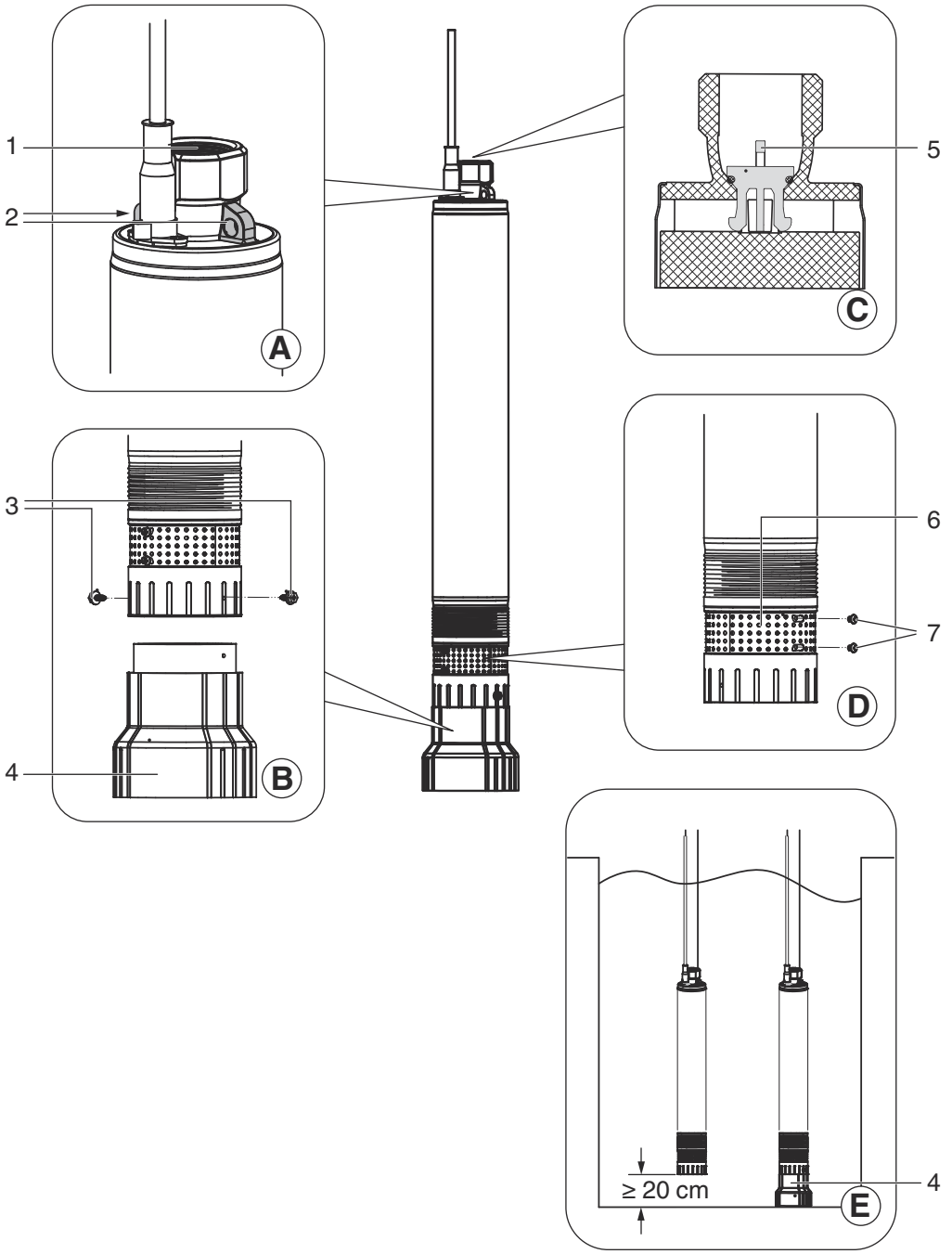


TBP 6200/8 Inox



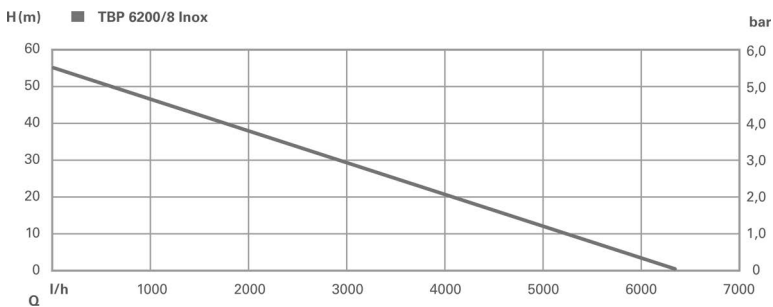
de	Originalbetriebsanleitung	4	fi	Alkuperäiset ohjeet	38
en	Original instructions	8	no	Original bruksanvisning	42
fr	Notice originale	12	da	Original brugsanvisning	46
nl	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	17	pl	Instrukcja oryginalna	50
it	Istruzioni originali	21	el	Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης	55
es	Manual original	25	hu	Eredeti használati utasítás	60
pt	Manual original	30	ru	Оригинальное руководство по эксплуатации	64
sv	Bruksanvisning i original	34	uk	Оригінальна інструкція з експлуатації	69





TBP 6200/8 Inox
*1) Serial Number 10217...

U	V	220-240 V ~ 1
f	Hz	50
P ₁	W	1100
I	A	5,4
F	A	10
L	m (ft)	22 (72)
F _{V,max}	l/h (gal/h)	6200 (1638)
F _{H,max}	m (ft)	55 (180)
F _{p,max}	bar (psi)	5,5 (79)
H _{min}	cm (in)	20 (7 ⁷ / ₈)
T _{max}	m (ft)	19 (62)
Z _{temp}	°C	35
S ₁	-	IPX8
S ₂	-	I
D _p	-	1 ¹ / ₄ "
A	mm (in)	708 x 98 / 816 x 124 (27 ⁷ / ₈ x 3 ⁷ / ₈ / 32 ¹ / ₈ x 4 ⁷ / ₈)
L	-	8
m ₁	kg (lbs)	9,3 (20.5)
m ₂	kg (lbs)	12 kg (26.5)
K ₁	m (ft)	30 (98)
K ₂	m (ft)	50 (164)



CE *2) 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU
*3) EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1/A14/A2:2019+A15:2021,
EN IEC 60335-2-41:2021+A11:2021, EN IEC 63000:2018

2023-06-26, Bernd Fleischmann
Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)
*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

Originalbetriebsanleitung

1. Konformitätserklärung

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

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Pumpe dient zum Fördern von Klarwasser aus großen Tiefen, zum Beispiel als Tiefbrunnenpumpe, zum Einsatz in Bohrlöchern oder Schächten mit mindestens 10 cm Durchmesser, zur Beregnung und Bewässerung, als Brunnen-, Regen- und Brauchwasserpumpe.

Die Pumpe ist nicht bestimmt, für:

- Industriellen oder gewerblichen Einsatz

Die Pumpe ist nicht geeignet für die Förderung von:

- Trinkwasser
- Lebensmitteln
- Salzwasser
- explosiven, brennbaren, aggressiven oder gesundheitsgefährdenden Stoffen (z.B. Chemikalien), Ölen
- Flüssigkeiten über 35°C
- sandhaltigem Wasser und schmirgelnden Flüssigkeiten

Geräte können von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die damit verbundenen Gefahren verstehen.

Eigenmächtige Veränderungen an der Pumpe sowie der Gebrauch von Teilen, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind, sind nicht gestattet.

Jede unsachgemäße Verwendung der Pumpe ist bestimmungswidrig; hierdurch können unvorhersehbare Schäden entstehen! Für Schäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch haftet allein der Benutzer.

Allgemein anerkannte Unfallverhütungsvorschriften und beigelegte Sicherheitshinweise müssen beachtet werden.

3. Allgemeine Sicherheitshinweise



Beachten Sie die mit diesem Symbol gekennzeichneten Textstellen zu Ihrem eigenen Schutz und zum Schutz Ihres Elektrowerkzeugs!



WARNUNG – Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Betriebsanleitung lesen.



WARNUNG – Lesen Sie alle **Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Gerät versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.**

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Geben Sie Ihr Gerät nur zusammen mit diesen Dokumenten weiter.

4. Spezielle Sicherheitshinweise

Das Gerät darf nicht von Kindern benutzt werden. Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern durchgeführt werden.

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

Beim Einsatz in Schwimmbecken und Gartenteichen und in deren Schutzbereich sind die Bestimmungen nach DIN VDE 0100 -702, -738 einzuhalten.

Die Pumpe darf nicht benutzt werden, wenn sich Personen im Wasser aufhalten.

Beachten Sie hierzu gegebenenfalls auch örtliche Vorschriften.

Vor allen Arbeiten an der Pumpe: Netzstecker ziehen. Sicherstellen, dass Pumpe und angeschlossenes Zubehör drucklos sind.

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

4.1 Gefahr durch Umgebungseinflüsse!

Verwenden Sie die Pumpe nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen!

4.2 Gefahr durch heißes Wasser!

Die Pumpe max. 10 Minuten gegen eine geschlossene Druckleitung betreiben. Wasser, das innerhalb der Pumpe umgewälzt wird, erhitzt sich.

Durch heißes Wasser können Schäden und Undichtigkeiten an der Pumpe und den Anschlussleitungen entstehen, wodurch heißes Wasser austreten kann. Verbrühungsgefahr!

Pumpe im Fehlerfall vom Stromnetz trennen und abkühlen lassen. Vor erneuter Inbetriebnahme die einwandfreie Funktion der Anlage durch Fachpersonal prüfen lassen.

4.3 Gefahr durch Elektrizität!

Die Pumpe muss über eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem

Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30 mA versorgt werden.

Die Pumpe vom Netz trennen, bevor Installations-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten durchgeführt werden oder die Pumpe abmontiert wird.

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.

Nationale Installationsvorschriften müssen beachtet werden.

Die Schutzkontakt-Steckdose oder die Steckverbindung mit einem Verlängerungskabel müssen sich in einem überflutungssicheren Bereich befinden und vor Wasser geschützt sein.

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.

Netzstecker ziehen:

- vor allen Arbeiten an der Pumpe;
- wenn sich Personen im Schwimmbecken oder Gartenteich befinden.


Die elektrischen Verbindungen dürfen nicht im Wasser liegen und müssen sich in einem überflutungssicheren Bereich befinden. Bei Betrieb im Freien müssen sie spritzwassergeschützt sein.

4.4 Gefahr durch Mängel an der Pumpe oder Störungen!

Überprüfen Sie die Pumpe, insbesondere Netzkabel, Netzstecker und elektrische Teile, vor jeder Inbetriebnahme auf eventuelle Beschädigungen. Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

Eine beschädigte Pumpe darf erst wieder benutzt werden, nachdem sie fachgerecht repariert wurde.

Reparieren Sie die Pumpe nicht selbst! Nur Fachleute dürfen Reparaturen an Pumpen durchführen.

-  Um Wasserschäden zu vermeiden, z. B. überschwemmte Räume, verursacht durch Geräterstörungen 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

- die Pumpe nicht bestimmungsgemäß verwendet wurde.
- die Pumpe nicht frostgeschützt betrieben und aufbewahrt wurde.
- eigenmächtige Veränderungen an der Pumpe durchgeführt wurden. Reparaturen an Pumpen

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.

Bei Verwendung von Universal-Drehkupplungen (Bajonettkupplungen) nur Ausführungen mit zusätzlichem Befestigungsring zur sicheren Abdichtung verwenden.

Eine Verschmutzung der Flüssigkeit könnte durch das Austreten von Schmierstoffen entstehen.


5. Überblick

Siehe Seite 2.

- 1 Druckanschluss
- 2 Öse (zum Befestigen des Seils)
- 3 Schrauben (zum Befestigen des Standfußes)
- 4 Standfuß
- 5 Rückschlagventil (verhindert das Zurückfließen des Wassers durch die Pumpe)
- 6 Edelstahlfilter
- 7 Schrauben (zum Befestigen des Edelstahlfilters)

6. Inbetriebnahme

6.1 Standfuß montieren

 Falls die Pumpe auf dem Grund aufgesetzt wird, muss der Standfuß montiert werden, um die Pumpe von abgelagertem Sand oder Schmutz fernzuhalten.

Siehe Seite 2, Abb. B.

- Standfuß (4) von unten aufstecken.
- Standfuß (4) mit beiden Schrauben (3) festschrauben.

6.2 Druckleitung anschließen

Die Druckleitung mit Hilfe eines Adapters am Druckanschluss (1) festschrauben.

Druckleitung und Adapter sind nicht im Lieferumfang enthalten. Beachten Sie die Montagehinweise des Herstellers.

Für optimale Förderleistung: geeignete Adapter und Druckleitungen verwenden, die zum Druckanschlussgewinde (1) passen, ohne den Innen-Durchmesser unnötig zu verkleinern.


Alle Teile der Druckleitung müssen druckfest sein und fachgerecht montiert werden.

Geeignetes Installationsmaterial:

- druckbeständig (mind. 10 bar)
- wärmebeständig (mind. 100 °C)


 Durch nicht druckfeste Teile und unsachgemäße Montage kann die Druckleitung im Betrieb platzen. Mit hohem Druck herausstritzende Flüssigkeit kann Sie verletzen!

6.3 Seil befestigen

 Die Pumpe nicht am Netzkabel oder am Druckschlauch anheben. Diese sind nicht für die Zugbelastung ausgelegt.

Ein stabiles Seil an der Öse (2) befestigen um daran die Pumpe ins Wasser abzusenken.

6.4 Aufstellung

 Die maximal zulässige Tauchtiefe nicht überschreiten (siehe Kapitel 13. Technische Daten).


Siehe Seite 2, Abb. E.

a) **Ohne** angebrachten Standfuß (4): Die Pumpe muss mindestens 20 cm über dem Grund am Seil schwebend betrieben werden, um die Pumpe von abgelagertem Sand oder Schmutz fernzuhalten.

b) **Mit** angebrachten Standfuß (4): Die Pumpe darf auf dem Grund aufgestellt werden.

1. Pumpe am Seil in einen Brunnen oder Schacht absenken. Netzkabel und Druckschlauch dürfen nicht auf Zug beansprucht werden.
2. Das Seil befestigen.


6.5 Netzanschluss vorbereiten


 Vergleichen Sie vor Inbetriebnahme, ob die auf dem Typenschild angegebene Netzspannung und Netzfrequenz mit den Daten Ihres Stromnetzes übereinstimmen.


 Gefahr durch Elektrizität! Beachten Sie Kapitel 4.3.


7. Betrieb

7.1 Benutzung

 Die maximal zulässige Tauchtiefe nicht überschreiten (siehe Kapitel 13. Technische Daten).

 Die Pumpe muss während des Betriebs immer bis zur Mindesteintauchtiefe (siehe Kapitel 13. Technische Daten) ins Wasser eingetaucht sein.

 Bei zu niedrigem Wasserstand läuft die Pumpe trocken. Dies führt zu erhöhtem Verschleiß und Schäden an der Pumpe. Stellen Sie sicher, dass der Wasserstand immer ausreichend und ein Trockenlaufen ausgeschlossen ist. Stoppt der Wasserfluss, die Pumpe umgehend ausschalten.


 Bei geschlossener Druckleitung (Wasserhahn bzw. Spritzdüse) die Pumpe maximal 10 Minuten laufen lassen, sonst können durch Überhitzung des Wassers in der Pumpe Schäden und Gefahren entstehen.

Ein- und Ausschalten

Einschalten: Netzstecker in eine Netzsteckdose stecken. Achtung! Die Pumpe startet sofort.

Ausschalten: Netzstecker ziehen.

7.2 Bei Frostgefahr

 Frost (< 4 °C) zerstört Pumpe und Zubehör, da diese stets Wasser enthalten!

Bei Frostgefahr, Pumpe und Zubehör abbauen und frostgeschützt aufbewahren (siehe Kapitel 8.2).

8. Wartung, Lagerung

 Gefahr!
Vor allen Arbeiten an der Pumpe:

- Netzstecker ziehen.
- Sicherstellen, dass Pumpe und angeschlossenes Zubehör drucklos sind.
- Weitergehende Wartungs- oder Reparaturarbeiten, als die hier beschriebenen, dürfen nur Fachkräfte durchführen.

8.1 Regelmäßige Wartung

Pumpe und Zubehör, insbesondere elektrische und Druck führende Teile, auf Beschädigungen überprüfen, ggf. reparieren lassen.

Druckleitungen auf Undichtigkeiten prüfen.

Wenn die Förderleistung abnimmt, Edelstahlfilter (6) reinigen:

1. Beide Schrauben (7) abschrauben, Edelstahlfilter (6) abnehmen.
2. Ansaugbereich der Pumpe und Edelstahlfilter reinigen.
3. Edelstahlfilter wieder anbringen und mit beiden Schrauben festschrauben.

Pumpe regelmäßig reinigen:

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

8.2 Pumpe abbauen und aufbewahren

- Netzstecker ziehen.
- Druckleitung öffnen (Wasserhahn bzw. Spritzdüse aufdrehen), Wasser vollständig ablaufen lassen.
- Pumpe vollständig entleeren, dazu:
 - Druckleitung abschrauben.
 - Pumpe in einem frostfreien Raum (min. 5 °C) lagern.
- Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

9. Störungsbeseitigung

 Gefahr!
Vor allen Arbeiten an der Pumpe:

- Netzstecker ziehen.
- Sicherstellen, dass Pumpe und angeschlossenes Zubehör drucklos sind.

Pumpe läuft nicht

- Keine Netzspannung.
 - Kabel, Stecker, Steckdose und Sicherung prüfen.
- Zu geringe Netzspannung.
 - Verlängerungskabel mit ausreichendem Aderquerschnitt verwenden.
- Überlastschutz: automatisches Abschalten bei drohender Überhitzung.
 - Nach Abkühlung startet die Pumpe von selbst.

- Ursache der Überhitzung beseitigen. Wasser zu warm? Langandauerndes Pumpen bei geschlossener Druckleitung? Ansaugbereich verstopft, Pumpe durch Fremdkörper blockiert?

Motor brummt, läuft nicht an

- Pumpe durch Fremdkörper blockiert.
 - Pumpe reinigen. Siehe Kapitel 8.

Pumpe fördert nicht richtig

- Druckleitung geknickt.
 - Druckleitung gerade verlegen.
- Ansaugbereich verstopft.
 - Reinigen, siehe Kapitel 8.
- Druckleitung undicht.
 - Druckleitung abdichten, Verschraubungen festziehen.
- Förderhöhe zu groß.
 - Maximale Förderhöhe beachten (siehe "Technische Daten").
- Rückschlagventil verklemmt.
 - Das eingebaute Rückschlagventil verhindert das Zurückfließen des Wassers durch die Pumpe. Das Rückschlagventil muss sich frei bewegen können, damit die Pumpe fördert. Siehe Seite 2, Abb. C:
 1. Druckleitung abschrauben.
 2. Das verklemmte Rückschlagventil (5) an seiner Lasche etwas nach oben ziehen, bis es sich wieder frei bewegen kann.
 3. Druckleitung wieder anschrauben.

Pumpe läuft sehr laut

- Pumpe saugt Luft an.
 - Sicherstellen, dass ausreichend Wasservorrat vorhanden ist.

10. Zubehör

Verwenden Sie nur original Metabo Zubehör.

Verwenden Sie nur Zubehör, das die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Anforderungen und Kenndaten erfüllt.

Zubehör-Komplettprogramm siehe www.metabo.com oder Katalog.

11. Reparatur



Gefahr! Reparaturen an dieser Pumpe dürfen nur durch eine Elektrofachkraft ausgeführt werden!

Wenn die Netzanschlussleitung dieser Pumpe beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

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

Zum Versand: Pumpe vollständig entleeren.

Ersatzteillisten können Sie unter www.metabo.com herunterladen.

12. Umweltschutz

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

Verpackungsmaterialien müssen entsprechend Ihrer Kennzeichnung nach kommunalen Richtlinien entsorgt werden. Weitere Hinweise finden Sie auf www.metabo.com im Bereich Service.



Nur für EU-Länder: Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß Europäische Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

13. Technische Daten

Erläuterungen zu den Angaben auf Seite 3.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

Die Pumpenkennlinie (Diagramm, Seite 3) zeigt, welche Fördermenge in Abhängigkeit von der Förderhöhe erreicht werden kann (Saugschlauch-Durchmesser = Druckanschluss-Durchmesser).

U	= Netzspannung
f	= Frequenz
P ₁	= Nennleistung
I	= Nennstrom
F	= Absicherung min.
L	= Länge der Netzanschlussleitung
F _{V,max}	= max. Fördermenge
F _{H,max}	= max. Förderhöhe
F _{p,max}	= max. Förderdruck
H _{min}	= Mindestintauchtiefe / kleinste Förderhöhe
T _{max}	= max. Tauchtiefe
Z _{temp}	= max. Zulauftemperatur
S ₁	= Schutzart
S ₂	= Schutzklasse
D _p	= Druckanschluss-Innengewinde
A	= Abmessungen: Höhe x Durchmesser (ohne Standfuß / mit Standfuß)
L	= Laufräder
m ₁	= Gewicht (mit Netzkabel)
m ₂	= Gewicht (ohne Netzkabel)
K ₁	= Maximallänge für Verlängerungskabel bei 3 x 1,0 mm ² Aderquerschnitt
K ₂	= Maximallänge für Verlängerungskabel bei 3 x 1,5 mm ² Aderquerschnitt

~ Wechselstrom

Die angegebenen technischen Daten sind toleranzbehaftet (entsprechend den jeweils gültigen Standards).

Original instructions

1. Declaration of Conformity

We, being solely responsible: Hereby declare that these deep well pumps, identified by type and serial number *1), meet the requirements of all relevant directives *2) and standards *3). Technical documents for *4) - see page 3.

For UK only:

UK We as manufacturer and authorized person to **CA** compile the technical file, see *4) on page 3, hereby declare under sole responsibility that these deep well pumps, identified by type and serial number *1) on page 3, fulfill all relevant provisions of following UK Regulations S.I. 2016/1091, S.I. 2016/1101, S.I. 2012/3032 and Designated Standards see *3) on page 3.

2. Specified Conditions of Use

This pump is used for pumping clear water from great depths, such as deep well pump, for use in bore holes or shafts with at least 10 cm diameter, for sprinkling and irrigation, As well, rain and service water pump.

The pump is not intended for:

- Industrial or commercial use

The pump is not suitable for conveying:

- drinking water
- food
- salt water
- explosive, flammable, aggressive, or hazardous materials (e.g. Chemicals), oils
- liquids over 35°C
- water containing sand and liquids with an abrasive effect

Devices may be used by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have supervised or have been given instructions regarding the safe use of the device and understand the hazards involved.

Unauthorised modifications to the pump and the use of parts that are not tested and approved by the manufacturer are prohibited.

All improper use of the pump is regarded as non-specified use; this can result in unpredictable damage! The user bears sole responsibility for any damage caused by inappropriate use.

Generally accepted accident prevention regulations and the enclosed safety information must be observed.

3. General Safety Information



For your own protection and for the protection of your power tool, pay attention to all parts of the text that are marked with this symbol!



WARNING – Read the operating instructions to reduce the risk of injury.



WARNING – Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this device. *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

Save all warnings and instructions for future reference.

Pass on your power tool only together with these documents.

4. Special Safety Instructions

This device shall not be used by children.

Cleaning and maintenance shall not be carried out by children.

Children shall not play with the device.

The provisions of DIN VDE 0100-702 and -738 must be observed when the pump is being used in swimming pools and garden ponds and in the protected areas around them.

The pump must not be used if there are persons in the water.

All local regulations pertaining to the safe operation of submersible pumps must also be followed.

Always unplug before carrying out any work on the pump. Ensure that the pump and connected accessories are depressurised.

The following residual risks do principally exist when operating pumps and can not be fully eliminated – even by employing safety devices.

4.1 Danger from the environment!

Do not use the pump in potentially explosive locations or near flammable liquids or gases!

4.2 Danger from hot water!

Do not operate the pump against a closed pressure line for longer than 10 minutes. Water that circulates inside the pump is heated up.

Hot water can cause damage and leaks on the pump and the connection lines, allowing hot water to escape. Danger of scalding!

In the event of a fault, unplug the pump from the power supply system and allow it to cool. A specialist must check the system to make sure it is in perfect working order before it can be used again.

4.3 Risk of electric shock!

The pump must be supplied with a rated residual current of max. 30 mA through a residual-current device (RCD).

Disconnect the pump from the mains before carrying out installation and maintenance work, cleaning or disassembly.

Do not touch the plug with wet hands! Always pull on the plug and not the power cable to disconnect it.

Connect it only to an earthed outlet that is properly installed, earthed and tested.

National installation specifications must be observed.

The earthed outlet or the plug connection with an extension cable must be located in a flood-proof area and protected from water.

Extension cables must have sufficient conductor cross sections. Cable reels must be fully unrolled.

Do not buckle, squeeze, drag or drive over the power cable or extension cables; protect them from sharp edges, oil and heat.

Place extension cable so that it can not get into the fluid to be pumped.

Unplug power cable;

- before any work on the pump;
- if there are people in the swimming pool or garden pond.


The electrical connections must not be under water and must be located in a flood-proof area. The connections must be splash-proof for outdoor use.

4.4 Danger due to pump defects or malfunctions!

Check the pump for possible damage - especially the mains cable, mains plug and electrical components before each use. Risk of fatal electric shock!

A damaged pump must only be reused after it has been correctly repaired.

Do not attempt to repair the pump yourself! Only professionals are allowed to carry out repairs on pumps.

 To prevent water damage, such as flooded rooms, caused by deficiencies or faults on the device:

- Provide appropriate safety measures, e.g. alarm device 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 modifications being made to the pump. Repairs to pumps must only be carried out by qualified electricians!
- Use of spare parts which have not been tested and approved by the manufacturer.
- Use of unsuitable installation materials (fittings, connection lines etc.).

When using universal swivel couplings (bayonet couplings), only use versions with an additional securing ring to ensure safe sealing.

Contamination of the fluid could be caused by lubricant leakage.


5. Overview

See page 2.

- 1 Pressure connection
- 2 Eyelet (for securing the rope)
- 3 Screws (for securing the stand)
- 4 Machine stand
- 5 Check valve (prevents the water from flowing back through the pump)
- 6 Stainless steel filter
- 7 Screws (for securing the stainless steel filter)

6. Initial Operation

6.1 Mounting the stand

 If the pump is placed on the ground, the stand must be fitted to keep the pump away from any deposited sand or dirt.

See page 2, fig. B.

- Attach the stand (4) from below.
- Fix the stand (4) with both screws (3).

6.2 Connecting the discharge line

Screw the pressure line to the pressure connection (1) using an adapter.


The pressure line and adapter are not included in the scope of delivery. Follow the manufacturer's installation instructions.

For optimum delivery performance: use suitable adapters and pressure lines that fit the pressure connection thread (1) without reducing the internal diameter unnecessarily.


All discharge line components must be pressure-resistant and installed correctly.

Suitable installation materials:

- pressure-resistant (min. 10 bar)
- heat-resistant (min. 100°C).


 The discharge line can burst during operation if non-pressure-resistant components are installed or they are assembled incorrectly. Injuries are possible if highly pressurised fluids are ejected!

6.3 Fastening the rope

 Do not lift the pump by the mains cable or the pressure hose. These are not designed for tensile load.

Attach a sturdy rope to the eyelet (2) to lower the pump into the water.

6.4 Installation

 Do not exceed the maximum permitted submersion depth (see chapter 13. technical data).

See page 2, fig. E.


a) **Without** stand attached (4): The pump must be operated suspended from the rope at least 20 cm (7 7/8") above the ground to keep the pump clear of deposited sand or dirt.


b) **With** stand attached (4): The pump may be placed on the ground.

1. Lower the pump by the rope into a well or shaft. The mains cable and pressure hose must not be subjected to tensile stress.

2. Attach the rope.


6.5 Preparing mains connection.


 Before commissioning, check that the rated mains voltage and mains frequency stated on the type plate match your power supply.


 Risk of electric shock! Follow chapter 4.3.


7. Operation

7.1 Use

 Do not exceed the maximum permitted submersion depth (see chapter 13. technical data).

 During operation, the pump must always be submerged in the water to the minimum submersion depth (see chapter 13. Technical data).

 If the water level is too low, the pump runs dry. This leads to increased wear and damage to the pump. Make sure that the water level is always sufficient and that dry running can be excluded. If the water flow stops, switch off the pump immediately.


 Run the pump for a maximum of 10 minutes if the pressure line is closed (tap or spray nozzle) because otherwise overheating of the water in the pump can cause damage.

Switching on and off

Switching on: Insert the mains plug into a mains socket. Caution! The pump starts immediately.


Switching off: Pull the mains plug.

7.2 If there is a risk of frost

 Frost (< 4 °C) destroys the pump and accessories as both always contain water!

Disassemble the pump and accessories and store them in frost-free conditions (see chapter 8.2) if there is a risk of frost.

8. Maintenance, storage

 **Danger!** Before any work on the pump:
 - Unplug power cable;
 - Ensure that the pump and connected accessories are depressurised.
 - Repair and maintenance work other than that described in this section should only be carried out by qualified specialists.

8.1 Regular maintenance

Check pump and accessories for damage, in particular electrical and pressurised components, and repair if necessary.

Check pressure lines for leaks.

If the flow rate decreases, clean the stainless steel filter (6):

1. Unscrew both screws (7), remove the stainless steel filter (6).

2. Clean the suction area of the pump and the stainless steel filter.
3. Attach the stainless steel filter again and fasten it with the screw.


Regularly clean the pump:

1. Rinse pump with clean water. Remove persistent contamination with a brush.
2. To rinse the inside of the pump: dip pump into a container of clean water and switch on briefly.

8.2 Disassembling and storing the pump

- Unplug power cable;
- Open the discharge line (open the water tap or spray nozzle), allow water to drain off completely.
- Drain the pump completely. To do this:
- Unscrew the pressure line.
- Store the device in a frost-free room (min. 5 °C).
- Keep out of the reach of children.

9. Troubleshooting

 **Danger!** before any work on the pump:
 - Unplug power cable;
 - Ensure that the pump and connected accessories are depressurised.

Pump is not running

- No mains voltage.
 - Check cables, plug, outlet and mains fuse.
- Mains voltage too low.
 - Use an extension cable with an adequate conductor diameter.
- Overload protection: automatic switch-off in case of imminent overheating.
 - After cooling down the pump starts by itself.
 - Remedy the cause for overheating. Water too warm? Long-term pumping with closed pressure line? Is the suction area clogged, is the pump blocked by foreign objects?

Motor hums, but does not start

- Pump blocked by foreign objects.
 - Clean the pump. See chapter 8.

Pump does not deliver correctly

- Discharge hose kinked.
 - Straighten discharge hose.
- Suction area clogged.
 - Clean, see chapter 8.
- Discharge hose leaky.
 - Seal discharge hose; tighten screw fittings.
- Delivery head too high.
 - Observe max delivery head (see 'Technical Specifications').
- Check valve jammed.
 - The installed check valve prevents the water from flowing back through the pump. The check valve must be able to move freely for the pump to deliver. See page 2 fig. C:
 1. Unscrew the pressure line.
 2. Pull the jammed check valve (5) up slightly by its tab until it can move freely again.
 3. Screw the pressure line back on.

The pump runs very noisily

- Pump is sucking air.
 - Ensure that there is an adequate supply of water.


10. Accessories

Use only genuine Metabo accessories.

Use only accessories that fulfil the requirements and specifications listed in these operating instructions.

See www.metabo.com or the catalogue for a complete range of accessories.

11. Repairs

 **Danger!** Repairs to this pump must only be carried out by qualified electricians!

If the mains connection cable of this pump is damaged, it must be replaced by the manufacturer or an authorized service centre to avoid hazard.

Contact your local Metabo representative if you have Metabo pumps requiring repairs. For addresses see www.metabo.com.

For shipping: Empty the pump completely.

You can download a list of spare parts from www.metabo.com.

12. Environmental Protection

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

Packaging materials must be disposed of according to their labelling in accordance with municipal guidelines. Further information can be found at www.metabo.com in the "Service" section.



Only for EU countries: never dispose of power tools in your household waste!
According to European Directive 2012/19/EU on Waste from Electric and Electronic Equipment and implementation in national law, used power tools must be collected separately and recycled in an environmentally-friendly manner.

13. Technical Specifications

Explanatory notes regarding the specifications on page 3.

Subject to change in accordance with technical progress.

The pump characteristic curve (diagram on page 3) shows the conveying capacity that can be reached depending on the conveying height (suction hose diameter = pressure connection diameter).

U = Mains voltage
f = Frequency
P₁ = Rated input power
I = Rated power
F = Fuse min.
L = Length of the mains connection cable

F_{V,max} = Max. conveying capacity
F_{h,max} = Max. conveying height
F_{p,max} = Max. conveying pressure
H_{min} = Minimum submersion depth / minimum delivery head
T_{max} = Max. submersion depth
temp = Max. supply temperature
1 = Protection type
S₂ = Protection class
D_p = Pressure connection female thread
A = Dimensions:
Height x diameter (without stand / with stand)
L = Impellers
m₁ = Weight (with mains cable)
m₂ = Weight (without mains cable)
K₁ = Maximum length for extension cable with 3 x 1.0 mm² wire cross-section
K₂ = Maximum length for extension cable with 3 x 1.5 mm² wire cross-section

~ AC power

The technical specifications quoted are subject to tolerances (in compliance with relevant valid standards).

Notice originale

1. Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule responsabilité : cette pompe de puits immergée, identifiée par le type et le numéro de série *1), est conforme à toutes les prescriptions applicables des directives *2) et normes *3). Documents techniques pour *4) - voir page 3.

2. Utilisation conforme à l'usage

Cette pompe sert à pomper l'eau claire à partir de grandes profondeurs, par exemple comme pompe de puits immergée dans des trous de forage ou des puits d'un diamètre d'au moins 10 cm, pour l'arrosage et l'irrigation, comme pompe de puits, d'eau de pluie ou d'eau à usage sanitaire.

La pompe n'est pas prévue pour :

- une utilisation industrielle ou professionnelle

La pompe n'est pas appropriée pour faire circuler :

- de l'eau potable
- des denrées alimentaires
- de l'eau salée
- des substances explosibles, inflammables, corrosives ou nocives (p. ex. des produits chimiques), des huiles
- des liquides ayant une température supérieure à 35°C
- de l'eau sableuse et des liquides abrasifs

Cet appareil peut être utilisé par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou n'ayant pas l'expérience et les connaissances nécessaires si elles sont surveillées ou si elles ont été familiarisées avec l'utilisation sûre de l'appareil et avec les dangers que présente cet appareil.

Les modifications sans autorisation sur la pompe ainsi que l'utilisation de pièces, qui ne sont pas contrôlées et validées par le fabricant, ne sont pas autorisées.

Toute utilisation inappropriée de la pompe est contraire à l'utilisation conforme et peut causer des dommages imprévisibles ! L'utilisateur est entièrement responsable de tous les dommages résultant d'une utilisation non conforme.

Il est impératif de respecter les consignes générales de prévention contre les accidents ainsi que les consignes de sécurité ci-jointes.

3. Consignes générales de sécurité



Dans l'intérêt de votre propre sécurité et afin de protéger votre outil électrique, respecter les passages de texte marqués de ce symbole !



AVERTISSEMENT – Lire la notice d'utilisation afin d'éviter tout risque de blessure.

AVERTISSEMENT – Lire toutes les consignes de sécurité, les instructions, les illustrations et les caractéristiques techniques relatives à cet appareil. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer une électrocution, un incendie et/ou de sérieuses blessures.

Conservé tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Remettez toujours votre appareil avec ces documents.

4. Consignes de sécurité particulières

L'appareil ne peut pas être utilisé par des enfants.

Les enfants ne sont pas autorisés à nettoyer et entretenir l'appareil.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

Respecter les dispositions des normes DIN VDE 0100 -702, -738 en cas d'utilisation dans des piscines et des étangs de jardin et dans leur zone de protection.

La pompe ne doit pas être utilisée si des personnes se trouvent dans l'eau.

Tenir également compte des prescriptions locales, s'il y en a.

Avant tous travaux sur la pompe : débrancher la fiche secteur. S'assurer que la pompe et les accessoires raccordés ne sont plus sous pression.

Les dangers suivants subsistent toujours en cas d'utilisation de pompes et ne peuvent être éliminés complètement, même en prenant toutes les précautions requises.

4.1 Dangers dus à des influences environnementales !

Ne pas utiliser la pompe dans des locaux explosifs ou à proximité de liquides ou de gaz combustibles !

4.2 Danger dû à de l'eau chaude !

Ne pas utiliser la pompe pendant plus de 10 minutes quand la conduite sous pression est obturée. L'eau qui circule à l'intérieur de la pompe s'échauffe.

L'eau chaude peut endommager la pompe et entraîner des fuites au niveau de la pompe et des conduites de raccordement, entraînant un risque d'écoulement d'eau chaude. Risque d'ébouillement !

En cas de défaut, débrancher la pompe du secteur et la laisser refroidir. Laisser un spécialiste contrôler si l'installation fonctionne correctement avant de la remettre en service.

4.3 Dangers dus à l'électricité !

La pompe doit être alimentée via un dispositif de protection à courant de défaut (RCD) avec un courant de défaut ne dépassant pas 30 mA.

Débrancher la pompe du secteur avant d'effectuer des travaux d'installation, d'entretien et de nettoyage ou de démonter la pompe.

Ne pas toucher la fiche avec des mains humides !
Toujours débrancher le câble en retirant la fiche secteur, et non en tirant par le câble.

Le raccordement peut uniquement se faire sur des prises de courant à contact de sécurité installées, mises à la terre et contrôlées conformément aux règles de l'art.

Les prescriptions d'installation nationales doivent être observées.

La prise de courant à contact de sécurité ou la fiche avec rallonge de câble doivent se trouver dans une zone protégée contre les inondations et être à l'abri de l'eau.

Les rallonges doivent posséder une section transversale suffisante. Les tambours de câble doivent être entièrement déroulés.

Ne pas plier, aplatis, arracher ni écraser les câbles d'alimentation et les rallonges. Les câbles doivent être protégés contre les arêtes vives, l'huile et la chaleur.

Placer le câble de rallonge de telle sorte qu'il ne puisse pas être en contact avec le liquide à refouler.

Retirer la fiche secteur :

- avant tous les travaux sur la pompe ;
- lorsque des personnes se trouvent dans la piscine ou dans l'étang de jardin.


Les connexions électriques ne doivent pas se trouver dans l'eau et doivent être protégées contre un risque d'inondation. En cas d'exploitation à l'extérieur, elles doivent être protégées contre les projections d'eau.

4.4 Danger dû à un défaut de la pompe ou à des dérangements !

Contrôler avant chaque mise en service si la pompe ne présente pas de dommages, notamment au niveau du câble d'alimentation, de la fiche secteur et des composants électriques. Danger de mort par électrocution !

Une pompe endommagée peut seulement être réutilisée après avoir été réparée dans les règles de l'art.

Ne réparez pas la pompe vous-même ! Seules des personnes qualifiées peuvent effectuer des réparations sur les pompes.

 Pour éviter des dommages dus à l'eau, p. ex. locaux inondés, occasionnés par des dérangements ou des défauts de l'appareil :

- Planifier des mesures de sécurité appropriées, p. ex. dispositif d'alarme ou bassins récepteurs avec surveillance

Le fabricant ne répond pas d'éventuels dommages qui auront été provoqués

- par une utilisation non conforme de la pompe.

- parce que la pompe n'a pas été utilisée et conservée à l'abri du gel.
- par des modifications non autorisées sur la pompe. Les travaux de réparation sur les pompes peuvent uniquement être effectués par un électricien !
- parce que des pièces de rechange qui n'ont pas été contrôlées et autorisées par le fabricant auront été utilisées.
- parce que du matériel d'installation non approprié (robinetterie, câbles de connexion etc.) aura été utilisé.

En cas d'utilisation d'accouplements rotatifs universels (accouplements à baïonnette), utiliser uniquement des versions avec une bague de fixation supplémentaire afin de garantir l'étanchéité.

Le liquide peut être pollué par une fuite de lubrifiant.


5. Vue d'ensemble

Voir page 2.

- 1 Raccord de pression
- 2 Œillet (pour fixer le câble)
- 3 Vis (pour la fixation du pied)
- 4 Pied
- 5 Clapet antiretour (empêche le reflux de l'eau à travers la pompe)
- 6 Filtre en acier inoxydable
- 7 Vis (pour la fixation du filtre en acier inoxydable)

6. Mise en service

6.1 Montage du pied

 Si la pompe est placée sur le fond, le pied doit être monté pour éviter qu'elle ne s'enrasse avec du sable ou de la saleté.

Voir page 2, fig. B.

- Installer le pied (4) par en dessous.
- Fixer le pied (4) avec les deux vis (3).

6.2 Raccordement de la conduite sous pression

Fixer la conduite sous pression (1) à l'aide d'un adaptateur.

La conduite sous pression et l'adaptateur ne sont pas compris dans l'équipement standard.


Respectez les consignes de montage du fabricant.

Pour une capacité de refoulement optimale utiliser des adaptateurs et des conduites sous pression adaptés et compatibles avec le filetage du raccord de pression (1) sans réduire inutilement le diamètre intérieur.

Tous les composants de la conduite de pression doivent être résistants à la pression et être montés dans les règles de l'art.


Matériel d'installation approprié :

- résistant à la pression (au moins 10 bar)
- résistant à la chaleur (au moins 100 °C)

 Du fait de composants non résistants à la pression et d'un montage inapproprié, la conduite de pression peut éclater pendant le


fonctionnement. Le liquide projeté à haute pression peut vous blesser !

6.3 Fixation du câble

 Ne pas soulever la pompe par le câble d'alimentation ou le flexible de pression. Ceux-ci ne sont pas conçus pour résister à la traction.

Fixer un câble solide à l'œillet (2) pour plonger la pompe dans l'eau.

6.4 Installation

 Ne pas dépasser la profondeur d'immersion maximale admise (voir chapitre 13. Caractéristiques techniques).


Voir page 2, fig. E.


a) **Sans pied (4)** : la pompe doit être utilisée suspendue à au moins 20 cm du fond avec le câble afin d'éviter qu'elle ne soit encrassée par du sable ou de la saleté.

b) **Avec le pied (4)** : la pompe peut être installée sur le fond.

1. Descendre la pompe dans un puits à l'aide d'un câble. Ne pas tirer sur le câble d'alimentation ou le flexible de pression.
2. Fixer le câble.


6.5 Préparation du raccordement au secteur


 Avant la mise en service, comparer si la tension secteur et la fréquence secteur indiquées sur la plaque signalétique correspondent aux caractéristiques du réseau de courant.


 Dangers dus à l'électricité ! Respecter le chapitre 4.3.


7. Fonctionnement

7.1 Utilisation

 Ne pas dépasser la profondeur d'immersion maximale admise (voir chapitre 13. Caractéristiques techniques).

 Durant son fonctionnement, la pompe doit toujours être immergée dans l'eau jusqu'à la profondeur d'immersion minimale (voir chapitre 13. Caractéristiques techniques).

 Si le niveau d'eau est trop faible, la pompe fonctionne à sec. Cela accélère l'usure de la pompe et cause des dommages. Assurez-vous que le niveau d'eau est toujours suffisant et que la pompe ne risque pas de fonctionner à sec. Si le flux d'eau s'arrête, éteindre immédiatement la pompe.


 Lorsque la conduite de pression est fermée (robinet ou buse de pulvérisation), laissez fonctionner la pompe au maximum 10 minutes, sinon la pompe risque d'être endommagée par une surchauffe de l'eau.

Mise en marche et arrêt

Mise en marche : brancher la fiche dans une prise de secteur. Attention ! La pompe démarre immédiatement.


Arrêt : retirer la fiche secteur.

7.2 En cas de risque de gel

 Le gel (< 4) détruit la pompe et les accessoires, étant donné qu'ils contiennent toujours de l'eau !

En cas de risque de gel, démonter la pompe et les accessoires et les conserver à l'abri du gel (voir chapitre 8.2).

8. Entretien, stockage

 Danger ! Avant tous les travaux sur la pompe :

- Retirer la fiche secteur.
- S'assurer que la pompe et les accessoires raccordés ne sont plus sous pression.
- Les travaux de maintenance et de réparation autres que ceux décrits ici ne doivent être exécutés que par du personnel qualifié.

8.1 Maintenance régulière

Vérifier si la pompe et les accessoires, notamment les composants électriques et les pièces soumises à la pression ne sont pas endommagés et les faire réparer si nécessaire.

Contrôler l'étanchéité des conduites sous pression.

Si la capacité de refoulement diminue, nettoyer le filtre en acier inoxydable (6) :

1. Dévisser les deux vis (7), retirer le filtre en acier inoxydable (6).
2. Nettoyer la zone d'aspiration de la pompe et le filtre en acier inoxydable.
3. Réinstaller le filtre en acier inoxydable et le visser avec les deux vis.


Nettoyer régulièrement la pompe :

1. rincer la pompe à l'eau claire. Éliminez les saletés tenaces avec une brosse.
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.

8.2 Démontage et conservation de la pompe

- Retirer la fiche secteur.
- Ouvrir la conduite de pression (ouvrir le robinet d'eau ou la buse) ; laisser s'écouler entièrement l'eau.
- Vider entièrement la pompe. Pour ce faire :
- Dévisser la conduite sous pression.
- Ranger la pompe dans un local à l'abri du gel (min. 5 °C).
- Conserver hors de la portée des enfants.

9. Dépannage

 Danger ! Avant tous les travaux sur la pompe :

- Retirer la fiche secteur.
- S'assurer que la pompe et les accessoires raccordés ne sont plus sous pression.

La pompe ne fonctionne pas

- Pas de tension secteur.
 - Contrôler le câble, la fiche, la prise et le fusible.

- Tension d'alimentation trop faible.
 - Utiliser une rallonge dont la section transversale est suffisante.
- Protection contre la surcharge : arrêt automatique en cas de risque de surchauffe.
 - Lorsqu'elle a refroidi, la pompe se remet automatiquement en marche.
 - Éliminer la cause de la surchauffe. Eau trop chaude ? Fonctionnement prolongé de la pompe avec une conduite sous pression fermée ? Zone d'aspiration bouchée, pompe bloquée par un corps étranger ?

Le moteur bourdonne, ne démarre pas

- Pompe bloquée par des corps étrangers.
 - Nettoyer la pompe. Voir chapitre 8.

La pompe ne refoule pas correctement

- La conduite sous pression est pliée.
 - Poser la conduite sous pression de manière à ce qu'elle soit rectiligne.
- Zone d'aspiration bouchée.
 - Nettoyage, voir chapitre 8.
- La conduite sous pression n'est pas étanche.
 - Étancher la conduite sous pression, serrer à fond les assemblages par vis.
- La hauteur de refoulement est trop importante.
 - Voir hauteur de refoulement maximale (« Caractéristiques techniques »).
- Clapet antiretour coincé.
 - Le clapet antiretour intégré empêche le reflux de l'eau à travers la pompe. Le clapet antiretour doit bouger librement pour que la pompe puisse fonctionner correctement. Voir page 2, fig. C :
 1. Dévisser la conduite sous pression.
 2. Tirer la bride du clapet antiretour (5) coincé vers le haut jusqu'à ce qu'il bouge à nouveau librement.
 3. Revisser la conduite sous pression.

La pompe est très bruyante

- La pompe aspire de l'air.
 - S'assurer que le niveau d'eau est suffisant.


10. Accessoires

Utilisez uniquement des accessoires originaux Metabo.

Utiliser exclusivement des accessoires qui sont conformes aux exigences et aux données caractéristiques indiquées dans la présente notice d'utilisation.

Gamme d'accessoires complète, voir www.metabo.com ou catalogue.

11. Réparations

 Danger ! Les travaux de réparation sur cette pompe peuvent uniquement être effectués par un électricien !

Si le câble d'alimentation de cette pompe est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou le service après-vente, afin d'éviter tout danger.

Pour toute réparation sur une pompe Metabo, contactez votre représentant Metabo. Voir les adresses sur www.metabo.com.

Pour l'expédition : vider entièrement la pompe.


Les listes des pièces détachées peuvent être téléchargées sur www.metabo.com.

12. Protection de l'environnement

Suivez les réglementations nationales concernant l'élimination écologique et le recyclage des pompes usagées, des emballages et des accessoires.

Les matériaux d'emballage doivent être mis au rebut selon les directives locales, conformément à leur marquage. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet sur www.metabo.com dans la rubrique Service.



 Uniquement pour les pays de l'UE : ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et à sa transposition dans le droit national, les appareils électriques usagés doivent être séparés des autres déchets et remis à un point de collecte des DEEE pour le recyclage.

13. Caractéristiques techniques

Commentaires sur les indications de la page 3.

Sous réserve de modifications résultant de progrès techniques.

La courbe caractéristique de la pompe (diagramme, page 3) indique quel débit peut être atteint en fonction de la hauteur de refoulement (diamètre du flexible d'aspiration = diamètre du raccord de pression).

- U = tension secteur
- f = fréquence
- P₁ = puissance nominale
- I₁ = courant nominal
- F = protection par fusible min.
- L = longueur du câble d'alimentation
- F_{V,max} = capacité de refoulement max.
- F_{H,max} = hauteur de refoulement max.
- F_{p,max} = pression de refoulement max.
- H_{min} = profondeur d'immersion min. / plus petite hauteur de refoulement
- T_{max} = profondeur d'immersion max.
- Z_{temp} = température d'alimentation max.
- S₁ = indice de protection
- S₂ = classe de protection
- D_p = filetage intérieur de raccord de pression
- A = Dimensions :
 - Hauteur x diamètre (sans pied / avec pied)

fr FRANÇAIS

- L = rotors
- m_1 = poids (avec câble d'alimentation)
- m_2 = poids (sans câble d'alimentation)
- K_1 = longueur maximale pour le câble de rallonge avec une section de brin de 3 x 1,0 mm²
- K_2 = longueur maximale pour le câble de rallonge avec une section de brin de 3 x 1,5 mm²

~ courant alternatif

Les caractéristiques techniques indiquées sont soumises à tolérance (selon les normes en vigueur correspondantes).

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

1. Conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen en uitsluitende verantwoording: deze bronpompen, 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.

2. Voorgeschreven gebruik van het systeem

Deze pomp is bedoeld voor het oppompen van schoon water vanuit grote diepte, bijvoorbeeld als bronpomp, voor het gebruik bij boorgaten of schachten met een diameter van tenminste 10 cm, voor het beregenen en irrigatie, als bron-, regen- en afvalwaterpomp

De pomp is niet bedoeld voor:
- industrieel of commercieel gebruik

De pomp is niet geschikt voor het transport van:

- drinkwater
- levensmiddelen
- zout water
- explosieve, brandbare, agressieve of voor de gezondheid gevaarlijke stoffen (bijv. chemicaliën), oliën,
- vloeistoffen warmer dan 35°C
- zand bevattend water en schurende vloeistoffen

De apparaten mogen door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale vaardigheden of een gebrek aan ervaring en kennis worden gebruikt, als zij onder toezicht staan of omtrent het veilige gebruik van het apparaat werden geïnstrueerd en de hieruit daarmee gepaard gaande gevaren begrijpen.

Eigenmachtige veranderingen aan de pomp en het gebruik van onderdelen die niet zijn getest en vrijgegeven door de producent, zijn niet toegestaan.

Elk ondeskundig gebruik van de pomp is in strijd met de voorschriften; hierdoor kunnen niet te voorziene beschadigingen ontstaan! Alleen de gebruiker is aansprakelijk voor schade door oneigenlijk gebruik.

De algemeen erkende ongevallenpreventievoorschriften en de bijgevoegde veiligheidsinstructies moeten in acht worden genomen.

3. Algemene veiligheidsvoorschriften



Let voor uw veiligheid en die van het elektrische gereedschap op de passages die zijn voorzien van dit symbool!



WAARSCHUWING – Lees de gebruiksaanwijzing om het risico op letsel te verminderen.



WAARSCHUWING – lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, afbeeldingen en technische gegevens, die samen met het gereedschap worden geleverd. *Als de hieronder vermelde aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.*

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen met het oog op toekomstig gebruik.

Geef uw gereedschap alleen met deze documenten aan anderen door.

4. Speciale veiligheidsinstructies

Het apparaat mag niet door kinderen worden gebruikt.

De reiniging en het onderhoud mogen niet door kinderen worden uitgevoerd.

Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.

Bij gebruik in zwembaden en tuinvijvers en hun directe omgeving moeten de bepalingen overeenkomstig DIN VDE 0100 -702, -738 in acht worden genomen.

De pomp mag niet worden gebruikt wanneer er personen in het water aanwezig zijn.

Ook moeten eventuele plaatselijke voorschriften worden opgevolgd.

Trek de stekker uit het stopcontact, alvorens werkzaamheden aan de pomp uit te voeren. Controleren of de pomp en de aangesloten toebehoren drukloos zijn.

Bij het gebruik van pompen blijven de volgende restricties in principe bestaan – ze kunnen ook door veiligheidsvoorzieningen niet volledig worden vermeden.

4.1 Gevaar door omgevingsinvloeden!

Gebruik de pomp niet in ruimten waar explosiegevaar bestaat of in de buurt van ontvlambare vloeistoffen of gasen!

4.2 Gevaar door heet water!

De pomp max. 10 minuten tegen een gesloten persleiding laten werken. Water dat in de pomp circuleert, raakt verhit.

Door heet water kunnen beschadigingen en lekkages aan de pomp en aansluitingen optreden, waardoor heet water kan ontsnappen. Gevaar voor brandwonden!

Een defecte pomp loskoppelen van het elektriciteitsnet en laten afkoelen. De correcte werking van de installatie door een vakman laten controleren alvorens deze opnieuw in gebruik te nemen.

4.3 Gevaar door elektrische stroom!

De pomp moet via een aardlekschakelaar (RCD) met een toegekende lekstroom van niet meer dan 30 mA van stroom worden voorzien.

De pomp voor aanvang van installatie-, onderhouds- of reinigingswerkzaamheden of voordat de pomp gedemonteerd wordt eerst loskoppelen van het elektriciteitsnet.

Raak de netstekker nooit aan met natte handen!
Trek de stekker nooit aan het netsnoer uit het stopcontact.

Het apparaat mag alleen op veiligheidscontactdozen worden aangesloten die deskundig geïnstalleerd, geaard en getest zijn.

De nationale installatievoorschriften moeten in acht worden genomen.

De veiligheidscontactdoos of stekkerverbinding met een verlengsnoer moeten in een overstromingsvrije omgeving gemonteerd en tegen water beschermd zijn.

Verlengsnoeren moeten een voldoende grote aderdiameter hebben. Kabeltrommels moeten volledig afgerold zijn.

Netsnoer en verlengsnoer niet knikken, kneuzen, eraan trekken of overrijden; tegen scherpe kanten, olie en hitte beschermen.

Het verlengsnoer mag niet in contact komen met de te pompen vloeistof.

De stekker uit het stopcontact trekken:

- voor alle werkzaam aan de pomp;
- als er personen in het zwembad of tuinvijver aanwezig zijn.


De elektrische verbindingen mogen niet in het water liggen en moeten zich in een gebied bevinden dat veilig is voor overstromingen. Bij gebruik in de openlucht moeten zij spatwaterdicht zijn.

4.4 Gevaar door gebreken aan de pomp of storingen!

Controleer de pomp vóór ieder gebruik, vooral het netsnoer, de netstekker en elektrische onderdelen, op eventuele beschadigingen. Levensgevaar door elektrische schok!

Een beschadigde pomp mag pas weer worden gebruikt nadat het deskundig is gerepareerd.

Voer zelf nooit reparaties aan de pomp uit! Alleen vakmensen mogen reparaties aan pompen uitvoeren.

 Om waterschade, bijv. ondergelopen ruimtes, te voorkomen, veroorzaakt door storingen of gebreken van het apparaat:

- Passende veiligheidsmaatregelen inplannen, bijv.: alarminstallatie of opvangbekken met bewaking

De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade die veroorzaakt wordt omdat

- de pomp niet volgens de voorschriften werd gebruikt.
- de pomp niet in een vorstvrije omgeving werd gebruikt of opgeslagen.
- eigenmachtige veranderingen aan de pomp werden uitgevoerd. Reparaties aan pompen

mogen uitsluitend door een erkende elektricien worden uitgevoerd!

- het gebruik van onderdelen die niet door de fabrikant gecontroleerd en vrijgegeven zijn.
- het gebruik van ongeschikt installatiemateriaal (armaturen, aansluitleidingen, enz.).

Bij gebruik van universele draaikoppelingen (bajonetkoppelingen) alleen uitvoeringen gebruiken met een extra bevestigingsring voor een veilige afdichting.

Verontreiniging van de vloeistof kan worden veroorzaakt door lekkende smeermiddelen.


5. Overzicht

Zie pagina 2.

- 1 Drukaansluiting
- 2 Oog (voor het bevestigen van de draagriem)
- 3 Bouten (voor het bevestigen van de voet)
- 4 Voet
- 5 Terugslagklep (voorkomt dat het water terug kan stromen in de pomp)
- 6 RVS-filter
- 7 Bouten (voor het bevestigen van het RVS-filter)

6. Ingebruikneming

6.1 Voet monteren

 Als de pomp de grond wordt geplaatst, moet eerst de voet gemonteerd worden om zand en andere verontreinigingen uit de buurt van de pomp te houden.

Zie pagina 2, afb. B.

- Steek de voet (4) aan de onderkant in de pomp.
- Schroef de voet (4) vast met de beide bouten (3).

6.2 Persleiding aansluiten

Schroef de persleiding met behulp van een adapter op de drukaansluiting (1).


De persleiding en adapter worden niet meegeleverd. Zie de montageaanwijzingen van de fabrikant.

Voor een optimale pompcapaciteit: geschikte adapters en persleidingen gebruiken, die bij de aansluitingschroefdraad (1) passen, zonder de inwendige diameter onnodig te verkleinen.


Alle onderdelen van de persleiding moeten drukkbestendig zijn en vakkundig worden gemonteerd.

Geschikt installatiemateriaal:

- drukkbestendig (min. 10 bar)
- warmtebestendig (min. 100 °C)


 Door niet-drukkbestendige onderdelen en ondeskundige montage kan de persleiding tijdens het gebruik barsten. U kunt gewond raken door vloeistof die met hoge druk naar buiten spuit!

6.3 Kabel bevestigen

 Til de pomp nooit op aan het netsnoer of de persslang. Deze zijn niet geschikt voor de betreffende trekbelasting.

Bevestig een stevige kabel aan het oog (2) en laat de pomp daaraan in het water zakken.

6.4 Plaatsing

 De maximaal toegestane dompeldiepte mag niet worden overschreden (zie het hoofdstuk 13. Technische gegevens).


Zie pagina 2, afb. E.

a) **Zonder** aangebrachte voet (4): de pomp moet tenminste 20 cm boven de grond, zwevend aan de kabel, worden bediend, om de pomp zo uit de buurt van zand en andere verontreinigingen te houden.

b) **Met** een aangebrachte voet (4): de pomp kan gewoon op de grond worden gezet.

1. Laat de pomp altijd aan een kabel in een bron of schacht zakken. Het netsnoer en de perssling mogen daarbij niet aan trekbelastingen worden blootgesteld.
2. De kabel bevestigen


6.5 Netaansluiting voorbereiden


 Vergelijk vóór de ingebruikname of de op het typeplaatje aangegeven spanning en frequentie overeenkomen met de netspanning.


 Gevaar door elektrische stroom! Zie daarvoor het volgende hoofdstuk 4.3.


7. Gebruik

7.1 Gebruik

 De maximaal toegestane dompeldiepte mag niet worden overschreden (zie het hoofdstuk 13. Technische gegevens).

 Tijdens het gebruik moet de pomp altijd tot de minimale dompeldiepte (zie het hoofdstuk 13. Technische gegevens) in het water gedompeld zijn.

 Bij een te laag waterpeil zal de pomp drooglopen. Dat leidt tot een verhoogde slijtage en schade aan de pomp. Controleer vooraf altijd of het waterpeil toereikend en drooglopen uitgesloten is. Schakel de pomp onmiddellijk uit zodra de waterstroom stopt.


 Bij een gesloten persleiding (waterkraan c.q. sproeier) de pomp maximaal 10 minuten laten draaien, anders kan er door oververhitting van het water in de pomp schade aan de pomp of kunnen andere gevaren ontstaan.

In- en uitschakelen

Inschakelen: de stekker in het stopcontact steken. Opgelet! De pomp start onmiddellijk.

Uitschakelen: de stekker uit het stopcontact trekken.

7.2 Bij vorstgevaar

 Vorst (< 4°C) brengt onherstelbare schade toe aan de pomp en de toebehoren omdat deze altijd water bevatten!

Bij het risico op vorst, de pomp en toebehoren demonteren en vorstvrij opslaan (zie het hoofdstuk 8.2).

8. Onderhoud, opslag

 **Gevaar!** Vóór alle werkzaamheden aan de pomp:

- De stekker uit het stopcontact trekken.
- Controleren of de pomp en de aangesloten toebehoren drukloos zijn.
- Andere dan de hier beschreven onderhouds- of reparatiewerkzaamheden uitsluitend door geschoold personeel laten uitvoeren.

8.1 Regelmatig onderhoud

De pomp en toebehoren, met name elektrische en onder druk staande onderdelen, controleren op beschadiging en zo nodig laten repareren.

De persleidingen op lekkage controleren.

Als de pompcapaciteit afneemt, het RVS-filter (6) reinigen:

1. De beide bouten (7) losdraaien en verwijderen, het RVS-filter (6) verwijderen.
2. Het aanzuiggedeelte van de pomp en het RVS-filter reinigen.
3. Breng het RVS-filter weer aan en draai de beide bouten weer vast.


De pomp regelmatig reinigen:

1. spoel de pomp met schoon water. Hardnekkige verontreiniging met een borstel verwijderen.
2. De binnenkant van de pomp spoelen: de pomp onderdompelen in een bak met schoon water en even inschakelen.

8.2 Pomp demonteren en opbergen

- De stekker uit het stopcontact trekken.
- De persleiding openen (waterkraan resp. spuitkop opendraaien), water geheel laten uitstromen.
- Laat de pomp helemaal leeg lopen, hiervoor:
- De persleiding losschroeven en verwijderen.
- De pomp in een vorstvrije ruimte (min. 5°C) opslaan.
- Buiten het bereik van kinderen bewaren.

9. Storingen verhelpen

 **Gevaar!** Vóór alle werkzaamheden aan de pomp:

- De stekker uit het stopcontact trekken.
- Controleren of de pomp en de aangesloten toebehoren drukloos zijn.

De pomp draait niet

- Er is geen netspanning.
 - Controleer het netsnoer, de stekker, en de zekeringen.
- De netspanning is te laag.
 - Gebruik een verlengsnoer met voldoende grote aderdiameter.
- Overbelastingsbeveiliging: automatisch uitschakelen als oververhitting dreigt.
 - Zodra de pomp is afgekoeld start deze automatisch weer.
 - De oorzaak van de oververhitting verhelpen. Is het water te warm? Blijft de pomp langdurig pompen bij een gesloten persleiding? Aanzuigbereik verstopt, pomp geblokkeerd door vreemd voorwerp?

De motor bromt, start niet

- De pomp wordt geblokkeerd door een vreemd voorwerp.
 - De pomp reinigen. Zie het hoofdstuk 8.

De pomp draait maar pompt niet goed

- De persleiding is geknikt.
 - Leg de persleiding recht.
- Het afzuiggedeelte is verstopt
 - Reinigen, zie het hoofdstuk 8.
- De persleiding lekt.
 - Dicht de persleiding af, trek de schroeven van de schroefklemmen aan.
- De opvoerhoogte is te groot voor de pomp.
 - Neem de maximale opvoerhoogte voor de pomp in acht (zie Technische gegevens).
- De terugslagklep klemt.
 - De ingebouwde terugslagklep voorkomt dat het water terug kan stromen in de pomp. De terugslagklep moet vrij kunnen bewegen, zodat de pomp het water verpompt. Zie pagina 2, afb. C:
 1. De persleiding losschroeven en verwijderen.
 2. De vastgeklemd terugslagklep (5) iets naar boven trekken aan de lus, totdat de klep weer vrij kan bewegen.
 3. De persleiding weer vastschroeven.

Pomp maakt veel lawaai

- Pomp zuigt lucht aan.
 - Controleer of de watervoorraad voldoende groot is.


10. Toebehoren

Gebruik alleen originele Metabo-toebehoren.

Gebruik alleen toebehoren die voldoen aan de in deze gebruiksaanwijzing genoemde eisen en kenmerken.

Compleet toebehorenprogramma, zie www.metabo.com of de catalogus.

11. Reparatie

 **Gevaar!** Reparaties aan deze pomp mogen uitsluitend door een erkende elektricien worden uitgevoerd!

Als het netsnoer van deze pomp beschadigd wordt, moet het door de fabrikant of diens klantenservice worden vervangen om eventuele gevaren te vermijden.

Neem voor pompen van Metabo die gerepareerd moeten worden a.u.b. contact op met uw Metabo-vertegenwoordiging. Zie voor adressen www.metabo.com.

Voor het verzenden: de pomp helemaal leeg maken.

Via www.metabo.com kunt u lijsten met reserveonderdelen downloaden.

12. Milieubescherming

Neem de nationale voorschriften voor een milieuvriendelijke verwijdering en recycling van

afgedankte pompen, verpakkingen en toebehoren in acht.

Verpakkingsmateriaal moet overeenkomstig hun codering volgens de gemeentelijke richtlijnen worden afgevoerd. Meer informatie vindt u op www.metabo.com onder Service.



Uitsluitend voor EU-landen: voer uw elektrisch gereedschap nooit met het huisvuil af! Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EG inzake gebruikte elektrische en elektronische machines en de vertaling hiervan in de nationale wetgeving moet afgedankt elektrisch gereedschap gescheiden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze afgevoerd worden.

13. Technische gegevens

Toelichting op de gegevens van pagina 3.

Wijzigingen in het kader van technische verbeteringen voorbehouden.

De pompkarakteristiek (schema, pagina 3) geeft het slagvolume aan dat afhankelijk van de opvoerhoogte kan worden bereikt (diameter van de zuigslang = diameter van de drukaansluiting).

- U = netspanning
- f = frequentie
- P₁ = nominaal vermogen
- I = nominale stroom
- F = zekering min.
- l = lengte van het netsnoer
- F_{V,max} = max. slagvolume
- F_{h,max} = max. opvoerhoogte
- F_{p,max} = max. persdruk
- H_{min} = min. dompeldiepte/min. opvoerhoogte
- T_{max} = max. dompeldiepte
- Z_{temp} = max. aanvoertemperatuur
- S₁ = beschermingsgraad
- S₂ = beschermingsklasse
- D_p = inwendige schroefdraad van persaansluiting
- A = afmetingen:
 - hoogte x diameter (zonder voet/met voet)
- L = wielen
- m₁ = gewicht (met netsnoer)
- m₂ = gewicht (zonder netsnoer)
- K₁ = max. lengte voor verlengsnoer bij een ader diameter van 3 x 1,0 mm²
- K₂ = max. lengte voor verlengsnoer bij een ader diameter van 3 x 1,5 mm²
- ~ = wisselstroom

De vermelde technische gegevens zijn tolerantiewaarden (overeenkomstig de betreffende geldige norm).

Istruzioni originali

1. Dichiarazione di conformità

Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità che la presente pompa per pozzi profondi, identificata dai modelli e numeri di serie *1), è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive *2) e delle norme *3). Documentazione tecnica presso *4) – vedere a pagina 3.

2. Utilizzo conforme

Questa pompa viene utilizzata per il pompaggio di acqua limpida da grandi profondità, per esempio come pompa per pozzi profondi, per l'uso in pozzi o pozzetti con un diametro di almeno 10 cm, per l'aspersione e l'irrigazione, come pompa da pozzo, pompa per acqua piovana e pompa per acqua di servizio.

La pompa non è concepita per:

- impiego industriale o commerciale

La pompa non è adatta per il trasporto di:

- acqua potabile
- generi alimentari
- acqua salata
- sostanze esplosive, infiammabili, aggressive o nocive per la salute (per es. sostanze chimiche), oli
- liquidi di oltre 35 °C
- acqua contenente sabbia e liquidi abrasivi

I dispositivi possono essere utilizzati da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e conoscenza, a condizione che abbiano ricevuto supervisione o istruzioni sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e che comprendano i rischi connessi.

Non è consentito apportare modifiche arbitrarie alla pompa, né utilizzare parti non omologate e approvate dal produttore.

Qualsiasi utilizzo non conforme della pompa è da considerarsi inappropriato e potrebbe causare danni non prevedibili! Per eventuali danni derivanti da un uso improprio del dispositivo è responsabile esclusivamente l'utilizzatore.

È obbligatorio rispettare le prescrizioni generali per la prevenzione degli infortuni nonché le avvertenze di sicurezza allegate.

3. Avvertenze generali di sicurezza



Per proteggere la propria persona e per una migliore cura dell'elettrotensile, attenersi alle parti di testo contrassegnate con questo simbolo!



AVVERTENZA – Leggere le istruzioni per l'uso al fine di ridurre il rischio di lesioni.



AVVERTENZA – Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni operative, le figure e le specifiche accluse al

presente apparecchio. *Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sottoelencate potrà comportare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.*

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per un uso futuro.

Il dispositivo va consegnato al successivo proprietario esclusivamente insieme al presente documento.

4. Avvertenze specifiche di sicurezza

Il dispositivo non deve essere utilizzato dai bambini.

La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini.

I bambini non devono giocare con il dispositivo.

Per l'impiego in piscine, laghetti da giardino e nelle relative aree di sicurezza, devono essere rispettate le disposizioni secondo DIN VDE 0100 -702, -738.

Non utilizzare la pompa se nell'acqua vi sono persone.

Attenersi alle disposizioni valide in loco.

Prima di procedere con qualsiasi intervento sulla pompa, estrarre la spina di rete. Accertarsi che la pompa e gli accessori collegati siano depressurizzati.

I seguenti rischi residui sono generalmente correlati all'impiego di pompe e non possono essere completamente eliminati, malgrado le misure di sicurezza.

4.1 Pericolo causato da fattori ambientali!

Non utilizzare la pompa in ambienti a rischio di esplosioni, né nei pressi di fluidi o gas infiammabili.

4.2 Pericolo causato da acqua ad alta temperatura!

Far funzionare la pompa per max. 10 minuti con la tubazione di mandata chiusa. L'acqua in ricircolo all'interno della pompa si riscalda.

L'acqua calda può causare danni e compromettere la tenuta della pompa e delle tubazioni di raccordo, con conseguenti perdite. Pericolo di scottature!

In caso di guasto, scollegare la pompa dalla rete elettrica e lasciarla raffreddare. Prima della rimessa in funzione, far verificare il corretto funzionamento dell'impianto dal personale specializzato.

4.3 Pericolo di scosse elettriche!

La pompa deve essere alimentata con un dispositivo salvavita (RCD) con corrente di guasto nominale non superiore a 30 mA.

Scollegare la pompa dalla rete elettrica prima di eseguire lavori di installazione, manutenzione e pulizia o prima di smontare la pompa.

Non afferrare la spina di alimentazione con le mani umide! Estrarre la spina di alimentazione sempre esercitando trazione sul corpo e non sul cavo.

Il collegamento va effettuato esclusivamente con prese con contatto di terra, installate, collegate a terra e verificate a regola d'arte.

Attenersi alle prescrizioni d'installazione nazionali. La presa di contatto di protezione o il collegamento a spina con un cavo di prolunga devono essere collocati in un'area protetta dalle inondazioni e dall'acqua.

I cavi di prolunga devono presentare fili di sezione adeguata. I tamburi di cavi devono essere svolti completamente.

Non piegare, schiacciare, tirare o calpestare il cavo elettrico e quello di prolunga e proteggerli da spigoli vivi, olio e calore.

Posare il cavo di prolunga in modo che non possa entrare nel liquido da pompare.

Estrarre la spina elettrica:

- prima di procedere con qualsiasi intervento sulla pompa
- se ci sono persone nella piscina o nel laghetto del giardino.


I collegamenti elettrici non devono trovarsi in acqua e vanno posati in una zona protetta dagli invasamenti. In caso di impiego all'aperto, essi devono essere protetti dagli spruzzi d'acqua.

4.4 Pericolo causato da difetti nella pompa o da anomalie!

Prima di ogni messa in funzione, controllare l'integrità della pompa, in particolare del cavo e della spina elettrica e dei componenti elettrici. Pericolo di morte per folgorazione!

Una pompa danneggiata può essere riutilizzata soltanto dopo che è stata riparata a regola d'arte.

Non riparare personalmente la pompa! Le pompe devono essere riparate esclusivamente da personale specializzato.

 Al fine di evitare danni causati dall'acqua, come l'allagamento di ambienti, causati da anomalie o guasti all'apparecchio:

- Prevedere adeguate misure di sicurezza, ad es. dispositivo di allarme o vasca di raccolta con monitoraggio

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni causati da:

- impiego non conforme della pompa;
- mancata protezione antigelo della pompa durante l'esercizio e la conservazione;
- modifiche arbitrarie apportate alla pompa. Gli interventi di riparazione delle pompe sono riservati esclusivamente ai tecnici elettricisti specializzati!
- Utilizzo di ricambi non omologati e approvati dal produttore.
- Utilizzo di materiale d'installazione (raccorderie, tubazioni di raccordo ecc.) non idoneo.

Se si utilizzano attacchi girevoli universali (attacchi a baionetta), impiegare esclusivamente versioni con anello di fissaggio supplementare, al fine di garantire una tenuta perfetta.

Se il liquido si sporca, la causa potrebbe essere la fuoriuscita dei lubrificanti.


5. Panoramica generale

Vedi pagina 2.

- 1 Raccordo di mandata
- 2 Occhiello (per il fissaggio della fune)
- 3 Vite (per il fissaggio del piede d'appoggio)
- 4 Piede di appoggio
- 5 Valvola di non ritorno (impedisce all'acqua di rifluire attraverso la pompa)
- 6 Filtro in acciaio inossidabile
- 7 Vite (per il fissaggio del filtro in acciaio inossidabile)

6. Messa in funzione

6.1 Montaggio del piede di appoggio

 Se la pompa viene posizionata a terra, il piede di appoggio deve essere montato in modo da tenere la pompa lontana da sabbia o sporcizia depositata.

Vedi pagina 2, fig. B.

- Inserire il piede di appoggio (4) dal basso.
- Fissare il piede di appoggio (4) con entrambe le viti (3).

6.2 Collegamento della tubazione di mandata

Fissare il tubo di mandata all'attacco di pressione (1) utilizzando un adattatore.


Nel volume di fornitura non sono compresi adattatore e tubo di mandata. Attenersi alle istruzioni di montaggio del produttore.

Per ottenere prestazioni di erogazione ottimali: utilizzare adattatori e tubi di mandata idonei che si adattino alla filettatura del raccordo di pressione (1) senza ridurre inutilmente il diametro interno.


Tutte le parti della tubazione di mandata devono essere resistenti alla pressione e montate a regola d'arte.

Materiale d'installazione adatto:

- Resistente alla pressione (almeno 10 bar)
- Resistente al calore (almeno 100 °C)


 Qualora si utilizzino parti non resistenti alla pressione o in caso di montaggio non conforme, la tubazione di mandata potrebbe esplodere durante il funzionamento. La fuoriuscita di fluido ad alta pressione potrebbe causare lesioni.

6.3 Fissare la fune

 Non sollevare la pompa dal cavo elettrico o dal tubo flessibile di mandata. Non sono previsti per essere sottoposti a trazioni.

Collegare una fune robusta all'occhiello (2) per abbassare la pompa in acqua.

6.4 Installazione

 Non superare la massima profondità di immersione consentita (vedi capitolo 13. Dati tecnici).


Vedi pagina 2, fig. E.


a) **Senza** piede di appoggio applicato (4): la pompa deve essere azionata sospesa dalla fune ad almeno 20 cm dal suolo per evitare che la pompa si depositi in sabbia o sporcizia.

b) **Con** fune applicata (4): la pompa può essere posizionata a terra.

1. Abbassare la pompa con una fune in un pozzo o in un pozzetto. Il cavo elettrico e il tubo flessibile di mandata non devono essere sottoposti a sollecitazioni di trazione.
2. Fissare la fune.


6.5 Predisporre il collegamento elettrico


 Prima della messa in funzione, verificare che la frequenza e la tensione di alimentazione corrispondano ai dati elettrici riportati sulla targhetta del modello.


 Pericolo di scosse elettriche! Osservare il capitolo 4.3.


7. Funzionamento

7.1 Utilizzo

 Non superare la massima profondità di immersione consentita (vedi capitolo 13. Dati tecnici).

 Durante il funzionamento, la pompa deve essere sempre immersa nell'acqua alla profondità minima di immersione (vedi il capitolo 13. Dati tecnici).

 Se il livello dell'acqua è troppo basso, la pompa rimane a secco. Ciò comporta una maggiore usura e danni alla pompa. Assicurarsi che il livello dell'acqua sia sempre sufficiente e che il funzionamento a secco sia impossibile. Se il flusso d'acqua si interrompe, spegnere immediatamente la pompa.


 Con la linea di mandata chiusa (rubinetto dell'acqua o ugello a spruzzo), lasciare che la pompa funzioni per un massimo di 10 minuti, altrimenti si possono verificare danni e pericoli dovuti al surriscaldamento dell'acqua nella pompa.

Accensione e spegnimento

Accensione: inserire la spina elettrica in una presa elettrica. Attenzione! La pompa si avvia immediatamente.


Spegnimento: estrarre la spina.

7.2 In caso di rischio di gelo

 Il gelo (< 4 °C) causa danni irreparabili alla pompa e agli accessori, poiché essi contengono costantemente acqua!

In caso di pericolo di gelo, smontare la pompa e gli accessori e conservarli proteggendoli dal gelo (vedi capitolo 8.2).

8. Manutenzione, stoccaggio

 Pericolo!
Prima di procedere con qualsiasi intervento sulla pompa:

- scollegare la spina di alimentazione.
- Accertarsi che la pompa e gli accessori collegati siano depressurizzati.
- Gli interventi di manutenzione o di riparazione più complessi di quelli qui descritti, sono riservati ai tecnici specializzati.

8.1 Manutenzione ordinaria

Controllare che pompa e accessori, in particolare le parti elettriche e sotto pressione, non siano danneggiati e all'occorrenza farli riparare.

Controllare che i tubi di mandata siano perfettamente a tenuta.

Se la portata diminuisce, pulire il filtro in acciaio inossidabile (6):

1. Svitare entrambe le viti (7), estrarre il filtro in acciaio inossidabile (6).
2. Pulire l'area di aspirazione della pompa e il filtro in acciaio inossidabile.
3. Rimontare il filtro in acciaio inossidabile e stringerlo con entrambe le viti.


Pulire regolarmente la pompa:

1. sciacquare la pompa con acqua pulita. Rimuovere lo sporco ostinato con una spazzola.
2. Per sciacquare l'interno della pompa: immergere la pompa in un contenitore di acqua pulita e accenderla brevemente.

8.2 Smontaggio e conservazione della pompa

- scollegare la spina di alimentazione.
- Aprire la tubazione di mandata (aprendo il rubinetto dell'acqua o lo spruzzatore) e lasciar defluire completamente l'acqua.
- Svuotare completamente la pompa, a tale scopo:
 - svitare il tubo di mandata.
- Conservare l'apparecchio in un ambiente protetto dal gelo (min. 5 °C).
- Conservare fuori dalla portata dei bambini.

9. Eliminazione dei guasti

 Pericolo!
Prima di procedere con qualsiasi intervento sulla pompa:

- scollegare la spina di alimentazione.
- Accertarsi che la pompa e gli accessori collegati siano depressurizzati.

La pompa non funziona

- Mancanza di corrente.
 - Controllare il cavo d'alimentazione, la presa, la spina ed il fusibile.
- Tensione di rete troppo bassa.
 - Utilizzare cavi di prolunga con fili di sezione adeguata.

- Protezione da sovraccarico: spegnimento automatico in caso di surriscaldamento imminente.
 - Dopo il raffreddamento, la pompa si avvia da sola.
 - Rimuovere la causa del surriscaldamento. Acqua troppo calda? Pompaggio prolungato con tubo di mandata chiusa? Area di aspirazione intasata, pompa bloccata da sostanze estranee?

Il motore ronza, non si avvia

- Pompa bloccata da corpi estranei.
 - Pulire la pompa. Vedi capitolo 8..

La pompa non alimenta correttamente

- Tubo di mandata piegato.
 - Posare in posizione diritta il tubo di mandata.
- Il bocchettone di aspirazione otturato.
 - Pulire, vedi capitolo 8.
- Tubo di mandata non a tenuta.
 - Ermetizzare il tubo di mandata e stringere i raccordi a vite.
- Altezza di portata eccessiva.
 - Attenersi all'altezza max di portata (v. dati tecnici).
- Valvola di non ritorno inceppata.
 - La valvola di non ritorno montata impedisce all'acqua di rifluire attraverso la pompa. La valvola di non ritorno deve potersi muovere liberamente affinché la pompa possa erogare. Vedi pagina 2, fig. C:
 1. Svitare il tubo di mandata.
 2. Tirare leggermente verso l'alto la valvola di non ritorno (5) inceppata, afferrandola per la linguetta, finché non torna a muoversi liberamente.
 3. Riavvitare il tubo di mandata.

La pompa funziona emettendo un forte rumore

- La pompa spira aria.
 - Accertarsi che sia presente una scorta d'acqua sufficiente.


10. Accessori

Utilizzare solo accessori originali Metabo.

Utilizzare esclusivamente accessori conformi ai requisiti e ai parametri riportati nelle presenti istruzioni per l'uso.

La gamma completa degli accessori è disponibile all'indirizzo www.metabo.com oppure nel catalogo.

11. Riparazione

 Pericolo! Eventuali riparazioni alla pompa devono essere effettuate esclusivamente da elettricisti specializzati.

In caso di danneggiamento del cavo di rete della pompa, rivolgersi al produttore o al servizio clienti per la sostituzione, al fine di evitare pericoli.

Nel caso di pompe Metabo che necessitino di riparazioni, rivolgersi al proprio rappresentante di zona. Per gli indirizzi consultare il sito www.metabo.com.

Per la spedizione: svuotare completamente la pompa.

Gli elenchi delle parti di ricambio possono essere scaricati dal sito www.metabo.com.

12. Rispetto dell'ambiente

Attenersi alle norme nazionali riguardo allo smaltimento eco-compatibile e al riciclaggio di pompe fuori servizio, imballaggi e accessori.

I materiali di imballaggio devono essere smaltiti in base al relativo contrassegno, secondo le regole comunali. Per ulteriori informazioni si rimanda al sito www.metabo.com, nella sezione Assistenza.



Solo per i Paesi UE: non smaltire gli elettrodomestici tra i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva europea 2012/19/EU sugli utensili elettrici ed elettronici usati e l'applicazione nel diritto nazionale, gli elettrodomestici usati devono essere smaltiti separatamente e sottoposti ad un sistema di riciclaggio eco-compatibile.

13. Dati tecnici

Spiegazioni relative ai dati riportati a pagina 3.

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche nell'ambito dello sviluppo tecnologico.

La curva caratteristica della pompa (diagramma a pagina 3) indica quale portata sia possibile raggiungere in base alla prevalenza (diametro tubo di aspirazione = diametro raccordo di mandata).

U	= tensione di rete
f	= frequenza
P ₁	= potenza nominale
I	= corrente nominale
F	= fusibile min.
L	= lunghezza del cavo elettrico
F _{V,max}	= portata max.
F _{H,max}	= max. altezza di portata
F _{p,max}	= pressione di trasporto max.
H _{min}	= profondità min. di immersione/altezza di portata minima
T _{max}	= max. profondità di immersione
Z _{temp}	= max. temperatura di ingresso
S ₁	= tipo di protezione
S ₂	= classe di protezione
D _p	= filettatura interna raccordo di mandata
A	= dimensioni: Altezza x diametro (senza/con piede di appoggio)
L	= giranti
m ₁	= peso (con cavo elettrico)
m ₂	= peso (senza cavo elettrico)
K ₁	= lunghezza max. del cavo di prolunga con sezione filo di 3 x 1,0 mm ²
K ₂	= lunghezza max. del cavo di prolunga con sezione filo di 3 x 1,5 mm ²

~ corrente alternata

I dati tecnici sopra indicati sono soggetti a tolleranze (secondo gli standard specifici vigenti).

Manual original

1. Declaración de conformidad

Mediante la presente declaramos bajo nuestra entera responsabilidad que esta bomba para pozo profundo, identificada por tipo y número de serie *1), cumple con todas las determinaciones propias de las directivas *2) y normas *3). Documentación técnica en *4) - véase página 3.

2. Uso según su finalidad

Esta bomba se utiliza para bombear agua limpia a gran profundidad, por ejemplo, a modo de bomba de pozo profundo, y está destinada a su uso en perforaciones o pozos con un diámetro de al menos 10 cm:

para riego por aspersión e irrigación, como bomba de pozo, bomba de agua de lluvia y bomba de agua de servicio.

La bomba no se ha diseñado para:

- su empleo industrial o comercial

La bomba no es apta para transportar:

- agua potable
- alimentos
- agua salada
- sustancias explosivas, inflamables, agresivas o peligrosas para la salud (por ejemplo, sustancias químicas), aceites
- líquidos a más de 35 °C
- agua arenosa ni líquidos abrasivos

Pueden utilizar este dispositivo las personas con limitaciones físicas, sensoriales o mentales o con falta de experiencia y conocimientos, siempre que sean supervisadas o que hayan recibido instrucciones sobre la utilización del dispositivo y hayan comprendido los peligros que entraña.

No está permitido realizar modificaciones arbitrarias en la bomba ni usar piezas que no hayan sido probadas ni autorizadas por el fabricante.

¡Cualquier uso inadecuado de la bomba se considerará contrario a su finalidad; pudiendo provocar daños imprevisibles! Los posibles daños derivados de un uso inadecuado son responsabilidad exclusiva del usuario.

Se deberán respetar las normas generales reconocidas sobre prevención de accidentes y las indicaciones de seguridad adjuntas.

3. Recomendaciones generales de seguridad



Por su propia protección y la de su herramienta eléctrica, preste especial atención a los puntos de texto marcados con este símbolo.



ADVERTENCIA: Lea el manual de instrucciones para reducir el riesgo de lesiones.



ADVERTENCIA – Lea todas las indicaciones de seguridad, las

instrucciones, las ilustraciones y los datos técnicos que se proporcionan con este dispositivo. En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, se puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.

Guarde estas indicaciones de seguridad e instrucciones de manejo en un lugar seguro. Si entrega el dispositivo a otra persona, es imprescindible acompañarlo de este documento.

4. Indicaciones especiales de seguridad

Los niños no pueden utilizar el dispositivo.

Los niños no podrán realizar los trabajos de limpieza y mantenimiento.

No permita que los niños utilicen este dispositivo para jugar.

En caso de usar el dispositivo en una piscina o en un estanque en el jardín y en su ámbito de aplicación, respete las disposiciones establecidas en las normas DIN VDE 0100 -702, -738.

No utilice la bomba si hay personas en el agua.

Observe aquí también normas locales de seguridad.

Desenchufe siempre la bomba antes de realizar trabajos en ella. Asegúrese que la bomba y los accesorios conectados estén sin presión.

Los siguientes peligros residuales se generan siempre al usar bombas y, aun con los procedimientos de seguridad, no se pueden evitar por completo.

4.1 ¡Riesgo por influencias medioambientales!

No utilice la bomba en un entorno explosivo ni cerca de líquidos o gases inflamables.

4.2 ¡Riesgo por agua caliente!

La bomba se puede utilizar con la tubería de presión cerrada como máximo durante 10 minutos. El agua que circula dentro de la bomba se calienta.

El agua caliente puede producir daños y falta de estanqueidad en la bomba y en las tuberías de conexión, y provocar fugas de agua caliente. ¡Peligro de quemaduras por agua caliente!

En caso de haber un fallo, desenchufe la bomba de la red y deje que se enfríe. Antes de la nueva puesta en marcha solicite a personal especializado que verifique el correcto funcionamiento del dispositivo.

4.3 ¡Peligro por descargas eléctricas!

La bomba debe estar conectada a un dispositivo diferencial residual (RCD) con una corriente residual inferior a 30 mA.

Desconecte la bomba de la red eléctrica antes de realizar trabajos de instalación, mantenimiento y limpieza o antes de desmontar la bomba.

No toque el enchufe con las manos mojadas. Para desconectar el dispositivo, tire de la clavija, no tire del cable.

Solo está permitido conectar el dispositivo a tomas de corriente con protección de contacto, instaladas correctamente, con puesta a tierra y con su correspondiente inspección.

Respete las normas nacionales sobre instalación.

La toma de corriente con protección de contacto o la conexión enchufable con un cable alargador deben estar situadas en una zona a prueba de inundaciones y protegidas del agua.

Los cables alargadores deberán tener la sección de conductor adecuada. Los tambores de cable siempre deben estar completamente desenrollados.

No doble, aplaste, pise ni tire del cable de red o del cable alargador; 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.

Desenchufe el interruptor de red:

- antes de realizar trabajos en la bomba;
- si hay gente en la piscina o en el estanque del jardín.


Las conexiones eléctricas no deben estar en contacto con el agua y deben ubicarse en una zona a prueba de inundaciones. Si se utiliza el dispositivo al aire libre, deberá estar protegido contra salpicaduras de agua.

4.4 ¡Riesgo por defectos en la bomba o por averías!

Antes de cada nueva puesta en marcha es imprescindible controlar si hay posibles daños en el bomba, sobre todo en el cable de red, en el enchufe y en las piezas eléctricas. ¡Riesgo de descarga eléctrica!

La bomba dañada podrá volver a utilizarse una vez que se haya reparado correctamente.

¡Nunca repare la bomba usted mismo! Las reparaciones de bombas solo las puede realizar el personal técnico autorizado.

 Para evitar daños por agua, p. ej. habitaciones inundadas debido a averías o fallos de equipos:

- Planifique medidas de seguridad adecuadas, p. ej., dispositivos de alarma o colectores con control.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad por cualquier daño causado si:

- la bomba no se ha empleado conforme a su finalidad,
- la bomba se ha utilizado y guardado sin estar convenientemente protegida contra las heladas,
- se han realizado modificaciones arbitrarias en la bomba. Las reparaciones de las bombas solamente las deben efectuar electricistas especializados,
- se han empleado repuestos no homologados ni autorizados por el fabricante.
- se han empleado materiales inapropiados para la instalación (válvulas, tuberías de conexión, etc.).

En caso de usar acoplamientos giratorios universales (acoplamientos de bayoneta) utilice únicamente modelos con un anillo fijador adicional para asegurar un aislamiento seguro.

El líquido podría contaminarse por una fuga de lubricante.


5. Descripción general

Véase la página 2.

- 1 Toma de presión
- 2 Ojal (para la fijación del cinturón)
- 3 Tornillos (para ajustar el pie de soporte)
- 4 Pie de soporte
- 5 Válvula antirretorno (impide que el agua vuelva a pasar por la bomba)
- 6 Filtro de acero inoxidable
- 7 Tornillos (para ajustar el filtro de acero inoxidable)

6. Puesta en servicio

6.1 Montaje del pie de soporte

 Si la bomba se coloca sobre una base, el pie de soporte debe montarse de forma que mantenga la bomba alejada de la arena o la suciedad depositadas.

Véase pág. 2, fig. B.

- Fije el pie de soporte (4) desde abajo.
- Atornille el pie de soporte (4) con ambos tornillos (3).

6.2 Conexión de la tubería de presión

Atornille la tubería de presión a la toma de presión (1) utilizando un adaptador.


La tubería de presión y el adaptador no se incluyen en el volumen de suministro. Tenga en cuenta las indicaciones de montaje del fabricante.

Para lograr la capacidad de bombeo óptima: utilice adaptadores y tuberías de presión adecuadas que se ajusten a la rosca de la conexión de presión (1) sin reducir innecesariamente el diámetro interior.


Todas las piezas de la tubería de presión deben ser resistentes a la presión y haberse montado correctamente.

Material de instalación apropiado:

- resistente a la presión (mín. 10 bar)
- resistente al calor (mín. 100 °C)


 En caso de usar piezas no resistentes a la presión o si se ha realizado un montaje incorrecto, la tubería de presión podría explotar durante el funcionamiento. ¡Los fluidos que salen en forma de chorros a alta presión pueden causar lesiones!

6.3 Fijación del cable

 No levante la bomba por el cable de alimentación ni por la manguera de presión. No están diseñados para soportar cargas de tracción.

Fije un cable resistente en el ojal (2) para bajar la bomba al agua.

6.4 Montaje

 No está permitido sobrepasar la profundidad de inmersión máxima admisible (véase el capítulo 13. "Datos técnicos").


Véase pág. 2, fig. E.


a) **Sin** el pie de soporte colocado (4): la bomba debe funcionar suspendida del cable a una altura mínima de 20 cm del suelo para mantener la bomba libre de arena o residuos depositados.

b) **Con** el pie de soporte colocado (4): la bomba puede colocarse en el suelo.

1. Baje la bomba con un cable hasta un pozo o hueco. El cable de alimentación y la manguera de presión no deben someterse a esfuerzos de tracción.
2. Fije el cable.


6.5 Preparación de la conexión de red


 Antes de la puesta en marcha, compruebe que la tensión y la frecuencia de red que se indican en la placa de características se correspondan con las características de la red eléctrica.


 ¡Peligro debido a la electricidad! Consulte el capítulo 4.3.


7. Funcionamiento

7.1 Uso

 No está permitido sobrepasar la profundidad de inmersión máxima admisible (véase el capítulo 13. "Datos técnicos").

 Durante el funcionamiento, la bomba debe estar siempre sumergida en el agua hasta la profundidad mínima de inmersión (véase el capítulo 13. Datos técnicos).

 Si el nivel de agua es demasiado bajo, la bomba funcionará en seco. Esto aumenta el desgaste y puede provocar daños en la bomba. Asegúrese de que el nivel de agua siempre sea suficiente y que la bomba no pueda funcionar en seco. Si se detiene el flujo de agua, apague la bomba inmediatamente.


 Cuando la tubería de presión está cerrada (grifo de agua o boquilla pulverizadora), la bomba solo puede funcionar durante un máximo de 10 minutos; de lo contrario, podrían producirse daños y peligros en la bomba por el sobrecalentamiento del agua.

Conexión y desconexión

Conexión: enchufe el conector en una toma de corriente. ¡Atención! La bomba arranca inmediatamente.


Desconexión: desenchufe el conector.

7.2 Si existe riesgo de helada

 Las heladas (<4 °C) destruyen la bomba y sus accesorios, ya que siempre contienen agua.

Si existe riesgo de helada, desmonte la bomba y los accesorios y guárdelos en un lugar protegido del hielo (véase el capítulo 8.2).

8. Mantenimiento, almacenamiento

 ¡Peligro!

Antes de realizar trabajos en la bomba:

- Desenchufe el interruptor de red.
- Asegúrese que la bomba y los accesorios conectados estén sin presión.
- Cualquier trabajo de reparación o de mantenimiento que exceda el descrito en este capítulo debe ser efectuado exclusivamente por personal autorizado.

8.1 Mantenimiento regular

Controle posibles daños en la bomba y los accesorios, sobre todo en las piezas eléctricas y bajo presión y, si es necesario, solicite su reparación.

Controle posibles fugas en las tuberías de presión.

Si el caudal disminuye, limpie el filtro de acero inoxidable (6):

1. Desenrosque los dos tornillos (7) y retire el filtro de acero inoxidable (6).
2. Limpie la zona de aspiración de la bomba y el filtro de acero inoxidable.
3. Vuelva a colocar el filtro de acero inoxidable y fjelo con ambos tornillos.

Limpie regularmente la bomba:

1. Enjuáguela con agua limpia. La suciedad difícil se debe retirar con un cepillo.
2. Para limpiar el interior de la bomba: sumerja la bomba en un recipiente con agua clara y cóntela brevemente.

8.2 Desmontaje y conservación de la bomba

- Desenchufe el interruptor de red.
- Abra la tubería de presión (abrir la llave de paso del agua o la boquilla) y deje salir el agua por completo.
- Vacíe la bomba por completo, para ello:
- Desenrosque la tubería de presión.
- Guarde la bomba en un lugar libre de heladas (temperatura mínima 5°C).
- Manténgala fuera del alcance de los niños.

9. Localización de averías

 ¡Peligro!

Antes de realizar trabajos en la bomba:

- Desenchufe el interruptor de red.
- Asegúrese que la bomba y los accesorios conectados estén sin presión.

La bomba no se pone en marcha

- No hay tensión de alimentación.
 - Compruebe el cable, el enchufe, la caja de enchufe y el fusible.
- Tensión de red demasiado baja.
 - Utilice solamente cables alargadores con una sección de conductor adecuada.

- Protección contra sobrecarga: desconexión automática en caso de sobrecalentamiento inminente.
 - Después de enfriarse, la bomba arranca sola.
 - Eliminar la causa del sobrecalentamiento. ¿Agua demasiado caliente? ¿La bomba ha funcionado durante mucho tiempo con la tubería de presión cerrada? ¿La zona de aspiración está taponada; un cuerpo extraño bloquea la bomba?

El motor hace ruido, pero no se pone en marcha

- Bomba bloqueada por cuerpos extraños.
 - Limpiar la bomba. Véase el capítulo 8..

La bomba no bombea correctamente

- Tubería de presión doblada.
 - Coloque la tubería de presión en posición recta.
- La zona de aspiración está taponada.
 - Limpieza; véase el capítulo 8.
- Tubería de presión no hermética.
 - Hermeticé la tubería de presión y apriete las atornilladuras.
- Altura de bombeo excesiva.
 - Tenga en cuenta la altura de bombeo máxima (ver "Datos técnicos").
- Válvula antirretorno atascada.
 - La válvula antirretorno incorporada impide que el agua vuelva a pasar por la bomba. La válvula antirretorno debe poder moverse libremente para que la bomba pueda bombear. Véase pág. 2 fig C:
 1. Desenrosque la tubería de presión.
 2. Tire de la válvula antirretorno atascada (5) ligeramente hacia arriba por su lengüeta hasta que pueda volver a moverse libremente.
 3. Vuelva a atornillar la tubería de presión.

La bomba funciona con mucho ruido

- La bomba aspira aire.
 - Asegúrese de que haya suficiente agua en el depósito.


10. Accesorios

Utilice únicamente accesorios Metabo originales.

Utilice únicamente accesorios que cumplan los requerimientos y los datos indicados en este manual de instrucciones.

Para consultar el programa completo de accesorios, véase www.metabo.com o nuestro catálogo.

11. Reparación

 ¡Peligro! Las reparaciones de las bombas solamente las deben efectuar electricistas especializados.

Si resulta dañado el cable de alimentación de red de esta bomba, deberá ser sustituido por el fabricante o su servicio de atención al cliente para evitar riesgos.

En caso de tener bombas que necesiten ser reparadas, diríjase por favor a su representante de

Metabo. En la página www.metabo.com encontrará las direcciones necesarias.

Para el envío: vacíe la bomba por completo.

En la página web www.metabo.com } puede descargar las listas de repuestos.

12. Protección del medio ambiente

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

Los materiales de embalaje deben eliminarse de acuerdo con su etiquetado y según las directrices municipales. Puede encontrar más información en www.metabo.com en la sección Servicio.



Solo para países de la UE: no tire las herramientas eléctricas a la basura doméstica.

Según la directiva europea 2012/19/UE sobre residuos de dispositivos eléctricos y electrónicos y las correspondientes legislaciones nacionales, las herramientas eléctricas usadas deben recogerse por separado y reciclarse de modo respetuoso con el medio ambiente.

13. Datos técnicos

Notas explicativas sobre la información de la página 3.

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones en función de las innovaciones tecnológicas.

La curva característica de la bomba (diagrama, página 3) indica el caudal de bombeo alcanzable, dependiendo de la altura de bombeo (diámetro de la manguera de aspiración = diámetro de la conexión de presión).

- U = Tensión de la red
- f = Frecuencia
- P₁ = Potencia nominal
- I = Corriente nominal
- F = Fusible mín.
- L = Longitud del cable de conexión de red
- F_{V,max} = Caudal de bombeo
- F_{H,max} = Altura máxima de bombeo
- F_{p,max} = Presión máxima de bombeo
- H_{min} = Profundidad mínima de inmersión / altura mínima
- T_{max} = Profundidad máxima de inmersión
- Z_{temp} = Temperatura máxima de entrada
- S₁ = Tipo de protección
- S₂ = Clase de protección
- D_p = Rosca interior de la conexión de presión
- A = Dimensiones:
 - Altura x diámetro (sin pie de soporte / con pie de soporte)
- L = ruedas
- m₁ = Peso (con cable de red)
- m₂ = Peso (sin cable de red)
- K₁ = Longitud máxima del cable de prolongación con sección de 3 x 1,0 mm²
- K₂ = Longitud máxima del cable de prolongación con sección de 3 x 1,5 mm²

~ Corriente alterna

Los datos técnicos aquí indicados están sujetos a rangos de tolerancia (conforme a las normas vigentes).

Manual original

1. Declaração de conformidade

Declaramos, sob nossa responsabilidade: esta bomba para poços profundos, identificadas pelo tipo e número de série *1), estão em conformidade com todas as disposições aplicáveis das Diretivas *2) e Normas *3). Documentações técnicas no *4) - ver página 3.

2. Utilização correta

Esta bomba destina-se para bombear água limpa a partir de grandes profundidades, por exemplo como bomba para poços profundos, para utilização em furos ou poços com no mínimo 10 cm de diâmetro, para aspersão e irrigação, como bomba de água de poços, chuva e águas residuais.

A bomba não é apropriada para:
- Utilização industrial ou comercial

A bomba não é apropriada para bombear:

- Água potável
- Alimentos
- Água salgada
- Substâncias explosivas, inflamáveis, agressivas ou nocivas para a saúde (por ex. químicos), óleos
- Líquidos acima dos 35 °C
- Água com teor de areia e líquidos abrasivos

Os aparelhos podem ser utilizados por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com experiência e conhecimentos insuficientes, caso estejam sob supervisão ou tenham sido instruídas relativamente à utilização segura do aparelho, bem como alertadas para os perigos associados.

É proibido efetuar alterações arbitrárias na bomba, bem como utilizar peças que não tenham sido testadas e aprovadas pelo fabricante.

Qualquer utilização indevida da bomba é considerada incorreta, podendo provocar danos imprevisíveis! O utilizador é inteiramente responsável por danos que advenham de uma utilização indevida.

Deverá sempre respeitar as normas gerais de prevenção de acidentes aplicáveis e as indicações de segurança juntamente fornecidas.

3. Indicações gerais de segurança



Para a sua própria proteção e para a proteção da sua ferramenta elétrica, respeite as partes do texto marcadas com este símbolo!



AVISO – Ler o manual de instruções para reduzir o risco de ferimentos.



ATENÇÃO – Leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e

dados técnicos fornecidos juntamente com este aparelho. O desrespeito das instruções apresentadas em seguida pode provocar choques elétricos, incêndios e/ou lesões graves.

Guarde todas as indicações de segurança e instruções para consultas futuras.

Quando entregar este aparelho a outras pessoas, faça-o sempre acompanhado destes documentos.

4. Indicações especiais de segurança

O aparelho não pode ser utilizado por crianças.

A limpeza e a manutenção não podem ser realizadas por crianças.

As crianças não podem brincar com o aparelho.

Ao utilizar a bomba dentro de piscinas e lagos de jardim e nas suas áreas de proteção deverá respeitar as determinações de acordo com a DIN VDE 0100 -702, -738.

A bomba não pode ser utilizada, caso se encontrem pessoas na água.

Se necessário, respeite também as determinações locais.

Antes de efetuar quaisquer trabalhos na bomba: retirar a ficha de rede. Assegurar que a bomba e os acessórios ligados estejam despressurizados.

Os perigos residuais consequentes ocorrem, geralmente, durante o funcionamento de bombas e não podem ser completamente eliminados, mesmo adotando medidas de segurança.

4.1 Perigo devido a condições ambientais!

Não utilize a bomba em recintos potencialmente explosivos, ou próximo de líquidos inflamáveis ou gases!

4.2 Perigo devido a água quente!

Operar a bomba no máx. 10 minutos contra um tubo de pressão fechado. A água que circula dentro da bomba fica quente.

A água quente pode provocar danos e fugas na bomba e nos cabos de ligação, podendo ocorrer a saída de água quente. Perigo de queimaduras!

Em caso de falha deverá separar a bomba da rede elétrica e deixá-la arrefecer. Antes de voltar a colocar em funcionamento, solicitar a verificação do funcionamento correto do sistema por um técnico especializado.

4.3 Perigo devido à existência de eletricidade!

A bomba tem de ser alimentada através de um dispositivo diferencial de corrente residual (RCD) com uma corrente de fuga medida não superior a 30 mA.

Separar a bomba da rede, antes de efetuar trabalhos de instalação, manutenção e limpeza ou antes de desmontar a bomba.

Não tocar na ficha de rede com as mãos húmidas! Puxar a ficha da rede sempre pela ficha de rede e não pelo cabo.

ligar a ficha somente em tomadas com proteção de contactos, instaladas, aterradas e testadas por profissionais.

Respeitar as normas de instalação nacionais.

A tomada com proteção de contactos ou o conector com um cabo de extensão devem encontrar-se numa área protegida contra inundações e estar protegidos da água.

Os cabos de extensão devem possuir uma dimensão suficiente da secção dos fios. Os enroladores de cabos devem ser totalmente desenrolados.

Não dobrar, esmagar, puxar ou passar por cima do cabo de rede e do cabo de extensão; proteger de arestas vivas, óleo e calor.

Passar o cabo de extensão de forma a que este não possa ir parar dentro do líquido a bombear.

Retirar a ficha de rede:

- antes de efetuar quaisquer trabalhos na bomba;
- caso se encontrem pessoas na piscina ou na zona do jardim.


As ligações elétricas não podem ficar na água e devem encontrar-se numa área protegida contra inundações. No funcionamento ao ar livre deverão estar protegidas contra salpicos de água.

4.4 Perigo devido a danos na bomba ou avarias!

Antes de qualquer colocação em funcionamento verifique se a bomba, principalmente, o cabo de rede, a ficha de rede e as peças elétricas apresentam danos. Perigo de morte devido a choques elétricos!

Só é permitido voltar a usar uma bomba danificada, depois de esta ter sido reparada por um técnico especializado.

Não repare você mesmo a bomba! As reparações nas bombas devem ser executadas, exclusivamente, por técnicos especializados.

 Para evitar danos de água, por ex. em recintos inundados, provocados por avarias ou falhas no aparelho:

- Planear medidas de segurança adequadas, por ex.: dispositivo de alarme ou tanque coletor com vigilância

O fabricante não assume qualquer responsabilidade sobre eventuais danos causados - pela utilização incorreta da bomba;

- pela operação ou depósito da bomba sem tomar as medidas necessárias contra congelamentos;
- por alterações efetuadas por si na bomba. As reparações nas bombas apenas devem ser efetuadas por eletricitistas!
- pela utilização de peças de reposição, que não tenham sido testadas e aprovadas pelo fabricante;
- por material de instalação inapropriado (armações, cabos de ligação, etc.).

Ao utilizar acoplamentos rotativos universais (acoplamentos tipo baioneta) deverá utilizar,

exclusivamente, os modelos com anel de fixação adicional, para garantir uma vedação segura.

O líquido poderá ficar contaminado através da fuga de combustíveis.


5. Vista geral

Ver página 2.

- 1 Casquilho de descarga de pressão
- 2 Olhal (para fixação da corda)
- 3 Aparafusar (para fixação do pé de apoio)
- 4 Pé de apoio
- 5 Válvula de retorno (impede que a água volte a passar pela bomba)
- 6 Filtro em aço inoxidável
- 7 Parafusos (para fixação do filtro em aço inoxidável)

6. Colocação em funcionamento

6.1 Montar o pé de apoio

 Se a bomba for colocada no chão deverá montar o pé de apoio para manter a bomba afastada da areia acumulada ou de sujidade.

Ver página 2, fig. B.

- Encaixar o pé de apoio (4) a partir de baixo.
- Apertar firmemente o pé de apoio (4) com ambos os parafusos (3).

6.2 Ligar o tubo de pressão

Aparafusar firmemente o tubo de pressão com a ajuda de um adaptador no casquilho de descarga de pressão (1).


O tubo de pressão e o adaptador não estão incluídos no volume de fornecimento. Respeite as indicações de montagem do fabricante.

Para uma capacidade de transporte perfeita: utilizar adaptadores e tubos de pressão apropriados, ajustados à rosca do casquilho de descarga de pressão (1), sem diminuir desnecessariamente o diâmetro interior.


Todas as peças do tubo de pressão devem ser resistentes à pressão e ser montadas por um profissional.

Material de instalação apropriado:

- resistente à pressão (mín. 10 bar)
- resistente ao calor (mín. 100 °C)


 O tubo de pressão pode romper durante o funcionamento se utilizar peças que não sejam resistentes à pressão e em caso de montagem incorreta. O líquido projetado sob alta pressão pode causar ferimentos!

6.3 Fixar a corda

 Não levantar a bomba pelo cabo de rede ou pelo tubo de pressão. Estes não foram concebidos para cargas de tração.

Fixar uma corda estável no olhal (2) para descer e mergulhar a bomba na água.

6.4 Montagem

 Não exceder a profundidade de imersão máxima permitida (ver capítulo 13. Dados técnicos).


Ver página 2, fig. E.


a) **Sem** o pé de apoio (4) montado: a bomba deve ser operada suspensa na corda, no mínimo 20 cm acima do chão, para manter a bomba afastada da areia acumulada ou da sujidade.

b) **Com** o pé de apoio (4) montado: a bomba pode ser montada no chão.

1. Descer a bomba pela corda para dentro de uma fonte ou poço. O cabo de rede e o tubo de pressão não devem ser sujeitos a tensões de tração.
2. Fixar a corda.


6.5 Preparar a ligação à rede


 antes de colocar em funcionamento, confirme se os dados da sua rede elétrica coincidem com a tensão de rede e a frequência de rede indicadas na placa de características.


 Perigo devido à existência de eletricidade! Respeite o capítulo 4.3.


7. Funcionamento

7.1 Utilização

 Não exceder a profundidade de imersão máxima permitida (ver capítulo 13. Dados técnicos).

 Durante o funcionamento, a bomba deverá estar sempre mergulhada na água até à profundidade mínima de imersão (ver capítulo 13. Dados técnicos).

 Caso o nível da água seja demasiado baixo, a bomba irá funcionar em seco. Isto provoca um desgaste maior e danos na bomba. Certifique-se de que o nível da água é sempre suficiente e de que o funcionamento a seco está excluído. Se o fluxo de água parar, desligue imediatamente a bomba.


 Deixar a bomba a funcionar durante no máximo 10 minutos com o tubo de pressão fechado (torneira de água ou pulverizador), caso contrário poderão ocorrer danos e perigos na bomba devido ao sobreaquecimento da água.

Ligar e desligar

Ligar: inserir a ficha de rede numa tomada de rede. Atenção! A bomba arranca imediatamente.


Desligar: retirar a ficha de rede.

7.2 Em caso de risco de congelamento

 A geada (< 4 °C) danifica a bomba e os acessórios, uma vez que estes contêm sempre água!

Em caso de risco de congelamento deverá desmontar a bomba e os acessórios e guardar num local protegido contra congelamento (ver capítulo 8.2).

8. Manutenção, armazenamento

 Perigo!
Antes de efetuar quaisquer trabalhos na bomba:

- Puxar a ficha de rede.
- Assegurar que a bomba e os acessórios ligados estejam despressurizados.
- Os trabalhos de reparação ou manutenção adicionais, para além dos aqui descritos, devem ser efetuados exclusivamente por pessoal especializado.

8.1 Manutenção regular

Verificar a bomba e os acessórios, especialmente peças elétricas e condutoras de pressão, quanto a danos e se necessário, reparar.

Verificar os tubos de pressão quanto a estanquidade.

Se a capacidade de transporte diminuir, limpar o filtro em aço inoxidável (6):

1. Desaparafusar ambos os parafusos (7), retirar o filtro em aço inoxidável (6).
2. Limpar a área de aspiração da bomba e o filtro em aço inoxidável.
3. Voltar a montar o filtro em aço inoxidável e aparafusar firmemente com ambos os parafusos.


Limpar regularmente a bomba:

1. lavar a bomba com água limpa. Remover a sujidade persistente com uma escova.
2. Para lavar a bomba por dentro: mergulhar a bomba num reservatório com água limpa e ligar brevemente.

8.2 Desmontar a bomba e armazenar

- Puxar a ficha de rede.
- Abrir o tubo de pressão (abrir a torneira de água ou o pulverizador), deixar escoar toda a água.
- Esvaziar completamente a bomba e para isso:
- Desaparafusar o tubo de pressão.
- Armazenar a bomba num local à prova de congelamento (no mín. 5 °C).
- Guardar fora do alcance de crianças.

9. Eliminação de avarias

 Perigo!
Antes de efetuar quaisquer trabalhos na bomba:

- Puxar a ficha de rede.
- Assegurar que a bomba e os acessórios ligados estejam despressurizados.

A bomba não funciona

- Sem tensão de rede.
 - Verificar o cabo, a ficha, a tomada e o fusível.
- Tensão de rede demasiado baixa.
 - Usar um cabo de extensão com a devida secção dos fios.
- Proteção contra sobrecarga: desligamento automático em caso de possibilidade de sobreaquecimento.
 - Após o arrefecimento, a bomba arranca autonomamente.

- Eliminar a causa do sobreaquecimento A água está demasiado quente? Bombeamento durante um longo período de tempo com o tubo de pressão tapado? Área de aspiração obstruída, bomba bloqueada por corpo estranho?

O motor faz um zumbido e não arranca

- Bomba bloqueada por corpo estranho.
 - Limpar a bomba. Ver capítulo 8.

O bomba não transporta corretamente

- Tubo de pressão dobrado.
 - Passar o tubo de pressão em linha reta.
- Área de aspiração obstruída.
 - Limpeza, ver capítulo 8.
- Tubo de pressão com fuga.
 - Vedar o tubo de pressão, apertar firmemente as uniões roscadas.
- Altura manométrica demasiado elevada.
 - Respeitar a altura manométrica máxima (ver "Dados técnicos").
- Válvula de retorno emperrada.
 - A válvula de retorno montada impede que a água volte a passar pela bomba. A válvula de retorno deve poder movimentar-se livremente, para que a bomba efetue o transporte. Ver página 2, fig. C:
 1. Desaparafusar o tubo de pressão.
 2. Puxar a válvula de retorno (5) emperrada pela sua lingueta ligeiramente para cima, até que este volte a movimentar-se livremente.
 3. Voltar a aparafusar o tubo de pressão.

A bomba faz muito ruído ao funcionar

- A bomba aspira ar.
 - Assegurar que existe reserva suficiente de água.


10. Acessórios

Utilize apenas acessórios Metabo originais.

Utilize apenas acessórios que cumpram os requisitos e dados característicos indicados neste manual de instruções.

Poderá consultar o programa completo de acessórios em www.metabo.com ou no catálogo.

11. Reparações

 Perigo! As reparações nesta bomba devem ser efetuadas, exclusivamente, por um eletricista!

Caso o cabo de ligação à rede desta bomba seja danificado deverá ser substituído pelo fabricante ou pelo seu serviço de assistência técnica, de forma a evitar riscos.

Caso as bombas Metabo necessitem de reparações, dirija-se ao seu representante Metabo. Consulte os endereços em www.metabo.com

Para a expedição: esvaziar completamente a bomba.

Poderá descarregar as listas de peças sobressalentes em www.metabo.com

12. Proteção do ambiente

Respeite as determinações nacionais sobre a eliminação ecológica e sobre a reciclagem de bombas usadas, embalagens e acessórios.

Os materiais da embalagem devem ser eliminados em conformidade com a sua identificação, de acordo com as diretrizes municipais. Poderá encontrar notas adicionais em www.metabo.com na área da Assistência técnica.



Apenas para países da UE: não colocar as ferramentas elétricas no lixo doméstico! De acordo com a diretiz europeia 2012/19/UE sobre equipamentos elétricos e eletrónicos usados, e na conversão ao direito nacional, as ferramentas elétricas usadas devem ser recolhidas em separado e entregues a uma reciclagem ecologicamente correta.

13. Dados técnicos

Explicações sobre os dados na página 3.

Reservamo-nos o direito de proceder a alterações relacionadas com o progresso tecnológico.

A curva caraterística da bomba (diagrama, página 3) mostra o caudal que se pode atingir em função da altura manométrica (diâmetro da mangueira de aspiração = diâmetro do casquilho de descarga de pressão).

- U = Tensão de rede
- f = Frequência
- P₁ = Potência nominal
- I = Corrente nominal
- F = Proteção fusível mín.
- L = Comprimento do cabo de ligação à rede
- F_{V,max} = Caudal máx.
- F_{H,max} = Altura manométrica máx.
- F_{p,max} = Pressão máx. do caudal
- H_{min} = Profundidade mínima de imersão / altura manométrica mais pequena
- T_{max} = Profundidade de imersão máx.
- Z_{temp} = Temperatura de admissão máx.
- S₁ = Tipo de proteção
- S₂ = Classe de proteção
- D_p = Rosca fêmea do casquilho de descarga de pressão
- A = Dimensões: altura x diâmetro (sem pé de apoio / com pé de apoio)
- L = Rotores
- m₁ = Peso (com cabo de rede)
- m₂ = Peso (sem cabo de rede)
- K₁ = Comprimento máximo para cabo de extensão com secção dos fios 3 x 1,0 mm²
- K₂ = Comprimento máximo para cabo de extensão com secção dos fios 3 x 1,5 mm²

~ Corrente alternada

Os dados técnicos indicados são tolerantes (de acordo com os padrões individuais válidos).

Bruksanvisning i original

1. Försäkran om överensstämmelse

Vi intygar att vi tar ansvar för att: djupbrunnspumpen med typ- och serienummer *1) uppfyller kraven i gällande direktiv *2) och standarder *3). Teknisk dokumentation *4) – se sidan 3.

2. Föreskriven användning

Denna pump används för att pumpa upp klart vatten från stora djup, t.ex. som djupbrunnspump, för användning i borrhål eller schakt med en diameter på minst 10 cm, för sprinkling och bevattning, som brunnspump, regnvattenpump och bruksvattenpump.

Pumpen är inte avsedd för
- Industriell eller kommersiell användning

Pumpen lämpar sig inte för pumpning av
- dricksvatten
- livsmedel
- saltvatten

- explosiva, brännbara, aggressiva eller hälsofarliga ämnen (t.ex. Kemikalier), oljor
- vätskor med en temperatur över 35 °C
- sandhaltigt vatten och slipande vätskor

Produkten får användas av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap om de har fått handledning eller instruktioner om hur apparaten ska användas på ett säkert sätt och förstår vilka risker som finns.

Du får inte göra egna ändringar på pumpen eller använda delar som inte är utprovade och godkända av tillverkaren.

All annan användning av pumpen räknas som ej avsedd användning; det kan leda till allvarliga skador! Användaren ansvarar själv för skador som orsakas av felaktig användning.

Allmänna föreskrifter om olycksförebyggande samt bifogade säkerhetsanvisningar måste följas.

3. Allmänna säkerhetsanvisningar



Följ anvisningarna i textavsnitten med den här symbolen för att förebygga personskador och skador på elverktyget!



WARNING – Läs igenom bruksanvisningen för att minska risken för skador.



WARNING – Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer denna produkt. Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan inte följs kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Spara säkerhetsanvisningar och anvisningar för framtida bruk.

Om produkten byter ägare ska även dokumentationen medfölja.

4. Särskilda säkerhetsanvisningar

Produkten får inte användas av barn.

Rengöring och underhåll får inte utföras av barn.

Barn får inte leka med produkten.

Följ bestämmelserna enligt DIN VDE 0100 -702, -738 vid användning i pooler och trädgårdsdammar och resp. skyddsområde.

Pumpen får inte användas när personer befinner sig i vattnet.

Beakta vid behov även lokala föreskrifter.

Innan arbete utförs på pumpen ska stickkontakten dras ur. Se till så att pumpen och anslutna tillbehör är trycklösa.

Följande restriktioner uppstår vid drift med pumpar – de kan inte helt uteslutas ens med säkerhetsåtgärder.

4.1 Fara vid yttre påverkan!

Använd inte pumpen i explosionsfarliga områden eller i närheten av brandfarliga vätskor eller gaser!

4.2 Fara genom hett vatten!

Pumpen får köras max 10 minuter mot en stängd tryckledning. Vattnet inuti i pumpen går varmt av cirkulationen.

Hett vatten kan ge skador och läckor på pumpen och anslutningsledningarna så att det tränga ut hett vatten. Skållningsrisk!

Gör pumpen strömlös vid fel och låt den svalna. Innan anläggningen tas i drift igen skall dess felfria funktion kontrolleras av fackpersonal.

4.3 Fara för elektricitet!

Pumpen kräver matning via jordfelsbrytare (RCD) med uppmätt felström som inte överstiger 30 mA.

Koppla bort pumpen från elnätet innan installation, underhåll och rengöring utförs eller innan pumpen demonteras.

Ta inte i stickkontakten med våta händer! Dra alltid ut nätkontakten genom att hålla i kontakten och inte i kabeln.

Anslutning får endast ske till jordade uttag som är monterade av en utbildad elektriker, jordade och kontrollerade.

Följ nationella installationsföreskrifter.

Skyddskontaktuttaget eller stickkontakten med förlängningskabel måste placeras i ett överspannings säkert område och skyddas mot vatten.

Förlängningskabel måste vara av tillräcklig kabelarea. Kabeltrummor måste rullas ut fullständigt.

Nätkabel och förlängningskabel får inte böjas, krossas, dras i eller köras över; skydda från vassa kanter, olja och värme.

Lägg ut förlängningskabeln så att den inte kan hamna i vätskan.

Dra ur stickkontakten:

- innan arbete utförs på pumpen;
- om det finns personer i poolen eller trädgårdsdammen.


Elanslutningarna får inte ligga i vatten utan ska ligga översvämningssäkert. Utomhusanvändning kräver skyddsklassat stänkskydd.

4.4 Risk på grund av pumpdefekter eller funktionsstörningar!

Kontrollera om det finns några skador på pumpens sladd, kontakt och elkompneter före varje användning. Livsfara vid elektrisk stöt!

En skadad pump får inte användas igen förrän den har reparerats av servicetekniker.

Reparera inte pumpen själv! Det är bara behörig servicetekniker som får reparera pumpar.

 Gör följande, så undviker du vattenskador vid fel eller brister på maskinen som t.ex. översvämmade rum:

- Planera lämpliga säkerhetsåtgärder som t.ex. larmanordning eller uppsamlingsbehållare med nivåvakt

Leverantören tar inget ansvar för eventuella skador som förorsakas av att

- pumpen har inte använts på avsett sätt.
- Pumpen användes eller förvarades utan frostskydd.
- egenmäktiga förändringar utfördes på pumpen. Reparation av pumpar får endast utföras av behörig elektriker!
- Reservdelar användes som inte är kontrollerade och godkända av leverantören.
- olämpligt isoleringsmaterial (armaturer, anslutningsledning osv.) användes.

Använder du universalskruvkopplingar (bajonettfattning), använd bara utföranden med extra låsring som ger säker tätning.

Förorening av vätskan kan orsakas av att smörjmedel läcker ut.


5. Översikt

Se sida 2.

- 1 Tryckanslutning
- 2 Ögla (för att fästa repet)
- 3 Skruvar (för att fästa stödfoten)
- 4 Stödfot
- 5 Backventil (förhindrar att vattnet rinner tillbaka genom pumpen)
- 6 Filter av rostfritt stål
- 7 Skruvar (för att fästa filtret i rostfritt stål)

6. Driftstart

6.1 Montera stödfot

 Om pumpen placeras på marken måste stödfoten monteras för att hålla pumpen borta från sand och smuts.

Se sidan 2, bild B.

- Stödfot (4) från nedan.
- Skruva fast (4) stödfoten med båda skruvarna (3).

6.2 Anslut tryckledning

Skruva fast tryckledningen på tryckanslutningen med hjälp av en adapter (1).


Tryckledning och adapter ingår inte i leveransen. Följ tillverkarens monteringsanvisningar.

För optimal leveransprestanda: använd lämpliga adapterar och tryckledningar som (1) passar tryckanslutningens gänga utan att minska innerdiametern i onödan.


Alla trycksatta delar på ledningen ska tåla tryck och vara rätt monterade.

Lämplig isoleringsmaterial:

- tryckbeständig (minst 10 bar)
- värmebeständig (minst 100 °C)


 Delar som inte tål tryck och felmontering kan spräcka tryckledningar vid användning. Trycksatt vätska som sprutar ut kan ge personskador!

6.3 Fäst repet

 Lyft inte pumpen i nätkabeln eller tryckslangen. Dessa är inte konstruerade för dragbelastning.

Fäst ett kraftigt rep i ögla (2) för att sänka ner pumpen i vattnet.

6.4 Uppställning

 Överskrid inte det maximalt tillåtna dykdjupet (se kapitel 13. Tekniska data).


Se sid. 2, fig. E.

a) **Utän** monterad stödfot: (4): Pumpen måste användas hängande i linan minst 20 cm över marken för att hålla pumpen fri från sand och smuts.

b) **Med** monterad stödfot (4): Pumpen får placeras på marken.

1. Sänk ner pumpen med rep i en brunn eller ett schakt. Nätkabeln och tryckslangen får inte utsättas för dragspänning.
2. Fäst repet.


6.5 Förbered nätanslutning


 Kontrollera först att den spänning och frekvens som anges på typskylten överensstämmer med den nätström du ska använda.


 Fara för elektricitet! Observera kapitel4.3.


7. Drift

7.1 Användning

 Överskrid inte det maximalt tillåtna dykdjupet (se kapitel 13. Tekniska data).

 Under drift måste pumpen alltid vara nedsänkt i vattnet till det minsta nedsänkingsdjupet (se kapitel 13. Tekniska data).

 Om vattennivån är för låg går pumpen torr. Detta leder till ökat slitage och skador på pumpen. Se till att vattennivån alltid är tillräcklig och att torrkorning är omöjlig. Om vattenflödet stannar, stäng omedelbart av pumpen.

 Låt pumpen gå i högst 10 minuter med stängd tryckledning (vattenkran eller sprutmunstycke), annars kan skador och fara uppstå på grund av överhettning av vattnet i pumpen.

Start och stopp

Slå på: Sätt i stickkontakten i ett vägguttag. Varning! Pumpen startar omedelbart.


Slå av: Dra ut stickkontakten.

7.2 Vid frostrisk

 Frost (< 4 °C) förstör pumpen och tillbehören eftersom de alltid innehåller vatten!

Om det finns risk för frost, demontera pumpen och tillbehören och förvara dem på en frostskyddad plats (se kapitel 8.2).

8. Underhåll, förvaring

 Varning!
Innan något arbete utförs på pumpen:
- Dra ur stickkontakten.
- Se till så att pumpen och anslutna tillbehör är trycklösa.
- Alla andra reparations- och underhållsarbeten än de som finns beskrivna här kräver behörig reparatör.

8.1 Regelbundet underhåll

Kontrollera om det finns några skador på pump och tillbehör, framför allt elkomponenter och trycksatta delar, lämna in för reparation om det behövs.

Kontrollera om tryckledningarna läcker.

Om flödeshastigheten minskar, rengör filtret av rostfritt stål (6):

1. Lossa de båda skruvarna (7) och ta bort filtret i rostfritt stål (6).
2. Rengör pumpens sugområde och filtret av rostfritt stål.
3. Sätt tillbaka filtret av rostfritt stål och fäst med båda skruvarna.


Rengör pumpen regelbundet:

1. Spola av pumpen med rent vatten. Ta bort envis smuts med en borste.
2. För att spola pumpens insida: Doppa ned pumpen i en behållare med rent vatten och starta en kort stund.

8.2 Demontera och förvara pumpen

- Dra ur stickkontakten.
- Öppna tryckledningen (vrid på vattenkran resp. sprutmunstycke), tappa ur allt vatten.
- Töm pumpen helt för att göra detta:
- Skruva loss tryckledningen.
- Förvara pumpen i ett frostfritt rum (min. 5 °C).
- Förvaras oåtkomligt för barn.

9. Åtgärder vid fel

 Varning!
Innan något arbete utförs på pumpen:
- Dra ur stickkontakten.
- Se till så att pumpen och anslutna tillbehör är trycklösa.

Pumpen går inte

- Ingen nätspänning.
 - Kontrollera stickkontakt, kabel och säkringar.
- För låg nätspänning.
 - Använd förlängningskabel med erforderlig kabelarea.
- Överbelastningsskydd: automatisk avstängning vid hotande överhettning.
 - Efter nedkylning startar pumpen av sig själv.
 - Åtgärda orsaken till att motorn överhettades. Är vattnet för varmt? Långtidspumpning med sluten tryckledning? Sugområdet blockerat, pumpen blockerad av främmande föremål?

Motorn brummar, men startar inte

- Pumpen blockerad av främmande föremål.
 - Rengör pumpen. Se kapitlet 8.

Pumpen levererar inte korrekt

- Tryckledning krökt.
 - Råta ut tryckledning.
- Inloppsområdet igensatt.
 - Rengöring, se kapitel 8.
- Tryckledning otät.
 - Tätat tryckledning, dra åt slangklämma.
- Transporthöjd för hög.
 - Kontrollera maximal transporthöjd (se "Tekniska data").
- Backventilen har fastnat.
 - Den inbyggda backventilen förhindrar att vattnet rinner tillbaka genom pumpen. Backventilen måste kunna röra sig fritt för att pumpen ska kunna leverera. Se sidan 2, fig. C:
 1. Skruva loss tryckledningen.
 2. Dra den blockerade backventilen (5) något uppåt i fliken tills den kan röra sig fritt igen.
 3. Skruva tillbaka tryckledningen.

Pump låter mycket

- Pumpen suger luft.
 - Se till att vattennivån är ok.

10. Tillbehör

Använd bara Metabo-originaltillbehör.

Använd endast tillbehör som uppfyller kraven och specifikationerna i den här bruksanvisningen.

Ett komplett tillbehörsortiment hittar du på www.metabo.com eller i katalogen.

11. Reparation



Varning! Reparationer på denna pump får endast utföras av en behörig elektriker!

Om pumpens nätkabel skadas måste den bytas ut av tillverkaren eller kundtjänst eller för att undvika faror.

Metabo-pumpen som behöver repareras ska skickas till din Metabo-återförsäljare. För adresser, se www.metabo.com.

För transport: Töm pumpen helt och hållet.

Du kan hämta reservdelistor på www.metabo.com.

12. Miljöskydd

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

Förpackningsmaterial måste bortskaffas i enlighet med kommunala riktlinjer baserat på produktmärkningen. Mer information finns på www.metabo.com under service.



Gäller endast för EU-länder: Släng inte uttjänta elverktyg i hushållssoporna! Enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter och dess införlivande i den nationella lagstiftningen ska elektriska verktyg samlas in separat och återvinnas på ett miljövänligt sätt.

13. Tekniska specifikationer

Förklaringar till uppgifterna finns på sida 3.

Med reservation för tekniska ändringar.

Pumpgrafen (diagram, sid. 3) visar vilket flöde som går att uppnå i förhållande till stighöjden (sugslangens diameter = tryckanslutningens diameter).

U	= nätspänning
f	= frekvens
P ₁	= märkeffekt
I	= märkström
F	= säkring min.
l	= längd på nätanslutningskabeln
F _{V,max}	= maxflöde
F _{H,max}	= max. stighöjd
F _{p,max}	= max. pumptryck
H _{min}	= minsta nedsänkingsdjup/minsta stighöjd
T _{max}	= max. dykdjup
Z _{temp}	= max. inloppstemperatur
S ₁	= skyddsklass
S ₂	= skyddsklass
D _p	= tryckanslutning, innergånga
A	= mått: Höjd x diameter (utan stödfot/med stödfot)
L	= pumphjul
m ₁	= vikt (med nätkabel)
m ₂	= vikt (utan nätkabel)

K ₁	= maximal längd för förlängningskabel med 3 x 1,0 mm ² trådtvårsnitt
K ₂	= maximal längd för förlängningskabel med 3 x 1,5 mm ² trådtvårsnitt
~	Växelström

I de tekniska specifikationerna ovan tas även hänsyn till toleranserna (i enlighet med gällande standarder).

Alkuperäiset ohjeet

1. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että nämä porakaivopumput, merkitty tyyppitunnuksella ja sarjanumerolla *1), vastaavat direktiivien *2) ja standardien *3) kaikkia asiaankuuluvia määräyksiä. Tekniset asiakirjat, säilytyspaikka *4) – katso sivu 3.

2. Tarkoituksenmukainen käyttö

Tätä pumppua käytetään kirkkaan veden pumppaamiseen suurista syvyyksistä, esimerkiksi porakaivopumppuna käytettäväksi porakaivoissa ja kaivannoissa, joiden vähimmäishalkaisija on 10 cm, sadetukseen ja kasteluun, kaivo-, sadevesi- ja käyttövesipumppuna.

Pumppua ei ole tarkoitettu:

- teolliseen tai ammattimaiseen käyttöön

Pumppu ei sovellu pumppaamaan:

- juomavettä
- elintarvikkeita
- suolavettä
- räjähtäviä, helposti syttyviä, aggressiivisia tai terveydelle haitallisia aineita (esim. kemikaalit), öljyt
- lämpötilaltaan yli 35 °C nesteitä
- hiekkapitoista vettä ja hiovia nesteitä

Laitteita saavat käyttää henkilöt, joilla on fyysisiä, psyykkisiä tai aistirajoitteita tai joilta puuttuu kokemusta ja tietoja, mikäli heitä valvotaan tai heille on opastettu laitteen turvallinen käyttö ja sen mahdollisesti aiheuttamat vaarat.

Pumppuun ei saa tehdä omavaltaisia muutoksia eikä siinä saa käyttää sellaisia osia, joita valmistaja ei ole testannut ja hyväksynyt.

Pumpun kaikenlainen epäasianmukainen käyttö on tarkoituksenmukaisista ja siitä voi aiheutua ennalta arvaamattomia vahinkoja! Tarkoituksenvastaisesta käytöstä aiheutuvista vaurioista vastaa ainoastaan käyttäjä.

Yleisesti hyväksytyt tapaturmantorjuntamääräyksiä ja oheisia turvallisuusohjeita on noudatettava.

3. Yleiset turvallisuusohjeet



Ota huomioon tällä symbolilla merkityt tekstikohdat suojataksesi itsesi ja sähkötyökäluksi!



VAROITUS – Lue käyttöohjeet tapaturmavaaran minimoimiseksi.



VAROITUS – Lue kaikki turvallisuusohjeet, muut ohjeet, kuvaukset ja tekniset tiedot, joilla tämä laite on varustettu. Alla esitettyjen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia tapaturmia.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet huolellisesti tulevaa käyttöä varten.

Luovuta laite vain yhdessä näiden asiakirjojen kanssa eteenpäin.

4. Erityiset turvallisuusohjeet

Lapset eivät saa käyttää laitetta.

Lapset eivät saa puhdistaa ja huoltaa laitetta.

Lapset eivät saa leikkiä laitteella.

Uima-altaiden, puutarhalampien ja niiden suoja-alueiden luona käytettäessä on noudatettava saksalaisten standardien DIN VDE 0100 -702, -738 määräyksiä.

Pumppua ei saa käyttää, kun ihmisiä on vedessä.

Noudata tällöin tarvittaessa myös paikallisia määräyksiä.

Irrota verkkopistoke aina ennen pumpun parissa tehtäviä töitä. Varmista, että pumppu ja siihen liitetyt lisävarusteet ovat paineettomia.

Seuraavat jäljelle jäävät vaarat ovat aina olemassa pumppuja käytettäessä – niitä ei voi poistaa täysin millään turvatoimenpiteillä.

4.1 Ympäristövaikutuksista aiheutuva vaara!

Älä käytä pumppua räjähdysvaarallisissa tiloissa tai palavien nesteiden tai kaasujen läheisyydessä!

4.2 Kuumasta vedestä aiheutuva vaara!

Käytä pumppua enintään 10 minuuttia paine johdon ollessa suljettuna. Pumpun sisällä kiertävä vesi kuumenee.

Kuuman veden vaikutuksesta pumppuun ja liitäntäjohtoihin voi syntyä vaurioita ja vuotoja, jolloin kuumaa vettä voi purkautua ulos. Palovammojen vaara!

Vian ilmetessä irrota pumppu sähköverkosta ja anna sen jäähtyä. Ennen uudelleen käyttöönottoa anna ammattihenkilöstön tarkastaa laitteiston moitteeton toiminta.

4.3 Sähkövirrasta aiheutuva vaara!

Pumppuun täytyy syöttää virta vikavirtasuojajätkimien (RCD) kautta, jonka laukaisuvirta on korkeintaan 30 mA.

Irrota pumppu sähköverkosta ennen asennus-, huolto- ja puhdistustöiden tekemistä tai pumpun purkamista.

Älä koske verkkopistokkeeseen märillä käsillä! Irrota verkkopistoke aina vetämällä pistokkeesta, ei johdosta.

Liitännän saa tehdä vain suojakosketinpistorasioihin, jotka on asennettu, maadoitettu ja tarkastettu asianmukaisesti.

Kansallisia asennusmääräyksiä on noudatettava. Suojakosketinpistorasian tai pistoliitännän jatkojohtoon on oltava tulviamattomalla alueella ja vedeltä suojattuina.

Jatkojohdon johtimien poikkipinta-alan täytyy olla riittävän suuri. Johtokelat täytyy purkaa kokonaan.

Älä taita, purista tai vedä verkkojohtoa ja jatkojohtoa tai aja niiden yli, suojaa ne teräviltä reunoilta, öljyltä ja kuumuudelta.

Sijoita jatkojohto siten, että se ei voi joutua pumpattavaan nesteeseen.

irrota verkkopistoke virtalähteestä:

- aina ennen pumpun parissa tehtäviä töitä
- kun uima-altaassa tai puutarhalammassa on ihmisiä.


Sähköliitokset eivät saa olla vedessä ja niiden täytyy olla tulvimiselta suojatussa paikassa. Ulkona käytettäessä niiden täytyy olla roiskevedeltä suojattuja.

4.4 Pumpun vioista ja häiriöistä aiheutuvat vaarat!

Tarkasta pumppu, erityisesti verkkojohto, verkkopistoke ja sähköosat, aina ennen käyttöönottoa mahdollisten vaurioiden varalta. Sähköisku aiheuttaa hengenvaaraa!

Vaurioituneen pumpun saa ottaa uudelleen käyttöön vasta sen jälkeen, kun se on korjattu ammattitaitoisesti.

Älä korjaa pumppua itse! Pumppujen korjaustöitä saavat suorittaa vain ammattiasentajat.

 Vesivahinkojen välttämiseksi (esim. huoneisiin tulviva vesi laitteen häiriön tai vian seurauksena):

- huolehdi sopivista varoimenpiteistä, esim.: varoituslaite tai valvontalaitteella varustettu keruuallas

Valmistaja ei ota mitään vastuuta mahdollisista vahingoista, jotka johtuvat siitä, että

- pumppua on käytetty tarkoituksenvastaisesti.
- pumppua ei ole käytetty ja säilytetty pakkaselta suojattuna

- pumppuun on tehty omavaltaisia muutoksia. Pumppujen korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

- on käytetty varaosia, joita valmistaja ei ole tarkastanut ja hyväksynyt.
- on käytetty sopimattomia asennustarvikkeita (hanoja, liitosjohtoja jne.).

Jos asennat yleismallisia kierreltiimiä (bajonettiliitimiä), käytä vain sellaisia malleja, joissa on luotettavan, tiivyyden takaava lisäkiinnitysrengas.

Neste voi likaantua voiteluaineiden ulosvalumisen vuoksi.

5. Yleiskatsaus


Katso sivu 2.

- 1 Paineliitäntä
- 2 Silmukka (köyden kiinnittämiseen)
- 3 Ruuvit (tukijalan kiinnittämiseen)
- 4 Tukijalka
- 5 Takaiskuventtiili (estää veden paluuvirtauksen pumpun kautta)
- 6 Suodatin ruostumattomasta teräksestä

- 7 Ruuvit (ruostumattomasta teräksestä valmistetun suodattimen kiinnittämiseen)

6. Käyttöönotto

6.1 Tukijalan asennus

 Mikäli pumppu sijoitetaan pohjalle, on asennettava tukijalka pumpun suojaamiseksi kertyvältä hiekalta ja lialta.

Katso sivu 2, kuva B.

- Kiinnitä tukijalka (4) alakautta.
- Kierrä tukijalan (4) molemmat kiinnitysruuvit (3) kireälle.

6.2 Paineletkun liittäminen

Kierrä paineletku sovittimen avulla paineliitäntään (1).


Paineletku ja sovitin eivät sisälly toimitukseen. Noudata valmistajan ohjeita.

Pumpun optimaalisen tehon takaamiseksi: käytä sopivia sovittimia ja paineletkuja, jotka sopivat paineliitäntään kierteeseen (1), jotta sisähalkaisija ei supistu tarpeettomasti.


Painejohdon kaikkien osien täytyy olla paineenkestäviä ja ammattitaitoisesti asennettuja.

Sopiva asennusmateriaali:

- paineen kestävä (vähintään 10 baaria)
- kuumuuden kestävä (vähintään 100 °C)


 Painetta kestävämmien osien ja epäasianmukaisen asennuksen seurauksena paineletku voi haljeta käytössä. Suurella paineella suihkuava neste voi aiheuttaa vammoja!

6.3 Köyden kiinnittäminen

 Älä nosta pumppua verkkojohdosta tai paineletkusta. Niitä ei ole mitoitettu vetorasitukselle.

Kiinnitä silmukkaan (2) kestävä köysi, jonka avulla voit laskea pumpun veteen.

6.4 Asennus

 Älä ylitä sallittua enimmäispuotussyvyyttä (katso luku 13. Tekniset tiedot).


Katso sivu 2, kuva E.


a) **Ilman** asennettua tukijalkaa (4): Pumppua pitää käyttää vähintään 20 cm pohjan yläpuolella köyden varassa kelluvana pumpun suojaamiseksi kertyvältä hiekalta ja lialta.

b) **Asennetulla** tukijalalla (4): Pumpun saa sijoittaa pohjalle.

1. Laske pumppu köyden varassa kaivoon tai kaivantoon. Verkkojohtoa ja paineletkua ei saa rasittaa vedolla.
2. Kiinnitä köysi.

6.5 Valmistele verkkoiliitäntä


 Vertaa ennen käyttöönottoa, että tyyppikilvessä ilmoitettu verkkojännite ja verkkotaajuus vastaavat paikallisen sähköverkon arvoja.


 Sähkövirrasta aiheutuva vaara! Ota huomioon kappale4.3.


7. Käyttö

7.1 Käyttö

 Älä ylitä sallittua enimmäisupotussyvyyttä (katso luku 13. Tekniset tiedot).

 Pumppu on aina oltava käytön aikana vedessä upotettuna vähimmäisupotussyvyyteen (katso luku13. Tekniset tiedot).

 Jos vedenpinnantas on liian matala, pumppu käy kuivana. Se lisää pumppun kulumista ja vaurioittaa sitä. Varmista, että vedenpinnantas on aina riittävän korkealla eikä kuivakäynti ole mahdollista. Jos vedenvirtaus pysähtyy, kytke pumppu välittömästi pois päältä.


 Jos painejohto on suljettu (vesihana tai suihkusuutin) anna pumppun käydä enintään 10 minuuttia. Muuten veden ylikuumentuminen voi vaurioittaa pumppua ja aiheuttaa vaaroja.

Päälle-/poiskykentä

Päällekytkentä: Työnnä verkkopistoke verkkopistorasiaan. Huomio! Pumppu käynnistyy välittömästi.

Poiskykentä: Vedä verkkopistoke irti.

7.2 Pakkasvaaran uhatessa

 Pakkanen (< 4 °C) tuhoaa pumppun ja lisävarusteet, koska niissä on aina vettä!

Pakkasvaaran uhatessa irrota pumppu ja lisävarusteet ja säilytä ne pakkaselta suojassa (katso luku 8.2).

8. Huolto, varastointi

 Vaara!

Aina ennen pumppun parissa tehtäviä töitä:
- irrota verkkopistoke virtalähteestä.
- Varmista, että pumppu ja siihen liitetyt lisävarusteet ovat paineettomia.
- Tässä kuvattuja huolto- ja korjaustöitä laajempia tehtäviä saavat suorittaa vain alan ammattilaiset.

8.1 Säännöllinen huolto

Tarkasta pumppu ja lisävarusteet, erityisesti sähköosat ja painetta johtavat osat, vaurioiden varalta, korjatta tarvittaessa.

Tarkasta paineohdot vuotojen varalta.

Jos pumppun teho heikkenee, puhdista ruostumaton teräsuodatin (6):

1. Irrota molemmat ruuvit (7), ota ruostumaton teräsuodatin (6) pois.
2. Puhdista pumppun ja ruostumattoman teräsuodattimen imualue.
3. Sijoita ruostumaton teräsuodatin takaisin paikalleen ja kiinnitä se molemmilla ruuveilla.

Pumppun säännöllinen puhdistus:


1. Huuhtelee pumppu kirkaalla vedellä. Poista takertunut lika harjalla.
2. Pumppun huuhtelu sisäpuolelta: Upota pumppu kirkaalla vedellä täytettyyn säiliöön ja kytke se

hetkeksi päälle.

8.2 Pumppun irrottaminen ja säilyttäminen

- Irrota verkkopistoke virtalähteestä.
- Avaa painejohto (käännä vesihana tai suihkusuutin auki), anna kaiken veden valua pois.
- Tyhjennä pumppu täydellisesti, sitä varten:
- Kierrä painejohto irti.
- Säilytä pumppu jäätyttömässä varastotilassa (vähintään 5 °C).
- Säilytä lasten ulottumattomissa.

9. Häiriöiden korjaus

 Vaara!

Aina ennen pumppun parissa tehtäviä töitä:
- irrota verkkopistoke virtalähteestä.
- Varmista, että pumppu ja siihen liitetyt lisävarusteet ovat paineettomia.

Pumppu ei käy

- Ei verkkojännitettä.
 - tarkasta sähköjohto, pistoke, pistorasia ja sulake.
- Liian alhainen verkkojännite.
 - Käytä jatkojohtoa, jonka johtimien poikkipinta-ala on kyllin suuri.
- Ylikuormitusuoja: automaattinen kytkettyminen pois päältä ylikuumentumisvaaran ilmetessä.
 - Jäähdyttämisen jälkeen pumppu käynnistyy itsestään.
 - Selvitä ja korjaa ylikuumentumisen aiheuttaja. Vesi on liian lämmintä? Pitkäkestoinen pumppaus paine johdon ollessa suljettuna? Imualue tukkeutunut, pumppu jumittunut vieraan kappaleen vuoksi?

Moottori hurisee, ei käynnisty

- Pumppu jumittunut vieraan kappaleen vuoksi.
 - Puhdista pumppu. Katso luku 8.

Pumppu ei pumpkaa asianmukaisesti

- Painejohdin nurjahtanut.
 - Sijoita paine johdin suoraan.
- Imualue tukossa
 - Puhdista, katso luku 8.
- Painejohdin vuotaa.
 - Tiivistä paine johdin, kiristä kierrelitokset.
- Nostokorkeus liian suuri.
 - Noudata maksiminostokorkeutta (katso "Tekniset tiedot").
- Takaiskuventtiili juuttunut.
 - Asennettu takaiskuventtiili estää veden paluuvirtauksen pumppun kautta. Takaiskuventtiiliin täytyy voida liikkua vapaasti, jotta pumppu pumpkaa. Katso sivu 2, kuva C:
 1. Kierrä painejohto irti.
 2. Vedä juuttunutta takaiskuventtiiliä (5) sidelevystä hieman ylöspäin, kunnes se voi taas liikkua vapaasti.
 3. Kierrä painejohto takaisin kiinni.

Pumppu käy äänekkäästi

- Pumppu imee ilmaa.
 - Varmista, että vettä on kylliksi.

10. Lisätarvikkeet

Käytä ainoastaan alkuperäisiä Metabon lisätarvikkeita.

Käytä vain sellaisia lisätarvikkeita, jotka täyttävät tässä käyttöoppaassa ilmoitetut vaatimukset ja ominaistiedot.

Lisävarusteiden täydellisen valikoiman löydät osoitteesta www.metabo.com tai luettelosta.

11. Korjaus



Vaara! Tämän pumpun korjaustöitä saavat suorittaa ainoastaan sähköalan ammattilaiset!

Jos tämän pumpun verkkoliitäntäjohto vaurioituu, anna valmistajan tai valmistajan huoltopalvelun vaihtaa se vaarojen välttämiseksi uuteen.

Jos Metabo-pumput tarvitsevat korjausta, ota yhteyttä Metabo-edustajaasi. Katso osoitteet osoitteesta www.metabo.com.

Lähetystä varten: Tyhjennä pumppu kokonaan.

Varaosaluettelot voit ladata osoitteesta www.metabo.com.

12. Ympäristönsuojelu

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

Pakkausmateriaalit on hävitettävä paikallisia määräyksiä noudattaen niiden tunnisteiden mukaisesti. Lisätietoa löytyy osoitteesta www.metabo.com kohdassa Asiakaspalvelu.



Vain EU-maita koskien: Älä hävitä sähkötyökaluja sekajätteen mukana! Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen kansallisen täytäntöönpanon mukaan käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja toimitettava ympäristöä säästävään kierrätykseen.

13. Tekniset tiedot

Selitykset sivulla 3 annetuille tiedoille.

Pidätämme oikeuden teknisen kehityksen vaatimien muutoksien tekemiseen.

Pumpun ominaiskäyrä (kaavio, sivu 3) ilmoittaa, mikä pumppausteho voidaan saavuttaa eri pumppauskorkeuksilla (imuletkun halkaisija = paineliitännän halkaisija).

U = verkkojännite
 f = taajuus
 P₁ = nimellisteho
 I = nimellisvirta
 F = sulake min.
 L = verkkoliitäntäjohtojen pituus
 F_{V,max} = maks. pumppausmäärä
 F_{h,max} = maks. pumppauskorkeus
 F_{p,max} = maks. pumppauspaine

H_{min} = vähimmäisupotussyvyys / pienin pumppausteho

T_{max} = maks. upotussyvyys

Z_{temp} = maks. tulolämpötila

S₁ = kotelointiluokka

S₂ = suojausluokka

D_p = paineliitännän sisäkierte

A = mitat:

Korkeus x halkaisija (ilman tukijalkaa / tukijalan kanssa)

L = juoksupyörät

m₁ = paino (verkkojohdon kanssa)

m₂ = paino (ilman verkkojohtoa)

K₁ = jatkojohdon enimmäispituus 3 x 1,0 mm²

johtimen poikkileikkauksella

K₂ = jatkojohdon enimmäispituus 3 x 1,5 mm²

johtimen poikkileikkauksella

~ vaihtovirta

Annetut tekniset tiedot ovat toleranssien mukaisia (vastaavat asianomaisia voimassa olevia standardeja).

Original bruksanvisning

1. Samsvarserklæring

Vi erklærer på eget ansvar: Denne dyppbrønnpumpen, identifisert med type- og serienummer *1), overholder alle relevante bestemmelser i direktivene *2) og standardene *3). Teknisk dokumentasjon ved *4) – se side 3.

2. Forskriftsmessig bruk

Denne pumpen skal brukes til transport av rent vann fra store dybder, for eksempel som dyppbrønnpumpe og bruk i borehull eller sjakter med minst 10 cm diameter, for overrisling og vanning, som brønn-, regnvann- eller ledningsvann-pumpe.

Pumpen er ikke beregnet til:

- Industriell eller kommersiell bruk

Pumpen er ikke egnet til transport av:

- Drikkevann
- Matvarer
- Saltvann
- Eksplosive, brennbare, aggressive eller helsefarlige stoffer (f.eks. kjemikalier), olje
- Væsker over 35 °C
- Sandholdig vann og smergelvæsker

Dette produktet kan brukes av personer med innskrenket fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring eller kunnskap hvis de er under tilsyn eller har fått instruksjon i bruken av utstyret og har forstått hvilke farer som kan oppstå.

Det er ikke tillatt å foreta endringer på pumpen på egenhånd eller bruke deler som ikke er kontrollert og godkjent av produsenten.

Ufagmessig bruk av pumpen strider mot forskriftsmessig bruk og kan medføre uforutsette skader! Brukeren er alene ansvarlig for skader som oppstår pga. uhensiktsmessig bruk.

Generelt gjeldende arbeidsmiljøforskrifter og vedlagt sikkerhetsinformasjon må overholdes.

3. Generelle sikkerhetsanvisninger



For din egen sikkerhet og for å beskytte det elektriske verktøyet, er det viktig at du etterkommer anvisningene i tekster som er merket med dette symbolet!



ADVARSEL – Les bruksanvisningen for å minimere skaderisiko.



ADVARSEL – Les gjennom alle sikkerhetsanvisninger, instruksjer, illustrasjoner og tekniske data som følger med dette utstyret. Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk.

Lån bare ut apparatet ditt sammen med disse dokumentene.

4. Spesielle sikkerhetsanvisninger

Maskinen skal ikke brukes av barn.

Rengjøring og vedlikehold må ikke utføres av barn.

Barn må ikke leke med apparatet.

Ved bruk i svømmebassenger og hagedammer eller omgivelsene rundt, må bestemmelsene i DIN VDE 0100 -702, -738 overholdes.

Pumpen skal ikke brukes hvis det oppholder seg personer i vannet.

Følg lokale regler om dette.

Dra ut støpslet før du arbeider på pumpen. Forsikre deg om at pumpen og tilkoblet tilbehør er uten trykk.

Følgende restfarer består generelt ved bruk av pumper – selv med sikkerhetstiltak er de vanskelige å fjerne helt.

4.1 Fare gjennom ytre påvirkning!

Bruk ikke pumpen i eksplosjonsfarlige rom eller i nærheten av brennbare væsker eller gasser!

4.2 Fare fra varmt vann!

Driv ikke pumpen i mer enn 10 minutter mot lukket trykkledning. Vann som sirkulerer inne i pumpen, varmes opp.

Varmt vann kan føre til skader og utettheter på pumpen og tilkoblingsledningene, noe som kan føre til at varmt vann lekker ut. Skåldingsfare!

Ved feil på pumpen må den kobles fra strømmettet og avkjøles. Før anlegget tas i bruk igjen, må det kontrolleres av en fagperson.

4.3 Fare fra elektrisitet!

Pumpen skal forsynes via en jordfeilbryter (RCD) med utløserstrøm på maks. 30 mA.

Skull pumpen fra nettet før det utføres vedlikehold, installeringer eller renhold eller pumpen demonteres.

Ta ikke på støpselet med våte hender. Trekk alltid i støpselet, ikke i ledningen, når maskinen skal kobles fra strømmettet.

Tilkoblingen skal bare foregå via jordete stikkontakter som er installert, jordet og kontrollert av fagpersoner.

Ta hensyn til nasjonale installasjonsforskrifter.

Strømfeilbryter og stikkontakt med skjøteledning må ligge i et område som ikke kan oversvømmes og er beskyttet mot vann.

Skjøteledningene må ha tilstrekkelig ledertverrsnitt. Kabeltromlene må være viklet helt ut.

Pass på at ikke nettleddning og skjøteledning kommer i klem, knekkes, utsettes for strekk eller

overkjøres, og unngå kontakt med skarpe kanter, olje eller varme.

Legg skjøteledningen slik at den ikke kan havne i væsken som skal transporteres.

Trekk ut nettpluggen:

- før alt arbeid på pumpen;
- hvis det oppholder seg personer i svømmebassenget eller hagedammen.


De elektriske koblingene må ikke befinne seg i vann, men være plassert på et sted som er sikret mot oversvømmelse. Ved utendørs bruk må de beskyttes mot vannsprut.

4.4 Fare ved feil på pumpen eller fra driftsfeil!

Kontroller pumpen for skader før hver bruk, spesielt nettleddning, støpsel og elektriske deler. Livsfare på grunn av elektrisk støt!

En skadet pumpe skal ikke tas i bruk igjen før den har blitt reparert av en fagperson.

Reparerer ikke pumpen på egenhånd! Reparasjoner av pumper skal utelukkende utføres av fagfolk.

-  For å unngå vannskader, f.eks. oversvømmelse i rom, forårsaket av maskinfeil eller mangler:
- Planlegg egnede sikkerhetstiltak, f.eks.: alarminnretning eller oppsamlingskar med overvåkning

Produsenten tar intet ansvar for eventuelle skader som er forårsaket av

- at pumpen ikke er brukt forskriftsmessig.
- at pumpen ikke har vært brukt eller oppbevart på et frostfritt sted.
- at det er utført egenhendige endringer på pumpen. Elektriske pumper skal alltid repareres av elektrofagfolk!
- at det er brukt reservedeler som ikke er kontrollert og godkjent av produsenten.
- at det er brukt uegnet installasjonsmateriale (armaturer, tilkoblingsledninger osv.).

Ved bruk av universal-rotasjonskoblinger (bajonettkoblinger) skal det kun brukes utførelser med ekstra festering for å sikre at det er tett.

Smøremidler som renner ut kan skitne til væsken.


5. Oversikt

Se side 2.

- 1 Trykktilkobling
- 2 Hull (for feste av tau)
- 3 Skruer (for feste av fot)
- 4 Apparatfot
- 5 Tilbakeslagsventil (hindrer at vannet renner tilbake gjennom pumpen)
- 6 Filter i rustfritt stål
- 7 Skruer (for feste av stålfilteret)

6. Ta i bruk

6.1 Montere apparatfoten

-  Hvis pumpen plasseres på bunnen, må foten monteres for å holde pumpen borte fra sand og smuss.

Se bilde B på side 2.

- Stikk inn apparatfoten (4) nedenfra.
- Skru foten (4) fast med de to skruene (3).

6.2 Koble til trykkledning

Bruk en adapter og skru fast trykkledningen på trykkkoblingen (1).


Trykkledning og adapter følger ikke med i leveransen. Følg produsentens monteringsanvisninger.

For best mulig transporteffekt: bruk egnede adaptere og trykkledninger som passer til gjengingen på trykkkoblingen (1), uten at den innvendige diameteren forminskes mer enn nødvendig.


Alle deler av trykkledningen må være trykkfaste og fagmessig montert.

Egnet installasjonsmateriale:

- trykkbestandig (minst 10 bar)
- varmebestandig (minst 100 °C)

-  Ved ufagmessig montering og bruk av deler som ikke er trykkfaste kan trykkledningen sprekke under bruk. Væske som spruter ut under høyt trykk kan forårsake skade!

6.3 Feste tauet

-  Pumpen skal ikke løftes i nettleddningen eller trykkslangen. De er ikke dimensjonert for den type belastning.

Fest et solid tau i hullet (2) og bruk det til å senke pumpen ned i vannet.

6.4 Oppstilling

-  Maksimal tillatt neddykkingsdybde må ikke overskrides (se kapittel 13. Tekniske data).


Se side 2, bilde E.

a) **Uten** påmontert fot (4): Pumpen må henge i tauet minst 20 cm over bunnen når den går, for å holde den borte fra sand og smuss.

b) **Med** påmontert fot (4): Pumpen kan plasseres på bunnen.

1. Senk pumpen med tauet ned i en brønn eller sjakt. Nettleddning og trykkslange skal ikke strekkbelastes.
2. Feste tauet.

6.5 Forberede nettilkoblingen


-  Kontroller før bruk at nettspenningen og nettfrekvensen på typeskiltet stemmer overens med strømmnettets spesifikasjoner.


-  Fare ved elektrisitet! Følg anvisningen i kapittel 4.3.


7. Bruk

7.1 Bruk

 Maksimal tillatt neddykkingsdybde må ikke overskrides (se kapittel 13. Tekniske data).

 Pumpen må alltid være senket ned i vannet til minste neddykkingsdybde når den er i bruk (se kapittel 13. Tekniske data).

 Ved for lav vannstand går pumpen tørr. Det gir økt slitasje og skade på pumpen. Forviss deg om at vannstanden alltid er tilstrekkelig så tørrgang kan utelukkes. Hvis vannstrømmen opphører må pumpen stanses umiddelbart.


 Hvis trykkledningen er stengt (vannkran eller dyse), kan pumpen gå i maks. 10 minutter, ellers kan vannet overopphetes og føre til skade på pumpen.

Start og stopp

Innkobling: Sett nettpluggen i en stikkontakt. Forsiktig! Pumpen starter umiddelbart.


Utkobling: Trekk ut nettpluggen.

7.2 Ved frostfare

 Frost (< 4 °C) kan ødelegge pumpen og tilbehøret, siden de alltid inneholder vann!

Demonter og oppbevar maskin og tilbehør på et frostsikkert sted (se kapittel 8.2).

8. Vedlikehold, lagring

 Fare!
Før alt arbeid på pumpen:
- Trekk ut støpselet.
- Forsikre deg om at pumpen og tilkoblet tilbehør er uten trykk.
- Vedlikeholds- eller reparasjonsarbeider utover det som er beskrevet her, må kun utføres av fagfolk.

8.1 Regelmessig vedlikehold

Kontroller om det er skader på pumpe og tilbehør, spesielt elektriske og trykkførende deler, og reparer om nødvendig.

Kontroller trykkledninger for lekkasje.

Hvis transporteffekten avtar, skal stålfilteret (6) rengjøres:

1. Skru ut begge skruene (7), ta av filteret (6).
2. Rengjør filteret i rustfritt stål og innsugsområdet på pumpen.
3. Sett filteret tilbake og skru det fast med de to skruene.

Pumpen rengjøres regelmessig:


1. Skyll av pumpen med rent vann. Smuss som sitter hardt kan fjernes med børste.
2. Innvendig rengjøring av pumpen: Dypp pumpen i en beholder med rent vann og koble den kort inn.

8.2 Demontering og oppbevaring av pumpen

- Trekk ut støpselet.

- Åpne trykkledningen (skru opp vannkranen eller sprøytedysen), og la alt vannet renne ut.
- Tøm pumpen helt; gjør slik:
- Skru av trykkledningen.
- Oppbevar pumpen i et frostsikkert rom (min. 5 °C).
- Oppbevares utilgjengelig for barn.

9. Utbedring av feil

 Fare!
Før alt arbeid på pumpen:
- Trekk ut støpselet.
- Forsikre deg om at pumpen og tilkoblet tilbehør er uten trykk.

Pumpen går ikke

- Ingen elektrisk spenning:
 - Kontroller kabel, støpsele, stikkontakt og sikring.
- For lav nettspenning.
 - Bruk en skjøteledning med tilstrekkelig ledertverrsnitt.
- Overbelastningsvern: Automatisk utkobling ved mulighet for overoppheting.
 - Så snart den er avkjølt, starter pumpen på nytt av seg selv.
 - Årsaken for overopphetingen elimineres. Er vannet for varmt? Pumping over lang tid med stengt trykkledning? Innsugsområdet tilstoppet, pumpen blokkert av fremmedelementer?

Motoren brummer, men starter ikke

- Pumpen er blokkert av et fremmedelement.
 - Pumpen rengjøres. Se kapittel 8.

Pumpen transporterer ikke riktig

- Trykkledningen har en knekk.
 - Legg trykkledningen rett.
- Innsugsområdet er tilstoppet.
 - Rengjør; se kapittel 8.
- Trykkledningen er utett.
 - Tett trykkledningen, skru til forsruingene.
- Transporthøyden er for stor.
 - Overhold angitt maksimal transporthøyde (se "tekniske data").
- Tilbakeslagsventilen har klemt seg fast.
 - Den innmontere tilbakeslagsventilen hindrer at vannet renner tilbake gjennom pumpen. Tilbakeslagsventilen må kunne bevege seg fritt for at pumpen skal kunne transportere. Se side 2, bilde C:
 1. Skru av trykkledningen.
 2. Trekk den fastklemt tilbakeslagsventilen (5) litt oppover i en av laskene, til den igjen kan bevege seg fritt.
 3. Skru på trykkledningen igjen.

Pumpen lager mye støy

- Pumpen suger inn luft.
 - Forsikre deg om at det er nok vann i systemet.

10. Tilbehør

Bruk kun originalt Metabo-tilbehør.

Bruk kun tilbehør som oppfyller kravene og spesifikasjonene som angis i denne bruksanvisningen.

Det komplette tilbehørsprogrammet finner du på www.metabo.com eller i katalogen.

11. Reparasjon



Fare! Denne pumpen skal alltid repareres av elektrofolk!

For å unngå fare må en skadet nettleiding på denne pumpen byttes av produsenten eller en autorisert kundeservice.

Hvis du har en Metabo pumpe som trenger reparasjon, kan du ta kontakt med en representant for Metabo. Adresser finner du på www.metabo.com.

For forsendelse; Pumpen må tømmes fullstendig.

Du kan laste ned reservedelslister fra www.metabo.com.

12. Miljøvern

Følg nasjonale forskrifter for miljøvennlig deponering og resirkulering av gamle pumper, emballasje og tilbehør.

Emballasjematerialene må kasseres i henhold til merkingen og kommunale retningslinjer. Du finner mer informasjon på www.metabo.com i området Service.



Gjelder kun land i EU: Elektroverktøy skal ikke kastes i husholdningsavfallet! Iht. EU-direktiv 2012/19/EU om kasserte elektriske og elektroniske produkter og omsetting av direktivet til nasjonal rett, må kassert elektroverktøy samles spesielt og bringes til miljøvennlig gjenvinning.

13. Tekniske data

Forklaringer til opplysningene på side 3.

Med forbehold om endringer grunnet tekniske forbedringer.

Pumpekaraktistikken (diagram på side 3) viser hvilke pumpemengder som kan oppnås, avhengig av pumpehøyde (sugeslange-diameter = trykktilkobling-diameter).

U	= Nettspenning
f	= Frekvens
P ₁	= Nominell effekt
I	= Nominell strøm
F	= Sikring min.
L	= Lengde på nettleiding
F _{V,max}	= maks. pumpemengde
F _{h,max}	= maks. pumpehøyde
F _{p,max}	= maks. pumpetrykk
D _{p,min}	= Minste neddykkingsdybde / minste pumpehøyde
T _{max}	= Maks. neddykkingsdybde
S _{temp}	= maks. tilførselstemperatur
S ₁	= Beskyttelsesgrad
S ₂	= Beskyttelsesklasse
D _p	= Trykktilkobling, innvendige gjenger

A	= Dimensjoner: Høyde x diameter (uten fot / med fot)
L	= Løpehjul
m ₁	= vekt (med nettkabel)
M=2	= Vekt (uten nettkabel)
K ₁	= Maksimallengde for skjøteledning med 3 x 1,0 mm ² ledertverrsnitt
K ₂	= Maksimallengde for skjøteledning med 3 x 1,5 mm ² ledertverrsnitt
~	Vekselstrøm

Angitte tekniske data kan variere (i henhold til de gjeldende standardene).

Original brugsanvisning

1. Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under eneansvar: Denne dykpumpe, 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.

2. Tilsigtet anvendelse

Denne pumpe bruges til pumpning af rent vand fra store dybder, for eksempel som dykpumpe, til anvendelse i borehuller eller skakter med en diameter på mindst 10 cm, til vanding og kunstvanding, som pumpe til brønde, regn- og brugsvand.

Pumpen er ikke beregnet til:

- Industriel eller erhvervsmæssig brug

Pumpen egner sig ikke til transport af:

- brugsvand

- fødevarer

- saltvand

- eksplosive, brændbare, aggressive eller sundhedsfarlige stoffer (f.eks. Kemikalier), olier

- væsker over 35 °C

- sandholdigt vand og slibende væsker

Udstyr kan anvendes af personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, hvis de overvåges eller instrueres i en sikker brug, og forstår de heraf medfølgende farer.

Ændringer af pumpen på eget initiativ samt brug af dele, som ikke er testet og godkendt af producenten, er ikke tilladt.

Enhver forkert anvendelse af pumpen er i strid med bestemmelserne og kan medføre uforudsete skader! Brugeren bærer alene ansvaret for skader på grund af anvendelse til andre formål end de tiltænkte.

Generelt anerkendte forskrifter om ulykkesforebyggelse og vedlagte sikkerhedsanvisninger skal overholdes.

3. Generelle sikkerhedsanvisninger



Vær for din egen og udstyrets sikkerhed opmærksom på de tekststeder, der er markeret med dette symbol!



ADVARSEL – læs brugsanvisningen for at minimere risikoen for personskader.



ADVARSEL – Læs alle sikkerhedsanvisninger, anvisninger, illustrationer og tekniske data, som dette apparat er forsynet med. Hvis anvisningerne nedenfor ikke overholdes, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Gem alle advarsler og instruktioner til senere brug.

Videregiv kun dit udstyr sammen med disse dokumenter.

4. Særlige sikkerhedsanvisninger

Apparatet må ikke benyttes af børn.

Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn.

Lad ikke børn lege med udstyret.

Ved anvendelse af pumpen i svømmebassiner og havebassiner og i disse beskyttelseszoner skal bestemmelserne iht. DIN VDE 0100 -702, -738 overholdes.

Pumpen må ikke benyttes, hvis der opholder sig personer i vandet.

De lokale forskrifter skal ligeledes overholdes.

Træk stikket ud før samtlige arbejder på pumpen. Kontrollér, at pumpen og tilsluttet tilbehør er uden tryk.

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

4.1 Fare på grund af ydre påvirkninger!

Pumpen må ikke anvendes i rum, der er udsat for eksplosionsfare eller i nærheden af brandfarlige væsker eller gasser!

4.2 Fare grundet varmt vand!

Pumpen må kun betjenes maks. 10 minutter mod en lukket trykledning. Vand, som cirkuleres inde i pumpen, opvarmes.

Varmt vand kan medføre skader og utætheder på pumpen og tilslutningsledningerne, og varmt vand kan strømme ud. Risiko for forbrændinger!

Frakobl pumpen fra strømnettet i tilfælde af fejl, og lad den afkøle. Inden det tages i brug igen skal det kontrolleres af faguddannet personale, at anlægget fungerer fejlfrit.

4.3 Fare på grund af elektricitet!

Pumpen skal forsynes med en nominal fejlstrøm på højest 30 mA via et fejlstrømsrelæ (RCD).

Pumpen skal frakobles fra nettet før gennemførelse af installations-, vedligeholdelses- og rengøringsarbejder eller hvis pumpen afmonteres.

Tag ikke om stikket med våde hænder! Træk altid strømstikket ud i selve stikket, ikke i kablet.

Tilslutningen må kun ske med beskyttelseskontaktstikdåser, som er korrekt installeret, jordet og kontrolleret.

Nationale installationsforskrifter skal overholdes.

Stikkontakten til beskyttelseskontakten eller stikforbindelsen med et forlænger kabel skal

befinde sig i et område, der er sikret mod oversvømmelse og beskyttet mod vand.

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.

Træk netstikket ud:

- før samtlige arbejder på pumpen;
- hvis der befinder sig personer i svømmebassinet eller havedammen.


De elektriske forbindelser må ikke ligge i vandet og skal befinde sig på et sted, der er sikret mod oversvømmelse. Ved anvendelse udendørs skal de sikres mod stænkvand.

4.4 Fare på grund af mangler eller fejl på pumpen!

Kontrollér pumpen, især strømkabel, strømstik og elektriske dele for eventuelle skader, før hver idriftsættelse. Livsfare på grund af elektrisk stød!

En beskadiget pumpe må først tages i brug igen, når den er repareret fagligt korrekt.

Du må ikke selv reparere pumpen! Kun fagfolk må udføre reparationer på pumper.

 Undgå vandskader, f.eks. oversvømmede rum, på grund af fejl eller mangler på apparatet på følgende måde:

- Træf egnede sikkerhedsforanstaltninger, f.eks. alarmanordning eller opsamlingsbeholder med overvågning

Producenten påtager sig intet ansvar for evt. skader, der opstår ved, at

- pumpen ikke er brugt iht. den tilsigtede brug.
- pumpen ikke er betjent og opbevaret beskyttet mod frost.
- der er gennemført ændringer på pumpen på eget initiativ. Reparationer på pumpen må kun udføres af en elektriker!
- der blev anvendt reservedele, der ikke er afprøvet og godkendt af producenten.
- der blev anvendt uegnet reparationsmateriale (armaturer, tilslutningsledninger osv.).

Ved anvendelse af universaldrejeboglinger (bajonetkoblinger) må der kun anvendes udførelser med ekstra monteringsring af hensyn til en sikker tændning.

Der kan opstå tilsmudsninger af væsken på grund af udtværgende smøremidler.

5. Oversigt

Se side 2.


- 1 Tryktlslutning
- 2 Øsken (til fastgørelse af tovet)
- 3 Skrue (til fastgørelse af støttefoden)
- 4 Støttefod
- 5 Kontraventil (hindrer returløb af vandet gennem pumpen)

6 Filter i rustfrit stål

7 Skrue (til fastgørelse af filtret i rustfrit stål)

6. Idriftsættelse

6.1 Montering af støttefoden

 Såfremt pumpen stilles på jorden, skal støttefoden monteres for at holde aflejret sand eller snavs på afstand af pumpen.

Se side 2, ill. B.

- Sæt støttefoden (4) på fra neden.
- Skru støttefoden (4) fast med begge skrue (3).

6.2 Tilslutning af trykledning

Skrue trykledningen fast ved hjælp af en adapter på tryktlslutningen (1).


Trykledningen og adapteren er ikke indeholdt i leveringsomfanget. Følg producentens anvisninger.

For en optimal pumpeydelse: Anvend egnede adaptere og trykledninger, der passer til tryktlslutningens gevind (1), uden at reducere den indre diameter unødigt.


Alle dele af trykledningen skal være trykresistente og monteres fagmæssigt korrekt.

Egnet installationsmateriale:

- trykbestandig (min. 10 bar)
- varmebestandig (min. 100° C)


 I tilfælde af ikke-trykresistente dele og ikke-fagmæssig korrekt montering kan trykledningen sprænge under driften. Du kan komme til skade på grund af væske, der sprøjter ud under højt tryk!

6.3 Fastgørelse af tovet

 Løft ikke pumpen på netkablet eller på trykslangen. De er ikke beregnet til trykbelastning.

Fastgør et stabilt tov på øskenen (2) for at sænke pumpen ned i vandet på denne.

6.4 Opstilling


 Overskrid ikke den maksimale tilladte dybde (se kapitel 13. Tekniske data).


Se side 2, ill. E.

- a) **Uden** monteret støttefod (4): Pumpen skal betjenes mindst 20 cm over jorden svævende på tovet, for at holde pumpen på afstand af aflejret sand eller snavs.
- b) **Med** monteret støttefod (4): Pumpen må opstilles på jorden.

1. Sænk pumpen ned i en brønd eller skaft på tovet. Netkabel og trykslange må ikke trækbelastes.
2. Fastgør tovet.

6.5 Forberedelse af nettilslutning


 Før du tager produktet i brug, skal du kontrollere, at den angivne netspænding og frekvens på typeskiltet stemmer overens med data for din strømforsyning.


 Fare på grund af elektricitet! Følg kapitel 4.3.


7. Drift

7.1 Anvendelse

 Overskrid ikke den maksimalt tilladte dybde (se kapitel 13. Tekniske data).

 Under driften skal pumpen altid være nedsænket i vandet indtil minimumsdybden (se kapitel 13. Tekniske data).

 Pumpen løber tør ved en for lav vandstand. Dette fører til øget slid og skader på pumpen. Sørg for at vandstanden altid er tilstrækkelig, og at et lørløb er udelukket. Stopper vandflowet, skal man omgående slukke for pumpen.

 Ved lukket trykledning (vandhane hhv. sprøjtedyse) må pumpen højst køre i 10 minutter, da der ellers kan opstå skader og farer i pumpen på grund af en overophedning af vandet.

Tænd og slukning

Tænd: Indsæt netstikket i en netstikkontakt. Advarsell Pumpen starter med det samme.


Sluk: Træk netstikket ud.

7.2 Ved risiko for frost

 Frost (< 4 °C) ødelægger pumpe og tilbehør, da de altid indeholder vand!

Ved risiko for frost skal pumpen og tilbehøret demonteres og opbevares beskyttet mod frost (se kapitel 8.2).

8. Vedligeholdelse, opbevaring

 Fare!
Før samtlige arbejder på pumpen:
- Træk netstikket ud.
- Kontrollér, at pumpen og tilsluttet tilbehør er uden tryk.
- Anden form for vedligeholdelse eller reparation end det, der er beskrevet her, må kun udføres af fagfolk.

8.1 Regelmæssig vedligeholdelse

Kontrollér pumpe og tilbehør, især elektriske og trykførende dele, for skader, og få dem i givet fald repareret.

Kontrollér trykledninger for utætheder.

Hvis pumpeydelsen aftager, skal du rengøre filtret (6) af rustfrit stål:

1. Skru begge skruer (7) ud, og fjern filtret (6) af rustfrit stål af.
2. Rengør indsugningsområdet på pumpen og filtret af rustfrit stål.
3. Sæt filtret af rustfrit stål på plads og skru det fast med begge skruer.


Rengør pumpen regelmæssigt:

1. Skyl pumpen af med rent vand. Fjern genstridigt snavs med en børste.
2. For at kunne skylle pumpen af indvendigt, skal du sænke pumpen ned i en beholder med rent vand og starte den kortvarigt.

8.2 Demontering og opbevaring af pumpe

- Træk netstikket ud.
- Åbn trykledningen (skru vandhane eller sprøjtedyse op), og lad alt vandet løbe ud.
- Tøm pumpen fuldstændigt, som følger:
- Skru trykledningen af.
- Opbevar pumpen i et frostfrit rum (min. 5° C).
- Skal opbevares utilgængeligt for børn.

9. Afhjælpning af fejl

 Fare!
Før samtlige arbejder på pumpen:
- Træk netstikket ud.
- Kontrollér, at pumpen og tilsluttet tilbehør er uden tryk.

Pumpen kører ikke

- Ingen forsyningsspænding
 - Kontrollér kabel, stik, stikkontakt og sikring.
- For lav netspænding
 - Benyt et forlænger-kabel med et tilstrækkeligt stort tværsnit.
- Overbelastnings sikring: Automatisk frakobling ved truende overophedning.
 - Efter afkølingen starter pumpen af sig selv.
 - Afhjælp årsagen til overophedningen. Er vandet for varmt? Langvarig pumpning ved lukket trykledning? Er indsugningsområdet tilstoppet, eller blokeres pumpen af fremmedlegemer?

Motoren brummer, og starter ikke

- Pumpen er blokeret af fremmedlegemer.
 - Rengør pumpen. Se kapitel 8.

Pumpen kører men pumper ikke rigtigt

- Trykledningen har et knæk.
 - Læg trykledningen lige.
- Indsugningsområdet er tilstoppet.
 - Rengøring, se kapitel 8.
- Trykledningen er utæt.
 - Sørg for at tætte trykledningen, og efterspænd skruerforbindelserne.
- Pumpehøjden er for høj.
 - Overhold den maksimale pumpehøjde (se "Tekniske data").
- Kontraventilen sidder i klemme.
 - Den indbyggede kontraventil hindrer returløb af vand gennem pumpen. Kontraventilen skal kunne bevæge sig frit, så pumpen kan pumpe. Se side 2 ill. C:
 1. Skru trykledningen af.
 2. Træk den klemte kontraventil (5) en smule opad på lasken, indtil den igen kan bevæge sig frit.
 3. Skru trykledningen på igen.

Pumpen kører meget larmende

- Pumpen suger luft ind.
 - Kontrollér, at der er tilstrækkeligt vand tilbage.

10. Tilbehør

Brug kun originalt Metabo-tilbehør.

Brug kun tilbehør, der opfylder de krav og specifikationer, som er angivet i denne brugsanvisning.

Det komplette tilbehørsprogram findes på www.metabo.com eller i kataloget.

11. Reparation



Fare! Reparationer på denne pumpen må kun udføres af en faguddannet elektriker!

Hvis nettilslutningsledningen på denne pumpe bliver beskadiget, skal den udskiftes af producenten eller dennes kundeservice for at undgå risici.

Henvend dig til din Metabo-forhandler, hvis du har pumper fra Metabo, som kræver reparation. Adresser findes på www.metabo.com.

Ved forsendelse: Pumpen skal tømmes helt.

Reservedelslister kan downloades på www.metabo.com.

12. Miljøbeskyttelse

Følg de nationale forskrifter om miljøvenlig bortskaffelse og genbrug af udtjente pumper, emballage og tilbehør.

Emballagematerialer skal bortskaffes i overensstemmelse med deres mærkning iht. retningslinjerne i din kommune. Yderligere oplysninger findes på www.metabo.com i området service.



Kun for EU-lande: Elværktøj må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet! I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om udtjent elektrisk og elektronisk udstyr og gennemførelsen i national lovgivning, skal brugte elværktøjer indsamles separat og tilføres miljøvenligt genbrug.

13. Tekniske data

Forklaringer til oplysningerne på side 3.

Med forbehold for ændringer som følge af tekniske fremskridt.

Pumpekaraktistikken (diagram, side 3) viser, hvilken pumpe­mængde der kan opnås i relation til pumpe­højden (sugeslangediameter = tryktilslutningsdiameter).

U	= Netspænding
f	= Frekvens
P ₁	= Nominel effekt
I	= Nominel strøm
F	= Sikring min.
L	= Længde på nettilslutningsledningen
F _{V,max}	= maks. pumpe­mængde
F _{H,max}	= maks. pumpe­højde
F _{p,max}	= maks. pumpe­tryk
H _{min}	= Minimum dybde / mindste pumpe­højde
T _{max}	= maks. dybde
Z _{temp}	= maks. tilløb­stemperatur
S ₁	= Beskyttelsestype
S ₂	= Beskyttelsesklasse
D _p	= Tryktilslutningens indvendige gevind

A	= Dimensioner: Højde x Diameter (uden støtte­fod / med støtte­fod)
L	= Kørehjul
m ₁	= Vægt (med netkabel)
m ₂	= Vægt (uden netkabel)
K ₁	= Maksimal længde til forlænger­kabel ved 3 x 1,0 mm ² ledning­sværsnit
K ₂	= Maksimal længde til forlænger­kabel ved 3 x 1,5 mm ² ledning­sværsnit

~ Vekselstrøm

De angivne tekniske data er tolerancesat (svarende til de aktuelt gældende standarder).

Instrukcja oryginalna

1. Deklaracja zgodności

Oświadczamy na wyłączną własną odpowiedzialność, że pompa głębinowa oznaczona typem i numerem seryjnym *1) spełnia wszystkie obowiązujące przepisy dyrektyw *2) i norm *3). Dokumentacja techniczna *4) – patrz strona 3.

2. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Ta pompa służy do pompowania wody czystej z dużych głębokości, na przykład jako pompa głębinowa, do stosowania w otworach odwiertowych lub szybach o średnicy co najmniej 10 cm, do zraszania i nawadniania, jako pompa do studni, do wody deszczowej i użytkowej.

Pompa nie jest przeznaczona do:

- zastosowań w przemyśle lub rzemiośle

Pompa nie nadaje się do pompowania:

- wody pitnej
- żywności
- solanki
- substancji wybuchowych, palnych, agresywnych lub zagrażających zdrowiu (np. chemikaliów), olejów
- cieczy o temperaturze ponad 35°C
- wody zaplaskanej oraz cieczy abrazyjnych

Urządzenia mogą obsługiwać osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej oraz osoby nieposiadające wystarczającego doświadczenia lub wiedzy, jeżeli zapewni się tym osobom nadzór lub instruktaż w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia, dzięki czemu będą rozumiały występujące zagrożenia.

Zabrania się dokonywania samowolnych modyfikacji pompy oraz używania części, które nie zostały sprawdzone i dopuszczone przez producenta.

Każde niewłaściwe zastosowanie pompy jest niezgodne z przeznaczeniem, w następstwie czego mogą powstać nieprzewidywalne szkody! Za szkody powstałe w wyniku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem odpowiedzialność ponosi wyłącznie użytkownik.

Przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów BHP oraz dołączonych uwag dotyczących bezpieczeństwa.

3. Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa



Dla bezpieczeństwa użytkownika oraz w celu ochrony elektronarzędzia zwrócić szczególną uwagę na miejsca w tekście oznaczone tym symbolem!



OSTRZEŻENIE – W celu zminimalizowania ryzyka obrażeń zapoznać się z treścią instrukcji obsługi.



OSTRZEŻENIE – Przeczytać wszystkie uwagi dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, materiały graficzne i dane techniczne, którymi opatrzone to urządzenie. Nieprzestrzeganie poniższych uwag może się stać przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/ albo poważnych obrażeń ciała.

Starannie przechowywać wszystkie uwagi dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia, aby móc z nich skorzystać w przyszłości.

Przekazując urządzenie innym osobom należy przekazać również niniejszą dokumentację.

4. Specjalne uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Urządzenia nie wolno używać dzieciom.

Dzieciom nie wolno wykonywać prac związanych z czyszczeniem i konserwacją.

Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem.

W przypadku stosowania w basenach i stawach ogrodowych oraz w ich obszarach chronionych przestrzegać przepisów norm DIN VDE 0100 -702, -738.

Nie wolno używać pompy, jeśli w wodzie znajdują się ludzie.

W tym zakresie stosować się również do lokalnie obowiązujących przepisów.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy pompie: wyciągnąć wtyczkę z gniazda elektrycznego. Upewnić się, że pompa i podłączony osprzęt nie znajdują się pod ciśnieniem.

Podczas użytkowania pomp występują z reguły następujące ryzyka resztkowe – nie da się ich całkowicie wyeliminować nawet stosując odpowiednie środki bezpieczeństwa.

4.1 Niebezpieczeństwo spowodowane wpływami otoczenia!

Nie używać pompy w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem ani w pobliżu palnych cieczy lub gazów!

4.2 Niebezpieczeństwo związane z gorącą wodą!

Przy zamkniętym przewodzie tłocznym pompa może pracować maks. 10 minut. Woda przetłaczana wewnątrz urządzenia nagrzewa się.

Gorąca woda może prowadzić do uszkodzeń i nieszczelności urządzenia oraz przewodów przyłączeniowych, w wyniku czego może dojść do wycieku gorącej wody. Niebezpieczeństwo poparzenia!

W przypadku wystąpienia usterki odłączyć pompę od sieci elektrycznej i zazacząć, aż ostygnie. Przed

ponownym uruchomieniem zlecić specjalście sprawdzić prawidłowe działanie urządzenia.

4.3 Niebezpieczeństwo związane z prądem elektrycznym!

Pompa musi być wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD) ze znamionowym prądem uszkodzeniowym wynoszącym nie więcej niż 30 mA.

Przed rozpoczęciem prac związanych z instalacją, konserwacją i czyszczeniem, a także przed demontażem zawsze odłączać pompę od zasilania.

Nie dotykać wtyczki mokrymi rękami! Zawsze wyciągać wtyczkę z gniazda trzymając za wtyczkę, nigdy za przewód.

Podłączać wyłącznie do poprawnie zainstalowanych, uziemionych i skontrolowanych gniazd z zestykiem ochronnym.

Przestrzegać krajowych przepisów instalacyjnych.

Gniazdo wtykowe z zestykiem ochronnym lub połączenie wtykowe przedłużacza musi się znajdować w miejscu niezagrażonym zalaniem i być zabezpieczone przed wodą.

Przedłużacze muszą mieć wystarczającą średnicę żył. Bębny kablowe muszą być całkowicie rozwinięte.

Nie łażemywać, 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 tłocznej cieczy.

Odłączyć wtyczkę:

- przed rozpoczęciem wszelkich prac przy pompie;
- jeżeli w basenie lub stawie ogrodowym znajdują się ludzie.


Złącza elektrycznie nie mogą leżeć w wodzie i muszą znajdować się w obszarze niezagrażonym zalaniem. W przypadku eksploatacji na zewnątrz muszą być zabezpieczone przed bryzgami wody.

4.4 Niebezpieczeństwo związane z wadami pompy lub usterkami!

Przed każdym uruchomieniem sprawdzić pompę, a w szczególności przewód zasilający, wtyczkę i części elektryczne pod kątem ewentualnych uszkodzeń. Zagrożenie życia wskutek porażenia prądem elektrycznym!

Uszkodzoną pompę wolno ponownie użytkować dopiero po naprawieniu przez specjalistę.

Nie naprawiać pompy samodzielnie! Tylko fachowcy mogą przeprowadzać naprawy pomp.

 Aby zapobiec szkodom wyrządzonym przez wodę (np. zalanie pomieszczeń) w wyniku uszkodzenia lub usterki urządzenia:

- zaplanować odpowiednio środki bezpieczeństwa, np. urządzenie alarmowe lub zbiornik wychwytyjący z monitoringiem

Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody powstałe w wyniku:

- stosowania pompy niezgodnie z przeznaczeniem,

- eksploatacji i przechowywania pompy bez ochrony przed mrozem,
- przeprowadzenia samowolnych modyfikacji pompy. Pompy wolno naprawiać wyłącznie wykwalifikowanym elektrykiem!
- stosowania części zamiennych, które nie zostały sprawdzone i zatwierdzone przez producenta.
- stosowania nieodpowiednich materiałów instalacyjnych (armatury, przewody przyłączeniowe itd.).

W przypadku zastosowania uniwersalnego złącza obrotowego (złącza bagnetowego) używać wyłącznie wersji z dodatkowym pierścieniem mocującym w celu pewnego uszczelnienia.

Zanieczyszczenie cieczy może wynikać z wycieku środków smarnych.


5. Elementy urządzenia

Patrz strona 2.

- 1 Przyłącze tłoczne
- 2 Uchwyt (do mocowania linki)
- 3 Śruby (do mocowania podstawy)
- 4 Podstawa
- 5 Zawór zwrotny (zapobiega cofaniu się wody przez pompę)
- 6 Filtr ze stali nierdzewnej
- 7 Śruby (do mocowania filtra ze stali nierdzewnej)

6. Uruchomienie

6.1 Montaż podstawy

 Jeśli pompa ma być umieszczona na ziemi, trzeba zamontować podstawę, aby zabezpieczyć pompę przed nagromadzonym piaskiem lub brudem.

Patrz strona 2, rys. B.

- Nasadzić podstawę (4) od dołu.
- Dokręcić podstawę (4) dwiema śrubami (3).

6.2 Podłączanie przewodu tłoczego

Przykręcić przewód tłoczny za pomocą adaptera do przyłącza tłoczego (1).


Przewód tłoczny i adapter nie wchodzi w zakres dostawy. Przestrzegać instrukcji montażu producenta.

Aby zapewnić optymalną wydajność tłoczenia: stosować odpowiednio adaptery i przewody tłoczne, które pasują do gwintu przyłącza tłoczego (1), nie zmniejszając niepotrzebnie średnicy wewnętrznej.

Wszystkie elementy przewodu ciśnieniowego muszą być odporne na działanie ciśnienia oraz fachowo zamontowane.


Odpowiednie materiały instalacyjne:

- wytrzymałość na działanie ciśnienia (min. 10 bar)
- odporność na wysoką temperaturę (min. 100 °C)

 W wyniku zastosowania części niewytrzymałych na działanie ciśnienia oraz nieodpowiedniego montażu przewód ciśnieniowy może pęknąć podczas eksploatacji. Tryskająca


pod wysokim ciśnieniem woda może prowadzić do obrażeń ciała!

6.3 Mocowanie linki

 Nie podnosić pompy za kabel sieciowy ani za przewód tłoczny. Nie są one przeznaczone do obciążeń rozciągających.

Zamocować do uchwytu (2) stabilną linkę, aby za jej pomocą opuszczać pompę.

6.4 Ustawienie

 Nie przekraczać maksymalnej dopuszczalnej głębokości zanurzenia (patrz rozdział 13. Dane techniczne).


Patrz strona 2, rys. E.


a) **Bez** zamontowanej podstawy (4): pompę użytkować zawieszoną na linie na wysokości co najmniej 20 cm nad podłożem, aby chronić ją przed nagromadzonym piaskiem lub brudem.

b) **Z** zamontowaną podstawą (4): pompę wolno ustawić na podłożu.

1. Opuścić pompę na linie do studni lub szybu. Kabel sieciowy i wąż tłoczny nie mogą być narażone na obciążenia rozciągające.
2. Zamocować linkę.


6.5 Przygotowanie do podłączenia do sieci


 Przed uruchomieniem urządzenia sprawdzić, czy napięcie zasilania i częstotliwość sieci podane na tabliczce znamionowej są zgodne z parametrami zasilania sieciowego w miejscu pracy.


 Niebezpieczeństwo związane z prądem elektrycznym! Przestrzegać informacji zawartych w rozdziale 4.3.


7. Praca

7.1 Użytkowanie

 Nie przekraczać maksymalnej dopuszczalnej głębokości zanurzenia (patrz rozdział 13. Dane techniczne).

 Podczas pracy pompa musi być zawsze zanurzona w wodzie do minimalnej głębokości zanurzenia (patrz rozdział 13. Dane techniczne).

 W przypadku zbyt niskiego poziomu wody pompa będzie pracować na sucho. Może to prowadzić do większego zużycia i uszkodzenia pompy. Upewnić się, że poziom wody jest zawsze wystarczający oraz że nie ma możliwości pracy na sucho. W przypadku zatrzymania przepływu wody natychmiast wyłączyć pompę.


 Przy zamkniętym przewodzie tłocznym (zawór wody lub dysza rozpylająca) pompa może pracować maksymalnie 10 minut, w przeciwnym razie przegrzanie wody w pompie może spowodować uszkodzenie pompy i powstanie zagrożeń.

Włączanie i wyłączanie

Włączanie: podłączyć wtyczkę do gniazda sieciowego. Uwaga! Pompa uruchamia się natychmiast.


Wyłączanie: wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego.

7.2 Przy zagrożeniu ujemnymi temperaturami

 Niska temperatura (<4°C) powoduje uszkodzenie pompy i osprzętu, ponieważ nadal znajduje się w nich woda!

W razie zagrożenia ujemnymi temperaturami zdemontować pompę wraz z osprzętem i przechowywać w miejscu zabezpieczonym przed mrozem (patrz rozdział 8.2).

8. Konserwacja, przechowywanie

 Niebezpieczeństwo! Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy pompie:

- wyciągnąć wtyczkę z gniazda elektrycznego.
- Upewnić się, że pompa i podłączony osprzęt nie znajdują się pod ciśnieniem.
- Prace konserwacyjne lub naprawcze, inne niż opisane poniżej, wolno wykonywać wyłącznie specjalistom.

8.1 Regularna konserwacja

Pompę i osprzęt, w szczególności części elektryczne i narażone na działanie ciśnienia, sprawdzać pod kątem uszkodzeń, w razie potrzeby zlecić ich naprawę.

Sprawdzać szczelność przewodów ciśnieniowych.

W przypadku zmniejszenia wydajności tłoczenia oczyścić filtr ze stali nierdzewnej (6):

1. Odkręcić obie śruby (7), wyjąć filtr ze stali nierdzewnej (6).
2. Oczyszczyć obszar zasysania pompy i filtr ze stali nierdzewnej.
3. Z powrotem założyć filtr ze stali nierdzewnej i przykręcić go śrubami.


Regularnie czyścić pompę:

1. Przepłukać pompę czystą wodą. Uporczywe zabrudzenia usunąć przy użyciu szczotki.
2. W celu przepłukania wnętrza pompy: zanurzyć pompę w zbiorniku z czystą wodą i na krótko uruchomić.

8.2 Demontaż i przechowywanie pompy

- Wyciągnąć wtyczkę z gniazda elektrycznego.
- Otworzyć przewód ciśnieniowy (odkręcić kurek dopływu wody lub dyszę natryskową), całkowicie spuścić wodę.
- Całkowicie opróżnić pompę, w tym celu:
- Odkręcić przewód tłoczny.
- Przechowywać pompę w pomieszczeniu zabezpieczonym przed mrozem (min. 5°C).
- Przechowywać poza zasięgiem dzieci.

9. Usuwanie usterek

 Niebezpieczeństwo! Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy pompie:

- Wyciągnąć wtyczkę z gniazda elektrycznego.

- Upewnić się, że pompa i podłączony osprzęt nie znajdują się pod ciśnieniem.

Pompa nie działa

- Brak napięcia zasilania.
 - Sprawdzić kabel, wtyczkę, gniazdo wtykowe i bezpieczniki.
- Zbyt niskie napięcie zasilania.
 - Zastosować przedłużacz o dostatecznym przekroju żył.
- Zabezpieczenie przeciążeniowe: automatyczne wyłączanie w razie zagrożenia przegrzaniem.
 - Po ostygnięciu pompa uruchamia się samoczynnie.
 - Usunąć przyczynę przegrzania. Woda za ciepła? Długotrwałe pompowanie przy zamkniętym przewodzie tłocznym? Obszar zasysania pompy zablokowany przez ciała obce?

Silnik buczy, ale nie załącza się

- Pompa zablokowana przez ciało obce.
 - Oczyszczyć pompę. Patrz rozdział 8.

Pompa nie tłoczy prawidłowo

- Załamany przewód tłoczny.
 - Ułożyć przewód ciśnieniowy bez załamań.
- Obszar zasysania zablokowany.
 - Czyszczenie, patrz rozdział 8.
- Nieszczelny przewód tłoczny.
 - Uszczelnić przewód ciśnieniowy, dociągnąć śrubunki.
- Zbyt duża wysokość tłoczenia.
 - Przestrzegać maksymalnej wysokości tłoczenia (patrz „Dane techniczne”).
- Zawór zwrotny zablokowany.
 - Wbudowany zawór zwrotny zapobiega cofaniu się wody przez pompę. Aby pompa mogła tłoczyć, zawór zwrotny musi się swobodnie poruszać. Patrz strona 2, rys. C:
 1. Odkręcić przewód tłoczny.
 2. Lekko pociągnąć zablokowany zawór zwrotny (5) za rączkę do góry, aż będzie mógł się znowu swobodnie poruszać.
 3. Ponownie przykręcić przewód tłoczny.

Pompa pracuje bardzo głośno

- Pompa zasysa powietