie niet.
  – Controleer of de vlotterschakelaar voldoende bewegingsvrijheid heeft.

8. Reparatie

Gevaar!
Laat, om gevaren te voorkomen, reparaties alleen uitvoeren door geschoolde monteurs met originele Metabo-onderdelen!

Neem voor elektrisch gereedschap van Metabo dat gerepareerd dient te worden contact op met uw Metabo-vertegenwoordiging. Zie voor adressen www.metabo.com.

9. Verwijdering

Neem de nationale voorschriften in acht voor een milieuvriendelijke verwijdering en voor de recycling van afgedankte machines, verpakkingen en toebehoren.



Elektrische apparaten horen niet in het huisvuil. Volgens de Europese Richtlijn 2002/96/EG op oude elektrische en elektronische apparaten moet gebruikte elektrische apparatuur afzonderlijk ingezameld en op een milieuvriendelijke manier verwerkt worden.

10. Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen en uitsluitende verantwoording: Deze bouw- en vuilwaterpompen, geïdentificeerd door type en serienummer *1), voldoen aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen *2) en normen *3). Technische documentatie bij *4) - zie pagina 3.

Manual original

1. Vista general del aparato

Véase la figura de la página 2.

1 Cable de red con enchufe
2 Empuñadura / Argolla de sujeción
3 Toma de presión
4 Bastidor de bomba
5 Orificios de aspiración
6 Interruptor por flotador
7 Regulación de nivel interruptor por flotador

2. Leer en primer lugar

- Lea todo el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio. Preste especial atención a las indicaciones de seguridad.
- Este manual está dirigido a personas con conocimientos técnicos básicos sobre el manejo de herramientas como las aquí descritas. Si usted no los posee, le aconsejamos que primero recurra a personas con dichos conocimientos.
- En caso de observar algún daño ocasionado durante el transporte, al desembalar el equipo, informar inmediatamente a su vendedor. No poner en marcha el aparato.
- Elimine el embalaje de manera segura para el medio ambiente. Entréguelas a los respectivos puntos de recolección
- Conserve toda la documentación entregada con la máquina para que se pueda informar en caso necesario. Conserve también el embalaje de compra por si necesita recurrir a la garantía.
- Si decide prestar o vender esta herramienta, entregue con ella toda la documentación correspondiente.
- El fabricante queda exento de toda responsabilidad, en caso de que se produzcan daños por no tener en cuenta este manual.

Las informaciones de este manual de instrucciones se presentan de la siguiente manera:

¡PELIGRO!
Advertencia de daños personales o al medio ambiente.

¡Peligro de descarga eléctrica!
Advertencia de daños personales a causa de la electricidad.

M¡Atención!
Advertencia de daños materiales.

Advertencia:
Informaciones adicionales.

3. Seguridad

3.1 Aplicación de acuerdo a la finalidad

Las bombas sumergibles han sido previstas como drenaje para usarlas en construcciones, en la agricultura y en la casa y el jardín. Adicionalmente, los modelos SP 24-46 SG y SP 28-50 S Inox han sido desarrollados para bombear aguas servidas en el entorno industrial o casero.

Líquidos permitidos para el transporte

Aguas claras o sucias
- La parte de sustancias sólidas en aguas sucias no debe exceder el tamaño de grano indicado en los datos técnicos.
- El valor pH del líquido debe estar entre 6 y 9.

Cualquier otro tipo de uso no es considerado como según su finalidad y no está permitido.

Típicos sectores de aplicación

- Secado de construcciones, estanques, lugares inundados y para el drenaje de sótanos. Vaciado de recipientes, pilas, piscinas o pozos de infiltración.
- Circulación constante (estanques).

Uso contrario a su finalidad

El aparato no ha sido desarrollado para...
- DP 18-5 SA, SP 24-46 SG: transporte de líquidos con temperaturas mayores a los 35 °C.
- DP 28-10 S Inox, SP 28-50 S Inox: Transporte de líquidos con una temperatura mayor a 35 °C para motivos caseros, transporte de líquidos con una temperatura mayor a 50°C para otros motivos.
- Abastecimiento con agua potable o para transportar productos alimenticios.
- Transporte de agua salada.
- Transporte de materiales explosivos, inflamables, agresivos o nocivos para la salud

así como para el transporte de excrementos.

Personas no deben usar el aparato, si
- tienen capacidades corporales o mentales limitadas,
- tienen una percepción sensorial limitada,
- tienen insuficiente experiencia y/o conocimientos acerca del uso del aparato o
- no han leído o entendido completamente el manual de instrucciones.

Vigile a los niños para asegurarse de que no juegan con la herramienta.

Esta herramienta no está pensada para ser utilizada por personas con limitaciones físicas, sensoriales o mentales o que no tengan la experiencia y/o los conocimientos debidos, a menos que sean vigilados por una persona encargada de su seguridad o que hayan recibido de ésta instrucciones sobre la utilización de la herramienta.

El productor no asume responsabilidades por daños que surjan a causa de un uso irregular del aparato.
Mediante un uso contrario a su finalidad, modificaciones en el aparato o al usar piezas que no hayan sido controladas ni habilitadas por el productor se pueden producir daños imprevisibles.

3.2 Instrucciones generales de seguridad

- Observe durante el uso de este aparato las siguientes indicaciones de seguridad para evitar daños personales o materiales.
- Bajo ningún concepto está permitido que los niños utilicen la herramienta.
- Vigile a los niños para asegurarse de que no juegan con la herramienta.
- Observe las directivas legales o de prevención de accidentes para el uso seguro de bombas sumergibles.
- Observe las designaciones de la norma IEC 60364-7-702 al usar el aparato en piscinas y estanques de jardín y en su zona de protección.
  Observe aquí también normas nacionales de seguridad.
- La protección por fusible debe efectuarse mediante un interruptor FI, con una corriente residual de máx. 30 mA.

¡Peligro general!
¡No use el aparato si alguna persona está en contacto con el líquido a transportar (p. ej en la piscina o en el estanque del jardín)

Los siguientes peligros residuales constan siempre al usar bombas de inmersión - aun con los procedimientos de seguridad no se los puede evitar por completo.

Peligro por influencia del entorno
No utilice el aparato en un entorno explosivo o cerca de líquidos o gases inflamables.

Peligro por corriente eléctrica.
No toque el enchufe con manos mojadas. Retire el cable siempre en el enchufe y no tire del cable.
La conexión sólo debe realizarse en enchufes de contacto protegido que hayan sido correctamente instaladas, puestas en tierra y controladas. Tensión de red y fusibles deben corresponder a los datos técnicos.
Levante el aparato siempre en la empuñadura y transportelo así; jamás lo agarre por el cable de conexión o por la manguera de presión.

Cables de extensión deben contar con suficiente diámetro. Tambores de cables siempre deben estar completamente desenrollados.
No doble, aplaste, pise ni tire de los cables de red o de la extensión, protéjalos contra cantos afilados, aceite y calor.
Tienda el cable de extensión de modo que no pueda entrar en contacto con el líquido a bombear.
Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina, desconecte el enchufe de red.

¡Peligro por golpe eléctrico por deficiencias en el aparato!
Controle si hay posibles daños en el aparato, sobre todo en el cable de red y la extensión, en el enchufe y el interruptor por flotador previo a cada puesta en marcha. ¡Peligro mortal por golpe eléctrico! ¡Nunca repare el aparato! Si se efectúan reparaciones inadecuadas, existe el peligro de que penetre líquido en el área eléctrica del aparato.

¡Atención!
Para evitar daños ocasionados por agua, p. ej. inundaciones, debidos a fallos o deficiencias del aparato: tome las medidas de seguridad apropiadas, p. ej.:
– Dispositivo de alarmas o
– Cisterna colectora con control
El fabricante no se responsabiliza por posibles daños que se realicen a causa de que
– el aparato no se ha empleado conforme al uso previsto.
– el aparato no se ha protegido contra las heladas.
– se han realizado modificaciones arbitrarias en el aparato. Las reparaciones de aparatos eléctricos deben estar a cargo exclusivamente de técnicos electricistas especializados.
– se ha empleado repuestos que no han sido homologadas ni autorizadas por el fabricante.
– se ha empleado material no apropiado para la instalación (válvulas, tuberías de conexión,etc.).
Material de instalación apropiado:
  – resistente a la presión (mín. 10 bar)
  – resistente al calor (mín. 100 °C)

4. Montaje

4.1 Conectar línea a presión

Indicaciones acerca de la rosca de conexión: ver datos técnicos.

Advertencia:
El mayor caudal se alcanza seleccionando el máximo diámetro de la tubería a presión.

4.2 Fijar cable de interruptor por flotador

- La manera de cómo se conecta el cable del interruptor por flotador al aparato depende del modelo. En caso de ser necesario, coloque el cable del interruptor por flotador en la pinza de la empuñadura.

La imagen presentada a continuación muestra el cable del interruptor por flotador fijado.



¡Atención!
Se podría dañar el cable del interruptor por flotador. ¡Jamás tire del cable del interruptor por flotador para cambiar la posición del soporte de cables!

4.3 Indicaciones de montaje

- A fin de que funcione perfectamente el interruptor por flotador, es necesario que éste se mueva libremente.
  Espacio necesario DP 18-5 SA, DP 28-10 S Inox: aprox. 60 cm x 60 cm
  Espacio necesario SP 24-46 SG, SP 28-50 S Inox: aprox. 70 cm x 70 cm.
- Sumerja el aparato hasta la profundidad mencionada en los datos técnicos.
- Coloque la bomba de tal manera que los orificios de aspiración no esté bloqueada por cuerpos extraños. En caso dado, coloque la bomba sobre una base.
- Asegúrese de que la bomba se encuentre en una posición segura.

Peligro de golpe de corriente eléctrica por cable cortado.
No levante ni transporte el aparato en los cables o en la manguera de presión. El cable y la manguera de presión no han sido desarrollados para soportar el peso del aparato.

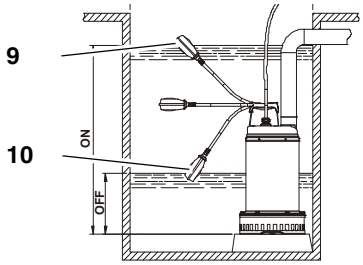
4.4 Montar el aparato

1. Sumerja la bomba diagonalmente en el líquido que desea bombear, a fin de evitar que se formen bolsas de aire en la parte inferior. Éstas impedirían la aspiración. Tan pronto como la bomba está sumergida, puede colocarla nuevamente en posición vertical.
2. Coloque la bomba en el fondo del recipiente del líquido.
   Para hacerla descender, emplee una cuerda estable, sujeta en el anillo de sujeción de la bomba.
   La bomba puede utilizarse suspendida en una cuerda.
3. En caso de una nueva puesta en marcha es importante controlar que la línea de transporte esté completamente vacía.

5. Funcionamiento

5.1 Conexión y desconexión

Tras conectar el aparato en la red, se conecta y desconecta automáticamente mediante el interruptor por flotador**(9)(10)**. El momento de conmutación depende del nivel de agua.



Cambiar punto de conexión y desconexión de la bomba

Es posible cambiar la posición del cable del interruptor por flotador en el soporte de cables. De esa manera se puede ajustar la distancia entre el punto de conexión y el de desconexión de la bomba:

– Interruptor por flotador con "Cable corto": punto de conexión y de desconexión están muy cercanos.
– Interruptor por flotador con "Cable largo": punto de conexión y de desconexión están muy lejanos.

¡Atención!
Fije el cable del flotador de tal manera que el punto de desconexión esté aprox. a 150 mm sobre el suelo de la bomba. El aparato podría secarse y dañarse.

¡Atención!
El interruptor por flotador siempre debe ser móvil hacia abajo y hacia arriba para poder conectar y desconectar el aparato.

¡Atención!
El aparato no debe conectarse y desconectarse más que 20 veces por hora para que no se sobrecaliente el motor.

¡Peligro por fallos en el aparato!
Realice medidas adecuadas para evitar que, a causa de un fallo en el aparato se produzcan daños resultantes por causa de la inundación de cuartos. Esto se puede reali-

zar, p. ej. mediante la instalación de un sistema de alarmas o de una bomba de reserva.

¡PELIGRO!
No permita que la bomba trabaje contra una línea de bombeo cerrada.

5.2 Nivel mínimo de agua

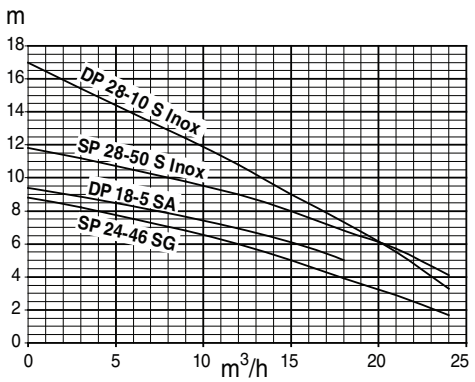
Funcionamiento constante:
Para el funcionamiento constante el aparato tiene que estar completamente sumergido.

Funcionamiento limitado:
En caso de que el aparato no esté completamente sumergido, sólo es posible un funcionamiento limitado. Observe las siguientes limitaciones:

¡Posibles daños materiales por marcha seca del aparato!
El aparato puede sobrecalentarse y sufrir daños, debido a que se reduce la función de refrigeración del medio de transporte. El termorregulador reacciona.
- Aspirar durante poco tiempo (2-3 min).
- Controle el aparato durante la aspiración.

5.3 Curva característica de la bomba

La curva característica de la bomba indica el caudal de bombeo en función de la altura de bombeo.



6. Conservación y mantenimiento del aparato

¡PELIGRO!
Antes de realizar cualquier trabajo de cuidado y de limpieza en la máquina, desenchufe primero el cable.
Cualquier trabajo de mantenimiento o de reparación, distinto a los que están descritos en este capítulo, deberá ser realizado exclusivamente por especialistas.

6.1 Mantenimiento regular

Para que el aparato funcione sin problemas en todo momento, debe efectuarse un mantenimiento regular. Esto también rige cuando la bomba sumergible no se haya conectado por largo tiempo (p.ej. al usarla en pozos de infiltración).

Limpiar aparato
1. Enjuáguelo con agua clara. Retire ensuciamientos difíciles, p.ej. depósitos de algas, con un cepillo y con agentes de limpieza.
2. Para limpiar el interior de la bomba: Sumerja la bomba en un recipiente con agua clara y conéctela brevemente.

6.2 Almacenaje del aparato

¡Atención!
Las heladas pueden destruir el aparato y sus accesorios, ya que siempre contienen agua.
- Si hay peligro de helada, desmonte el aparato y los accesorios y guárdelos en un lugar protegido del hielo.

6.3 Conservación del aparato (sólo modelos SP 28-50 S Inox, DP 28-10 S Inox)

¡Atención!
En caso de que la junta esté defectuosa, se corre peligro de que material lubricante salga de la bomba, lo cual conlleva a la contaminación del líquido a transportar.
El lubricante que se encuentra en la bomba sumergible para aguas sucias no es venenoso aunque puede modificar las características del agua.

¡PELIGRO!
Trabajos de mantenimiento sólo deben ser realizados por personal especializado y calificado. Después de 4000 hasta máx. 8000 horas de servicio, mínimo una vez al año debe controlarse la cantidad y la calidad del aceite en la cámara de aceite.

7. Problemas y averías

¡PELIGRO!
Antes de realizar cualquier trabajo en el aparato:
Desenchufe el cable de alimentación.

7.1 Localización de averías

La bomba no se pone en marcha:

- No hay tensión de alimentación.
  – Compruebe el enchufe, la caja de enchufe y el fusible.
- Tensión de red demasiado baja.
  – Utilice solamente cables de extensión con una sección del conductor suficiente.
- Motor sobrecalentado, se ha disparado el guardamotor.
  – Solucione la causa del sobrecalentamiento (¿bomba bloqueada por cuerpos extraños?).
- Interruptor flotador no conecta nuevamente la bomba al subir el nivel de agua.
  – Asegúrese de que el interruptor por flotador pueda moverse suficientemente. En caso de que, a pesar de suficiente libertad de movimiento del interruptor por flotador, el aparato no se conecte: Envíe el aparato a la central de servicio técnico de su país.

El motor hace ruido pero no se pone en marcha:

- Monopastos bloqueado por cuerpos extraños.
  – Limpie el monopasto.

La bomba no bombea correctamente:

- Altura de bombeo excesiva.
  – Tenga en cuenta la altura de bombeo máxima (ver "Datos técnicos").
- Tubería a presión doblada.
  – Coloque la tubería a presión en posición recta.
- Tubería a presión no hermética.
  – Hermetice la tubería a presión y apriete las atornilladuras.

La bomba funciona con mucho ruido:

- La bomba aspira aire.
  – Asegúrese de que en el depósito se encuentre una cantidad suficiente de agua.
  – Cuerpo extraño (limpiar aparato).
  – Se ha conectado el funcionamiento manual (aspiración plana).
  – Al sumergir la bomba en el líquido, manténgala en diagonal.

La bomba funciona de forma continua:

- El interruptor por flotador no alcanza la posición inferior.
  – Asegúrese de que el interruptor por flotador pueda moverse suficientemente.

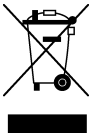
8. Reparación

¡PELIGRO!
A fin de evitar peligros, los trabajos de reparación sólo deben realizar exclusivamente electricistas especializados, usando repuestos originales de Metabo.

En caso de tener una herramienta eléctrica de Metabo que necesite ser reparada, sírvase dirigirse a su representante de Metabo. En la página www.metabo.com encontrará las direcciones necesarias.

9. Eliminación

Cumpla lo estipulado por las normativas nacionales relativas a la gestión ecológica de los residuos y al reciclaje de herramientas, embalaje y accesorios usados.



Aparatos eléctricos no deben eliminarse como desechos caseros. Según la norma europea 2002/96/CE acerca de aparatos eléctricos y electrónicos usados, aparatos eléctricos usados deben recolectarse por separado y eliminarlos por especialistas respectivos.

10. Declaración de conformidad

Declaramos con responsabilidad propia: Estas bombas para aguas de obras y aguas sucias, identificadas por tipo y número de serie *1), corresponden a las disposiciones corres-

pondientes de las directivas *2) y de las normas *3). Documentación técnica con *4) - ver página 3.

Manual original

1. Vista geral da bomba

Vide figura na página 2.

1 Cabo de alimentação com ficha
2 Pega / Olhal para suspensão
3 Conexão para pressão
4 Corpo da bomba
5 Furos de aspiração
6 Interruptor de bóia
7 Regulação do nível interruptor de bóia

2. Ler primeiro!

– Antes da colocação em funcionamento, leia estas Instruções de Serviço na sua íntegra. Observe em particular as indicações de segurança.
– Estas Instruções de Serviço dirijam-se às pessoas com conhecimentos técnicos básicos no manuseio de bombas, como a aqui descrita. Se não tiver práticas no uso com este tipo de bombas, deverá de início, procurar a ajuda de uma pessoa experiente.
– Se ao desembrulhar, notar um dano causado por transporte, informe o caso imediatamente ao seu vendedor. Não coloque a bomba em funcionamento!
– Descarte a embalagem observando as disposições de protecção do meio ambiente. Entregue-a nos correspondentes postos de colecta.
– Guarde todos os documentos que recebe junto com a bomba, para que possa informar-se quando necessário. Guarde a nota de compra para eventuais casos de garantia.
– Aquando emprestar ou vender esta bomba, faça-o sempre acompanhado destes documentos fornecidos junto com a bomba.
– O fabricante não assume a garantia sobre qualquer dano que seja fruto da inobservância destas Instruções de Serviço.

As informações contidas nestas Instruções de Serviço foram marcadas conforme segue:

Perigo!
Alerta diante de danos físicos pessoais ou danos ao meio ambiente.

Perigo de choque eléctrico!
Alerta diante de danos físicos pessoais devido à corrente eléctrica.

Atenção!
Alerta diante de danos materiais.

Nota:
Informações adicionais.

3. Segurança

3.1 Utilização autorizada

As bombas submersíveis foram previstas para a drenagem em locais de construção, na agricultura, na área doméstica e de jardinagem.
SP 24-46 S.G. e SP 28-50 S Inox também foram previstas para bombagem de água residual no domínio industrial e caseiro.

Líquido de transporte admissível

Água limpa ou suja
– A parte sólida no caso de água suja, não deve passar do tamanho máximo do grão especificado nos Dados técnicos.
– O líquido deve apresentar um valor PH entre 6 e 9.

Qualquer outra aplicação vale como não autorizada e não admissível.

Áreas típicas para aplicação

– Drenagem de valetas escavadas, lagoas, recintos inundados, e para a drenagem de porões. Bombagem do líquido de reservatórios, tanques, piscinas e poços de drenagem.
– Circulação contínua (lagoa).

Uso indevido

A bomba não foi determinada para...
– DP 18-5 SA, SP 24-46 S.G.: transporte de líquidos com uma temperatura > 35 °C.
– DP 28-10 S Inox, SP 28-50 S Inox: transporte de líquidos de uma temperatura > 35 °C para fins domésticos; transporte de líquidos de uma temperatura > 50 °C para outros fins.
– Abastecimento de água potável ou para transportar alimentícios.
– Transporte de água salgada.
– Transporte de materiais explosivos, inflamáveis, agressivos ou nocivas à saúde, como p.ex. detritos fecais.

A bomba não deve ser utilizada por pessoas que
– apresentarem deficiências corporais e/ou mentais,
– tem uma percepção sensorial prejudicada,
– não possuem práticas e/ou conhecimentos suficientes sobre o manuseio com a bomba ou que
– não leram e entenderam as Instruções de Serviço.

Vigiar as crianças, para certificar-se de que não brinquem com a bomba.

O fabricante não assume a garantia sobre qualquer dano que seja fruto do uso indevido.

Este aparelho não é adequado para ser utilizado por pessoas com deficiências físicas, sensoriais ou mentais, ou com práticas insuficientes e/ou conhecimentos insuficientes, a não ser que sejam controladas por uma pessoa responsável pela sua segurança, ou que tenham recebido instruções dessa pessoa sobre a utilização do aparelho.

A um uso indevido, uma modificação na bomba ou uma aplicação de peças não testadas e liberadas pelo fabricante, podem haver danos imprevisíveis!

3.2 Indicações gerais de segurança

– Na utilização desta bomba deve observar e seguir as seguintes instruções sobre a segurança, para excluir um perigo a pessoas ou danos materiais.
– Nunca deverá permitir a utilização do aparelho a crianças.
– As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho.
– Observe e siga as regras legais ou as normas de prevenção contra acidentes, para o manuseio com bombas submersíveis.
– Usando a bomba dentro de piscinas e lagoas no jardim, tal como nas suas áreas de protecção, deve observar e seguir as determinações de acordo com IEC 60364-7-702.
  Também deve observar as eventuais normas nacionais.
– Proteger a bomba por meio de um interruptor de protecção de corrente residual (RCD) com uma corrente residual medida de no máximo 30 mA.

Perigo em geral!
Não use a bomba quando houverem pessoas em contacto com o líquido a ser transportado (p.ex. dentro da piscina ou na lagoa do jardim)!

Os perigos restantes apresentados a seguir surgem por princípio durante o funcionamento de bombas submersíveis, não podendo ser eliminados integralmente - nem por medidas de segurança.

Perigo devido a influências ambientais!
Não use a bomba em recintos com riscos de explosão, ou próximo a líquidos inflamáveis ou gases!

Perigo devido a corrente eléctrica!
Não tocar na ficha da rede com as mão húmidas! Puxar a ficha da rede sempre pela ficha e não pelo cabo.
Conectar a ficha somente em tomadas com protecção de contactos, instaladas, aterradas e testadas de forma profissional. A voltagem da rede de alimentação e as protecções devem corresponder à especificação nos Dados técnicos.

Erguer e transportar a bomba apenas pela pega, jamais no cabo de conexão ou no tubo de pressão.
Os cabos adaptadores devem ter uma dimensão suficiente da secção dos fios. Os enroladores de cabos têm de ser totalmente desenrolados.
Não dobrar, esmagar, puxar ou passar por cima dos cabos de alimentação e dos cabos adaptadores; proteger diante de cantos vivos, óleo e calor.
Instalar o cabo adaptador de modo que não possa tocar no líquido a ser transportado.
Puxar a ficha de rede antes de proceder a quaisquer trabalhos na bomba.

⚠ Perigo de choque eléctrico devido a deficiências na bomba!
Antes de cada colocação em funcionamento, verifique se há qualquer tipo de dano na bomba, particularmente a nível do cabo de rede e do cabo adaptador, da ficha de rede e do interruptor de bóia.
Perigo de morte devido a um choque eléctrico!
Jamais proceda à reparação da bomba por si! No caso de reparações indevidas, pode haver o perigo do líquido infiltrar-se na parte eléctrica da bomba.

Atenção!
Para evitar danos por água, p.ex. recintos inundados devido a problemas ou danos na bomba: planejar medidas adequadas de segurança, p.ex.:
– dispositivo de alarme ou
– tanque colector com monitorização

O fabricante não assume qualquer garantia sobre eventuais danos causados
– pela utilização indevida da bomba;
– pela operação ou pelo depósito da bomba sem tomar as medidas necessárias contra congelamentos;
– pelas modificações arbitrárias na bomba. As reparações em dispositivos eléctricos devem ser efectuadas exclusivamente por técnicos qualificados!
– por peças de reposição aplicadas, e que não foram aprovadas e liberadas pelo fabricante;
– pelo material de instalação inadequado (armações, tubos de conexão etc.).
Material de instalação adequado:
  – resistente à pressão (mín. 10 bar)
  – resistente ao calor (mín. 100 °C)

4. Montagem e instalação

4.1 Conectar o tubo de pressão

Indicações sobre a rosca de união: Vide Dados técnicos.

Nota
O melhor caudal atinge-se quando seleccionar-se o maior diâmetro do tubo de pressão.

4.2 Fixar o cabo do interruptor de bóia

- A fixação do cabo do interruptor de bóia na bomba depende do modelo. Se necessário, premer o cabo do interruptor de bóia no fixador de cabos da pega.

A figura a seguir mostra o cabo do interruptor de bóia fixo.



Atenção!
O cabo do interruptor de bóia pode ser danificado. Para mudar a posição no porta-cabos, jamais deve puxar no próprio cabo do interruptor de bóia!

4.3 Informações sobre a instalação

- Para que o interruptor de bóia possa funcionar sem ocorrências, deve poder mover-se livremente!
  Necessidade de espaço DP 18-5 SA, DP 28-10 S Inox: aprox. 60 cm x 60 cm
  Necessidade de espaço SP 24-46 S.G., SP 28-50 S Inox: aprox. 70 cm x 70 cm.
- Submergir a bomba na água só até a profundidade de funcionamento mencionada nos Dados técnicos.
- Instalar a bomba de modo que os furos de aspiração não possam ser bloqueados por corpos estranhos. Se necessário, posicionar a bomba sobre uma base.
- Observe por uma estabilidade segura da bomba.

Perigo de choque eléctrico devido a cabos cortados!
Não erguer ou transportar a bomba pelos cabos ou pelo tubo de pressão! Tanto os cabos, como o tubo de pressão, não foram projectados para suportarem a carga do peso da bomba.

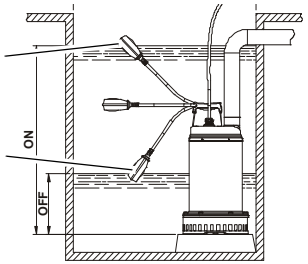
4.4 Instalar a bomba

1. Submergir a bomba ligeiramente inclinada no líquido a ser transportado, para não poder formar-se uma camada de ar do lado inferior. Isto poderá impedir a sucção. Logo depois de mergulhada a bomba, ela pode ser novamente endireitada.
2. Posicionar a bomba sobre o fundo do recipiente do líquido.
   Use uma corda resistente para fazer descer a bomba, que poderá fixar no olhal de suspensão da bomba.
   A bomba também poderá ser operada, suspensa numa corda.
3. A uma nova colocação em funcionamento, deverá observar-se a que o tubo transportador esteja totalmente vazio.

5. Operação

5.1 Arrancar e desligar

Depois de conectada à rede eléctrica, a bomba arranca **(9)** e desliga **(10)** automaticamente via o interruptor de bóia. O momento de arranque depende do nível da água.



Regular o momento de arranque e desligamento da bomba

A posição do cabo do interruptor de bóia pode ser mudada junto ao porta-cabo. Assim regula-se a distância entre o momento de arranque e desligamento da bomba:
– Interruptor de bóia num "cabo curto": os momentos de arranque e desligamento encontram-se muito próximos.
– Interruptor de bóia num "cabo comprido": os momentos de arranque e desligamento encontram-se muito afastados.

Atenção!
Fixe o cabo da bóia de modo que o momento de desligamento fique pelo menos 150 mm acima do fundo da bomba. A bomba poderia funcionar a seco e sendo danificada.

Atenção!
O interruptor de bóia sempre deve ficar móvel, tanto para cima como para baixo, para que a bomba possa ser arrancada e desligada.

Atenção!
A bomba não deve arrancar mais de 20 vezes por hora, para não sobreaquecer o motor.

Perigo devido a falhas na bomba!
Aplicando medidas adequadas, poderá evitar qualquer possibilidade de inundação em recintos, consequentes de uma falha na bomba. Como segurança, deve por exemplo instalar um sistema de alarme ou uma bomba de reserva.

Perigo!
Não deixe a bomba funcionar no sentido de uma tubulação fechada.

5.2 Nível mínimo da água

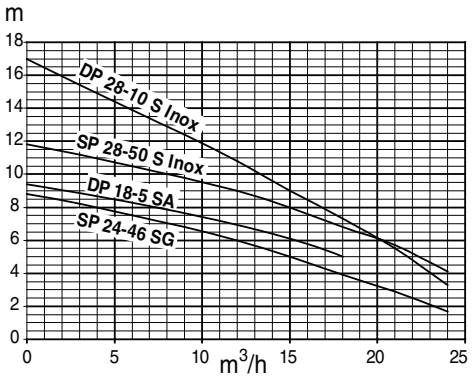
Funcionamento contínuo:
Para o funcionamento contínuo, a bomba deve estar completamente imersa.

Funcionamento restrito:
Se a bomba não estiver completamente imersa, o funcionamento só é possível com restrições. Observar as seguintes restrições:

Possibilidade de danos materiais devido a um funcionamento a seco da bomba!
A bomba pode sobreaquecer e sofrer danos devido à redução da função de refrigeração do líquido transportado. O interruptor térmico reage.
- Aspiração apenas por breve tempo (2-3 min).
- Observar a bomba durante a aspiração.

5.3 Curva característica da bomba

A curva característica da bomba mostra o débito possível em função da altura manométrica.



6. Conservação da bomba, manutenção

Perigo!
Puxar a ficha de rede antes de proceder a quaisquer trabalhos de conservação ou de limpeza na bomba.
Os demais trabalhos de manutenção ou de reparação, não descritos neste capítulo, só devem ser efectuados por técnicos especializados.

6.1 Conservação regular

Uma conservação regular é necessária para que a bomba sempre funcione devidamente. Isto também vale para quando a bomba fique por longo tempo sem arranques (p.ex. na operação em poços de drenagem).

Limpar a bomba
1. Lavar a bomba com água limpa. Remover sujidade persistente, p.ex. depósitos de algas, usando uma escova e detergente.
2. Para lavar a bomba internamente: submergir a bomba num reservatório com água limpa, e ligar brevemente.

6.2 Guardar a bomba

Atenção!
Geada danifica a bomba e seus acessórios, pois sempre contém água!
- Na possibilidade de haver geadas, deve desmontar a bomba e seus acessórios, e guardar tudo num local protegido de congelamentos.

6.3 Manutenção da bomba (só SP 28-50 S Inox, DP 28-10 S Inox)

Atenção!
Aquando a vedação danificada, pode escapar lubrificante da bomba e a consequência seria uma contaminação do líquido a ser transportado.
O lubrificante contido na bomba submersível para água suja não é tóxico porém, pode alterar as características da água.

Perigo!
Mandar efectuar os serviços de manutenção exclusivamente por técnicos especializados. Após 4.000 até

no máximo 8.000 horas de funcionamento porém, pelo menos uma vez por ano, deve ser controlada a quantidade e a qualidade do óleo na câmara do óleo.

7. Problemas e falhas

Perigo!
Antes de qualquer trabalhos na bomba:
Puxar a ficha da tomada.

7.1 Exploração de falhas

A bomba não funciona:

- Nenhuma voltagem da rede de alimentação.
  – Verificar cabo, ficha, tomada e fusível.
- Pouca voltagem da rede de alimentação.
  – Usar um cabo adaptador com a devida secção dos fios.
- Motor sobreaquecido, disjuntor do motor disparado.
  – Corrigir a causa do sobreaquecimento (bomba bloqueada devida a corpos estranhos?).
- O interruptor de bóia não liga a bomba com nível de água subindo.
  – Assegurar-se de que o interruptor de bóia possa mover-se suficientemente. Se a bomba não arranca, mesmo com mobilidade suficiente do interruptor de bóia:
  mandar a bomba a um Representante de Serviços de Assistência Técnica em seu país.

O motor faz barulho mas não arranca:

- O impulsor encontra-se bloqueado por corpos estranhos.
  – Limpar o impulsor.

A bomba funciona mas não transporta devidamente:

- Demasiada altura manométrica.
  – Observar a máxima altura manométrica (consultar "Dados técnicos").
- Tubo de pressão dobrado.
  – Instalar devidamente o tubo de pressão.
- Tubo de pressão não estanque.
  – Vedar o tubo de pressão, apertar as uniões roscadas.

A bomba faz muito barulho:

- A bomba aspira ar.
  – Assegurar-se de que há reserva suficiente de água.
  – Corpos estranhos (limpar a bomba).
  – Ajustado para funcionamento manual (aspiração rasa).
  – Manter a bomba inclinada ao submergila no líquido.

A bomba funciona continuamente:

- O interruptor de bóia não atinge a posição inferior.
  – Assegurar-se de que o interruptor de bóia possa mover-se suficientemente.

8. Reparações

Perigo!
Para evitar perigos, mande reparar a bomba exclusivamente por electrotécnicos e com peças de substituição da Metabo!

Quando possuir ferramentas eléctricas Metabo que necessitem de reparos, dirija-se à Representação Metabo. Os endereços poderá encontrar sob www.metabo.com.

9. Descarte

Siga as determinações nacionais em relação ao descarte ecológico de resíduos assim como, em relação à reciclagem de ferramentas eléctricas usadas, embalagens e acessórios.



Aparelhos eléctricos não devem ser jogados no lixo caseiro. De acordo com a directriz europeia 2002/96/CE sobre equipamentos eléctricos e electrónicos usados, os equipamentos eléctricos usados devem ser recolhidas em separado e entregues a uma reciclagem ecologicamente correcta.

10. Declaração de conformidade

Declaramos, sob nossa responsabilidade: Estas bombas para construção civil e para águas sujas, identificadas pelo tipo e número de série *1), estão em conformidade com todas as disposições aplicáveis das Directivas *2) e Normas *3). Documentações técnicas junto ao *4) - vide página 3.

Originalbruksanvisning

1. Översikt över apparaten

Se bild på sidan 2.

1 Nätkabel med kontakt
2 Handtag/Upphängningsögla
3 Tryckanslutning
4 Pumphus
5 Insug
6 Flottör
7 Nivåreglering flottör

2. Läs detta först!

- Läs igenom denna bruksanvisning före driftstart. Läs säkerhetsanvisningarna extra noga.
- Denna bruksanvisning vänder sig till personer med tekniska baskunskaper om enheten som beskrivs nedan. Om du inte har erfarenhet av dylika apparater skall du ta hjälp av en person med rätt kunskaper.
- Om du upptäcker en transportskada när du packar upp enheten skall du genast kontakta din försäljare. Använd aldrig en skadad enhet!
- Sopsortera förpackningsmaterialet. Lämna det till en återvinningscentral.
- Spara alla underlag som levererades med enheten, för framtida referens. Spara kvittot för eventuella garantiåtgärder.
- Om du lånar ut eller säljer enheten skall du skicka med samtliga underlag.
- För skador som uppstår genom att användaren inte beaktar bruksanvisningen tar tillverkaren inget ansvar.

Informationen i denna bruksanvisning ska läsas på följande sätt:

FARA!
Varnar för personskada eller skada på egendom.

Risk för elektrisk stöt!
Varnar för personskada orsakad av elektricitet.

OBS!
Varnar för materiell skada.

Tips:
Ytterligare information.

3. Säkerhet

3.1 Ändamålsenlig användning

De dränkbara pumparna är avsedda för dränering på byggarbetsplatser, i jordbruk, hushåll och trädgård.
SP 24-46 SG och SP 28-50 S Inox är även avsedda för pumpning av avloppsvatten i industri- och hemmiljöer.

Tillåtet transportmedium

Rent vatten eller avloppsvatten
- Partikelstorleken i avloppsvattnet får inte överstiga den angivna maxstorleken i Tekniska data.
- Vätskans pH-värde ska ligga mellan 6 och 9.

All annan användning faller under ej ändamålsenlig användning och är inte tillåten.

Vanliga användningsområden

- Dränering av byggschakt, dammar, översvämmade utrymmen samt torrläggning av källare. Urpumpning av tankar, bassänger, pooler eller infiltrationsbäddar.
- Kontinuerlig cirkulation (damm).

EJ ändamålsenlig användning

Enheten är inte avsedd för ...
- DP 18-5 SA, SP 24-46 SG: Transport av vätska med en temperatur på > 35 °C.
- DP 28-10 S Inox, SP 28-50 S Inox: Transport av vätska med en temperatur på > 35 °C för hushållsändamål; transport av vätska med en temperatur på > 50 °C för andra ändamål.
- Dricksvattenförsörjning eller transport av livsmedel.
- Transport av saltvatten.
- Transport av explosiva, brandfarliga, aggressiva eller hälsovådliga partiklar som fekalier.

Personer får inte använda apparaten om de har
- nedsatt fysisk och/eller mental hälsa,
- nedsatt sensorisk förmåga,
- otillräcklig erfarenhet och/eller kännedom om hantering av enheten, eller
- inte har läst och förstått bruksanvisningen.

Håll barn under uppsikt och se till att de inte kan leka med maskinen.

Enheten är inte avsedd för användning av personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental färdighet eller som saknar erfarenhet och/eller kunskaper, dvs. någon som kräver hjälp med anvisningar för att använda maskinen eller står under överinseende av någon som ansvarar för säkerheten.

För skador som uppstår genom ej ändamålsenlig användning tar tillverkaren inget ansvar. Genom ej ändamålsenlig användning, modifiering av enheten eller genom att använda reservdelar som inte är godkända av tillverkaren, kan oförutsedda skador uppstå!

3.2 Allmänna säkerhetsanvisningar

– Iaktta nedanstående säkerhetsanvisningar vid användning av enheten, för att undvika risk för personskador eller materiella skador.
– Tillåt aldrig att barn använder enheten.
– Håll barnen under uppsikt, så att de inte leker med maskinen.
– Iaktta gällande föreskrifter eller arbetarskyddsföreskrifter för hantering av dränkbara pumpar.
– Iaktta bestämmelserna i IEC 60364-7-702 vid användning i pooler och trädgårdsdammar och deras skyddsområden. Iaktta eventuellt även nationella föreskrifter.
– Enheten skall avsäkras med jordfelsbrytare (RCD) som har en nominell felström på max 30 mA.

Allmän fara!
Enheten får inte driftsättas om personer är i kontakt med transportmediet (t.ex. simbassänger eller trädgårdsdamm)!

Följande kvarstående risker uppstår vid användning av dränkbara pumpar – de kan inte helt uteslutas ens med säkerhetsåtgärder.

Fara vid yttre påverkan!
Använd inte enheten i explosionsfarliga utrymmen eller i närheten av brandfarliga vätskor eller gaser!

Fara för elektricitet!
Håll aldrig i stickkontakten med våta händer! Dra alltid ut nätkontakten genom att hålla i kontakten och inte i kabeln.
Anslutning får endast ske till säkra uttag som är monterade av en utbildad elektriker, jordade och kontrollerade. Nätspänning och avsäkring skall motsvara uppgifterna i Teknisk data.
Enheten skall alltid lyftas och transporteras i handtaget, aldrig i anslutningskabel eller tryckslang.
Förlängningskabeln måste ha en tillräcklig kabelarea. Kabeltrummor skall rullas ut helt och hållet.
Nätkabel och förlängningskabel får inte böjas, krossas, dras i eller köras över; skyddas även från vassa kanter, olja och värme.
Placera förlängningskabeln så att den inte kan hamna i vätskan.
Dra ut nätkontakten innan arbete utförs på enheten.

Risk för elektrisk stöt vid fel på apparaten!
Före driftstart ska enheten kontrolleras, särskilt nät- och förlängningskabel, nätkontakt och flottör, med avseende på skador. Livsfara vid elektrisk stöt!
Reparera inte enheten på egen hand! Vid felaktig reparation finns

risk för att vätska tränger in i elektriska komponenter i enheten.

OBS!
För att undvika vattenskador, som t.ex. översvämmade utrymmen orsakade av störningar eller fel, bör lämpliga säkerhetsåtgärder planeras, t.ex.:
– larmanordning eller
– uppsamlingskärl med övervakning

Leverantören tar in get ansvar för eventuella skador som förorsakas av att
– enheten inte användas på avsett sätt.
– enheten används eller förvaras utan frostskydd.
– egna modifieringar av enheten. Reparationer av elektriska enheter får endast utföras av behöriga elektriker!
– reservdelar som inte är kontrollerade och godkända av leverantören har använts.
– olämpligt installationsmaterial (armaturer, anslutningsledningar etc.) har använts.
  Lämpligt installationsmaterial:
  – tryckbeständig (minst 10 bar)
  – värmebeständig (minst 100 °C)

4. Montering och placering

4.1 Anslut tryckledning

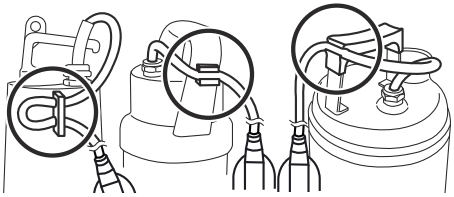
Uppgifter om anslutningsgänga: se Tekniska data.

Tips
Den bästa transporteffekten uppnås med största möjliga tryckledningsdiameter.

4.2 Fästa flottörkabeln

- Flottörkabelns anslutning mot enheten beror på modell. Tryck ev. in flottörkabeln i handtagets kabelsko.

Bilden nedan visar en ansluten flottörkabel.



OBS!
Flottörkabeln kan skadas. Dra aldrig i flottörkabeln för att justera positionen i kabelhållaren!

4.3 Placeringsanvisning

- För att flottören skall fungera felfritt måste den kunna röra sig obehindrat!
  Utrymmesbehov DP 18-5 SA, DP 28-10 S Inox: ca. 60 cm x 60 cm
  Utrymmesbehov SP 24-46 SG, SP 28-50 S Inox: ca. 70 cm x 70 cm.
- Sänk inte ner apparaten djupare än det driftsdjup som anges i Tekniska data.
- Placera pumpen så att insugen inte blockeras av främmande föremål. Placera vid behov pumpen på ett underlag.
- Se till att pumpen står stabilt och säkert.

Risk för stöt vid trasig kabel!
Lyft eller transportera inte apparaten i kabeln eller tryckslangen! Kabeln och tryckslangen är inte avsedda att belastas med enhetens vikt.

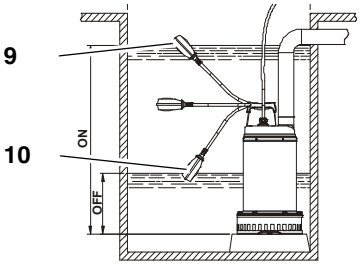
4.4 Placeringen av enheten

1. Sänk ned pumpen lite snett, så att ingen luftbubbla bildas på undersidan. Eventuella bubblor kan hindra insugningen. Så fort pumpen sänkts ned kan den rätas upp igen.
2. Placera pumpen på vätskebehållarens botten.
   Vid förankring av pumpen ska en stabil lina användas, som fästs i pumpens upphängningsögla.
   Pumpen kan även användas hängandes i en lina.
3. Vid förnyad driftstart måste transportledningen vara helt tom.

5. Drift

5.1 På- och avstängning

När enheten har anslutits till elnätet startar **(9)** och stannar **(10)** den automatiskt med hjälp av flottören. Start/stopp beror på vattennivån.



Justera tidpunkten för pumpens start/stopp

Det går att ändra positionen för flottörkabeln i kabelhållaren. Därigenom justeras även avståndet mellan start/stopp:

– Flottör med "kort kabel": Start/stopp ligger nära varandra.
– Flottör med "lång kabel": Start/stopp ligger långt ifrån varandra.

OBS!
Fäst flottörkabeln så att brytpunkten ligger minst 150 mm ovanför pumpens botten. Enheten kan annars torrköras och därmed skadas.

OBS!
Flottören måste alltid kunna röra sig upp och ner, för att kunna starta/stoppa enheten.

OBS!
Enheten får inte startas mer än 20 gånger i timmen, annars kan motorn överhettas.

Fara vid enhetsstörningar!
Med lämpliga åtgärder kan följdskador uteslutas vid översvämning av utrymmen orsakade av skador på enheten. Man kan till exempel installera ett larmsystem eller en reservpump.

FARA!
Låt inte pumpen arbeta mot en stängd pumpledning.

5.2 Lägsta vattennivå

Kontinuerlig drift:
Vid kontinuerlig drift ska enheten vara helt nedsänkt.

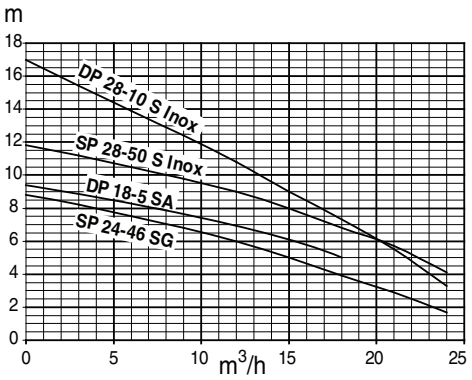
Begränsad drift:
Om enheten inte är helt nedsänkt är endast begränsad drift möjlig. Följande begränsningar gäller:

Torrkörning kan orsaka materiella skador!
Enheten kan överhettas och skadas om vätskans kylfunktion reduceras. Termobrytaren aktiveras.

- Sug endast kort tid (2-3 min).
- Ha apparaten under uppsikt vid sugning.

5.3 Pumpkurva

Pumpkurvan visar vilka transportvolymer som kan uppnås, beroende på transporthöjd.



6. Skötsel, underhåll

FARA!
Innan skötsel- och rengöringsarbete kan utföras skall nätkontakten alltid dras ur.
Ytterligare underhålls- och reparationsarbeten som beskrivs i detta kapitel får endast utföras av utbildad fackman.

6.1 Regelbunden skötsel

För att apparaten alltid skall fungera felfritt krävs regelbunden skötsel. Detta gäller även om apparaten inte används under en längre tid (t. ex. vid drift i infiltrationsbäddar).

Rengöring av enheten

1. Tvätta av pumpen med rent vatten. Vid svår nedsmutsning, som t.ex. alger, används borste och diskmedel.
2. För att tvätta pumpens insida:
   Doppa ned pumpen i en behållare med rent vatten och starta den en kort stund.

6.2 Förvaring av enheten

OBS!
Frost förstör enheten och dess tillbehör då dessa innehåller vatten!

- Vid frostfara skall apparat och tillbehör förvaras frostfritt.

6.3 Service av enheten (endast SP 28-50 S Inox, DP 28-10 S Inox)

OBS!
Vid defekt tätning kan smörjmedel tränga ut ur pumpen, vilket orsakar nedsmutsning av den vätska som ska transporteras.
Smörjmedlet i den dränkbara pumpen är visserligen inte giftigt, men kan ändå förändra vattnets egenskaper.

FARA!
Underhållsarbete får endast utföras av utbildad fackman. Efter mellan 4000 och max. 8000 driftstimmar, eller minst en gång per år, skall volymen och kvaliteten hos oljan i oljebehållaren kontrolleras.

7. Problem och störningar

FARA!
Innan arbete utförs på enheten: Dra ut nätkontakten.

7.1 Störningsorsak

Pumpen startar inte:

- Ingen nätspänning.
  – Kontrollera kabel, kontakt, eluttag och säkring.
- För låg nätspänning.
  – Använd förlängningskabel med erforderlig kabelarea.
- Motorn överhettad, motorskydd utlöst.
  – Åtgärda överhettningsorsak (pump blockerad av främmande föremål?).
- Flottören startar inte pumpen vid stigande vattennivå.
  – Se till att flottören kan röra sig obehindrat.
  Om flottören trots obehindrad rörelsefrihet inte startar apparaten:
  Skicka in apparaten på service.

Motorn brummar, men startar inte:

- Pumphjulet blockerat av främmande föremål.
  – Rengör pumphjulet.

Pumpen är igång, men matar inte riktigt:

- För hög transporthöjd.
  – Kontrollera maximal transporthöjd (se "Tekniska data").
- Tryckledning krökt.
  – Räta ut tryckledningen.
- Tryckledning otät.
  – Täta tryckledningen, dra åt slangklämman.

Pumpen låter mycket vid drift:

- Pumpen suger luft.
  – Se till att vattennivån är tillräcklig.
  – Främmande föremål (rengör apparaten).
  – Manuell drift aktiverad (bottentömning).
  – Håll pumpen på sidan vid nedsänkning i vätska.

Pumpen går kontinuerligt:

- Flottören når inte sin nedre position.
  – Se till att flottören kan röra sig obehindrat.

8. Reparation

FARA!
För att undvika risker bör alltid en kvalificerad elektriker utföra reparationerna, med originalreservdelar från Metabo!

Ett elektriskt verktyg från Metabo som kräver reparation ska skickas till Metabo-återförsäljaren. Adresser, se www.metabo.com.

9. Avfallshantering

Följ nationella miljöföreskrifter för omhändertagande och återvinning av uttjänta maskiner, förpackningar och tillbehör.



Elektrisk utrustning hör inte hemma bland hushållsavfall. Enligt EU-direktiv 2002/96/EG, om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter,

skall kasserad elektrisk utrustning lämnas till återvinning.

10. CE-överensstämmelseintyg

Vi intygar att vi tar ansvar för att: bygg- och avloppspumparna med följande typ- och serienummer *1) uppfyller kraven i alla gällande direktiv *2) och standarder *3). Medföljande teknisk dokumentation *4) - se sid. 3.

Alkuperäinen käyttöopas

1. Laitteen yleiskuva

Katso kuva sivulla 2.

1 Verkkojohto ja pistoke
2 Kahva / ripustussilmukka
3 Paineliitäntä
4 Pumpun kotelo
5 Imuaukot
6 Uimurikytkin
7 Uimurikytkimen tasonsäätely

2. Lue ensin!

– Lue tämä ohjekirja kokonaan läpi ennen laitteen käyttöönottoa. Huomioi erityisesti turvaohjeet.
– Tämä ohjekirja on tarkoitettu henkilöille, joilla tässä kuvatun kaltaisten laitteiden käsittelyn edellyttämät perustiedot. Jos sinulla ei ole mitään kokemusta tällaisista laitteista, pyydä ensin avuksi kokeneita henkilöitä.
– Mikäli huomaat kuljetuksessa syntyneitä vahinkoja pakkauksen purkamisen yhteydessä, ilmoita niistä heti tavaran toimittajalle. Älä ota laitetta käyttöön!
– Hävitä pakkaus ympäristöystävällisesti. Toimita pakkaus asianmukaiseen jätteidenkeräyspaikkaan.
– Säilytä kaikki laitteen mukana toimitetut asiakirjat myöhempää tarvetta varten. Säilytä ostokuitti mahdollisia takuuvaatimustapauksia varten.
– Jos joskus lainaat tai myyt laitteen, anna kaikki mukana toimitetut asiakirjat laitteen mukana eteenpäin.
– Valmistaja ei ota mitään vastuuta vahingoista, jotka johtuvat tämän käyttöohjekirjan noudattamatta jättämisestä.

Tämän käyttöohjekirjan tiedot on merkitty seuraavalla tavalla:

Vaara!
Henkilövahinkoja tai ympäristövahinkoja koskeva varoitus.

Sähköiskuvaara!
Sähköstä aiheutuvia henkilövahinkoja koskeva varoitus.

Huomio!
Materiaalivahinkoja koskeva varoitus.

Ohje:
Täydentäviä tietoja.

3. Turvallisuus

3.1 Tarkoituksenmukainen käyttö

Uppopumput on tarkoitettu veden pumppaamiseen rakennustyömailla, maataloudessa ja kodin ja puutarhan piirissä.
SP 24-46 SG ja SP 28-50 S Inox ovat lisäksi tarkoitettu jätevesien pumppaamiseen teollisuudessa ja kodin piirissä.

Sallittu pumpattava aine

Puhdas vesi tai likavesi
– Likaveden sisältämä kiintoaine ei saa ylittää teknisissä tiedoissa ilmoitettua maksimihiukkaskokoa.
– Nesteen PH-arvon täytyy olla 6 - 9.

Kaikki muunlainen käyttö katsotaan epätarkoituksenmukaiseksi ja ei ole sallittua.

Tyypilliset käyttöalueet

– Rakennuskuoppien, lampien, tulvaveden peittämien tilojen ja kellarien tyhjentäminen vedestä. Pumppaus säiliöistä, vesialtaista, uima-altaista tai jätevesikaivoista.
– Veden jatkuvan kierrätys (lampi).

Epätarkoituksenmukainen käyttö

Laitetta ei ole tarkoitettu...
– DP 18-5 SA, SP 24-46 SG: lämpötilaltaan > 35 °C nesteiden pumppaus.
– DP 28-10 S Inox, SP 28-50 S Inox: lämpötilaltaan > 35 °C pumppaus kotitaloustarkoituksiin; lämpötilaltaan > 50 °C pumppaus muihin tarkoituksiin.
– juomavesihuoltoon tai elintarvikkeiden pumppaamiseen.
– suolaveden pumppaamiseen.
– räjähdysalttiiden, palavien, syövyttävien tai terveydelle vaarallisten aineiden sekä ulosteiden pumppaamiseen.

Henkilöt eivät saa käyttää laitetta, jos he
– ovat ruumiillisilta ja/tai henkisiltä kyvyiltään rajoittuneita,
– ovat aistihavaintokyvyltään rajoittuneita,
– ovat liian kokemattomia ja/tai tietämättömiä laitteen käsittelyn suhteen tai
– eivät olet lukeneet ja ymmärtäneet käyttöohjekirjaa.

Huolehdi siitä, että lapset eivät pääse leikkimään laitteen kanssa.

Tämä laite ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden käytettäväksi, joilla on fyysisiä, psyykkisiä tai aistirajoitteita tai joilla ei ole käytön vaatimaa kokemusta ja/tai tietoja, paitsi jos käyttö tapahtuu käyttäjän turvallisuudesta vastuussa olevan henkilön valvonnassa tai jos hän on neuvonut, miten laitetta tulee käyttää.

Valmistaja ei ota mitään vastuuta vahingoista, jotka johtuvat epätarkoituksenmukaisesta käytöstä.
Epätarkoituksenmukaisesta käytöstä, laitteeseen tehdyistä muutoksista tai sellaisten osien käytöstä, joita valmistaja ei ole tarkastanut ja hyväksynyt, saattaa aiheutua ennalta arvaamattomia vahinkoja!

3.2 Yleiset turvallisuusohjeet

– Noudata tätä laitetta käyttäessäsi seuraavia turvaohjeita, jotta vältät henkilövahinkoihin tai materiaalivahinkoihin johtavat vaarat.
– Älä missään tapauksessa anna lasten käyttää laitetta.
– Huolehdi siitä, että lapset eivät pääse leikkimään laitteella.
– Noudata lakimääräisiä direktiivejä tai työsuojelumääräyksiä, jotka koskevat uppopumppujen käsittelyä.
– Noudata normin IEC 60364-7-702 määräyksiä käyttäessäsi laitetta uima-altaissa ja puutarhalammissa ja niiden suoja-alueilla.
  Noudata tällöin tarvittaessa myös kansallisia määräyksiä.
– Laitteen suojaus tulee toteuttaa vikavirtakatkaisimella (RCD), joka nimellisvikavirta on enintään 30 mA.

Yleinen vaara!
Älä käytä laitetta, jos henkilöitä on kosketuksissa pumpattavaan aineeseen (esim. uima-altaassa tai puutarhalammessa)!

Seuraavat jäännösvaarat ovat aina olemassa uppopumppuja käytettäessä – niitä ei voi poistaa täydellisesti millään varotoimilla.

Ympäristövaikutuksista aiheutuva vaara!
Älä käytä laitetta räjähdysvaarallisissa tiloissa tai palavien nesteiden tai kaasujen läheisyydessä!

Sähköstä aiheutuva vaara!
Älä koske verkkopistokkeeseen märillä käsillä! Irrota verkkopistoke aina vetämällä pistokkeesta, ei johdosta.
Liitännän saa tehdä vain suojakosketinpistorasioihin, jotka on asennettu, maadoitettu ja tarkastettu asianmukaisesti. Verkkojännitteen ja sulakkeiden täytyy vastata teknisiä tietoja.
Nosta ja kuljeta laitetta aina kahvasta, älä koskaan liitäntäjohdosta tai paineletkusta.
Jatkojohdon johtimien poikkipinta-alan täytyy olla riittävän suuri. Johtokelat täytyy purkaa kokonaan rullalta.
Älä taita, purista tai vedä verkkojohtoa ja jatkojohtoa tai aja niiden yli; suojaa ne teräviltä reunoilta, öljyltä ja kuumuudelta.
Aseta jatkojohto niin, että se ei voi joutua pumpattavaan nesteeseen.
Irrota verkkopistoke ennen laitetta koskevien töiden tekemistä.

Laitteen puutteista aiheutuu sähköiskuvaara!
Tarkasta laite, erityisesti verkko- ja jatkojohto, verkkopistoke ja uimurikytkin ennen käyttöönottoa mah-

dollisten vaurioiden varalta. Sähköiskusta aiheutuu hengenvaara! Älä korjaa laitetta itse! Epäasianmukaisesti tehdyistä korjauksista aiheutuu vaara, että neste pääsee tunkeutumaan laitteen sähköiselle alueelle.

Huomio!
Laitteen häiriöistä tai puutteista johtuvien vesivahinkojen (esim. tilojen tulvimisen) välttämiseksi: suunnittele sopivat varotoimenpiteet, esim.:
– hälytyslaitteisto tai
– valvottu keruuallas
Valmistaja ei ota mitään vastuuta mahdollisista vahingoista, jotka johtuvat siitä, että
– laitetta on käytetty epätarkoituksenmukaisesti.
– laitetta ei ole käytetty ja säilytetty suojassa pakkaselta.
– laitteeseen on tehty omavaltaisia muutoksia. Sähkölaitteita saa korjata ainoastaan sähköalan ammattilainen!
– on käytetty varaosia, joita valmistaja ei ole tarkastanut ja hyväksynyt.
– on käytetty sopimatonta asennusmateriaalia (hanat, liitäntäjohtimet jne.).
  Sopiva asennusmateriaali:
  – paineen kestävä (vähintään 10 baria)
  – kuumuuden kestävä (vähintään 100 °C)

4. Asennus ja pystytys

4.1 Painejohdon liittäminen

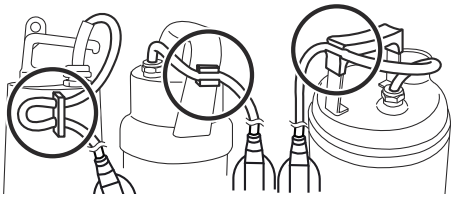
Liitänkierrettä koskevat tiedot: katso Tekniset tiedot.

Ohje
Suurin pumppausteho saavutetaan valitsemalla suurin painejohdon halkaisija.

4.2 Uimurikytkimen johdon kiinnittäminen

- Se, miten uimurikytkimen johto kiinnitetään laitteeseen, riippuu mallista. Tarvittaessa paina uimurikytkimen johto kahvan johtopitimeen.

Seuraava kuva näyttää uimurikytkimen johdon kiinnitettynä.



Huomio!
Uimurikytkimen johto voi vaurioitua. Älä koskaan vedä uimurikytkimen johdosta sen siirtämiseksi johtopidikkeessä!

4.3 Pystytysohjeita

- Uimurikytkimen täytyy voida liikkua vapaasti, jotta se toimii moitteettomasti! Tilantarve DP 18-5 SA, DP 28-10 S Inox: n. 60 cm x 60 cm
  Tilantarve SP 24-46 SG, SP 28-50 S Inox: n. 70 cm x 70 cm.
- Upota laite korkeintaan teknisissä tiedoissa mainittuun käyttöupotussyvyyteen vedenpinnan alle.
- Pystytä pumppu siten, että imuaukot eivät pääse tukkeutumaan epäpuhtauksista. Aseta pumppu tarvittaessa alustalle.
- Huolehdi siitä, että pumppu seisoo tukevasti.

Katkenneesta johdosta aiheutuu sähköiskuvaara!
Älä nosta tai kuljeta laitetta johdoista tai paineletkusta! Johtoja ja paineletkua ei ole suunniteltu kestämään laitteen painon aiheuttamaa vetorasitusta.

4.4 Laitteen pystytys

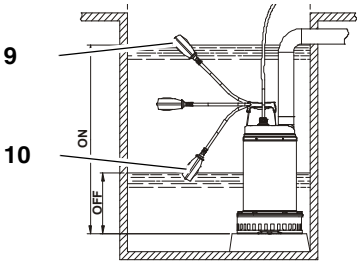
1. Upota pumppu hieman vinossa pumpattavaan nesteeseen, jotta sen alapuolelle ei synny ilmataskua. Se estäisi imun. Pump-

pu voidaan oikaista heti kun se on upotettu.
2. Laske pumppu nestesäiliön pohjalle. Käytä laskemiseen tukevaa köyttä, jonka kiinnität pumpun ripustussilmukkaan. Pumppua voi käyttää myös, kun se roikkuu köyden varassa.
3. Uudelleen tehtävän käyttöönoton yhteydessä tulee huolehtia siitä, että syöttöjohto on täysin tyhjä.

5. Käyttö

5.1 Kytkeminen päälle ja pois

Sitten kun olet liittänyt laitteen verkkoon, uimurikytkin kytkee sen automaattisesti päälle **(9)** ja pois päältä **(10)**. Kytkentähetki riippuu vedenpinnan korkeudesta.



Pumpun päälle- ja poiskytkentähetken muuttaminen

Johtopidikkeessä olevan uimurikytkimen johdon paikkaa voi muuttaa. Tällä muutetaan pumpun päälle- ja poiskytkentähetken väliä:
– Uimurikytkin "lyhyessä johdossa": päällekytkentäpiste ja poiskytkentäpiste ovat lähekkäin.
– Uimurikytkin "pitkässä johdossa": päällekytkentäpiste ja poiskytkentäpiste ovat kaukana toisistaan.

Huomio!
Kiinnitä uimurin johto niin, että poiskytkentäpiste on vähintään 150 mm pumpun pohjan yläpuolella. Muuten laite voi käydä kuivana ja sen myötä vaurioitua.

Huomio!
Uimurikytkimen pitää pystyä aina liikkumaan ylös ja alas, jotta laite voi kytkeytyä päälle ja pois päältä.

Huomio!
Laite ei saa kytkeytyä päälle useammin kuin 20 kertaa tunnissa, jotta moottori ei ylikuumene.

Laitteen häiriöistä aiheutuu vaara!
Sulje sopivien toimien avulla pois se mahdollisuus, että laitteen häiriöt voivat aiheuttaa seurannaisvahinkoja tilojen tulvimisen takia. Tämä voidaan varmistaa esimerkiksi asentamalla hälytyslaitteisto tai varapumppu.

Vaara!
Älä anna pumpun käydä suljettua pumppujohtoa vastaan.

5.2 Vedenkorkeuden vähimmäistaso

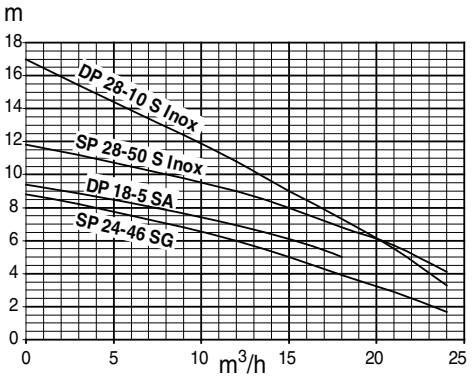
Jatkuva käyttö:
Jatkuvassa käytössä laitteen täytyy olla kokonaan pinnan alla.

Rajoitettu käyttö:
Jos kone ei ole kokonaan pinnan alla, silloin vain rajoitettu käyttö on mahdollista. Huomioi seuraavat rajoitukset:

Laitteen kuivakäynnistä voi aiheutua materiaalivahinkoja!
Laite voi ylikuumentua ja vaurioitua, koska pumpattavan aineen jäähdytysvaikutus on vähentynyt. Lämpökytkin reagoi.
- Pumppaa vain lyhytaikaisesti (2-3 min).
- Tarkkaile laitetta pumppauksen aikana.

5.3 Pumpun ominaiskäyrä

Pumpun ominaiskäyrä näyttää, mikä pumppausmäärä voidaan saavuttaa kulloisenkin pumppauskorkeuden mukaan



6. Laitteen hoito, huolto

Vaara!
Irrota verkkopistoke ennen kaikkia hoito- ja puhdistustöitä.
Tässä kappaleessa kuvattuja huolto- ja korjaustöitä laajempia töitä saavat suorittaa vain valtuutetut ammattihenkilöt.

6.1 Säännöllinen hoito

Jotta laite toimii aina moitteettomasti, sitä täytyy hoitaa säännöllisesti. Tämä pätee myös, jos laitetta ei kytketä pitkään aikaan päälle (esim. käytettäessä sitä likavesikaivoissa).

Laitteen puhdistus

1. Huuhtele pumppu puhtaalla vedellä. Poista pinttynyt lika (esim. leväkerrostumat) harjalla ja astianpesuaineella.
2. Pumpun sisäpuolen huuhtelemiseksi: upota pumppu puhtaalla vedellä täytettyyn säiliöön ja kytke se hetkeksi päälle.

6.2 Laitteen säilytys

Huomio!
Pakkanen tuhoaa laitteen ja lisävarusteet, koska niissä on aina vettä!

- Irrota laite ja lisävarusteet pakkasvaaran aikana ja säilytä ne pakkaselta suojassa.

6.3 Laitteen huolto (vain malleissa SP 28-50 S Inox, DP 28-10 S Inox)

Huomio!
Jos tiiviste on rikki, silloin pumpusta voi vuotaa voiteluainetta ja aiheuttaa pumpattavan aineen likaantumisen. Jätevesiuppopumpussa oleva voiteluaine on myrkytöntä, mutta se voi kuitenkin muuttaa veden ominaisuuksia.

Vaara!
Anna huoltotyöt vain valtuutetun ammattihenkilöstön tehtäväksi. Öljykammiossa olevan öljyn määrä ja laatu tulee tarkastaa 4000 - maks. 8000 käyttötunnin kuluttua, kuitenkin vähintään kerran vuodessa.

7. Ongelmat ja häiriöt

Vaara!
Ennen kaikkia laitteelle suoritettavia töitä:
Irrota verkkopistoke virtalähteestä.

7.1 Häiriön etsintä

Pumppu ei käy:

- Ei verkkojännitettä.
  – Tarkasta sähköjohto, pistoke, pistorasia ja sulake.
- Liian alhainen verkkojännite.
  – Käytä jatkojohtoa, jonka johtimien poikkipinta-ala on kyllin suuri.
- Moottori ylikuumentunut, moottorisuoja lauennut.
  – Poista ylikuumenemisen syy (vieras kappale jumittanut pumpun?).
- Uimurikytkin ei kytke pumppua päälle vedenpinnan noustessa.
  – Varmista, että uimurikytkin pääsee liikkumaan kylliksi.
  Jos laite ei kytkeydy päälle, vaikka uimurikytkin pääsee liikkumaan kylliksi: lähetä laite omassa maassasi olevaan huoltopisteeseen.

Moottori hurisee, ei käynnisty:

- Juoksupyörä jumissa vieraan kappaleen takia.
  – Puhdista juoksupyörä.

Pumppu käy, mutta ei pumppaa kunnolla:

- Nostokorkeus liian suuri.
  – Huomioi maksiminostokorkeus (katso "Tekniset tiedot").
- Painejohto taittunut.
  – Suorista painejohto.
- Painejohto vuotaa.
  – Tiivistä painejohto, kiristä kierreliitokset.

Pumppu käy erittäin kovaäänisesti:

- Pumppu imee ilmaa.
  – Varmista, että vettä on kylliksi.
  – Vieras kappale (puhdista laite).
  – Käsikäyttö asetettu päälle (pintaimu).
  – Pidä pumppua vinossa upottaessasi sen nesteeseen.

Pumppu käy jatkuvasti:

- Uimurikytkin ei saavuta ala-asentoa.
  – Varmista, että uimurikytkin pääsee liikkumaan kylliksi.

8. Korjaus

Vaara!
Vaarojen välttämiseksi anna korjaustyöt vain ammattitaitoisten sähköasentajien tehtäväksi alkuperäisiä Metabo-varaosia käyttäen!

Jos Metabo-sähkötyökalusi tarvitsee korjausta, ota yhteyttä Metabo-edustajaan. Osoitteet, katso www.metabo.com.

9. Hävittäminen

Noudata käytöstä poistettujen koneiden, pakkausten ja lisätarvikkeiden hävittämistä ja kierrätystä koskevia kansallisia määräyksiä.



Sähkölaitteet eivät kuulu kotitalousjätteen sekaan. Käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan eurooppalaisen direktiivin 2002/96/EY mukaan käytetyt sähkölaitteet täytyy kerätä erikseen ja toimittaa kierrätettäviksi ympäristöystävällisellä tavalla.

10. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme: Nämä tyhjennys- ja jätevesipumput, merkitty tyyppitunnuksella ja sarjanumerolla *1), vastaavat direktiivien *2) ja normien *3) kaikkia asiaankuuluvia määräyksiä. Teknisten asiakirjojen säilytyspaikka *4) - katso sivu 3.

Original brugsanvisning

1. Oversigt over maskinen

Se figur på side 2.

1 Strømkabel med stik
2 Greb/ophængskrog
3 Tryktilslutning
4 Pumpehus
5 Indsugning
6 Svømmeafbryder
7 Niveauregulering via svømmeafbryder

2. Læs først!

- Læs brugsanvisningen helt igennem før ibrugtagningen. Vær særlig opmærksom på sikkerhedsanvisningerne.
- Denne brugsanvisning henvender sig til personer med teknisk kendskab til håndteringen af maskiner af den her beskrevne type. Har du ingen erfaring med brug af sådanne maskiner, bør du få hjælp fra en mere erfaren person.
- Hvis du skulle konstatere en transportskade, kontakt da omgående din forhandler. Tænd ikke for maskinen!
- Bortskaf emballagen på en miljørigtig måde. Bring den til den nærmeste genbrugsstation/-container.
- Opbevar dokumenter, der følger med denne maskine, for at du kan slå op i dem efter behov. Opbevar kvitteringen til eventuelle garantikrav.
- Udlånes eller sælges maskinen, skal alle medleverede dokumenter følge med.
- Producenten påtager sig intet ansvar for skader, som opstår, fordi denne brugsanvisning ikke er blevet fulgt.

Informationerne i denne brugsanvisning er markeret som følger:

Fare!
Advarer mod personskader eller miljøskader.

Risiko for stød!
Advarer mod personskader på grund af elektricitet.

OBS!
Advarer mod tingskader.

Bemærk:
Supplerende informationer.

3. Sikkerhed

3.1 Korrekt anvendelse

Dykpumperne er beregnet til dræning på byggepladser, i landbruget og i hus og have. SP 24-46 SG og SP 28-50 S Inox er desuden beregnet til pumpning af spildevand i industrien og i private husholdninger.

Tilladt væske

Rent vand eller spildevand
- Tørstofindholdet i spildevandet må ikke overstige den maksimale kornstørrelse, der er angivet i de tekniske data.
- Væskens PH-værdi skal ligge mellem 6 og 9.

Al anden brug anses som værende i modstrid med anvendelsesformålet og er forbudt.

Typiske anvendelsesområder

- Tørlægning af byggegruber, damme, oversvømmede rum og dræning af kældre. Udpumpning af vand fra beholdere, vandbassiner, svømmebassiner eller drænbrønde.
- Konstant cirkulation (dam).

Ukorrekt anvendelse

Pumpen er ikke beregnet til...
- DP 18-5 SA, SP 24-46 SG: Pumpning af væske med en temperatur > 35 °C.
- DP 28-10 S Inox, SP 28-50 S Inox: Pumpning af væske med en temperatur > 35 °C til husholdningsbrug; pumpning af væske med en temperatur > 50 °C til andre formål.
- drikkevandsforsyning eller pumpning af levnedsmidler.
- pumpning af saltvand.
- pumpning af eksplosive, brændbare, aggressive eller sundhedsfarlige stoffer samt fækalier.

Pumpen må ikke benyttes af personer
- med fysisk og/eller psykisk handicap,
- med nedsatte sanser,
- med utilstrækkelig erfaring og/eller kendskab til håndtering af maskinen, eller
- som ikke har læst og forstået brugsanvisningen.

Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med maskinen.

Dette apparat er ikke beregnet til at blive anvendt af personer med nedsat fysisk, sensorisk eller psykisk funktionsevne eller af personer med manglende erfaring og/eller viden, medmindre disse personer er under opsyn af en person, som er ansvarlig for deres sikkerhed, eller de har fået instruktioner fra denne person om, hvordan apparatet skal anvendes.

Producenten påtager sig intet ansvar for skader, som opstår som følge af ukorrekt anvendelse.
Ved anvendelse i modstrid med anvendelsesformålet, ved ændringer på maskinen eller ved brug af dele, som ikke er testet eller godkendt af producenten, kan der opstå alvorlige skader!

3.2 Generelle sikkerhedsanvisninger

– Følg de efterfølgende sikkerhedsanvisninger ved brugen af denne pumpe, så personskader og tingskader undgås.
– Lad aldrig børn bruge maskinen.
– Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.
– Overhold de lovmæssige regler eller ulykkesforebyggende bestemmelser ved håndtering af dykpumper.
– Ved anvendelse af pumpen i svømmebassiner og havedamme og i disses beskyttelseszoner skal bestemmelserne i IEC 60364-7-702 overholdes. Nationale forskrifter skal ligeledes overholdes.
– Pumpen skal sikres med et fejlstrømsrelæ (HFI-relæ), som slår fra ved en fejlstrøm på maks. 30 mA.

Generel fare!
Pumpen må ikke benyttes, hvis personer har kontakt med den væske, der skal suges op (f.eks. i svømmebassiner eller havedamme)!

De følgende risici består primært ved anvendelse af dykpumper – de kan heller ikke udelukkes helt med sikkerhedsforanstaltninger.

Fare på grund af ydre påvirkninger!
Apparatet må ikke anvendes i rum, der er udsat for eksplosionsfare eller i nærheden af brandfarlige væsker eller gasser!

Fare på grund af strøm!
Tag ikke om stikket med våde hænder! Stikket trækkes altid ud i selve stikket, ikke i kablet.
Tilslutningen må kun ske med beskyttelseskontakt-stikdåser, som er korrekt installeret, jordet og kontrolleret. Netspænding og beskyttelse skal overholde de tekniske data.
Løft og transporter altid pumpen i håndgrebet, aldrig i kablet eller trykslangen.
Forlængerkabler skal have et tilstrækkeligt stort tværsnit. Kabeltromler skal være rullet helt ud.
Strømkabel og forlængerledning må ikke knækkes, klemmes, strækkes eller køres over; de skal beskyttes mod skarpe kanter, olie og varme.
Forlængerledningen skal lægges således, at den ikke kommer i kontakt med den væske, der skal pumpes.
Før der arbejdes på maskinen, skal stikket trækkes ud.

Fare for elektrisk stød på grund af en defekt pumpe!
Kontroller altid pumpen, især strømkabel og forlængerledning, netstik og svømmeafbryder for evt. skader, før pumpen tages i brug. Livsfare på grund af elektrisk stød! Du må ikke selv udføre reparationer på maskinen! Ved ukyndige reparationer er der fare for, at væsken trænger ind i maskinens elektriske dele.

OBS!
For at undgå vandskader, f.eks. oversvømmede lokaler, forårsaget af maskinfejl eller -mangler: Planlæg egnede sikkerhedsforanstaltninger, f.eks.:
– alarm eller
– opsamlingsbeholder med overvågning
Producenten overtager intet ansvar for evt. skader, der opstår som følge af, at
– pumpen ikke er brugt iht. anvendelsesformålet.
– pumpen ikke er brugt og opbevaret frostbeskyttet.
– der er gennemført egenrådige ændringer på pumpen. Reparationer på el-udstyr må kun gennemføres af el-fagfolk!
– der er anvendt reservedele, der ikke er afprøvet og godkendt af producenten.
– der er anvendt uegnet installationsmateriale (armaturer, tilslutningsledninger osv.).
Egnet installationsmateriale:
– trykbestandig (min. 10 bar)
– varmebestandig (min. 100 °C)

4. Montering og opstilling

4.1 Tilslutning af trykledning

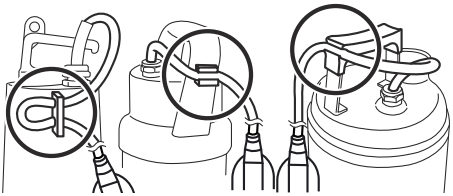
Oplysninger om tilslutningsgevindet: se Tekniske data.

Bemærk
Den bedste ydelse opnås ved at vælge en trykledning med størst mulig diameter.

4.2 Montering af svømmeafbryderens kabel

- Hvordan svømmeafbryderens kabel fastgøres til pumpen afhænger af modellen. Tryk evt. svømmeafbryderens kabel ind i håndgrebets ledningsklemme.

Nedenstående billede viser svømmeafbryderens fastgjorte kabel.



OBS!
Svømmeafbryderens kabel kan tage skade. Træk aldrig i kablet for at flytte kabelholderen!

4.3 Opstilling

- Svømmeafbryderen skal kunne bevæge sig frit for at kunne fungere optimalt.
Pladsbehov DP 18-5 SA, DP 28-10 S Inox: ca. 60 cm x 60 cm
Pladsbehov SP 24-46 SG, SP 28-50 S Inox: ca. 70 cm x 70 cm.
- Pumpen må kun nedsænkes så langt i vandet som angivet i de tekniske data.
- Opstil pumpen, så indsugningen ikke kan blokeres af fremmedlegemer. Sæt om nødvendigt pumpen på et underlag.
- Sørg for, at pumpen står stabilt.

Fare for elektrisk stød på grund af afrevne kabler!
Pumpen må hverken løftes eller transporteres i kablerne eller i trykslangen! Kablerne og trykslangen er ikke dimensioneret til trækbelastningen fra pumpens vægt.

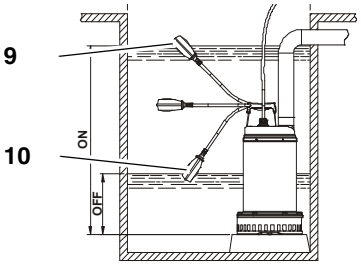
4.4 Opstilling af pumpen

1. Nedsænk pumpen en smule skråt i den væske, der skal opsuges, så der ikke dannes luftblærer på undersiden. Dette ville forhindre opsugningen. Så snart pumpen er sat ned i vandet, kan den rettes op igen.
2. Pumpen tømmes på væskebeholderens bund.
   Der skal anvendes en tyk wire til nedfiring, som fastgøres til pumpens ophængskrog. Pumpen kan også anvendes, når den hænger i en wire.
3. Kontroller ved fornyet brug, om pumpeledningen er tømt helt.

5. Drift

5.1 Start og stop

Når du har sluttet pumpen til strømnettet, tænder og slukker svømmeafbryderen **(9)** automatisk **(10)**. Start/stoptidspunktet er afhængig af vandstanden.



Justering af pumpens start/stoptidspunkt

Stillingen af svømmeafbryderens kabel i kabelholderen kan ændres. Herved justeres afstanden mellem pumpens start- og stoptidspunkt:

– Svømmeafbryder ved "kort kabel": startpunkt og stoppunkt ligger tæt sammen.
– Svømmeafbryder ved "langt kabel": startpunkt og stoppunkt ligger langt fra hinanden.

OBS!
Fastgør svømmeafbryderens kabel, så stoppunktet er min. 150 mm over pumpens bund. Pumpen kan løbe tør og tage skade.

OBS!
Svømmeafbryderen skal altid være frit bevægelig foroven og forneden, så pumpen kan tænde og slukke.

OBS!
Pumpen må ikke starte mere end 20 gange i timen, da motoren ellers bliver for varm.

Fare på grund af en defekt pumpe!
Sørg for via egnede foranstaltninger, at der ikke opstår følgeskader såsom oversvømmede rum på grund af en defekt pumpe. Det kan undgås ved f.eks. at installere et alarmanlæg eller en reservepumpe.

Fare!
Tænd ikke for pumpen, hvis der er lukket for pumpeledningen.

5.2 Minimumsvandstand

Kontinuerlig drift:
Pumpen skal være helt nedsænket ved kontinuerlig drift.

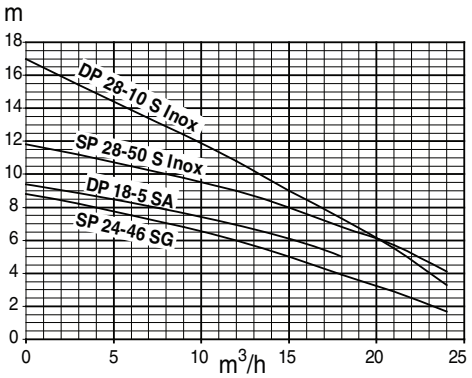
Begrænset drift:
Er pumpen ikke helt nedsænket, er der begrænsninger i driften. Vær opmærksom på følgende begrænsninger:

Risiko for materielle skader på grund af tørløb!
Dykpumpen kan løbe varm og tage skade, da mediets kølefunktion er reduceret. Termosikringen slår fra.

- Sugning kun mulig i kort tid (2-3 min).
- Hold øje med pumpen under sugningen.

5.3 Pumpekarakteristik

Pumpekarakteristikken viser, hvilken pumpekapacitet der kan opnås ved en given pumpehøjde.



6. Pleje og vedligeholdelse af pumpen

Fare!
Tag netstikket ud før al pleje og rengøring.

Anden form for vedligeholdelse eller reparation end det, der er beskrevet i dette kapitel, må kun udføres af fagfolk.

6.1 Regelmæssig pleje

For at pumpen altid fungerer fejlfrit, skal den plejes regelmæssigt. Det gælder også, hvis den ikke tændes i længere tid (f.eks. ved brug i drænbrønde).

Rengøring af pumpen

1. Pumpen skylles af med rent vand. Fastsiddende snavs, f.eks. algeaflejringer, fjernes med en børste og et rengøringsmiddel.
2. For at kunne skylle pumpen af indvendigt dykkes pumpen ned i en beholder med rent vand og startes kort.

6.2 Opbevaring af pumpen

OBS!
Frost ødelægger pumpe og tilbehør, da disse indeholder vand!

- Er der risiko for frost, skal pumpen og tilbehøret afmonteres og opbevares beskyttet mod frost.

6.3 Vedligeholdelse af pumpen (kun SP 28-50 S Inox, DP 28-10 S Inox)

OBS!
I tilfælde af en defekt tætning kan der løbe smøremiddel ud af pumpen. Dette kan medføre forurening af den pumpede væske.
Smøremidlet i spildevandspumpen er ikke giftigt, men det kan ændre vandets egenskaber.

Fare!
Vedligeholdelsesarbejde må kun udføres af kvalificeret fagpersonale. Efter 4000 til maks. 8000 driftstimer, dog mindst en gang om året, skal olien i oliekammeret kontrolleres med hensyn til mængde og kvalitet.

7. Problemer og forstyrrelser

Fare!
Før alt arbejde på maskinen: Træk netstikket ud.

7.1 Fejlsøgning

Pumpen kører ikke:

- Ingen strøm.
  – Kontroller kabel, stik, stikdåse og sikring.
- For lav netspænding.
  – Benyt et forlængerkabel med et tilstrækkeligt stort tværsnit.
- Motor overophedet, motorbeskyttelse udløst.
  – Fjern årsagen til overophedningen (er pumpen blokeret af fremmedlegemer?)
- Svømmeafbryderen tænder ikke for pumpen, når vandstanden stiger.
  – Kontroller, at svømmeafbryderen kan bevæge sig frit.
  Hvis pumpen ikke tændes på trods af, at svømmeafbryderen kan bevæge sig frit:
  Send pumpen til reparation på et serviceværksted i dit land.

Motoren larmer, starter ikke:

- Løbehjulet blokeret af fremmedlegemer.
  – Rengør løbehjulet.

Pumpen kører, men suger ikke rigtigt:

- Pumpehøjde for stor.
  – Maksimal pumpehøjde skal overholdes (se "Tekniske data").
- Trykledning knækket.
  – Læg trykledningen lige.
- Trykledning utæt.
  – Tætn trykledningen, efterspænd skrueforbindelserne.

Pumpen kører meget larmende:

- Pumpen suger luft ind.
  – Kontroller, at der er nok vand tilbage.
  – Fremmedlegemer (rengør pumpen).
  – Tændt for manuel drift (overfladesugning).
  – Hold pumpen skævt ved nedsænkningen i væsken.

Pumpen kører konstant:

- Svømmeafbryderen når ikke den nederste position.
  – Kontroller, at svømmeafbryderen kan bevæge sig frit.

8. Reparation

Fare!
Af sikkerhedsmæssige årsager må reparationer kun udføres af el-fagfolk under anvendelse af originale Metabo-reservedele!

Henvend dig til din Metabo-forhandler, når du skal have repareret dit Metabo el-værktøj. Adresser findes på www.metabo.com.

9. Bortskaffelse

Overhold de nationale regler om miljøvenlig bortskaffelse og genbrug af udtjente maskiner, emballage og tilbehør.



Elektriske apparater må ikke smides ud sammen med den almindelige husholdningsaffald. Iht. det europæiske direktiv 2002/96/EF om elektrisk og elektronisk affald skal brugte elektriske apparater skilles ad, sorteres og afleveres til en godkendt genbrugsstation.

10. Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar: Disse entreprenør- og spildevandspumper, identificeret ved angivelse af type og serienummer *1), opfylder alle relevante bestemmelser i direktiverne *2) og standarderne *3). Teknisk dossier ved *4) - se side 3.

Oryginalna instrukcja obsługi

1. Urządzenie – widok ogólny

Patrz rysunek na stronie 2.

1 Kabel sieciowy z wtyczką
2 Uchwyt / zaczep do zawieszania
3 Przyłącze sprężonego powietrza
4 Korpus pompy
5 Otwory ssawne
6 Przełącznik pływakowy
7 Regulacja poziomu przełącznika pływakowego

2. Uważnie przeczytać!

– Przed uruchomieniem urządzenia przeczytać całą instrukcję obsługi. W szczególności przestrzegać informacji dotyczących bezpieczeństwa.
– Niniejsza instrukcja skierowana jest do osób posiadających podstawową wiedzę techniczną w zakresie posługiwania się urządzeniami podobnymi do tutaj opisanego. W razie braku doświadczenia z tego rodzaju urządzeniami, trzeba najpierw poprosić o pomoc osobę posiadającą odpowiednie doświadczenie.
– Bezzwłocznie poinformować sprzedawcę o uszkodzeniach transportowych stwierdzonych podczas rozpakowywania produktu. Nie uruchamiać urządzenia!
– Opakowanie produktu utylizować w sposób bezpieczny dla środowiska. Materiał opakowania przekazać do punktu odbioru surowców wtórnych.
– Zachować wszelkie dokumenty dostarczone wraz z urządzeniem, aby w razie potrzeby można było z nich skorzystać w przyszłości. Dowód zakupu zachować na wypadek ewentualnych napraw gwarancyjnych.
– W przypadku wypożyczenia lub sprzedaży urządzenia dołączyć wszystkie dostarczone dokumenty.
– Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprzestrzegania zapisów instrukcji obsługi.

Informacje zawarte w instrukcji obsługi są oznaczone w następujący sposób:



Niebezpieczeństwo!
Ostrzeżenie przed szkodami osobowymi i środowiskowymi.



Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!
Ostrzeżenie przed szkodami osobowymi w wyniku porażenia prądem elektrycznym.



Ważne!
Ostrzeżenie przed szkodami materialnymi.



Informacja:
Informacje uzupełniające.

3. Bezpieczeństwo

3.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Pompy zanurzeniowe są przeznaczone do zadań związanych z odwadnianiem w budownictwie, rolnictwie oraz na terenach przydomowych.
Modele SP 24-46 SG oraz SP 28-50 S Inox są dodatkowo przeznaczone do przepompowywania ścieków w zastosowaniach przemysłowych i gospodarskich.

Ciecze dopuszczone do tłoczenia

Woda czysta lub brudna
– Substancje stałe zawarte w wodzie brudnej nie mogą przekraczać maksymalnej wielkości ziarna podanej w danych technicznych urządzenia.
– Wartość pH tłoczonej cieczy musi się mieścić w przedziale od 6 do 9.

Każde inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem.

Typowe zakresy zastosowań

– Osuszanie wykopów budowlanych, stawów, zalanych pomieszczeń i piwnic. Wypompowywanie cieczy z pojemników, zbiorników, basenów i studni chłonnych.
– Przetłaczanie ciągłe (stawy).

Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem

Urządzenie nie jest przeznaczone do...
– DP 18-5 SA, SP 24-46 SG: tłoczenia cieczy o temperaturze > 35°C.

– DP 28-10 S Inox, SP 28-50 S Inox: tłoczenia cieczy o temperaturze > 35°C w gospodarstwach domowych; tłoczenia cieczy o temperaturze > 50 w innych zastosowaniach.
– zasilania wodą pitną lub tłoczenia produktów spożywczych.
– tłoczenia wody słonej.
– tłoczenia substancji wybuchowych, palnych, agresywnych lub szkodliwych dla zdrowia oraz fekaliów.

Urządzenia nie wolno obsługiwać osobom, które
– mają ograniczone zdolności fizyczne lub umysłowe,
– mają ograniczoną percepcję,
– nie posiadają wystarczającego doświadczenia i/albo wiedzy związanej z obsługą urządzenia, lub
– nie przeczytały i nie zrozumiały instrukcji obsługi.

Dopilnować, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem.

Urządzenia nie wolno używać osobom o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych ani osobom nieposiadającym odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że nadzoruje je osoba odpowiedzialna za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od takiej osoby instrukcje, w jaki sposób użytkować urządzenie.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane niezgodnym z przeznaczeniem stosowaniem urządzenia. Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem, modyfikacje urządzenia lub używanie części niesprawdzonych i niedopuszczonych przez producenta może spowodować nieprzewidywalne szkody!

3.2 Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa

– Aby wykluczyć zagrożenie dla osób lub szkody rzeczowe, przed zastosowaniem urządzenia zapoznać się z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa.
– Nie zezwalać dzieciom na używanie urządzenia.
– Dopilnować, aby dzieci nie bawiły się urządzeniem.
– Przestrzegać również dyrektyw i przepisów bhp dotyczących korzystania z pomp zanurzeniowych.
– Stosując urządzenie w basenie lub stawie ogrodowym, jak również w ich strefie ochronnej, przestrzegać zapisów IEC 60364-7-702.
Przestrzegać ewentualnych przepisów obowiązujących na terenie danego kraju.
– Do zabezpieczenia urządzenia wymagany jest wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) ze znamionowym prądem uszkodzeniowym maks. 30 mA.

⚠ Zagrożenie ogólne!
Nie używać urządzenia w przypadku kontaktu osób z tłoczoną cieczą (np. w basenie lub stawie ogrodowym)!

Następujące ryzyka resztkowe występują z reguły podczas stosowania pomp zanurzeniowych – nie da się ich całkowicie wyeliminować nawet stosując odpowiednie środki bezpieczeństwa.

⚠ Niebezpieczeństwo spowodowane wpływami otoczenia!
Nie używać urządzenia w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem ani w pobliżu palnych płynów lub gazów!

⚠ Niebezpieczeństwo spowodowane prądem elektrycznym!
Nie dotykać wtyczki mokrymi rękami! Zawsze wyciągać wtyczkę z gniazda trzymając za wtyczkę, nigdy za przewód.

Podłączanie wyłącznie do poprawnie zainstalowanych, uziemionych i skontrolowanych gniazd z zestykiem ochronnym. Napięcie sieciowe i zabezpieczenie muszą być zgodne z danymi technicznymi.
Urządzenie podnosić i transportować wyłącznie trzymając za uchwyt, nigdy nie trzymać za kabel sieciowy ani za przewód ciśnieniowy.
Przedłużacze muszą mieć wystarczającą średnicę żył. Bębny kablowe muszą być całkowicie rozwinięte.
Nie załamywać, nie miażdżyć, nie szarpać i nie przejeżdżać kabla sieciowego i przedłużacza. Chronić przed ostrymi krawędziami, olejem i wysokimi temperaturami.
Przedłużacz układać w taki sposób, aby nie mógł wpaść do tłoczonej cieczy.
Przed rozpoczęciem pracy przy urządzeniu wyciągnąć wtyczkę.

Niebezpieczeństwo porażenia prądem związane z usterkami urządzenia!
Przed każdym uruchomieniem sprawdzić urządzenie, a w szczególności kabel zasilający, przedłużacz, wtyczkę i przełącznik pływakowy pod kątem ewentualnych uszkodzeń. Zagrożenie życia wskutek porażenia prądem elektrycznym!
Nie naprawiać urządzenia samodzielnie! Nieprawidłowe przeprowadzanie napraw powoduje niebezpieczeństwo przedostawania się cieczy do podzespołów elektrycznych urządzenia.

Ważne!
Aby zapobiec szkodom wyrządzonym przez wodę (np. zalanie pomieszczeń), spowodowanym przez uszkodzenie lub usterki urządzenia: zaplanować odpowiednie środki bezpieczeństwa, np.:
– instalację alarmową lub
– wannę wychwytową z układem kontrolnym

Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody powstałe w wyniku:
– stosowania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem.
– stosowania i przechowywania urządzenia bez ochrony przed mrozem.
– samodzielnego modyfikowania urządzenia. Naprawy elektronarzędzi wolno przeprowadzać wyłącznie elektrykom!
– stosowania części zamiennych, które nie zostały sprawdzone i zatwierdzone przez producenta.
– stosowania nieodpowiedniego materiału instalacyjnego (armatury, przewody przyłączeniowe itd.).
  Odpowiedni materiał instalacyjny:
  – wytrzymały na ciśnienie (min. 10 barów)
  – odporny na wysoką temperaturę (min. 100°C)

4. Montaż i ustawienie

4.1 Podłączanie przewodu ciśnieniowego

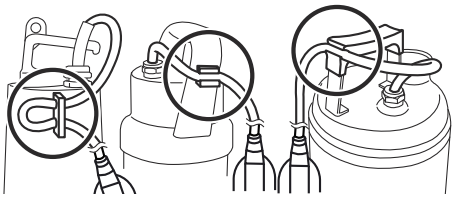
Gwint przyłącza: patrz dane techniczne.

Informacja
Najlepszą wydajność tłoczną osiąga się dobierając odpowiednią średnicę przewody tłocznego.

4.2 Mocowanie przełącznika pływakowego

- Sposób mocowania kabla przełącznika pływakowego na urządzeniu zależy od modelu urządzenia. W razie potrzeby wcisnąć przewód przełącznika pływakowego do zacisku kablowego w uchwycie.

Poniższy rysunek przedstawia zamocowany przewód przełącznika pływakowego.



Ważne!
Możliwe uszkodzenie przewodu przełącznika pływakowego. Nie pociągać za przewód przełącznika pływakowego, aby zmienić pozycję w uchwycie przewodu!

4.3 Informacje dotyczące ustawienia

- Do bezusterkowej pracy przełącznik pływakowy wymaga zapewnienia swobody ruchu!
  Wymagane miejsce DP 18-5 SA, DP 28-10 S Inox: ok. 60 cm x 60 cm
  Wymagane miejsce SP 24-46 SG, SP 28-50 S Inox: ok. 70 cm x 70 cm.
- Urządzenie wolno zanurzać w wodzie wyłącznie do podanej w danych technicznych głębokości roboczej.
- Pompę ustawiać w taki sposób, aby ciała obce nie mogły zablokować otworów ssawnych. W razie potrzeby pompę ustawić na odpowiedniej podstawie.
- Sprawdzić stabilne ustawienie pompy.

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym związane z odłączonymi przewodami!
Przewodu zasilającego oraz ciśnieniowego nie używać do podnoszenia i transportu urządzenia! Przewód zasilający i ciśnieniowy nie zostały zaprojektowane do obciążania ciężarem urządzenia.

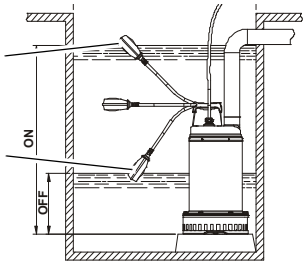
4.4 Ustawienie urządzenia

1. Pompę umieścić lekko ukośnie w tłoczonej cieczy w taki sposób, aby na spodzie nie wytworzyła się poduszka powietrzna. Mogłaby ona skutecznie utrudniać zasysanie cieczy. Po zanurzeniu pompę można ustawić pionowo.
2. Opuścić pompę na dno zbiornika wypełnionego cieczą.
   Do opuszczania pompy użyć stabilnej liny zamocowanej do uchwytu do zawieszania, który znajduje się na pompie.
   Pompy można również używać, gdy zwisa swobodnie na linie i nie znajduje się na dnie zbiornika.
3. Przy ponownym uruchomieniu sprawdzić, czy przewód tłoczny jest całkowicie opróżniony.

5. Praca

5.1 Włączanie i wyłączanie

Po podłączeniu do zasilania pompę samoczynnie włącza **(9)** i wyłącza **(10)** przełącznik pływakowy. Punkt przełączenia jest zależny od poziomu cieczy w zbiorniku.



Regulacja punktu włączenia i wyłączenia pompy

Położenie przewodu przełącznika pływakowego w uchwycie kabla można zmieniać. W ten sposób zmienia się dystans pomiędzy punktem włączenia i wyłączenia pompy:

- Przełącznik pływakowy na „krótkim przewodzie": punkt włączenia i wyłączenia znajdują się blisko siebie.
- Przełącznik pływakowy na „długim przewodzie": punkty włączenia i wyłączenia pompy są od siebie znacznie oddalone.

Ważne!
Przewód przełącznika pływakowego zamocować w taki sposób, aby punkt wyłączenia znajdował się przynajmniej

150 mm ponad dnem pompy. W przeciwnym razie suchobieg może spowodować uszkodzenie urządzenia.

Ważne!
Aby urządzenie mogło się włączać i wyłączać, przełącznik pływakowy musi mieć możliwość swobodnego przemieszczania się do góry i na dół.

Ważne!
Urządzenie nie może się włączać częściej niż 20 razy w ciągu godziny, w przeciwnym razie występuje niebezpieczeństwo przegrzania silnika.

Niebezpieczeństwo związane z usterkami urządzenia!
Podjąć odpowiednie środki zapobiegające możliwości wystąpienia szkód w następstwie zalania pomieszczeń wskutek wystąpienia usterki urządzenia. Przykładem takiego środka może być instalacja alarmowa lub zainstalowanie popy rezerwowej.

Niebezpieczeństwo!
Nie dopuszczać do pracy pompy przy zamkniętym przewodzie.

5.2 Minimalny poziom cieczy

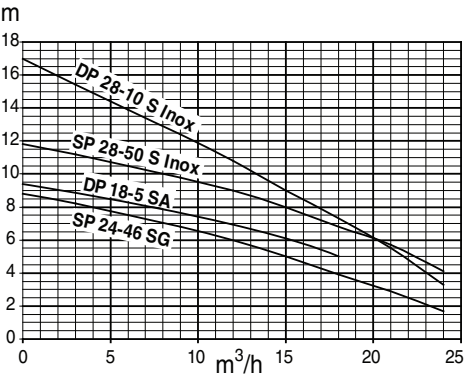
Praca w trybie ciągłym:
praca w trybie ciągłym jest możliwa wyłącznie, gdy urządzenie jest całkowicie zanurzone.

Praca w trybie ograniczonym:
jeżeli urządzenie nie jest całkowicie zanurzone w cieczy, to praca jest możliwa w trybie ograniczonym. Uwzględnić poniższe ograniczenia:

Możliwe szkody materialne związane z suchobiegiem urządzenia!
Możliwe szkody związane z przegrzaniem urządzenia wskutek ograniczenia chłodzenia tłoczoną cieczą. Reakcja termostatu.
- Praca krótkotrwała (2-3 min).
- Konieczność obserwacji urządzenia podczas pracy.

5.3 Charakterystyka wykreślna pompy

Charakterystyka wykreślna pompy pokazuje możliwą do osiągnięcia wydajność pompy zależną od wysokości tłoczenia.



6. Pielęgnacja i konserwacja urządzenia

Niebezpieczeństwo!
Przed przystąpieniem do wszelkich prac pielęgnacyjnych i czyszczenia wyjąć wtyczkę.
Nieopisane w tym miejscu prace konserwacyjne oraz naprawy wolno wykonywać włącznie specjalistom.

6.1 Regularna pielęgnacja

Aby zapewnić nienaganną pracę urządzenia, wymagana jest jego regularna pielęgnacja. Powyższe odnosi się również do sytuacji, w których urządzenie nie będzie przez dłuższy czas włączane (np. przy zastosowaniu w studniach chłonnych).

Czyszczenie urządzenia
1. Pompę przepłukać czystą wodą. Uporczywe zabrudzenia, np. złogi alg, usuwać szczotką z dodatkiem płynu do mycia naczyń.
2. Płukanie wnętrza pompy:
   pompę zanurzyć w zbiorniku z czystą wodą i na krótko uruchomić.

6.2 Przechowywanie urządzenia

Ważne!
Ujemna temperatura powoduje uszkodzenie urządzenia i osprzętu, ponieważ zawsze znajduje się w nich woda!
- W razie zagrożenia ujemnymi temperaturami zdemontować urządzenie wraz z osprzętem i przechować w miejscu zabezpieczonym przed mrozem.

6.3 Konserwacja urządzenia (tylko modele SP 28-50 S Inox, DP 28-10 S Inox)

Ważne!
Uszkodzenie uszczelki może powodować wypływanie smaru z wnętrza pompy, co z kolei może doprowadzić do zanieczyszczenia tłoczonej cieczy.
Smar zawarty w pompie zanurzeniowej do wody brudnej nie jest toksyczny, może jednak zmieniać właściwości tłoczonej cieczy.

Niebezpieczeństwo!
Konserwację urządzenia zlecać wyłącznie specjalistom. Po upływie 4000 do maks. 8000 roboczogodzin, jednak nie rzadziej niż raz w roku, sprawdzić ilość i jakość oleju w zbiorniku oleju.

7. Problemy i usterki

Niebezpieczeństwo!
Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu: Wyciągnąć wtyczkę.

7.1 Diagnostyka usterek

Pompa nie działa:

- Brak napięcia sieciowego.
  – Sprawdzić kabel, wtyczkę, gniazdko i bezpieczniki.
- Zbyt niskie napięcie sieciowe.
  – Zastosować przedłużacz o wystarczającym przekroju żył.
- Silnik przegrzany, zadziałało zabezpieczenie silnika.
  – Usunąć przyczynę przegrzania (pompa zablokowana ciałem obcym?).
- Przełącznik pływakowy nie włącza pompy przy wzroście poziomu wody.
  – Upewnić się, że przełącznik pływakowy może się swobodnie poruszać.
  Jeżeli pomimo swobody poruszania się przełącznika pływakowego urządzenie nie włącza się:
  Wysłać urządzenie do serwisu krajowego.

Silnik buczy, ale się nie włącza:

- Wirnik zablokowany ciałem obcym.
  – Oczyścić wirnik.

Pompa pracuje, ale nie tłoczy prawidłowo:

- Zbyt duża wysokość tłoczenia.
  – Przestrzegać maksymalnej wysokości tłoczenia (patrz „Dane techniczne”).
- Załamany przewód ciśnieniowy.
  – Ułożyć przewód ciśnieniowy bez załamań.
- Nieszczelny przewód ciśnieniowy.
  – Uszczelnić przewód ciśnieniowy, dociągnąć śrubunki.

Pompa pracuje bardzo głośno:

- Pompa zasysa powietrze.
  – Upewnić się, że zapas wody jest wystarczający.
  – Ciało obce (oczyścić urządzenie).
  – Ustawiono tryb pracy ręcznej (płytkie odsysanie).
  – Zanurzając pompę w cieczy zachować skośną pozycję pompy.

Pompa pracuje bez przerwy:

- Przełącznik pływakowy nie osiąga dolnej pozycji.
  – Upewnić się, że przełącznik pływakowy może się swobodnie poruszać.

8. Naprawy

Niebezpieczeństwo!
Ze względów bezpieczeństwa wszelkie naprawy zlecać elektrykom. Używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych Metabo!

W sprawie naprawy elektronarzędzia zwrócić się do przedstawiciela Metabo. Adresy są dostępne na stronie www.metabo.com.

9. Usuwanie odpadów

Przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących ekologicznej utylizacji i recyklingu zużytych maszyn, opakowań i osprzętu.



Urządzeń elektrycznych nie wolno wyrzucać wraz z odpadami komunalnymi. Zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/WE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych zużyte urządzenia elektryczne muszą być segregowane i poddane odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

10. Deklaracja zgodności

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że: Pompy budowlane / pompy do wody brudnej oznaczone typem i numerem seryjnym *1) spełniają wszystkie obowiązujące przepisy dyrektyw *2) i norm *3). Dokumentacja techniczna *4) – patrz strona 3.

Πρωτότυπες οδηγίες λειτουργίας

1. Συνοπτική παρουσίαση της συσκευής

Βλέπε την εικόνα στη σελίδα 2.

1 Καλώδιο ρεύματος με φις
2 Χειρολαβή / Κρίκος ανάρτησης
3 Σύνδεση κατάθλιψης
4 Περίβλημα αντλίας
5 Ανοίγματα αναρρόφησης
6 Διακόπτης με πλωτήρα
7 Ρύθμιση στάθμης του διακόπτη με πλωτήρα

2. Πρέπει πρώτα να το διαβάσετε!

– Πριν την έναρξη της λειτουργίας πρέπει να διαβάσετε διεξοδικά όλες αυτές τις οδηγίες λειτουργίας. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις επισημάνσεις που αφορούν την ασφάλεια.
– Αυτές οι οδηγίες χρήσης απευθύνονται σε άτομα που έχουν βασικές τεχνικές γνώσεις αναφορικά με τη χρήση συσκευών όπως οι εδώ περιγραφόμενες. Αν δεν έχετε εμπειρία στη χρήση τέτοιων συσκευών, θα πρέπει να ζητήσετε άμεσα βοήθεια έμπειρων ατόμων.
– Αν κατά την αποσυσκευασία διαπιστώσετε ότι προκλήθηκε κάποια ζημία κατά την μεταφορά, ειδοποιήστε αμέσως το κατάστημα όπου πραγματοποιήθηκε η αγορά. Μην θέτετε σε λειτουργία τη συσκευή!
– Παρακαλούμε απορρίψτε τη συσκευασία με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο. Παραδώστε την στο ενδεδειγμένο σημείο συλλογής απορριμμάτων.
– Φυλάξτε όλα τα έγγραφα που συνοδεύουν τη συσκευή αυτή, ώστε να μπορείτε στο μέλλον να τα συμβουλευτείτε αν χρειαστεί. Επίσης φυλάξτε το παραστατικό αγοράς για την περίπτωση που χρειαστεί να γίνει χρήση της εγγύησης.
– Εάν κάποτε δανείσετε ή πωλήσετε τη συσκευή, δώστε μαζί και όλα τα συνοδευτικά έγγραφα της συσκευής
– Για ζημίες που προκύπτουν επειδή δεν τηρήθηκαν οι παρούσες οδηγίες λειτουργίας, ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη.

Οι πληροφορίες σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας χαρακτηρίζονται ως εξής:

Κίνδυνος!
Προειδοποίηση για σωματικές βλάβες ή ζημίες στο περιβάλλον.

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!
Προειδοποίηση για σωματικές βλάβες από ηλεκτρισμό.

Προσοχή!
Προειδοποίηση για υλικές ζημίες.

Υπόδειξη:
Συμπληρωματικές πληροφορίες.

3. Ασφάλεια

3.1 Χρήση σύμφωνα με το σκοπό προορισμού

Οι βυθιζόμενες αντλίες προορίζονται για την αποστράγγιση σε εργοτάξια, στη γεωργία και την περιοχή του σπιτιού και του κήπου.
Οι αντλίες SP 24-46 SG και SP 28-50 S Inox προορίζεται επιπλέον για την άντληση λυμάτων βιομηχανικής και οικιακής προέλευσης.

Επιτρεπόμενα υγρά άντλησης

Καθαρό νερό ή λύματα
– Το ποσοστό στερεών στα λύματα δεν επιτρέπεται να ξεπερνά το μέγεθος κόκκου που αναφέρεται στα Τεχνικά Χαρακτηριστικά.
– Η τιμή PH του υγρού πρέπει να βρίσκεται μεταξύ 6 έως 9.

Κάθε άλλη χρήση θεωρείται ως μη ενδεδειγμένη και δεν επιτρέπεται.

Τυπικοί τομείς εφαρμογής

– Αποστράγγιση οικοδομικών εκσκαφών, υδροταμιευτήρων, πλημμυρισμένων χώρων και εκκένωση υπογείων. Άντληση από δεξαμενές, λιμνούλες, πισίνες ή σηπτικές δεξαμενές.
– Διαρκής ανακυκλοφορία (λιμνούλα).

Μη ενδεδειγμένη χρήση

Η συσκευή δεν ενδείκνυται για...

- DP 18-5 SA, SP 24-46 SG: Άντληση υγρών με μια θερμοκρασία > 35 °C.
- DP 28-10 S Inox, SP 28-50 S Inox: Άντληση υγρών με μια θερμοκρασία > 35 °C για οικιακούς σκοπούς, άντληση υγρών με μια θερμοκρασία > 50 °C για άλλους σκοπούς.
- Τροφοδοσία πόσιμου νερού ή άντληση τροφίμων.
- Άντληση θαλασσινού νερού.
- Άντληση εκρηκτικών, εύφλεκτων, διαβρωτικών ή επικίνδυνων για την υγεία ουσιών καθώς και περιττωμάτων.

Δεν επιτρέπεται η χρήση της συσκευής από άτομα, εάν
- έχουν περιορισμένες σωματικές και / ή νοητικές ικανότητες,
- έχουν περιορισμένη αντίληψη των αισθήσεων,
- έχουν ανεπαρκή εμπειρία και / ή γνώσεις για τη χρήση της συσκευής, ή
- δεν έχουν διαβάσει και κατανοήσει τις οδηγίες λειτουργίας.

Επιβλέπετε τα παιδιά, για να εξασφαλίζεται, ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.

Αυτή η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα με περιορισμένες φυσικές, αισθητήριες ή πνευματικές ικανότητες ή με ανεπαρκή εμπειρία και/ή ανεπαρκείς γνώσεις, εκτός εάν επιτηρούνται από ένα υπεύθυνο για την ασφάλειά τους άτομο ή έχουν λάβει από αυτό οδηγίες, για τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να χρησιμοποιείται η συσκευή.

Για ζημίες που προκύπτουν από μη προβλεπόμενη χρήση, ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη.
Η μη προβλεπόμενη χρήση, οι μετατροπές της συσκευής καθώς και η χρήση εξαρτημάτων τα οποία δεν έχουν ελεγχθεί και εγκριθεί από τον κατασκευαστή μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα απρόβλεπτες ζημίες!

3.2 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

– Προσέξτε κατά τη χρήση της συσκευής τις επόμενες υποδείξεις ασφαλείας για να αποκλειστούν κίνδυνοι για τραυματισμό ή υλικές ζημιές.
– Μην επιτρέψετε ποτέ τη χρήση της συσκευής σε παιδιά.
– Τα παιδιά πρέπει να επιβλέπονται, για να εξασφαλίζεται, ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.
– Προσέξτε τις οδηγίες του νόμου ή προδιαγραφές πρόληψης ατυχημάτων για τη χρήση βυθιζόμενων αντλιών.
– Κατά τη χρήση της συσκευής σε πισίνες και λιμνούλες κήπου και στο γύρω από αυτές πεδίο ασφαλείας τηρείτε τις διατάξεις του IEC 60364-7-702. Επίσης πρέπει να τηρούνται και οι τυχόν ισχύοντες εθνικοί κανονισμοί.
– Η ασφάλιση της συσκευής πρέπει να διαθέτει μικροαυτόματο διακόπτη προστασίας σε περίπτωση διαρροής (RCD) με διαρρέον ρεύμα διαστασιολόγησης το πολύ 30 mA.

⚠ Γενικός κίνδυνος!
Μη λειτουργείτε τη συσκευή, όταν άτομα βρίσκονται σε επαφή με το υγρό άντλησης (π.χ. πισίνα ή λιμνούλα κήπου)!

Οι εξής λοιποί κίνδυνοι υφίστανται κατά κανόνα κατά τη λειτουργία των βυθιζόμενων αντλιών – και δεν παύουν εντελώς να υφίστανται ακόμη και με την τήρηση των προληπτικών μέτρων ασφαλείας.

⚠ Κίνδυνος από περιβαλλοντικές επιρροές!
Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε χώρους όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης ή κοντά σε εύφλεκτα υγρά ή αέρια!

Κίνδυνος από τον ηλεκτρισμό!
Μην πιάνετε με υγρά χέρια το φις του καλωδίου ρεύματος! Αφαιρείτε το φις από την πρίζα, τραβώντας πάντοτε το βύσμα και όχι το καλώδιο.
Η σύνδεση πρέπει να γίνεται πάντοτε μόνο σε πρίζες σούκο που έχουν εγκατασταθεί σωστά, διαθέτουν γείωση και έχουν ελεγχθεί. Η τάση του ρεύματος και η ασφάλεια πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που αναφέρονται στα Τεχνικά Χαρακτηριστικά.
Σηκώνετε και μεταφέρετε τη συσκευή πάντα από τη χειρολαβή, ποτέ από το καλώδιο σύνδεσης ή τον ελαστικό σωλήνα πίεσης.
Η καλωδιακή προέκταση πρέπει να έχει επαρκή διατομή κλώνων. Το καλώδιο των τυμπάνων περιτύλιξης καλωδίων πρέπει να είναι εντελώς ξετυλιγμένο.
Τα καλώδια ρεύματος και τα καλώδια προέκτασης δεν πρέπει να τα λυγίζετε, να τα πιέζετε, να τα τραβάτε ή να τα πατάτε περνώντας πάνω από αυτά. Προστατέψτε τα από αιχμηρά άκρα, έλαια και υψηλές θερμοκρασίες.
Απλώστε τα καλώδια προέκτασης κατά τρόπο ώστε να μην μπορούν να καταλήξουν στο αντλούμενο υγρό.
Πριν από εργασίες στη συσκευή, βγάλτε το φις από την πρίζα του ρεύματος.

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας από ελαττώματα της συσκευής!
Ελέγξτε τη συσκευή, ειδικά το καλώδιο ρεύματος, το καλώδιο προέκτασης, το φις δικτύου, και το διακόπτη με πλωτήρα κάθε φορά πριν την έναρξη της λειτουργίας για να διαπιστωθεί μήπως υπάρχουν κάποιες βλάβες.
Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία!
Μην επισκευάζετε ποτέ μόνοι σας τη συσκευή! Αν οι επισκευές δεν γίνουν κατά τον ενδεδειγμένο τρόπο υπάρχει ο κίνδυνος να εισχωρήσει υγρασία στην περιοχή των ηλεκτρικών κυκλωμάτων της συσκευής.

Προσοχή!
Για να αποφύγετε ζημιές από νερό, π. χ. πλημμύρισμα χώρων, που μπορεί να προκληθούν από βλάβες ή φθορές της συσκευής: Προβλέψτε κατάλληλα μέτρα ασφαλείας, π. χ.:
– διάταξη συναγερμού ή
– λεκάνη συλλογής με επιτήρηση.

Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει την ευθύνη για ζημιές που μπορεί να προκαλέσει η συσκευή, όταν
– δε χρησιμοποιηθεί με τον ενδεδειγμένο τρόπο,
– λειτουργεί και φυλάσσεται χωρίς να προστατεύεται από παγετό,
– γίνονται αυθαίρετες τροποποιήσεις στη συσκευή χωρίς εξουσιοδότηση. Οι επισκευές σε ηλεκτρικές συσκευές επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από ειδικούς ηλεκτρολόγους!
– χρησιμοποιήθηκαν ανταλλακτικά που δεν έχουν ελεγχθεί και εγκριθεί από τον κατασκευαστή,
– χρησιμοποιήθηκε ακατάλληλο υλικό εγκατάστασης (εξαρτήματα, σωλήνες σύνδεσης κ.λπ.).

Κατάλληλο υλικό εγκατάστασης:
– ανθεκτικό στην πίεση (ελάχ. 10 bar)
– ανθεκτικό στη θερμότητα (ελάχ. 100 °C)

4. Συναρμολόγηση και εγκατάσταση

4.1 Σύνδεση του σωλήνα κατάθλιψης

Στοιχεία για το σπείρωμα σύνδεσης: Βλέπε στα Τεχνικά στοιχεία.

Υπόδειξη
Η καλύτερη απόδοση άντλησης επιτυγχάνεται επιλέγοντας τη μέγιστη διατομή του σωλήνα κατάθλιψης.

4.2 Στερέωση καλωδίου του διακόπτη με πλωτήρα

- Ο τρόπος στερέωσης του καλωδίου του διακόπτη με πλωτήρα (φλοτέρ) στη συσκευή, εξαρτάται από το μοντέλο. Σπρώξτε ενδεχομένως το καλώδιο του διακόπτη με πλωτήρα στο σφιγκτήρα του καλωδίου στη χειρολαβή.

Η επόμενη εικόνα δείχνει το στερεωμένο καλώδιο του διακόπτη με πλωτήρα.



Προσοχή!
Το καλώδιο του διακόπτη με πλωτήρα μπορεί να υποστεί ζημιά. Ποτέ μην τραβάτε από το καλώδιο του διακόπτη με πλωτήρα για να αλλάξετε τη θέση του στο στήριγμα του καλωδίου!

4.3 Υποδείξεις για την εγκατάσταση

- Για να μπορεί να λειτουργεί άψογα ο διακόπτης με πλωτήρα, πρέπει να μπορεί να κινείται ελεύθερα!
  Απαίτηση χώρου DP 18-5 SA, DP 28-10 S Inox: περίπου 60 cm x 60 cm
  Απαίτηση χώρου SP 24-46 SG, SP 28-50 S Inox: περίπου 70 cm x 70 cm.
- Η συσκευή επιτρέπεται να βυθίζεται στο νερό έως το μέγιστο βάθος λειτουργίας υπό το νερό, το οποίο αναφέρεται στα Τεχνικά Χαρακτηριστικά.
- Εγκαταστήστε την αντλία έτσι, ώστε τα ανοίγματα αναρρόφησης να μην μπορούν να φράξουν από ξένα σώματα. Ενδεχομένως τοποθετήστε την αντλία σε ειδική υποδομή.
- Προσέξτε την ασφαλή στάση της αντλίας.

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας από αποσυνδεδεμένα καλώδια!
Μη σηκώνετε και μη μεταφέρετε τη συσκευή από τα καλώδια ή από τον ελαστικό σωλήνα κατάθλιψης! Τα καλώδια και ο ελαστικός σωλήνας κατάθλιψης δεν είναι σχεδιασμένα για την επιβάρυνση ελκυσμού από το βάρος της συσκευής.

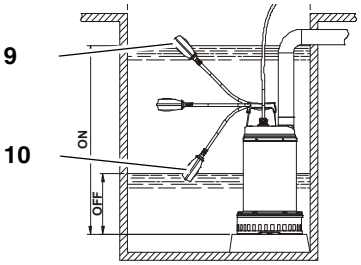
4.4 Εγκατάσταση συσκευής

1. Βυθίστε την αντλία ελαφρά υπό γωνία στο προς άντληση υγρό, για να μη σχηματιστεί στην κάτω πλευρά κανένα στρώμα αέρα. Αυτό θα παρεμπόδιζε την αναρρόφηση. Αφού βυθιστεί η αντλία, μπορείτε και πάλι να την τοποθετήσετε όρθια.
2. Κατεβάστε την αντλία στον πάτο της δεξαμενής του υγρού.
   Για τη βύθιση της αντλίας χρησιμοποιήστε ένα δυνατό σχοινί, το οποίο πρέπει να δεθεί στον κρίκο ανάρτησης της αντλίας.
   Η αντλία μπορεί επίσης να λειτουργήσει αναρτημένη σε ένα σχοινί.
3. Όταν τεθεί πάλι σε λειτουργία προσέξτε να εκκενωθεί πλήρως ο σωλήνας άντλησης.

5. Λειτουργία

5.1 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση

Αφού συνδέσετε τη συσκευή στο δίκτυο, ενεργοποιείται αυτόματα από τον διακόπτη με πλωτήρα **(9)** και απενεργοποιείται **(10)**. Το χρονικό σημείο ενεργοποίησης εξαρτάται από τη στάθμη του νερού.



Ρύθμιση χρονικού σημείου ενεργοποίησης και απενεργοποίησης της αντλίας

Η θέση του καλωδίου του διακόπτη με πλωτήρα στο στήριγμα του καλωδίου μπορεί να αλλάξει. Έτσι ρυθμίζεται το χρονικό διάστημα μεταξύ του σημείου θέσης σε λειτουργία και θέσης εκτός λειτουργίας της αντλίας:

– Διακόπτης με πλωτήρα στο "κοντό καλώδιο": Τα σημεία ενεργοποίησης και απενεργοποίησης βρίσκονται κοντά το ένα στο άλλο.
– Διακόπτης με πλωτήρα στο "μακρύ καλώδιο": Τα σημεία ενεργοποίησης και απενεργοποίησης βρίσκονται μακριά το ένα από το άλλο.

Προσοχή!
Στερεώστε το καλώδιο του πλωτήρα έτσι, ώστε το σημείο απενεργοποίησης να βρίσκεται το λιγότερο 150 mm πάνω από τον πάτο της αντλίας. Η συσκευή μπορεί να λειτουργήσει στεγνή και με αυτό τον τρόπο να υποστεί ζημιά.

Προσοχή!
Ο διακόπτης με πλωτήρα πρέπει να μπορεί να κινείται πάντα προς τα πάνω και κάτω, για να μπορεί να ενεργοποιείται και να απενεργοποιείται η συσκευή.

Προσοχή!
Η συσκευή δεν επιτρέπεται να ενεργοποιείται συχνότερα από 20 φορές την ώρα, για να μην υπερθερμαίνεται ο κινητήρας.

Κίνδυνος από βλάβες στη συσκευή!
Αποκλείστε με κατάλληλα μέτρα ότι σε περίπτωση βλαβών στη συσκευή θα υπάρξει περίπτωση ζημιών λόγω πλημμύρας χώρων. Αυτό πρέπει να διασφαλίζεται για παράδειγμα με την εγκατάσταση ενός συστήματος συναγερμού ή μίας εφεδρικής αντλίας.

Κίνδυνος!
Μην αφήνετε την αντλία να λειτουργεί ενάντια σε κλειστό αγωγό αντλίας.

5.2 Ελάχιστη στάθμη νερού

Συνεχής λειτουργία:
Για τη συνεχή λειτουργία πρέπει η συσκευή να είναι εντελώς βυθισμένη.

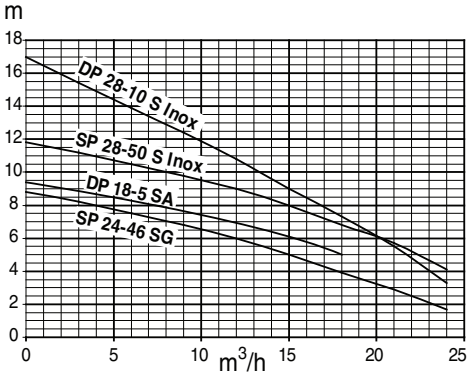
Περιορισμένη λειτουργία:
Εάν η συσκευή δεν είναι εντελώς βυθισμένη, τότε είναι δυνατή μόνο μια περιορισμένη λειτουργία. Προσέξτε τους ακόλουθους περιορισμούς:

Κίνδυνος υλικών ζημιών εάν λειτουργήσει χωρίς υγρό η συσκευή!
Η συσκευή μπορεί να υπερθερμανθεί και να υποστεί ζημιά, καθώς η λειτουργία ψύξης του υγρού άντλησης είναι μειωμένη. Ο θερμικός διακόπτης ενεργοποιείται.

- Αναρρόφηση μόνο για σύντομο χρόνο (2-3 λεπτά).
- Κατά τη διάρκεια της αναρρόφησης εποπτεύετε τη συσκευή.

5.3 Χαρακτηριστική καμπύλη της αντλίας

Η χαρακτηριστική καμπύλη της αντλίας δείχνει, ποια παροχή μπορεί να επιτευχθεί ανάλογα με το ύψος άντλησης.



6. Φροντίδα συσκευής, συντήρηση

Κίνδυνος!
Πριν από κάθε εργασία φροντίδας και καθαρισμού, τραβάτε το φις από την πρίζα.
Περαιτέρω εργασίες συντήρησης ή επισκευής, πέραν από τις περιγραφόμενες εδώ, επιτρέπεται να διεξαχθούν μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.

6.1 Τακτική φροντίδα

Για να είναι σε θέση η συσκευή να λειτουργεί πάντοτε χωρίς προβλήματα, απαιτείται να διεξάγεται περιποίηση σε τακτά χρονικά διαστήματα. Αυτό ισχύει και όταν η συσκευή δεν ενεργοποιείται για μεγάλο χρονικό διάστημα (π.χ. κατά τη λειτουργία σε στραγγιστικά φρεάτια).

Καθαρισμός συσκευής

1. Καθαρισμός της αντλίας με καθαρό νερό. Οι επίμονες ακαθαρσίες, όπως οι σχηματιζόμενες άλγες, πρέπει να απομακρύνονται με χρήση βούρτσας και απορρυπαντικού πλύσης.
2. Για να καθαρίσετε το εσωτερικό της αντλίας:
   Τοποθετήστε την αντλία σε μια δεξαμενή με καθαρό νερό και θέστε την σε λειτουργία για μικρό χρονικό διάστημα.

6.2 Αποθήκευση συσκευής

Προσοχή!
Ο παγετός καταστρέφει τη συσκευή και τα πρόσθετα εξαρτήματά της, καθώς αυτά περιέχουν νερό!

- Σε περίπτωση παγετού αποσυναρμολογήστε τη συσκευή και τα πρόσθετα εξαρτήματά της και αποθηκεύστε την σε κάποιο μέρος όπου δεν υπάρχει παγετός.

6.3 Συντήρηση της συσκευής (μόνο στην SP 28-50 S Inox, DP 28-10 S Inox)

Προσοχή!
Σε περίπτωση ελαττωματικής στεγανοποίησης μπορεί να εξέλθει λιπαντικό από την αντλία, πράγμα που οδηγεί σε μια ρύπανση του αντλούμενου υγρού.
Το λιπαντικό που εμπεριέχεται στη βυθιζόμενη αντλία λυμάτων είναι μη τοξικό, μπορεί όμως να αλλάξει τις ιδιότητες του νερού.

Κίνδυνος!
Αναθέτετε τις εργασίες συντήρησης μόνο σε εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Μετά από 4.000 έως το πολύ 8.000 ώρες λειτουργίας, όμως το λιγότερο μία φορά το χρόνο πρέπει να ελέγχεται η ποσότητα και η ποιότητα του λαδιού στο θάλαμο λαδιού.

7. Προβλήματα και βλάβες

Κίνδυνος!
Πριν από κάθε εργασία στη συσκευή:
Τραβήξτε το φις από την πρίζα.

7.1 Αναζήτηση βλάβης

Η αντλία δεν λειτουργεί:

- Δεν υπάρχει τάση ρεύματος.
  – Ελέγξτε το καλώδιο, το φις, την πρίζα και την ασφάλεια.
- Πολύ χαμηλή τάση ρεύματος.
  – Χρησιμοποιείτε καλωδιακή προέκταση επαρκούς διατομής κλώνων.
- Υπερθέρμανση κινητήρα, ενεργοποίηση της διάταξης προστασίας του κινητήρα.
  – Αντιμετωπίστε την αιτία της υπερθέρμανσης (μήπως μπλοκάρει η αντλία από ξένα σώματα;).
- Ο διακόπτης με πλωτήρα δεν ενεργοποιεί την αντλία όταν αυξάνεται η στάθμη του ύδατος.
  – Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης με πλωτήρα μπορεί να μετακινηθεί ικανοποιητικά.
  Εάν παρά την επαρκή ελευθερία κίνησης του διακόπτη με πλωτήρα δεν ενεργοποιείται η συσκευή:
  Στείλτε τη συσκευή στην αντιπροσωπία σέρβις της εταιρείας που εδρεύει στη χώρα σας.

Ακούγεται ο κινητήρας, αλλά δεν ξεκινά να λειτουργεί:

- Φτερωτή μπλοκαρισμένη από ξένα σώματα.
  – Καθαρίστε τη φτερωτή.

Η αντλία λειτουργεί, αλλά δεν αντλεί σωστά:

- Πολύ μεγάλο ύψος άντλησης.

  - Να τηρείται το μέγιστο ύψος άντλησης (δείτε σχετικά στα "Τεχνικά Χαρακτηριστικά").
- Ο σωλήνας κατάθλιψης έχει λυγίσει.
  - Ισιώστε το σωλήνα κατάθλιψης.
- Σωλήνας κατάθλιψης μη στεγανός.
  - Στεγανοποιήστε το σωλήνα κατάθλιψης, σφίξτε τις βιδωτές συνδέσεις (ρακόρ).

Η αντλία δημιουργεί πολύ θόρυβο κατά τη λειτουργία:

- Η αντλία αναρροφά αέρα.
  - Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει διαθέσιμο επαρκές απόθεμα νερού.
  - Ξένα σώματα (καθαρίστε τη συσκευή).
  - Έχει ρυθμιστεί χειροκίνητη λειτουργία (πλήρης αναρρόφηση).
  - Η βύθιση της αντλίας στο νερό πρέπει να γίνεται υπό γωνία.

Η αντλία δεν σταματά τη λειτουργία της:

- Ο διακόπτης με πλωτήρα δεν φτάνει στην κάτω θέση.
  - Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης με πλωτήρα μπορεί να μετακινηθεί ικανοποιητικά.

8. Επισκευή

Κίνδυνος!
Για την αποφυγή κινδύνων, αναθέτετε την επισκευές μόνο σε ειδικευμένους ηλεκτρολόγους με γνήσια ανταλλακτικά Metabo!

Με ηλεκτρικά εργαλεία Metabo που έχουν ανάγκη επισκευής, απευθυνθείτε παρακαλώ στην αντίστοιχη αντιπροσωπία της Metabo. Διευθύνσεις βλέπε www.metabo.com.

9. Απόσυρση

Τηρείτε τους εθνικούς κανονισμούς για την απόσυρση σύμφωνα με τους κανόνες προστασίας του περιβάλλοντος και για την ανακύκλωση των άχρηστων εργαλείων, συσκευασιών και εξαρτημάτων.



Οι ηλεκτρικές συσκευές δεν αποτελούν οικιακά απορρίμματα. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/96/ΕΚ σχετικά με τις παλαιές ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές, οι μεταχειρισμένες ηλεκτρικές συσκευές πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να προσάγονται σε φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση.

10. Δήλωση πιστότητας

Δηλώνουμε με ιδία ευθύνη: Αυτές οι αντλίες εργοταξίου και βυθιζόμενες αντλίες λυμάτων, που αναγνωρίζονται μέσω τύπου και αριθμού σειράς *1), ανταποκρίνονται σε όλες τις σχετικές διατάξεις των οδηγιών *2) και των προτύπων *3). Τεχνικά έγγραφα στο *4) - βλέπε σελίδα 3.

Оригинальное руководство по эксплуатации

1. Обзор устройства

См. рисунок на с. 2.

1 Сетевой кабель с вилкой
2 Рукоятка/подвесная проушина
3 Штуцер для подсоединения напорного трубопровода
4 Корпус насоса
5 Всасывающие отверстия
6 Поплавковый выключатель
7 Регулировка уровня поплавкового выключателя

2. Читать в первую очередь!

– Перед вводом устройства в эксплуатацию полностью прочитайте руководство по эксплуатации. Обратите особое внимание на указания по технике безопасности.
– Данное руководство по эксплуатации рассчитано на людей с базовыми техническими знаниями, необходимыми для работы с устройствами, подобными тем, которые описывается в данном руководстве. Если у Вас отсутствует опыт работы с такими устройствами, Вы должны сначала воспользоваться помощью опытных специалистов.
– Если при распаковывании Вы обнаружили повреждения, полученные при перевозке, срочно уведомите об этом Вашго дилера. Не эксплуатируйте устройство.
– Утилизируйте упаковку экологически безопасным способом. Сдайте ее в соответствующий приемный пункт.
– Сохраняйте все документы, прилагающиеся к устройству, чтобы при необходимости иметь возможность получить нужную информацию. Сохраняйте квитанцию о покупке для предоставления в гарантийных случаях.
– Если Вы решили сдать в аренду или продать устройство, передайте также всю прилагающуюся документацию.
– Производитель не несет ответственность за повреждения, возникшие в результате несоблюдения данного руководство по эксплуатации.

Информация обозначена в данном руководстве по эксплуатации следующим образом:

Опасность!
Предупреждение об опасности травмирования или вреде для окружающей среды.

vОпасность получения травм от удара электрическим током!
Предупреждение об опасности травмирования при работе с электрооборудованием.

Внимание!
Предупреждение о возможном материальном ущербе.

Указание:
Дополнительная информация.

3. Безопасность

3.1 Использование по назначению

Погружные насосы предназначены для откачивания воды на строительных площадках, в сельском хозяйстве, а также при обслуживании домов и садовых участков.
Модели SP 24-46 SG и SP 28-50 S Inox могут использоваться также для откачивания сточных вод в промышленной и бытовой сфере.

Допустимая перекачиваемая жидкость

Чистая или грязная вода
– Доля твёрдых примесей в грязной воде не должна превышать максимально допустимый размер частиц, указанный в технических характеристиках.
– Значение pH перекачиваемой жидкости должно составлять от 6 до 9.

Любое другое использование является использованием не по назначению.

Типичные области применения

– Осушение котлованов, прудов, затопленных помещений и подвалов. Опорожнение резервуаров, бассейнов (в том числе плавательных), поглощающих колодцев.

– Обеспечение постоянной циркуляции (пруд).

Использование не по назначению

Насос не предназначен
– модели DP 18-5 SA, SP 24-46 SG: для перекачивания жидкостей с температурой выше 35 °C;
– модели DP 28-10 S Inox, SP 28-50 S Inox: для перекачивания жидкостей с температурой выше 35 °C в бытовых целях, перекачивание жидкостей с температурой выше 50 °C в иных целях.
– снабжения питьевой водой или перекачивания пищевых продуктов;
– перекачивания соленой воды;
– перекачивания взрывоопасных, горючих, агрессивных или опасных для здоровья веществ, а также фекалий.

Запрещается использовать насос лицам
– с ограниченными физическими и/или умственными способностями;
– ограниченным восприятием;
– с недостаточным опытом и/или знаниями об обращении с насосом или
– не прочитавшим и не понявшим руководство по эксплуатации.

Дети должны находиться под постоянным наблюдением, чтобы они не использовали насос в качестве игрушки.

Данное устройство не должно использоваться лицами, которые не в состоянии справиться с ним в силу своих ограниченных физических, психических или умственных возможностей, а также в силу отсутствия знаний и/или опыта. Это возможно, только если эти лица находятся под наблюдением человека, ответственного за их безопасность, или если они получили от него соответствующие указания по использованию устройства.

Производитель не несет ответственность за повреждения, возникшие в результате несоответствующего испольвования. Использование не по назначению, изменения на насосе или использование деталей, которые не были проверены или одобрены производителем, могут повлечь за собой непредвиденный материальный ущерб!

3.2 Общие указания по технике безопасности

– При использовании данного насоса соблюдайте следующие указания по технике безопасности, чтобы исключить озникновение опасности для людей или материального ущерба.
– Не допускать детей к использованию инструмента.
– Дети должны находиться под постоянным наблюдением, чтобы они не использовали инструмент в качестве игрушки.
– Соблюдайте директивы или предписания по предотвращению несчастных случаев при работе с погружными насосами.
– При использовании насоса в плавательных бассейнах и садовых прудах, а также их охранных зонах соблюдайте предписания, изложенные в директиве IEC 60364-7-702. Кроме этого, соблюдайте предписания, действующие в вашей стране.
– Защита устройства должна осуществляться с помощью автомата защиты от тока утечки (RCD) с установленным током утечки макс. 30 мА.

⚠ Общие опасности!
Не эксплуатируйте насос, если имеется контакт людей с перекачиваемой жидкостью (например, в плавательных бассейнах и садовых прудах)!

При эксплуатации погружных насосов существуют следующие остаточные опасности, которые

нельзя полностью устранить даже приняв надлежащие меры безопасности.

Опасность, связанная с окружающей средой!
Не используйте насос во взрывоопасных помещениях или вблизи горючих жидкостей или газов!

Опасность от электрооборудования!
Не беритесь за сетевую вилку влажными руками! Всегда тяните за сетевую вилку, а не за кабель.
Насос разрешается подключать только к розеткам с защитным контактом, которые надлежащим образом установлны, заземлены и проверены.
Напряжение сети и предохранитель должны соответствовать значениям, указанным в технических характристиках.
Всегда поднимайте и переносите насос за рукоятку, ни в коем случае за электрический кабель или напорный шлаг.
Удлинительные кабели должны иметь достаточное поперечное сечением жил. Кабели должны быть полностью размотаны с барабана.
Не допускать заломов, зажимания или наезда на сетевой и удлинительный кабель; беречь от контакта с острыми кромками, маслом и высокой температурой.
Прокладывать удлинительный кабель так, чтобы он не мог попасть в перекачиваемую жидкость.
Перед проведением работ на насосе отключить сетевую вилку.

Опасность поражения электрическим током, обусловленная неполадками насоса!
Перед каждым использованием проверяйте насос на наличие повреждений. Особенно это касается сетевого и удлинительного кабеля, сетевой вилки и поплавкового выключатель.
Опасность для жизни, обусловленная ударом электрическим током!
Не осуществляйте самостоятельный ремонт насоса! При ненадлежащем ремонте существует опасность проникновния жидкости в электрооборудование насоса.

Внимание!
Во избежание ущерба, причиненного водой, например, затопление помещений, вследствие повреждений или дефектов устройства: запланируйте соответствующие меры безопасности, например:
– устройство аварийной сигнализации или
– емкость для сбора воды с устройством контроля наполнения

Производитель не несет никакой ответственности за ущерб, который может быть нанесен в результате
– использования устройства не по назначению;
– эксплуатации или хранения устройства без защиты от мороза;

– самостоятельного внесения изменений в конструкцию устройства; Производить ремонт электроприборов разрешается только специалистам-электрикам!
– использования запасных частей, не проверенных и не утвержденных производителем;
– использования неподходящего монтажного материала (арматура, соединительные трубопроводы и т. п.).
Подходящий монтажный материал:
  – выдерживает давление (мин. 10 бар);
  – теплостойкий (мин. 100 °C)

4. Монтаж и установка

4.1 Подключение напорного трубопровода

Указания по соединительной резьбе: см. Технические характеристики

Указание
Лучшая производительность достигается при выборе наибольшего диаметра нагнетательного трубопровода.

4.2 Крепление кабеля поплавкового выключателя

- Способ фиксации кабеля поплавкового выключателя на устройстве может различаться в зависимости от модели. При необходимости вложите кабель поплавкового выключателя в зажим на рукоятке.

На рисунке ниже показан правильно зафиксированный кабель поплавкового выключателя.



Внимание!
Кабель поплавкового выключателя может повредиться. Ни в коем случае не тяните за кабель поплавкового выключателя для изменения положения кабеледержателя!

4.3 Указания по установке

- Для безупречной работы поплавкового выключателя он должен свободно двигаться!
  Свободное пространство для DP 18-5 SA, DP 28-10 S Inox: прим. 60 см x 60 см
  Свободное пространство для SP 24-46 SG, SP 28-50 S Inox: прим. 70 см x 70 см.
- Погружать прибор в воду можно самое большее на приведенную в технических характеристиках рабочую глубину.
- Устанавливать насос так, чтобы всасывающие отверстия не могли быть заблокированы посторонними предметами. При необходимости установить насос на подставку.
- Обеспечьте устойчивое положение насоса.

Опасность поражения электрическим током из-за отсоединенного кабеля!
Не поднимать и не переносить устройство за кабель или за напорный шланг! Кабели и напорный шланг не рассчитаны на нагрузку массой насоса.

4.4 Установка насоса

1. Погрузить насос с небольшим наклоном в перекачиваемую жидкость, чтобы с нижней стороны не образовался возушный пузырь. В этом случае всасывание было бы затруднено. Как только насос погружен, его можно выровнять.
2. Опустить насос на дно резервуара с жидкостью.
   Используйте для опускания прочный трос, закрепив его на подвесной проушине насоса.

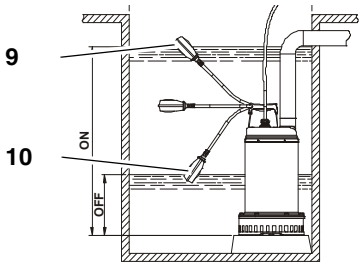
Насос также можно эксплуатировать в подвешенном на тросе состоянии.

3. При повторном вводе в эксплуатацию следите за тем, чтобы подающий трубопровод был полностью опорожнен.

5. Эксплуатация

5.1 Включение и выключение

После включения насоса в сеть, он автоматически включается **(9)** и выключается **(10)** с помощью поплавкового выключателя. Момент включения зависит от уровня воды.



Регулировка момента включения и выключения насосов

Положение кабеля поплавкового выключателя в кабельном держателе можно изменить. За счет этого регулируетя интервал между моментом включения и выключения насоса:

– Поплавковый выключатель на "коротком кабеле": Момент включения и выключения находятся близко друг от друга.
– Поплавковый выключатель на "длинном кабеле": Момент включения и выключения находятся далеко друг от друга.

Внимание!
Зафиксируйте кабель поплавкового выключателя таким образом, чтобы точка выключения находилась на высоте мин. 150 мм от днища насоса. Существует опасность работы насоса всухую, что приведет к его повреждению.

Внимание!
Поплавковый выключатель должен всегда оставаться подвижным вверх и вниз, чтобы включать и выключать насос.

Внимание!
Во избежание перегрева электродвигателя запрещается включать устройство чаще 20 раз в час.

Опасность из-за неполадок устройства!
Примите соответствующие меры, чтобы при неисправностях насоса исключить причинение косвенного ущерба, обусловленного затоплением помещений. Например, это можно обеспечить путем установки сигнализации или запасного насоса.

Опасность!
Не допускайте работы насоса с закрытым трубопроводом.

5.2 Мин. уровень воды

Непрерывная эксплуатация:
Для непрерывной эксплуатации насос должен быть полностью погружен в воду.

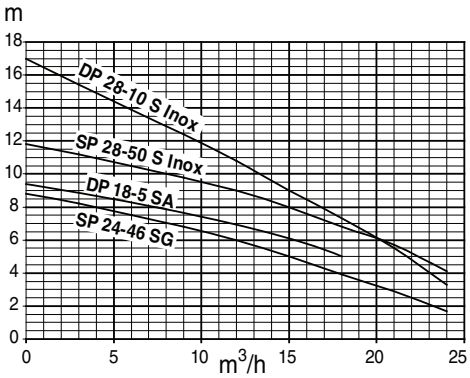
Эксплуатация с ограничениями:
Если насос погружен в воду не полностью, возможна эксплуатация с определенными ограничениями. Обратите внимание на следующее:

В результате работы насоса всухую возможны его повреждения!
Насос может перегреться и получить повреждения, так как отсутствует функция охлаждения перекачиваемой среды. Термовыключатель реагирует.

- Откачивание возможно только в течение короткого времени (2–3 мин).
- Во время откачивания не оставляйте насос без присмотра.

5.3 Графическая характеристика насоса

Графическая характеристика насоса показывает его производительность в зависимости от напора.



6. Уход и техническое обслуживание насоса

Опасность!
Перед выполнением любых работ уходу и очистке вытащить сетевую вилку из розетки.
Описанные в настоящем разделе работы по техобслуживанию и ремонту должны выполняться только специалистами.

6.1 Регулярный уход

Для обеспечения безупречной работоспособности насоса требуется регулярный уход. Это распространяется и на те насосы, которые не включаются долгое время (например, при эксплуатации в поглощающих колодцах).

Очистка насоса

1. Промыть насос чистой водой. Затвердевшие загрязнения, например отложения водорослей, удалить с помощью щеки и моющего средства.
2. Для промывки насоса изнутри: погрузить насос в емкость чистой водой и ненадолго включить.

6.2 Хранение насоса

Внимание!
Мороз оказывает разрушающее на насос и принадлежности, так как в них постоянно содержится вода!
- При опасности морозов снимите насос и принадлежности и уберите их в защищенное от мороза место.

6.3 Техническое обслуживание насоса (только для моделей SP 28-50 S Inox, DP 28-10 S Inox)

Внимание!
В случае повреждения уплотнения смазка может вытечь из насоса, что приведет к загрязнению перекачиваемой жидкости.
Используемая в грязевых погружных насосах смазка нетоксична, однако при попадании в воду она может вызвать изменение ее свойств.

Опасность!
Все работы по техническому обслуживанию должны выполняться только квалифицированными специалистами. Через 4000–8000 часов эксплуатации (но не реже одного раза в год) следует проверить количество и качество масла в масляной камере.

7. Проблемы и неполадки

Опасность!
Перед проведением любых работ на насосе:
Отключить сетевую вилку из розетки.

7.1 Поиск неисправностей

Насос не работает

- Сетевое напряжение отсутствует.
  – Проверить кабель, вилку, розетку и предохранитель.
- Сетевое напряжение слишком низкое.
  – Использовать удлинительный кабель с достаточным поперечным сечением жил.
- Двигатель перегрет, сработала защита двигателя.
  – Устранить причину перегрева (насос заблокирован посторонними предметами?).
- Поплавковый выключатель не включает насос при возрастающем уровне воды.
  – Убедитесь, что поплавковый выключатель достаточно подвижен.
  Если несмотря на подвижность поплавкового выключателя насос не включается:
  отправьте насос в сервисное представительство в Вашей стране.

Электродвигатель гудит, не запускается:

- Рабочее колесо заблокировано посторонними предметами.
  – Очистить рабочее колесо.

Насос работает, но осуществляет подачу ненадлежащим образом:

- Слишком большая высота подачи.
  – Соблюдать максимально допустимую высоту подачи (смотрите "Технические характеристики").
- Залом в напорном трубопроводе.
  – Проложить напорный трубопровод ровно.
- Напорный трубопровод негерметичен.
  – Уплотнить напорный трубопровод, затянуть резьбовые соединения.

Насос работает слишком шумно:

- Насос подсасывает воздух.
  – Убедитесь, что имеется достаточный запас воды.
  – Посторонние предметы (очистить насос).
  – Включен ручной режим (откачивание с плоскости).
  – Держать насос под небольшим наклоном при погружении.

Насос работает постоянно:

- Поплавковый выключатель не достигает нижнего положения.
  – Убедитесь, что поплавковый выключатель достаточно подвижен.

8. Ремонт

Опасность!
Во избежание возникновения опасных ситуаций все работы по ремонту должны выполняться специалистами-электриками с использованием оригинальных запасных частей Metabo!

Для ремонта электроинструмента производства Metabo обращайтесь в ближайшее представительство Metabo. Адреса см. на сайте www.metabo.com.

9. Утилизация

Выполняйте национальные правила утилизации и переработки отслужившего электроинструмента, упаковки и принадлежностей.

Электрические устройства не относятся к бытовым отходам. Согласно европейской директиве 2002/96/EG о старых электрических и электронных приборах использованные электрические устройства должны собираться отдельно и подвергаться кологически безопасной вторичной переработке.

10. Декларация соответствия

Мы с полной ответственностью заявляем: Эти насосы для технической и грязной водыс идентификацией по типу и серийному номеру *1), отвечают всем соответствующим требованиям директив *2) и норм *3). Техническая документация для *4) - см. с. 3.

Информация для покупателя:

Сертификат соответствия:

Сертификат соответствия: № TC RU C-DE.АИ30.В.01372, срок действия с 25.02.2015 по 24.02.2020 г., выдан органом по сертификации продукции «ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ» ООО «Ивановский Фонд Сертификации»; Адрес(юр. и факт.): 153032, Российская Федерация, Ивановская обл., г. Иваново, ул. Станкостроителей, д. 1; тел. (4932)23-97-48; факс (4932)23-97-48; E-mail: ivfs@mail.ru; Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11АИ30 от 20.06.14 г., выдан Федеральной службой по аккредитации

Страна изготовления: Италия

Производитель: "Metabowerke GmbH", Metaboallee 1, D-72622 Nuertingen, Германия

Импортер в России:
ООО "Метабо Евразия"
Россия, 127273, Москва
ул. Березовая аллея, д 5 а, стр 7, офис 106
тел.: +7 495 980 78 41

Дата производства зашифрована в 10-значном серийном номере инструмента, указанном на его шильдике. 1-я цифра обозначает год, например «4» обозначает, что изделие произведено в 2014 году. 2-я и 3-я цифры обозначают номер недели в году производства (с 1ой по 52ю).

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Originalna navodila za uporabo

1. Pregled naprave

Glejte sliko na 2. strani.

1 Priključni kabel z vtičem
2 Ročaj / uho za obešanje
3 Tlačni priključek
4 Ohišje črpalke
5 Odprtine za vsesavanje
6 Stikalo s plovcem
7 Stikalo na plovec – regulacija gladine

2. Najprej preberite!

– Pred začetkom obratovanja v celoti preberite navodila za uporabo. Upoštevajte zlasti varnostna navodila.
– Navodila za uporabo so namenjena osebam z osnovnim tehničnim znanjem pri ravnanju z napravami, kot je opisano v nadaljevanju. Če s tovrstnimi napravami nimate izkušenj, se najprej obrnite na izkušene osebe.
– Če pri odpiranju embalaže ugotovite transportno škodo, o tem nemudoma obvestite trgovca. Naprave ne zaganjajte!
– Embalažo odstranite na okolju prijazen način. Odložite jo na ustrezno zbirališče.
– Shranite vso dokumentacijo, ki je bila dobavljena z napravo, da se po potrebi lahko informirate. Shranite dokazilo o nakupu za primer uveljavljanja garancije.
– Če boste napravo posodili ali prodali, z njo oddajte tudi vso potrebno dokumentacijo.
– Za škodo, ki nastane zaradi neupoštevanja teh navodil za uporabo, proizvajalec ne odgovarja.

V teh navodilih so informacije označene, kot sledi:

Nevarnost!
Opozorilo pred telesno poškodbo ali okoljsko škodo.

Nevarnost električnega udara!
Opozorilo pred telesno poškodbo zaradi elektrike.

Pozor!
Opozorilo pred materialno škodo.

Opomba:
Dopolnilne informacije.

3. Varnost

3.1 Uporaba v skladu z namembnostjo

Potopne črpalke so namenjene izsuševanju na gradbiščih, v kmetijstvu in na območjih okoli hiše ter na vrtu.
Nadalje so SP 24-46 SG in SP 28-50 S Inox namenjene črpanju odpadne vode v industrijskem in hišnem okolju.

Dovoljene črpane tekočine

Čista ali umazana voda
– Delež trdnih delcev v umazani vodi ne sme presegati največje velikost zrn, ki je navedena v tehničnih podatkih.
– PH-vrednost tekočine mora biti med 6 in 9.

Vsakršna druga uporaba je neprimerna in ni dovoljena.

Običajna področja uporabe

– Izsuševanje gradbenih jam, ribnikov, poplavljenih prostorov in kleti. Izrčpavanje zbiralnikov, vodnih korit, plavalnih bazenov ali jaškov s ponikajočo vodo.
– Trajno prečrpavanje (v ribniku).

Uporaba v nasprotju z določili

Naprava ni namenjena za ...
– DP 18-5 SA, SP 24-46 SG: črpanje tekočin s temperaturo > 35 °C.
– DP 28-10 S Inox, SP 28-50 S Inox: črpanje tekočin s temperaturo > 35 °C za gospodinjske namene; črpanje tekočin s temperaturo > 50 °C za druge namene.
– oskrbo s pitno vodo ali za črpanje živil;
– črpanje slane vode;
– črpanje eksplozivnih, vnetljivih, agresivnih ali zdravju škodljivih snovi kakor tudi fekalij.

Osebe (vključno z otroki in mladostniki) naprave ne smejo uporabljati, če
– imajo omejene telesne in (ali) duševne sposobnosti;
– imajo omejeno čutno zaznavanje;
– nimajo dovolj izkušenj in/ali znanja o ravnanju z napravo ali
– niso prebrale in razumele navodil za uporabo.

Otroci morajo biti pod nadzorom, da lahko zagotovite, da se z napravo ne bodo igrali.

Naprava ni predvidena za uporabo s strani oseb z omejenimi fizičnimi, senzornimi ali psihičnimi sposobnostmi ali pomanjkanjem izkušenj in/ali znanja, razen če jih nadzira oseba, odgovorna z njihovo varnost, ali so od nje prejele navodila o uporabi naprave.

Proizvajalec ne prevzema odgovornosti za škodo, ki nastane zaradi uporabe, ki ni v skladu s predpisi.
Zaradi uporabe, ki ni v skladu s predpisi, sprememb na napravi ali uporabe delov, ki jih ni testiral in odobril proizvajalec, lahko pride do nepredvidljive škode!

3.2 Splošna varnostna navodila

– Da izključite nevarnost telesnih poškodb in materialne škode, pri uporabi te naprave upoštevajte naslednja varnostna navodila.
– Če je treba, upoštevajte zakonske direktive ali predpise za preprečitev nesreč pri delu s potopnimi črpalkami.
– Pri uporabi naprave v plavalnih bazenih in vrtnih bazenčkih ter na njihovem zavarovanem območju upoštevajte določila standarda DIN VDE 60364 -702, -7. V danem primeru upoštevajte tudi morebitne nacionalne predpise.
– Otrokom nikoli ne dovolite uporabljati naprave.
– Otroke je treba nadzirati, da zagotovite, da se ne igrajo z napravo.
– Naprava mora biti zaščitena z zaščitnim stikalom okvarnega toka (diferencialno stikalo) z nazivnim okvarnim tokom največ 30 mA.

Splošna nevarnost!
Naprave ne zaganjajte, če so osebe v stiku s črpano tekočino (npr. v plavalnem bazenu ali vrtnem bazenčku)

V nadaljevanju so navedene splošne nevarnosti pri obratovanju potopnih črpalk, ki jih tudi z varnostnimi ukrepi ni mogoče v celoti preprečiti.

Nevarnost zaradi vplivov iz okolice!
Naprave ne uporabljajte v prostorih, ki so izpostavljeni nevarnosti eksplozije, ali v bližini vnetljivih tekočin oz. plinov.

Nevarnost električnega toka!
Električnega vtiča se ne dotikajte z mokrimi rokami! Električni vtič vedno vlecite za vtič, nikoli za kabel. Priključitev se sme izvesti samo na varnostnih vtičnicah, ki so bile strokovno nameščene, ozemljene in testirane. Omrežna napetost in varovalka morata biti usklajeni s tehničnimi podatki.
Napravo vedno obešajte in prenašajte z uporabo ročaja, nikoli za priključni kabel ali tlačno cev. Podaljševalni kabli morajo imeti zadosten prečni prerez. Kabelski bobni morajo biti v celoti odviti. Priključnega kabla in podaljševalnega kabla ne upogibajte, stiskajte, vlecite in ne peljite čezenj; zavarujte ga pred ostrimi robovi, oljem in vročino.
Podaljševalni kabel položite tako, da ne more pasti v črpano tekočino.
Pred delom na napravi izvlecite električni vtič.

Nevarnost električnega udara zaradi napake v napravi!
Pred vsakim obratovanjem preverite morebitne poškodbe na napravi, zlasti na priključnem in podaljševalnem kablu, električnem vtiču in stikalu s plovcem. Smrtna nevarnost zaradi električnega udara! Naprave ne popravljajte sami! Pri nestrokovno opravljenih popravilih obstaja nevarnost vdora tekočine v električno območje naprave.

Pozor!
Da preprečite poškodbe zaradi vode, npr. poplavljene prostore, ki bi jih povzročile motnje naprave ali pomanjkljivosti naprave, načrtujte primerne varnostne ukrepe, npr.:
– alarmne naprave ali
– lovilne posode z nadzorom.
Proizvajalec ne prevzema odgovornosti za morebitno škodo, ki je povzročena tako, da
– se uporaba naprave ni v skladu z namembnostjo;
– je naprava uporabljana in skladiščena nezaščitena pred zmrzaljo;
– so bile izvedene samovoljne spremembe na napravi; Popravilo električnih naprav sme opraviti samo usposobljen električar!
– so bili uporabljeni nadomestni deli, ki jih proizvajalec ni preizkusil in odobril;
– je bil uporabljen neprimeren instalacijski material (armature, priključni vodi itd.).
Primeren instalacijski material:
– odporen na tlak (najm. 10 bar)
– odporen na toploto (najm. 100 °C)

4. Montaža in postavitev

4.1 Priključitev tlačnega voda

Za navedbe glede priključnih navojev glejte tehnične podatke.

Opomba
Najboljša črpalna zmogljivost se doseže z največjim premerom tlačne cevi.

4.2 Pritrditev kabla stikala s plovcem

- Pritrditev kabla stikala s plovcem na napravo je odvisna od modela. Po potrebi kabel stikala s plovcem potisnite v objemko za kabel ročaja.

Na spodnji sliki je prikazan pritrjen kabel stikala s plovcem.



Pozor!
Kabel stikala s plovcem bi se lahko poškodoval. Nikoli ne vlecite za kabel stikala s plovcem, da bi spremenili položaj držala za kabel.

4.3 Opozorila za postavitev

- Da bi stikalo s plovcem lahko brezhibno delovalo, se mora prosto gibati. Potreben prostor DP 18-5 SA, DP 28-10 S Inox: pribl. 60 cm x 60 cm
  Potreben prostor SP 24-46 SG, SP 28-50 S Inox: pribl. 70 cm x 70 cm.
- Napravo potopite v vodo največ do obratovalne potopne globine, ki je navedena v tehničnih podatkih.
- Črpalko postavite tako, da tujki ne bodo mogli blokirati odprtin za vsesavanje. Črpalko po potrebi postavite na podlago.
- Zagotovite varen položaj črpalke.

Nevarnost električnega udara zaradi pretrganega kabla!
Naprave ne obešajte in ne prenašajte za kable ali tlačno cev. Kabel in tlačna cev ni-

sta zasnovana za natezno obremenitev s težo naprave.

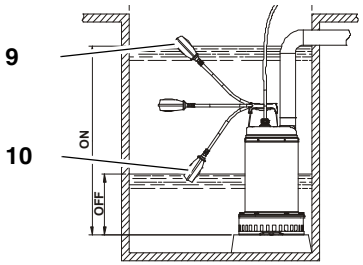
4.4 Postavitev naprave

1. Črpalko nekoliko postrani potopite v črpano tekočino, tako da se na spodnji strani ne ustvari zračna blazina. S tem bi se zmanjšalo vsesavanje. Ko je črpalka potopljena, jo lahko spet zravnate.
2. Spustite črpalko na tla posode s tekočino. Za spuščanje uporabite trdno vrv, ki jo pritrdite na uho za obešanje na črpalki. Črpalka lahko obratuje tudi, ko visi na vrvi.
3. Pri ponovnem zagonu pazite, da bo črpalna cev v celoti izpraznjena.

5. V načinu

5.1 Vklop in izklop

Ko napravo priključite v omrežje, se prek stikala s plovcem samodejno vklopi **(9)** in izklopi **(10)**. Čas preklopa je odvisen od višine vode.



Nastavitev časa vklopa in izklopa črpalke

Položaj kabla stikala s plovcem na držalu za kabel je mogoče spremeniti. S tem nastavljate razmik med vklopom in izklopom črpalke:
– Stikalo s plovcem na „kratkem kablu“: čas vklopa in izklopa sta si zelo blizu.
– Stikalo s plovcem na „dolgem kablu“: čas vklopa in izklopa sta zelo narazen.

Pozor!
Plavajoči kabel pritrdite tako, da prag za izklop leži min. 150 mm nad dnom črpalke. Pri napravi se lahko sproži suhi tek, zaradi česar se lahko poškoduje.

Pozor!
Stikalo s plovcem mora vedno imeti omogočeno dvigovanje in spuščanje, da se naprava lahko vklopi in izklopi.

Pozor!
Naprava se ne sme vklopiti več kot 20-krat na uro, sicer se motor lahko pregreje.

Nevarnost zaradi napak v napravi!
Z ustreznimi ukrepi preprečite, da bi pri napakah na napravi nastala posredna škoda zaradi poplave prostorov. To lahko na primer zagotovite z namestitvijo alarmne naprave ali rezervne črpalke.

Nevarnost!
Črpalke ne pustite delovati, če je črpalna napeljava zaprta.

5.2 Najnižja raven vode

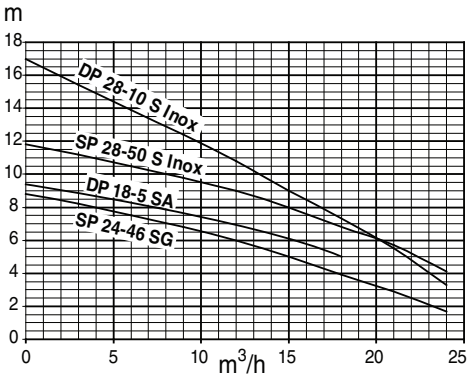
Neprekinjeno delovanje:
Za neprekinjeno obratovanje mora biti naprava v celoti potopljena.

Omejeno obratovanje:
V primeru, ko naprava ni v celoti potopljena, je možno le omejeno obratovanje. Upoštevajte naslednje omejitve:

Suhi tek lahko povzroči materialno škodo!
Naprava se lahko pregreje in poškoduje, ker je hlajenje črpalnega medija zmanjšano. Termostikalo se odzove.
- Črpanje samo za kratek čas (2-3 min).
- Med črpanjem napravo nadzorujte.

5.3 Karakteristika črpalke

Karakteristika črpalke kaže, kakšna količina črpanja se lahko doseže glede na višino črpanja.



6. Nega naprave, vzdrževanje

Nevarnost!
Pred vsakim vzdrževalnim ali čistilnim delom izvlecite električni vtič.
Druga vzdrževalna in čistilna dela, ki so opisana v tem poglavju, lahko izvaja samo strokovno osebje.

6.1 Redna nega

Da bi naprava vedno delovala brezhibno, jo je treba redno vzdrževati. To velja tudi, če naprava dalj časa ni bila vklopljena (npr. pri uporabi v odtočnih jarkih).

Čiščenje naprave

1. Črpalko izperite s čisto vodo. Trdovratno umazanijo, npr. obloge alg, odstranite s ščetko in čistilnim sredstvom.
2. Za čiščenje notranjosti črpalke jo potopite v posodo s čisto vodo in jo na kratko vklopite.

6.2 Shranjevanje naprave

Pozor!
Zmrzal uničuje napravo in opremo, ker ti vedno vsebujeta vodo.

- Če obstaja nevarnost zmrzali, napravo in opremo demontirajte in ju zaščitite pred zmrzaljo.

6.3 Vzdrževanje naprave (samo pri SP 28-50 S Inox, DP 28-10 S Inox)

Pozor!
Pri okvarjenem tesnilu lahko mazalno sredstvo izstopa iz črpalke, kar vodi do onesnaženja tekočine, ki jo je treba izčrpati.
Mazalno sredstvo v potopni črpalki za umazano vodo ni strupeno, kljub temu pa lahko spremeni lastnosti vode.

Nevarnost!
Vzdrževalna dela lahko opravlja samo kvalificirano strokovno osebje. Količino in kakovost olja v prekatu z oljem je treba preveriti po 4000 do maksimalno 8000 obratovalnih urah, vsekakor pa najmanj enkrat letno.

7. Težave in napake

Nevarnost!
Pred vsakim delom na napravi: Izvlecite električni vtič.

7.1 Iskanje napak

Črpalka ne teče:

- Ni omrežne napetosti.
  – Preverite vtič, vtičnico in varovalko.
- Omrežna napetost je prenizka.
  – Uporabite podaljševalni kabel z zadostnim prečnim prerezom.
- Motor se pregreva, sproža se zaščita motorja.
  – Odpravite vzrok za pregrevanje. (Preverite, ali je črpalka blokirana zaradi tujkov.)
- Pri naraščajoči gladini vode stikalo s plovcem ne vklopi črpalke.
  – Preverite, ali se stikalo s plovcem lahko zadostno premika.
  Če se naprava kljub zadostnemu prostoru za premikanje stikala na plovec ne vklopi, jo pošljite v servisno delavnico v svoji državi.

Motor brni, se ne zažene:

- Tekalno kolo je blokirano zaradi tujkov.
  – Očistite tekalno kolo.

Črpalka teče, vendar ne črpa pravilno:

- Črpalna višina je previsoka.
  – Upoštevajte najvišjo črpalno višino (glejte tehnične podatke).
- Tlačna cev je prepognjena.
  – Tlačni vod položite ravno.
- Tlačni vod ne tesni.
  – Tlačni vod zatesnite, privijte vijačne zveze.

Črpalka je zelo glasna:

- Črpalka vsesava zrak.
  – Preverite, ali je na voljo dovolj vode.
  – Tujki (očistite napravo).
  – Nastavljen je ročni način obratovanja (črpanje plitve vode).
  – Med potapljanjem v tekočino črpalko držite postrani.

Črpalka deluje neprekinjeno:

- Stikalo s plovcem ne doseže spodnjega položaja.
  – Preverite, ali se stikalo s plovcem lahko zadostno premika.

8. Popravilo

Nevarnost!
Iz varnostnih razlogov lahko popravila opravljajo samo strokovnjaki električaji z originalnimi nadomestnimi deli Metabo!

Glede električnih orodij Metabo, ki potrebujejo popravilo, se, prosimo, obrnite na svojega Metabo zastopnika. Naslove najdete na spletni strani www.metabo.com.

9. Odstranjevanje

Upoštevajte nacionalne predpise glede okolju prijaznega odstranjevanja in recikliranja odsluženih strojev, embalaž in pribora.



Električni aparati ne sodijo med hišne odpadke. V skladu z evropsko direktivo 2002/96/ES o starih električnih in elektronskih napravah je treba električne naprave zbirati ločeno in jih okolju prijazno znova uporabiti.

10. Izjava o skladnosti

Z izključno odgovornostjo izjavljamo: Te gradbene črpalke in črpalke za umazano vodo, označene s tipom in serijsko številko *1), ustrezajo vsem zadevnim določbam smernic *2) in predpisov *3). Tehnična dokumentacija pri *4) - glejte stran 3.

Kasutusjuhend

1. Seadme ülevaade

Vt joonist leheküljel 2.

1 Toitejuhe koos pistikuga
2 Kandesang / riputusaas
3 Surveliitmik
4 Pumbakorpus
5 Imiavad
6 Ujuklüliti
7 Ujuklüliti kõrguse regulaator

2. Lugege esmalt läbi!

– Lugege käesolev kasutusjuhend enne pumba töölerakendamist täielikult läbi. Järgige eelkõige ohutusjuhiseid.
– Kasutusjuhend on ette nähtud inimestele, kellel on tehnilised põhiteadmised kirjeldatud seadme või sellega võrreldavate seadmete käsitsemise kohta. Kui Te ei ole varem selliste seadmetega töötanud, siis peaksite esmalt paluma abi kogemustega isikutelt.
– Kui tuvastate pakendi eemaldamisel transpordikahjustused, teavitage viivitamatult müügiesindust, kust seadme ostsite. Ärge rakendage seadet tööle!
– Utiliseerige pakend keskkonnahoidlikult. Toimetage see asjaomaste jäätmete kogumiskeskusesse.
– Hoidke kõik seadme tarnekomplekti kuuluvad dokumendid alles, nii on Teil vajalik teave kogu aeg käepärast. Hoidke ostukviitung võimalike garantiinõuete esitamiseks alles.
– Kui peaksite seadet andma kasutada teistele isikutele või seadme müüma, siis edastage kõik tarnekomplekti kuuluvad dokumendid.
– Tootja ei vastuta käesoleva kasutusjuhendi eiramise tagajärjel tekkinud kahju eest.

Kasutusjuhendis esitatud teave on tähistatud järgmiselt:

Oht!
Hoiatus - tekkida võivad kehavigastused või keskkonnakahju.

Elektrilöögi oht!
Hoiatus - elektrivool võib tekitada kehavigastusi.

Tähelepanu!
Hoiatus - tekkida võib varaline kahju.

Juhis:
Täiendav teave.

3. Ohutus

3.1 Kasutusotstarve

Sukelpumbad on ette nähtud vee väljapumpamiseks ja on kasutatavad ehituses, põllumajanduses ning kodumajapidamises ja aias.
Mudelid SP 24-46 SG ja SP 28-50 S Inox on lisaks ette nähtud reovee pumpamiseks tööstuses ja kodumajapidamises.

Pumbatav vedelik

Puhas vesi või reovesi
– Reovees sisalduvate tahkete ainete suurus ei tohi ületada tehnilistes andmetes toodud maksimaalset terasuurust.
– Vedeliku pH-väärtus peab jääma vahemikku 6 kuni 9.

Mis tahes muul viisil kasutamine on nõuetevastane ja keelatud.

Põhilised kasutusalad

– Vee ärajuhtimine ehitussüvenditest, tiikidest, üleujutatud ruumidest ja keldritest. Mahutite, basseinide, settekaevude tüjendamine.
– Vee pideva ringluse tagamine (tiikides).

Nõuetevastane kasutamine

Seade ei ole ette nähtud...
– DP 18-5 SA, SP 24-46 SG: selliste vedelike pumpamiseks, mille temperatuur on kõrgem kui 35 °C.
– DP 28-10 S Inox, SP 28-50 S Inox: kodumajapidamises kasutatavate vedelike pumpamiseks, mille temperatuur on kõrgem kui 35 °C; muul otstarbel kasutatavate vedelike pumpamiseks, mille temperatuur on kõrgem kui 50 °C;
– joogivee või toiduainete pumpamiseks;
– soolase vee pumpamiseks;
– plahvatusohtlike, süttivate, agressiivsete või terviseohtlike ainete ning fekaalide pumpamiseks.

Seadet ei tohi kasutada inimesed (sealhulgas lapsed ja noorukid),
– kelle kehalised ja/või vaimsed võimed on piiratud,

– kelle taju on piiratud,
– kellel ei ole seadme käsitsemiseks piisavalt kogemusi ja/või teadmisi, või
– kes ei ole lugenud kasutusjuhendit või ei ole saanud sellest aru.

Jälgige, et lapsed püsivad seadmest eemal ega hakka seadmega mängima.

See seade ei ole mõeldud kasutamiseks piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega ega väheste kogemuste ja/või oskustega inimestele, välja arvatud siis, kui nad kasutavad seadet nende turvalisuse eest vastutava isiku järelevalve all või see isik on õpetanud neid seda seadet kasutama.

Tootja ei vastuta nõuetevastase kasutamise tagajärjel tekkinud kahju eest.
Nõuetevastase kasutamise, seadme ümberehitamise või tootja poolt kontrollimata ning heakskiitmata detailide kasutamise tagajärjel võib tekkida ettenägematu kahju!

3.2 Üldised ohutusnõuded

– Kehavigastuste ja varalise kahju vältimiseks järgige seadme kasutamisel järgmisi ohutusnõudeid.
– Ärge kunagi lubage lastel seadet kasutada.
– Lapsi tuleb jälgida, et veenduda, et nad ei mängi seadmega.
– Pidage kinni õigusaktides sukelpumpade kohta sätestatud normidest või tööõnnetuste vältimise eeskirjadest.
– Pumba kasutamisel ujumisbasseinides või aiatiikides ning nende kaitsepiirkonnas juhinduge standardist IEC 60364-7-702. Peale selle järgige ka riigis kehtivaid eeskirju.
– Ohutuse tagamiseks tuleb sukelpumpa kasutada koos rikkevoolulülitiga (RCD), mille rakendusvool on max 30 mA.

Üldine oht!
Ärge kasutage seadet, kui inimesed puutuvad pumbatava vedelikuga kokku (nt ujumisbasseinis või aiatiigis)!

Sukelpumpade kasutamisel esinevad järgmised jääkohud – neid pole võimalik täielikult kõrvaldada ka ettevaatusabinõusid rakendades.

Oht ümbritseva keskkonna mõju tõttu!
Ärge kasutage seadet plahvatusohtlikes ruumides ja süttivate vedelike või gaaside läheduses!

Oht elektrivoolu tõttu!
Ärge puudutage võrgupistikut märgade kätega! Tõmmake võrgupistik alati välja pistikust, mitte toitejuhtmest hoides.
Seadet tohib vooluvõrku ühendada ainult kaitsekontakt-pistikupesadega, mis on nõuetekohaselt paigaldatud, maandatud ning kontrollitud. Võrgupinge ja kaitse peavad vastama tehnilistele andmetele.
Tõstke ja transportige seadet alati kandesangast, mitte toitejuhtmest ega survevoolikust.
Pikendusjuhtmed peavad olema piisava sooneristlõikega. Juhtmed peavad olema täielikult lahti keritud.
Ärge murdke toitejuhet ja pikendusjuhet kokku, ärge muljuge ega tirige neid ja ärge sõitke nendest üle; kaitske juhtmeid teravate servade, õli ja kuumuse eest.
Vedage pikendusjuhe nii, et sellel poleks võimalik sattuda pumbatavasse vedelikku.
Enne kui asute tegema seadme kallal hooldus- vm töid, tõmmake võrgupistik pistikupesast välja.

Elektrilöögi oht seadme tõrgete või puuduste tõttu!
Kontrollige seadet, eriti toite- ja pikendusjuhet, võrgupistikut ning ujuklülitit iga kord enne seadme kasutamist võimalike kahjustuste suhtes. Eluohtlik elektrilöögi tõttu! Ärge remontige seadet ise! Asjatundmatu remontimise korral tekib oht, et vedelik tungib seadme elektripiirkonda.

Tähelepanu!
Selleks et vältida töötava seadme tõrgetest või puudustest põhjustatud üleujutusi ja veekahjustusi, võtke tarvitusele sobivad ettevaatusabinõud, nt
– paigaldage häireseade või
– järelevalvega kogumisbassein.
Tootja ei vastuta võimaliku kahju eest, mille on põhjustanud:
– seadme nõuetevastane kasutamine;
– seadme käitamine ja hoidmine miinustemperatuuridel;
– seadme omavoliline ümberehitamine; Elektriseadmete remonti tohib teostada üksnes kvalifitseeritud elektrik!
– tootja poolt kontrollimata ja heakskiitmata varuosade kasutamine;
– ebasobiva paigaldusmaterjali (armatuurid, ühendusjuhtmed jne) kasutamine.
Sobiv paigaldusmaterjal:
  – survekindel (vähemalt 10 baari)
  – kuumuskindel (vähemalt 100 °C)

4. Montaaž ja paigaldamine

4.1 Survevooliku ühendamine

Andmed ühendusliitmiku kohta vt Tehnilised andmed.

Juhis
Parim pumpamisvõimsus saavutatakse suurima läbimõõduga survevooliku valimisel.

4.2 Ujuklüliti juhtme kinnitamine

- Ujuklüliti juhtme kinnitamine seadme külge sõltub mudelist. Suruge ujuklüliti juhe kandesangas olevasse juhtmeklambrisse.

Järgmine joonis näitab kinnitatud ujuklüliti juhet:



Tähelepanu!
Ujuklüliti juhe võib viga saada. Ärge tõmmake kunagi ujuklüliti juhtmest, et muuta juhtmehoidiku asendit!

4.3 Paigaldusjuhised

- Veatuks tööks peab ujuklüliti saama vabalt liikuda!
  Ruumivajadus DP 18-5 SA, DP 28-10 S Inox: ca 60 cm x 60 cm
  Ruumivajadus SP 24-46 SG, SP 28-50 S Inox: ca 70 cm x 70 cm.
- Ärge sukeldage seadet tehnilistes andmetes toodud sukeldussügavusest sügavamale.
- Paigaldage pump nii, et võõrkehad ei saaks ummistada imiavasid. Vajaduse korral asetage pump alusele.
- Veenduge, et pump on stabiilses asendis.

Elektrilöögi oht lahtiühendatud juhtmete tõttu!
Ärge tõstke ega transportige seadet juhtmetest ega survevoolikust! Juhtmed ja survevoolik ei ole ette nähtud taluma seadme kaalust põhjustatud tõmbekoormust.

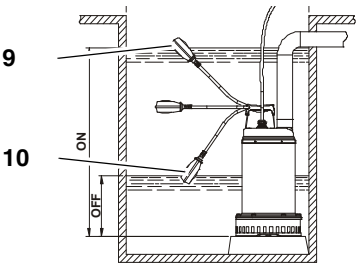
4.4 Seadme paigaldamine

1. Viige pump pumbatavasse vedelikku veidi kallutatult, et pumba põhjal ei moodustuks õhupolstrit. See takistaks vedeliku sisseimemist. Kui pump on vees, võib selle kohe uuesti püstasendisse seada.
2. Laske pump vedelikumahuti põhja. Allalaskmiseks kasutage tugevat nööri, mille kinnitate pumba riputusaasa külge. Pumpa saab käitada ka nööri küljes hõljuvas asendis.
3. Järgmisel kasutuskorral tuleb veenduda, et pumbavoolik oleks täiesti tühi.

5. Kasutamine

5.1 Käivitamine ja seiskamine

Pärast pumba ühendamist vooluvõrku lülitab ujuklüliti pumba automaatselt sisse **(9)** ja välja **(10)**. Käivitamis- ja seiskamispunkt sõltub veetasemest.



Pumba käivitamis- ja seiskamispunkti muutmine

Juhtmehoidikus oleva ujuklüliti juhtme asendit on võimalik muuta. Sellega muudetakse pumba käivitamis- ja seiskamispunkti vahelist kaugust:

– Ujuklüliti on "lühikese juhtme" küljes: käivitamispunkt ja seiskamispunkt on lähestikku.
– Ujuklüliti on "pika juhtme" küljes: käivitamispunkt ja seiskamispunkt on teineteisest kaugel.

Tähelepanu!
Kinnitage ujuklüliti juhe nii, et seiskamispunkt on pumba põhjast vähemalt 150 mm kõrgemal. Vastasel korral võib pump kuivaks joosta ja seetõttu kahjustada saada.

Tähelepanu!
Ujuklülitil peab alati olema võimalik üles ja alla liikuda, et pump saaks käivituda ja seiskuda.

Tähelepanu!
Mootori ülekuumenemise vältimiseks ei tohi pump käivituda sagedamini kui 20 korda tunnis.

Oht seadme tõrgete tõttu!
Sobivate meetmetega vältige kahjustusi, mida võivad põhjustada töötava pumba riketest tingitud tööpiirkonna ületamised. Seda saab tagada näiteks häireseadme või lisapumba paigaldamisega.

Oht!
Ärge laske pumbal töötada, kui pumbavoolik on suletud.

5.2 Minimaalne veetase

Kestev töö:
Kestva töö korral peab pump olema vedelikku sukeldatud täies ulatuses.

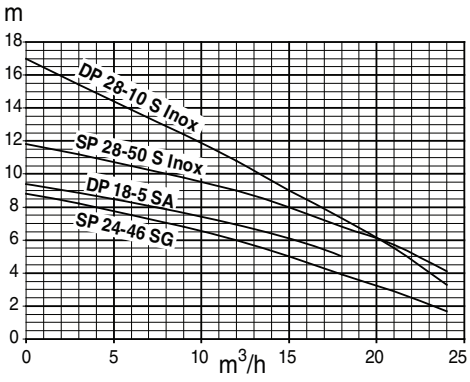
Piiratud töö:
Kui pump ei ole vedelikku sukeldatud täies ulatuses, on võimalik vaid piiratud töö. Pange tähele järgmisi piiranguid:

Pumba kuivaksjooksmise tõttu võib tekkida varaline kahju!
Pump võib üle kuumeneda ning kahjustada saada, sest jahutusfunktsioon on piiratud. Rakendub termokaitselüliti.

- Pump töötab vaid lühikest aega (2-3 min).
- Töötamise ajal ärge jätke seadet järelevalveta.

5.3 Pumbajoon

Pumbajoon näitab, millist vedelikukogust on võimalik olenevalt pumpamiskõrgusest ära pumbata.



6. Seadme hooldamine ja korrashoid

Oht!
Enne mis tahes hooldus- ja puhastustöid eemaldage võrgupistik pistikupesast.
Käesolevas peatükis kirjeldatud muid hooldus- või remonditöid tohivad teha üksnes asjaomase kvalifikatsiooniga spetsialistid.

6.1 Regulaarne hooldamine

Seadme pikaajalise veatu töö tagamiseks tuleb seadet järjepidevalt hooldada. See kehtib ka siis, kui seadet pikema aja vältel sisse ei lülitata (nt settekaevudes kasutamise korral).

Seadme puhastamine

1. Peske pumpa puhta veega. Tugevasti kinni olev mustus, nt vetikad, eemaldage harja ja nõudepesuvahendiga.
2. Pumba sisemuse loputamiseks: Sukeldage pump puhta veega mahutisse ja lülitage korraks sisse.

6.2 Seadme hoidmine

Tähelepanu!
Külmumine rikub seadme ja tarvikud, sest need sisaldavad alati vett!

- Külmumisohu korral eemaldage seade ja hoidke seda külma eest kaitstult.

6.3 Seadme hooldamine (vaid mudelitel SP 28-50 S Inox, DP 28-10 S Inox)

Tähelepanu!
Kui tihend on defektne, võib pumbast välja voolata määrdeainet, mis põhjustab pumbatava vedeliku määrdumise. Sukelpumbas sisalduv määrdeaine ei ole toksiline, kuid võib muuta vee omadusi.

Oht!
Laske hooldustöid teha üksnes asjaomase kvalifikatsiooniga spetsialistidel. 4000 kuni max 8000 töötunni järel, kuid vähemalt kord aastas, tuleb kontrollida õlikambris oleva õli kogust ja kvaliteeti.

7. Probleemid ja rikked

Oht!
Enne mis tahes tööde tegemist seadme kallal:
tõmmake võrgupistik pistikupesast välja.

7.1 Veaotsing

Pump ei tööta:

- Puudub võrgupinge.
  – Kontrollige toitejuhet, pistikut, pistikupesa ja kaitset.
- Võrgupinge on liiga madal.
  – Kasutage piisava sooneristlõikega pikendusjuhet.
- Mootor on üle kuumenenud, rakendunud on mootorikaitse.
  – Kõrvaldage ülekuumenemise põhjus (pumba on ummistanud võõrkeha?).
- Ujuklüliti ei lülita pumpa tõusva veetaseme korral sisse.
  – Tehke kindlaks, et ujuklüliti saab piisaval määral liikuda.
  Kui seade ei lülitu ujuklüliti piisavast liikumisvabadusest hoolimata sisse: toimetage seade hooldekeskusesse.

Mootor müriseb, ei käivitu:

- Võõrkeha takistab tiiviku tööd.
  – Puhastage tiivik.

Pump töötab, aga ei pumpa korralikult:

- Pumpamiskõrgus on liiga suur.
  – Ärge ületage maksimaalset pumpamiskõrgust (vt "Tehnilised andmed").
- Survevoolik on käändunud.
  – Tõmmake survevoolik sirgeks.

- Survevoolik lekib.
  – Tihendage survevoolik, pingutage kruviühendused kinni.

Pump teeb liiga suurt müra:

- Pump imeb õhku sisse.
  – Veenduge, et on olemas piisav veetagavara.
  – Võõrkehad (puhastage seade).
  – Eelseatud on käsirežiim.
  – Hoidke pumpa vedelikku sukeldamisel kallutatult.

Pump töötab kestvalt:

- Ujuklüliti ei jõua alumisse asendisse.
  – Veenduge, et ujuklüliti saab piisaval määral liikuda.

8. Remont

Oht!
Ohutuse tagamiseks laske parandustöid teha vaid kvalifitseeritud elektrikutel, kes kasutavad Metabo originaalvaruosi!

Remonti vajavad Metabo elektrilised tööriistad toimetage Metabo esindusse. Aadressid leiate veebilehelt www.metabo.com

9. Utiliseerimine

Kasutusressursi ammendanud seadmete, pakendite ja lisatarvikute keskkonnahoidlikuks utiliseerimiseks ja ringlussevõtuks juhinduge riigis kehtivatest asjaomastest eeskirjadest.



Elektriseadmed ei kuulu olmejäätmete hulka. Vastavalt Euroopa Liidu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta tuleb kasutatud elektriseadmed eraldi kokku koguda ning keskkonnahoidlikult taaskasutada.

10. Vastavusdeklaratsioon

Kinnitame ainuvastutajatena, need ehitus- ja heitveepumbad, mida identitakse tüübi ja seerianumbri *1) kaudu, vastavad kõigile direktiivide *2) ja normide *3) asjassepuutuvatele sätetele. Tehniline dokumentatsioon *4) - vaadake lehekülge 3.

Oriģinālā lietošanas pamācība

1. Iekārtas sastāvdaļu pārskats

Sk. attēlu 2. lpp.

1 Strāvas kabelis ar kontaktspraudni
2 Rokturis / stiprinājuma cilpa
3 Spiediena pieslēgums
4 Sūkņa korpuss
5 Iesūkšanas atveres
6 Pludiņslēdzis
7 Pludiņslēdža līmeņa regulators

2. Izlasīt vispirms!

– Pirms iekārtas ekspluatācijas sākšanas izlasiet līdz galam šo lietošanas instrukciju. Īpašu uzmanību pievērsiet drošības norādījumiem.
– Šī lietošanas instrukcija ir paredzēta personām ar pamatzināšanām tehnikas jomā, kuras izmanto iekārtas ar šeit aprakstītajām specifikācijām. Ja jums nav pieredzes šādu iekārtu lietošanā, iesakām vispirms konsultēties ar pieredzējušām personām.
– Ja pēc iekārtas izpakošanas jūs tajā atklājat transportēšanas laikā radušos bojājumus, nekavējoties informējiet par to savu tirdzniecības pārstāvi. Nesāciet iekārtas ekspluatāciju!
– Lūdzam iepakojumu utilizēt videi nekaitīgā veidā. Nododiet to pārstrādei atbilstošā šādu iekārtu pieņemšanas punktā.
– Uzglabājiet visus kopā ar šo iekārtu piegādātos dokumentus, lai vajadzības gadījumā jūs tajos varētu atrast nepieciešamo informāciju. Uzglabājiet pirkuma čeku gadījumiem, ja jums rastos nepieciešamība izmantot garantijas pakalpojumus.
– Ja jūs iekārtu iznomājat vai pārdodat, nododiet lietotāja rīcībā visus piegādes komplektā iekļautos iekārtas dokumentus.
– Par bojājumiem, kuri radušies šīs lietošanas instrukcijas neievērošanas rezultātā, ražotājs atbildību neuzņemas.

Šajā lietošanas instrukcijā ietvertā informācija var būt izcelta, izmantojot šādas norādes:

Bīstami!
Brīdina par miesas bojājumu gūšanas un kaitējuma nodarīšanas risku apkārtējai videi.

Strāvas trieciena risks!
Brīdina par miesas bojājumu gūšanas risku, saskaroties ar elektrību.

Uzmanību!
Brīdina par mantisku bojājumu gūšanas risku.

Norāde:
Papildinoša informācija.

3. Drošība

3.1 Izmantošana atbilstoši noteikumiem

Iegremdējamos sūkņus paredzēts izmantot ūdens novadīšanai no būvlaukumiem, lauksaimniecībā, kā arī mājas un dārza vajadzībām.
SP 24-46 SG un SP 28-50 S Inox papildus ir paredzēti notekūdeņu sūknēšanai rūpniecības un mājsaimniecību vajadzībām.

Pieļaujamais sūknējamais šķidrums

Attīrītais un netīrais ūdens
– Cietvielu daudzums netīrajā ūdenī nedrīkst pārsniegt tehnisko parametru sadaļā norādīto maksimālo daļiņu lielumu.
– Šķidruma PH vērtībai jābūt no 6 līdz 9.

Jebkura cita izmantošana tiek uzskatīta par noteikumiem neatbilstošu un nav pieļaujama.

Tipiskās pielietojuma sfēras

– Ūdens novadīšanai no būvbedrēm, dīķiem, pārplūdušām telpām un pagrabiem. Šķidruma izsūknēšanai no tvertnēm, ūdens rezervuāriem, baseiniem vai filtrācijas akām.
– Darbībai nepārtrauktās cirkulācijas režīmā (dīķī)

Izmantošana neatbilstoši noteikumiem

Iekārta nav paredzēta...
– DP 18-5 SA, SP 24-46 SG: šķidrumu sūknēšana, kuru temperatūra ir > 35 °C.
– DP 28-10 S Inox, SP 28-50 S Inox: šķidrumu sūknēšana, kuru temperatūra ir > 35 °C mājsaimniecību vajadzībām; šķidrumu sūknēšana, kuru temperatūra ir > 50 °C citiem mērķiem.
– Dzeramā ūdens apgādei vai pārtikas produktu sūknēšanai.
– Sālsūdens sūknēšanai.

– Sprādzienbīstamu, degošu, stipras iedarbības vai cilvēka veselībai bīstamu vielu, kā arī fekāliju sūknēšanai.

Iekārtu nedrīkst izmantot tādas personas (ieskaitot bērnus un jauniešus), kurām
– ir ierobežotas pārvietošanās spējas un/vai garīgā atpalicība,
– ir ierobežotas sensoriskās uztveres spējas,
– ir nepietiekama pieredze un/vai zināšanās darbā ar šāda veida iekārtu vai
– kuras nav izlasījušas un sapratušas lietošanas instrukcijā ietverto informāciju

Uzmaniet bērnus, lai pārliecinātos, vai viņi ar iekārtu nespēlējas.

Šī ierīce nav paredzēta lietošanai personām ar fizisko spēju, sensorās uztveres vai garīgās attīstības traucējumiem vai personām ar nepietiekamu pieredzi un/vai lietošanas prasmēm, ja vien lietotājus neuzrauga personas, kas atbild par viņu drošību vai nav saņemti norādījumi par pareizu ierīces lietošanu.

Par bojājumiem, kuri radušies, izmantojot iekārtu pretēji noteikumiem, ražotājs atbildību neuzņemas.
Izmantojot iekārtu pretēji noteikumiem, izdarot tajā izmaiņas vai izmantojot detaļas, kuras nav pārbaudījis un izmantošanai akceptējis iekārtas ražotājs, iekārtā var rasties neparedzami bojājumi!

3.2 Vispārēji drošības norādījumi

– Iekārtas izmantošanas laikā ievērojiet tālāk sniegtos drošības norādījumus, lai netiktu apdraudēta cilvēku drošība un tiktu novērsti mantiskie bojājumi.
– Ierīces lietošana bērniem nav pieļaujama.
– Ir jāuzmana, lai bērni nespēlētos ar ierīci.
– Ievērojiet likuma priekšrakstus vai nelaimes gadījumu novēršanas noteikumus, kuri attiecas uz iegremdējamo sūkņu lietošanu.
– Izmantojot sūkni peldbaseinos un dārza dīķos, kā arī to aizsargzonās, ievērojiet noteikumus, kas ir ietverti standartā IEC 60364-7-702.
  Šajā gadījumā ievērojiet arī valstī spēkā esošos noteikumus.
– Iekārtai jāizveido drošinātājaizsardzība, izmantojot noplūdes strāvas aizsargslēdzi (RCD) ar maksimālo nominālo noplūdes strāvas vērtību 30 mA.

⚠ Vispārējs apdraudējums!
Nelietojiet iekārtu, ja cilvēki atrodas kontaktā ar sūknējamo šķidrumu (piem., peldbaseinā vai dārza dīķī)!

Tālāk minētie atlikušie riski pastāv vairumā gadījumu, izmantojot iegremdējamos sūkņus – tos nav iespējams pilnībā novērst, pat veicot drošības pasākumus.

⚠ Apdraudējums apkārtējas vides faktoru ietekmes dēļ!
Neizmantojiet iekārtu sprādzienbīstamās telpās vai degošu šķidrumu vai gāzu tuvumā!

⚠ Apdraudējums, saskaroties ar elektrību!
Nepieskarieties tīkla kontaktspraudnim ar slapjām rokām!
Tīkla kontaktspraudni vienmēr atvienojiet no elektrotīkla tieši pie rozetes, nekad šim mērķim neizmantojiet kabeli.
Iekārtu drīkst pieslēgt tikai pie kontaktrozetēm ar zemēšanas kontaktu, kuras ir pareizi uzstādītas, sazemētas un pārbaudītas. Tīkla spriegumam un drošinātājiem jāatbilst tehnisko parametru sadaļā ietvertajām norādēm.
Iekārtu vienmēr celt un pārvietot aiz roktura, nekad necelt to aiz pieslēguma kabeļa vai spiediena šļūtenes.

Pagarinātājiem jābūt pietiekamam šķērsgriezumam. Kabelim jābūt līdz galam notītam no spoles.
Nelocīt, nespiest, nevilkt vai nebraukt pāri strāvas kabelim un pagarinātājam; aizsargāt tos no asām šķautnēm, eļļas un karstuma.
Pagarinātāju izvietot tā, lai tas nevarētu iekrist sūknējamajā šķidrumā.
Pirms darbu veikšanas pie iekārtas atvienot kontaktspraudni no elektrotīkla.

Strāvas trieciena risks bojājumu dēļ iekārtā!
Pirms katras sūkņa ekspluatācijas reizes pārbaudiet, vai tajā nav radušies bojājumi, īpašu uzmanību pievēršot tīkla kabelim un pagarinātājam, tīkla kontaktspraudnim un pludiņslēdzim. Draudi dzīvībai, saņemot strāvas triecienu!
Nelabojiet iekārtu pats! Neprofesionāli veicot iekārtas remontu, pastāv šķidruma ieplūšanas risks sūkņa elektrosistēmas nodalījumā.

Uzmanību!
Lai izvairītos no ūdens izraisītiem bojājumiem, piemēram, applūdinātām telpām, ko var izraisīt ierīces traucējumi vai defekti: jāieplāno piemēroti drošības pasākumi, piemēram:
– trauksmes sistēma vai
– savākšanas trauks ar kontrolierīci.

Ražotājs neuzņemas atbildību par iespējamajiem zaudējumiem, kuri radušies, ja
– ierīce izmantota neatbilstoši paredzētajam lietojumam;
– ierīce darbināta vai uzglabāta no sala nepasargātā vietā;
– ierīcei veiktas pašrocīgas izmaiņas; Elektroierīču remontu drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis!
– izmantotas rezerves detaļas, kuras ražotājs nav pārbaudījis un atļāvis to izmantošanu;
– izmantoti nepiemēroti uzstādīšanas materiāli (armatūra, pieslēguma vadi u. c.).
Piemēroti uzstādīšanas materiāli:
  – spiedienizturīgi (min. 10 bar),
  – karstumizturīgi (min. 100 °C).

4. Montāža un uzstādīšana

4.1 Spiedvada pieslēgšana

Norādes par pieslēguma vītni: skatīt nodaļu "Tehniskie parametri".

Norāde
Vislielāko sūknēšanas jaudu ir iespējams panākt, izvēloties spiedvadu ar lielāko iespējamo šķērsgriezumu.

4.2 Pludiņslēdža kabeļa piestiprināšana

- Pludiņslēdža kabeļa piestiprināšanas veids ierīcei ir atkarīgs no modeļa. Nepieciešamības gadījumā iespiediet pludiņslēdža kabeli roktura kabeļu skavā.

Nākamajā attēlā ir redzams piestiprinātais pludiņslēdža kabelis.



Uzmanību!
Pludiņslēdža kabelis varētu tikt sabojāts. Nekad nevelciet pludiņslēdža kabeli, lai mainītu kabeļa turētāja stāvokli!

4.3 Norādes par uzstādīšanu

- Lai pludiņslēdzis varētu darboties bez traucējumiem, tam ir jānodrošina pietiekama kustības telpa!
  DP 18-5 SA, DP 28-10 S Inox nepieciešamā telpa: apm. 60 cm x 60 cm
  SP 24-46 SG, SP 28-50 S Inox nepieciešamā telpa: apm. 70 cm x 70 cm.
- Iekārtu iegremdēt ūdenī maksimāli līdz tehnisko parametru sadaļā norādītajam iegremdēšanas darba dziļumam.
- Sūkni uzstādīt tā, lai iesūkšanas atveres nevarētu nosprostot svešķermeņi. Nepieciešamības gadījumā sūkni novietot uz paliktņa.
- Raugieties, lai sūknis tiktu novietots uz stabilas pamatnes.

Strāvas trieciena risks, pieskaroties atvienotiem kabeļiem!
Necelt iekārtu un nepārvietot to aiz kabeļiem vai spiediena šļūtenes! Kabeļu un spiediena šļūtenes nav konstruētas atbilstoši stiepes slodzei, kas rodas no iekārtas svara.

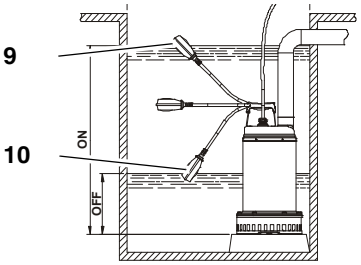
4.4 Iekārtas uzstādīšana

1. Sūkni nedaudz slīpā stāvoklī iegremdēt sūknējamajā šķidrumā tā, lai sāna pusē neveidotos gaisa starpkārta. Starpkārtas izveidošanās gadījumā varētu tikt kavēta šķidruma iesūkšana. Tiklīdz sūknis ir iegremdēts, to atkal var nostatīt vertikālā stāvoklī.
2. Nolaist sūkni līdz šķidruma tilpnes pamatnei.
   Sūkņa nolaišanai ar trosēm izmantojiet izturīgu trosi, kas ir piestiprināta pie sūkņa piekabināšanas cilpas.
   Sūkni var darbināt arī iekarinātu trosē bez saskares ar pamatni.
3. Atkārtoti sākot sūkņa ekspluatāciju, raudzīties, lai sūknēšanas cauruļvads būtu pilnībā iztukšots.

5. Ekspluatācija

5.1 Ieslēgšana un izslēgšana

Pēc iekārtas pieslēgšanas pie elektrotīkla pludiņslēdzis to automātiski ieslēdz **(9)** un izslēdz **(10)**. Ieslēgšanās un izslēgšanās laiks ir atkarīgs no ūdens līmeņa.



Sūkņa ieslēgšanās un izslēgšanās laika pārstatīšana

Pludiņslēdža kabeļa novietojumu kabeļa turētājā ir iespējams mainīt. Tādējādi tiek pārstatīts intervāls starp ieslēgšanās un izslēgšanās laiku:

– pludiņslēdzis pie "īsā kabeļa": intervāls starp ieslēgšanās un izslēgšanās laiku ir mazs
– pludiņslēdzis pie "garā kabeļa": intervāls starp ieslēgšanās un izslēgšanās laiku ir liels

Uzmanību!
Nostipriniet pludiņslēdža kabeli tā, lai izslēgšanās laiks būtu min. 150 mm virs sūkņa pamatnes. Pastāv iespēja, ka iekārta var sākt darboties sausajā režīmā (bez šķidruma) un tādējādi tikt bojāta.

Uzmanību!
Pludiņslēdzim vienmēr ir jāatrodas tādā pozīcijā, kurā tas var kustēties uz augšu un uz leju, lai iekārta varētu ieslēgties un izslēgties.

Uzmanību!
Lai motors nepārkarstu, ierīce nedrīkst ieslēgties biežāk kā 20 reizes stundā.

Apdraudējums, kas izriet no bojājumiem iekārtā!
Veiciet atbilstošus pasākumus, lai iekārtas sabojāšanās gadījumā tiktu novērsti netiešie zaudējumi, applūstot telpām. Tos ir iespējams novērst, piemēram, uzstādot signalizācijas ierīci vai rezerves sūkni.

Bīstami!
Nepieļaujiet sūkņa darbību, sūkņa cauruļvadam esot aizvērtam.

5.2 Minimālais ūdens līmenis

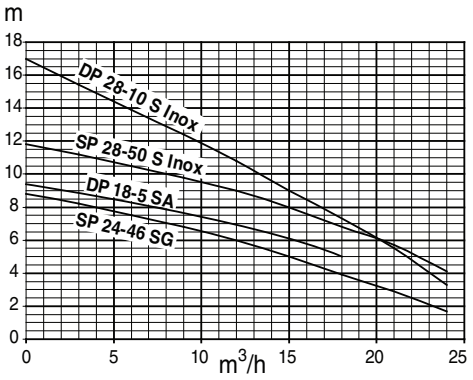
Ilgstošas darbības režīms:
Izmantojot ilgstošas darbības režīmu, ierīcei pilnībā jābūt iegremdētai.

Ierobežota darbība:
Ja ierīce nav pilnībā iegremdēta, iespējama tikai ierobežota darbība. Ievērojiet šādus ierobežojumus:

Mantisku bojājumu rašanās risks, iekārtai darbojoties sausajā režīmā (bez šķidruma)!
Iekārta var pārkarst un sabojāties jo, kad tilpne tiek izsūknēta nedarbojas sūknējamā šķidruma dzesēšanas funkcija. Termoslēdzis reaģē.
- Sūknēšana tikai īsu laiku (2-3 min).
- Izsūknēšanas laikā, uzraudzīt iekārtas darbību.

5.3 Sūkņa raksturlīkne

Sūkņa raksturlīkne norāda, kādu sūknēšanas apjomu iespējams sasniegt atkarībā no sūknēšanas augstuma.



6. Ierīces kopšana, apkope

Bīstami!
Pirms jebkādu kopšanas un tīrīšanas darbu izpildes atvienot tīkla kontaktspraudni no elektrotīkla.
Detalizētākus apkopes vai labošanas darbus, kuri nav aprakstīti šajā nodaļā, drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti.

6.1 Regulāra kopšana

Lai iekārta jebkurā brīdī darbotos bez traucējumiem, to ir nepieciešams regulāri kopt. Tas attiecas arī uz gadījumiem, ja iekārta ilgāku laiku netiek ieslēgta (piem., izmantojot to drenāžas bedrēs).

Iekārtas tīrīšana
1. Noskalot sūkni ar tīru ūdeni. Piekaltušus netīrumus, piem., aļģu nogulsnējumus, notīrīt ar suku un trauku mazgājamo līdzekli.
2. Lai sūkni izskalotu no iekšpuses: iegremdēt sūkni tvertnē, kurā ir tīrs ūdens un uz īsu brīdi ieslēgt.

6.2 Iekārtas uzglabāšana

Uzmanību!
Sals sabojā iekārtu un tās piederumus, jo tie vienmēr satur ūdeni!
- Ja ir paredzama sala iestāšanās, iekārtu un tās piederumus demontēt un uzglabāt no sala aizsargātā vietā.

6.3 Ierīces apkope (tikai SP 28-50 S Inox, DP 28-10 S Inox)

Uzmanību!
Bojāta blīvējuma gadījumā no sūkņa var izplūst smērviela, kas var radīt sūknējamā šķidruma piesārņošanu..
Netīrā ūdens iegremdējamajā sūknī esošā smērviela nav indīga, taču tā var izmainīt ūdens īpašības.

Bīstami!
Apkopi lūdziet veikt tikai kvalificētiem speciālistiem. Pēc 4000 līdz maks. 8000 darba stundām (taču vismaz reizi gadā) pārbaudiet eļļas rezervuārā esošās eļļas daudzumu un kvalitāti.

7. Sarežģījumi ekspluatācijas laikā un darbības traucējumi

Bīstami!
Pirms jebkādu darbu uzsākšanas pie iekārtas:
atvienot iekārtas kontaktspraudni no elektrotīkla.

7.1 Darbības traucējumu meklēšana

Sūknis nedarbojas:
- Tīklā nav sprieguma.
  – Pārbaudīt kabeli, kontaktspraudni, kontaktligzdu un drošinātāju.
- Nepietiekams spriegums tīklā.
  – Izmantot pagarinātāju ar pietiekamu dzīslu šķērsgriezumu.

- Pārkarsis motors, reaģējis motora aizsargmehānisms.
  – Novērst pārkaršanas cēloni (sūkņa atveri nosprostojuši svešķermeņi?).
- Pludiņslēdzis, palielinoties ūdens līmenim, neiniciē sūkņa ieslēgšanos.
  – Nodrošināt pietiekamu pludiņslēdža kustības telpu.
  Ja pludiņslēdzis neiniciē iekārtas ieslēgšanos, lai gan tam ir pietiekama kustības telpa:
  nosūtīt iekārtu uz ražotāja filiāles servisa centru, kas atrodas sūkņa ekspluatācijas valstī.

Motors dūc, bet nesāk darboties:

- Rotoru nosprostojis svešķermenis.
  – Iztīrīt rotoru.

Sūknis darbojas, bet neveic sūknēšanu pareizi:

- Pārāk liels sūknēšanas augstums.
  – Ievērot maksimālo sūknēšanas augstumu (skatīt nodaļu "Tehniskie parametri").
- Salocījies spiedvads.
  – Izvietot spiedvadu taisnā pozīcijā.
- Sūces spiedvadā.
  – Noblīvēt spiedvadu, pievilkt skrūvsavienojumus.

Sūknis darbojas ļoti skaļi:

- Sūknis iesūknē gaisu.
  – Nodrošināt pietiekamu ūdens daudzumu.
  – Svešķermeņi (iztīrīt iekārtu).
  – Iestatīts manuālais darbības režīms (tilpnes izsūknēšana).
  – Sūkni iegremdēšanas laikā turēt slīpā stāvoklī.

Sūknis darbojas bez pārtraukuma:

- Pludiņslēdzis nesasniedz apakšējo pozīciju.
  – Nodrošināt pietiekamu pludiņslēdža kustības telpu.

8. Labošana

Bīstami!
Lai izvairītos no apdraudējumiem, lūdziet elektriķiem remontu veikt tikai, izmantojot oriģinālās Metabo rezerves daļas!

Ja Metabo elektroinstrumentiem nepieciešams veikt remontu, lūdzu, griezieties savā Metabo pārstāvniecībā. Adreses meklējiet vietnē www.metabo.com.

9. Utilizācija

Ievērojiet valstī spēkā esošos noteikumus, kas attiecas uz videi draudzīgu utilizāciju un nolietotu ierīču, iepakojumu un piederumu otrreizēju pārstrādi.



Neizmest elektriskās iekārtas sadzīves atkritumos. Saskaņā ar Eiropas Savienības Direktīvu 2002/96/EK par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem nolietotas elektriskās iekārtas jānodod atsevišķā savākšanas punktā un jāveic vides aizsardzības prasībām atbilstoša otrreizējā pārstrāde.

10. Atbilstības deklarācija

Mēs apliecinām ar pilnu atbildību: šie būvlaukumu un kanalizācijas sūkņi, kam ir noteikts tips un piešķirts sērijas numurs *1), atbilst visiem attiecīgajiem direktīvas noteikumiem *2) un standartiem *3). Tehniskā dokumentācija pieejama *4) – skat. lappusi. 3.

Originali naudojimo instrukcija

1. Įrenginio apžvalga

Žiūrėti paveikslėlį 2 puslapyje.

1 Elektros maitinimo kabelis su kištuku
2 Rankena / kabinimo ąsa
3 Slėginės pusės jungtis
4 Siurblio korpusas
5 Įsiurbimo angos
6 Plūdinis jungiklis
7 Plūdinio jungiklio lygio reguliavimo įtaisas

2. Iš pradžių perskaitykite!

– Prieš pradėdami eksploatuoti, perskaitykite visą šią naudojimo instrukciją. Ypatingą dėmesį atkreipkite į saugos nurodymus.
– Ši naudojimo instrukcija skirta asmenims, turintiems pagrindinių techninių žinių apie tokių įrenginių, kokie čia aprašyti, naudojimą. Jeigu neturite tokių įrenginių naudojimo patirties, iš pradžių reikėtų paprašyti patyrusių asmenų pagalbos.
– Jeigu išpakuodami aptinkate transportuojant atsiradusių pažeidimų, nedelsdami praneškite apie tai pardavėjui, iš kurio įsigijote įrenginį. Nepradėkite įrenginio eksploatuoti!
– Pakuotę utilizuokite pagal aplinkosaugos reikalavimus. Pristatykite ją į atitinkamą surinkimo aikštelę.
– Saugokite visus su šiuo įrenginiu pateiktus dokumentus, kad prireikus vėl galėtumėte paskaityti. Saugokite pirkimo dokumentus, kad galėtumėte jais pasinaudoti garantijos taikymo atveju.
– Jeigu įrenginį kada nors išnuomosite arba parduosite, kartu perduokite visus pridėtus įrenginio dokumentus.
– Gamintojas neatsako už žalą, kilusią ar padarytą dėl šios naudojimo instrukcijos nesilaikymo.

Informacija šioje naudojimo instrukcijoje paženklinta šitaip:

Pavojus!
Įspėjimas apie galimą žmonių sužalojimą arba žalą aplinkai.

Elektros smūgio pavojus!
Įspėjimas apie galimą žmonių sužalojimą dėl elektros smūgio.

Dėmesio!
Įspėjimas apie galimus materialinius nuostolius.

Nurodymas:
Papildoma informacija.

3. Sauga

3.1 Naudojimas pagal paskirtį

Panardinamieji siurbliai yra skirti vandeniui šalinti statybos aikštelėse, žemės ūkyje, namų ūkyje bei soduose.
SP 24-46 SG ir SP 28-50 S Inox, be to, yra skirti nutekamajam vandeniui siurbti pramonėje ir namų ūkyje.

Leidžiamas siurbti / pumpuoti skystis

Švarus arba nešvarus vanduo
– Kietųjų medžiagų dalelių nešvariame vandenyje dydis neturi viršyti skyriuje „Techniniai duomenys“ nurodyto maksimalaus granulių dydžio.
– Skysčio PH reikšmė turi būti 6–9 ribose.

Bet koks kitas naudojimas yra laikomas naudojimu ne pagal paskirtį ir todėl draudžiamas.

Tipinės naudojimo sritys

– Statybinių duobių, tvenkinių, užtvindytų patalpų nusausinimas ir vandens išsiurbimas iš rūsių. Rezervuarų, vandens baseinų, plaukimo baseinų arba drenažinių / sugeriančiųjų šulinių išsiurbimas.
– Nuolatinė cirkuliacija (tvenkiniuose).

Naudojimas ne pagal paskirtį

Įrenginys nėra skirtas:
– DP 18-5 SA, SP 24-46 SG: siurbti / pumpuoti skysčius, kurių temperatūra > 35 °C;
– DP 28-10 S Inox, SP 28-50 S Inox: siurbti / pumpuoti skysčius, kurių temperatūra > 35 °C, namų ūkyje; siurbti / pumpuoti skysčius, kurių temperatūra > 50 °C, kitiems tikslams;
– tiekti geriamąjį vandenį arba maisto produktus;
– siurbti / pumpuoti jūros vandenį;
– siurbti / pumpuoti sprogias, degias, agresyvias ar sveikatai pavojingas medžiagas, taip pat fekalijas.

Įrenginį draudžiama naudoti asmenims (taip pat vaikams ir paaugliams), jeigu:
- riboti jų fiziniai ir / arba psichiniai gebėjimai;
- ribotas jų jutiminis suvokimas;
- jie neturi pakankamai patirties ir / arba žinių, kaip naudoti įrenginį; arba
- nėra perskaitę ir supratę šios naudojimo instrukcijos.

Vaikus prižiūrėti ir užtikrinti, kad jie nežaistų su įrenginiu.

Šis prietaisas nėra skirtas naudoti asmenims su fizine, jutimine ar psichine negalia arba tiems, kurie neturi patirties ir (arba) žinių, nebent būtų prižiūrimi už jų saugumą atsakingo asmens arba būtų instruktuoti, kaip naudoti prietaisą.

Gamintojas neatsako už žalą, kilusią ar padarytą dėl įrenginio naudojimo ne pagal paskirtį. Dėl įrenginio naudojimo ne pagal paskirtį, jo pakeitimų arba dalių, kurių gamintojas nėra patikrinęs ir leidęs naudoti, naudojimo gali atsirasti nenumatyta žala!

3.2 Bendrieji saugos nurodymai

- Naudodami šį įrenginį, laikykitės toliau išdėstytų saugos nurodymų, kad išvengtumėte pavojų žmonėms arba materialinių nuostolių.
- Niekada neleiskite prietaiso naudoti vaikams.
- Reikia prižiūrėti vaikus ir užtikrinti, kad jie nežaistų su prietaisu.
- Laikykitės įstatymų reikalavimų arba nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių, susijusių su panardinamųjų siurblių naudojimu.
- Įrenginį naudodami plaukimo baseinuose ir sodų tvenkiniuose bei jų apsauginėje zonoje, laikykitės normos IEC 60364-7-702 nuostatų.
  Jei reikia, laikykitės ir nacionalinių teisės aktų.
- Įrenginys turi būti apsaugotas maks. 30 mA srovės apsaugine nuotėkio rele (RCD).

⚠ Bendrojo pobūdžio pavojus!
Nenaudokite įrenginio, kai žmonės turi kontaktą su siurbiamu / pumpuojamu skysčiu (pvz., plaukimo baseine ar sodo tvenkinyje)!

Kiti likę pavojai gresia eksploatuojant panardinamuosius siurblius – jų neįmanoma visiškai pašalinti net ir ėmusis saugos priemonių.

⚠ Pavojus dėl aplinkos poveikio!
Nenaudokite įrenginio sprogiose patalpose arba greta degių skysčių ar dujų!

⚠ Pavojus dėl elektros!
Elektros maitinimo kabelio kištuko nelieskite šlapiomis rankomis! Elektros maitinimo kabelio kištuką ištraukite laikydami už jo paties, o ne už kabelio.
Jungti leidžiama tik į apsauginį kontaktą turintį elektros lizdą, kuris yra tinkamai sumontuotas, įžemintas ir patikrintas. Elektros tinklo įtampa ir apsauga turi atitikti skyriuje „Techniniai duomenys“ pateiktus duomenis.
Įrenginį visada kelkite ir gabenkite laikydami už rankenos, niekada nelaikykite už prijungimo kabelio ar slėginės žarnos.
Ilginimo kabelio laidai turi būti pakankamo skerspjūvio ploto. Kabelio ritės turi būti visiškai išvyniotos.
Elektros maitinimo kabelio ir ilginimo kabelio nelenkti, nespausti, neplėšti ir nepervažiuoti, saugoti nuo aštrių briaunų, alyvos ir karščio.

Ilginimo kabelį nutiesti taip, kad jis negalėtų patekti į siurbiamą / pumpuojamą skystį.
Prieš vykdydami su įrenginiu susijusius darbus, maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.

Elektros smūgio pavojus dėl įrenginio defektų!
Kaskart prieš pradėdami naudoti patikrinkite, ar nėra įrenginio, ypač elektros maitinimo ir ilginimo kabelių, maitinimo kabelio kištuko ir plūdinio jungiklio pažeidimų. Pavojus gyvybei dėl elektros smūgio! Neremontuokite įrenginio patys! Netinkamai remontuojant, gresia pavojus, kad skystis prasiskverbs į įrenginio elektrinę dalį.

Dėmesio!
Siekdami išvengti vandens padarytos žalos, pvz., užlietų patalpų, kurią gali sukelti įrenginio sutrikimai arba defektai, suplanuokite tinkamas apsaugos priemones, pvz.,
– aliarmo įrenginį arba
– vandens surinkimo rezervuarą su kontrolės sistema.

Gamintojas neatsako už galimą žalą, kuri būtų padaryta dėl to, kad:
– įrenginys buvo naudojamas ne pagal paskirtį;
– įrenginys buvo eksploatuojamas ir sandėliuojamas neapsaugojus jo nuo šalčio;
– buvo atlikti savavališki įrenginio pakeitimai. Remontuoti elektros įrenginius leidžiama tik elektros specialistams!
– buvo naudojamos atsarginės dalys, kurių nėra patikrinęs ir leidęs naudoti gamintojas;
– buvo naudojamos netinkamos instaliacinės medžiagos (armatūra, laidai ir t. t.).
Tinkamos instaliacinės medžiagos turi būti:
– atsparios slėgiui (mažiausiai 10 bar);
– atsparios karščiui (mažiausiai 100 °C).

4. Montavimas ir pastatymas

4.1 Slėginio vamzdžio prijungimas

Prijungimo sriegio duomenis žr. skyriuje „Techniniai duomenys“.

Nurodymas
Didžiausias siurblio našumas pasiekiamas pasirinkus didžiausio skersmens slėginį vamzdį.

4.2 Plūdinio jungiklio kabelio pritvirtinimas

- Kaip plūdinio jungiklio kabelis tvirtinamas prie įrenginio, priklauso nuo modelio. Šiuo atveju plūdinio jungiklio kabelį įspausti į rankenoje esantį kabelio fiksatorių.

Kitame paveikslėlyje pavaizduotas pritvirtintas plūdinio jungiklio kabelis.



Dėmesio!
Plūdinio jungiklio kabelis gali būti pažeistas. Niekada netraukite plūdinio jungiklio kabelio, kad pakeistumėte jo padėtį kabelio laikiklyje!

4.3 Nurodymai dėl pastatymo

- Kad plūdinis jungiklis nepriekaištingai veiktų, jis turi laisvai judėti!
Vietos poreikis DP 18-5 SA, DP 28-10 S Inox: maždaug 60 cm x 60 cm

Vietos poreikis SP 24-46 SG, SP 28-50 S Inox: maždaug 70 cm x 70 cm.

- Įrenginį panardinti į vandenį iki skyriuje „Techniniai duomenys“ nurodyto darbinio panardinimo gylio.
- Siurblį pastatyti taip, kad įsiurbimo angų negalėtų užblokuoti pašaliniai daiktai. Jei reikia, siurblį pastatyti ant kokio nors pagrindo.
- Įsitikinkite, kad siurblys pastatytas patikimai.

Elektros smūgio pavojus dėl kabelio trūkio!
Įrenginio nekelti ir negabenti į kitą vietą paėmus už kabelių ar slėginės žarnos! Kabeliai ir slėginė žarna nepritaikyti atlaikyti tempimo apkrovą dėl įrenginio svorio.

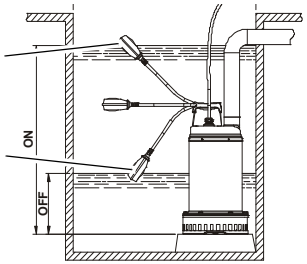
4.4 Įrenginio pastatymas

1. Siurblį šiek tiek įstrižai panardinti į siurbiamą skystį, kad ties apatiniu kraštu nesusidarytų oro pagalvė. Ji neleistų įsiurbti skysčio. Kai tik siurblys panardinamas, jį galima vėl ištiesinti.
2. Siurblį nuleisti ant skysčio rezervuaro dugno.
   Nuleidimui naudokite tik stabilų lyną, kurį pritvirtinkite prie siurblio kabinimo ąsos. Siurblį galima eksploatuoti ir siūbuojantį ant lyno.
3. Vėl pradėjus eksploatuoti, nepamiršti patikrinti, ar slėginis vamzdis visiškai tuščias.

5. Eksploatavimas

5.1 Įjungimas ir išjungimas

Įrenginį įjungus į elektros tinklą, jis automatiškai įjungiamas **(9)** ir išjungiamas **(10)** plūdiniu jungikliu. Jungimo momentas priklauso nuo vandens lygio.



Siurblio įjungimo ir išjungimo momento reguliavimas
Plūdinio jungiklio kabelio padėtį kabelio laikiklyje galima keisti. Tai leidžia keisti atstumą tarp siurblio įjungimo ir išjungimo taškų:

- plūdinis jungiklis yra „ant trumpo kabelio“: įjungimo ir išjungimo taškai yra visai greta;
- plūdinis jungiklis yra „ant ilgo kabelio“: atstumas tarp įjungimo ir išjungimo taškų yra didelis.

Dėmesio!
Plūdės kabelį pritvirtinkite taip, kad išjungimo taškas būtų ne žemiau kaip 150 mm virš siurblio dugno. Priešingu atveju įrenginys gali pradėti veikti sausąja eiga ir dėl to būti pažeistas.

Dėmesio!
Plūdinį jungiklį visada turi būti įmanoma pastumti į viršų arba žemyn, kad įrenginį būtų galima įjungti ir išjungti.

Dėmesio!
Kad variklis neperkaistų, įrenginio negalima įjungti dažniau kaip 20 kartų per valandą.

Pavojus dėl įrenginio sutrikimų!
Tinkamomis priemonėmis užtikrinkite, kad, sutrikus įrenginio veikimui, nebūtų padaryta žala dėl patalpų užtvindymo. Tai galima užtikrinti, pavyzdžiui, įrengus aliarmo įrenginį arba avarinį siurblį.

Pavojus!
Siurblys neturi veikti, kai išėjimo (slėginė) linija uždaryta.

5.2 Minimalus vandens lygis

Nuolatinio veikimo režimas
Kad būtų galima eksploatuoti nuolatinio veikimo režime, įrenginys turi būti visiškai panardintas.

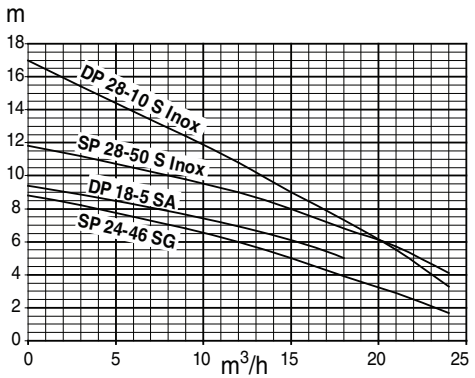
Ribotas eksploatavimas
Jei įrenginys yra ne visiškai panardintas, jis gali būti eksploatuojamas tik ribotai. Atkreipti dėmesį į šiuos apribojimus:

Įrenginiui veikiant sausąja eiga, gali būti padaryta materialinė žala!
Įrenginys gali perkaisti ir būti pažeistas, nes siurbiamo skysčio aušinimo funkcija yra ribota. Sureaguoja šiluminės apsaugos jungiklis.

- Siurbti tik trumpą laiką (2–3 min.).
- Siurbimo metu įrenginį stebėti.

5.3 Siurblio charakteristika

Siurblio charakteristika rodo, kokį našumą galima pasiekti priklausomai nuo kėlimo aukščio.



6. Įrenginio aptarnavimas ir techninė priežiūra

Pavojus!
Prieš vykdydami bet kokius priežiūros ir valymo darbus, maitinimo kabelio kištuką ištraukite iš elektros lizdo.
Kitus nei aprašytus šiame skyriuje techninės priežiūros arba remonto darbus leidžiama vykdyti tik specialistams.

6.1 Reguliari priežiūra

Tam, kad įrenginys bet kada veiktų nepriekaištingai, jį reikia reguliariai prižiūrėti. Šis reikalavimas galioja ir tada, kai įrenginys nebuvo įjungiamas ilgą laiką (pvz., eksploatuojant drenažinius / sugeriančiuosius šulinius).

Įrenginio valymas

1. Siurblį perplauti švariu vandeniu. Kietus teršalus, pvz., dumblių sluoksnius, nuvalyti šepečiu ir plovimo priemone.
2. Siurbliui iš vidaus perplauti: siurblį panardinti į rezervuarą su švariu vandeniu ir trumpam įjungti.

6.2 Įrenginio saugojimas

Dėmesio!
Šaltis gali sugadinti įrenginį ir reikmenis, nes juose nuolat yra vandens!

- Iškilus užšalimo pavojui, įrenginį ir reikmenis išmontuoti ir laikyti nuo šalčio apsaugotoje vietoje.

6.3 Įrenginio techninė priežiūra (tik SP 28-50 S Inox, DP 28-10 S Inox)

Dėmesio!
Sugedus sandarinimo tarpinei, iš siurblio ištekėjusi tepimo medžiaga gali užteršti siurbiamą / pumpuojamą skystį. Panardinamajame nešvaraus vandens siurblyje esanti tepimo medžiaga nėra nuodinga, tačiau gali pakeisti vandens savybes.

Pavojus!
Vykdyti techninės priežiūros darbus patikėti tik kvalifikuotiems specialistams. Kas 4000–8000 eksploatavimo valandų, tačiau ne rečiau kaip vieną kartą per metus, tikrinti alyvos kameroje esančios alyvos kiekį ir kokybę.

7. Problemos ir sutrikimai

Pavojus!
Prieš vykdant bet kokius su įrenginiu susijusius darbus:
maitinimo kabelio kištuką ištraukti iš elektros lizdo.

7.1 Sutrikimų paieška

Siurblys neveikia

- Elektros tinkle nėra įtampos.
  – Patikrinti kabelį, kištuką, elektros lizdą ir saugiklį.
- Per žema elektros tinklo įtampa.
  – Naudoti ilginimo kabelį, kurio laidų skerspjūvio plotas yra pakankamas.
- Variklis perkaito, suveikė variklio apsauginis jungiklis.
  – Pašalinti perkaitimo priežastį (siurblį blokavo pašaliniai daiktai?).
- Kylant vandens lygiui, plūdinis jungiklis neįjungia siurblio.
  – Užtikrinti, kad plūdinis jungiklis galėtų laisvai judėti.
  Net plūdiniam jungikliui pakankamai

laisvai judant, įrenginys neįsijungia: įrenginį nusiųsti į šalyje veikiančią klientų aptarnavimo atstovybę.

Variklis gaudžia, nepasileidžia

- Darbinį ratą blokavo pašaliniai daiktai.
  – Išvalyti darbinį ratą.

Siurblys veikia, tačiau pumpuoja netinkamai

- Per didelis kėlimo aukštis.
  – Paisyti maksimalaus kėlimo aukščio (žr. „Techniniai duomenys“).
- Sulenktas slėginis vamzdis.
  – Ištiesinti slėginį vamzdį.
- Nesandarus slėginis vamzdis.
  – Slėginį vamzdį užsandarinti, priveržti varžtus.

Siurblys veikia labai garsiai

- Siurblys įsiurbia orą.
  – Įsitikinti, kad yra pakankama vandens atsarga.
  – Pašaliniai daiktai (įrenginį išvalyti).
  – Nustatytas rankinis režimas (siurbimas iš negilaus telkinio).
  – Panardinamą į skystį siurblį laikyti įstrižai.

Siurblys veikia ilgą laiką

- Plūdinis jungiklis nepasiekia apatinės padėties.
  – Užtikrinti, kad plūdinis jungiklis galėtų laisvai judėti.

8. Remontas

Pavojus!
Kad būtų išvengta pavojų, remontą patikėkite tik elektros specialistams ir reikalaukite naudoti tik originalias Metabo atsargines dalis!

Dėl Metabo elektrinių įrankių remonto prašome kreiptis į savo Metabo atstovybę. Adresus žr. www.metabo.com.

9. Utilizavimas

Vadovaukitės nacionaliniais teisės aktais, reglamentuojančiais utilizavimą pagal aplinkosaugos reikalavimus ir atitarnavusių mašinų, reikmenų bei pakuotės antrinį perdirbimą.



Elektros įranga nėra buitinės atliekos. Pagal Europos direktyvą 2002/96/EB dėl nebenaudojamų elektros ir elektronikos prietaisų, atitarnavusi elektros įranga turi būti atskirai surenkama ir pateikiama antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus.

10. Atitikties deklaracija

Mes, prisiimdami atsakomybę, deklaruojame: šie statybiniai ir nuotekų siurbliai, identifikuojami pagal tipą ir serijos numerį *1), atitinka visas atitinkamas direktyvų *2) ir standartų *3) nuostatas. Techninė dokumentacija yra *4) – žr. psl. 3.

170 28 9900 - 1117

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo®

PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS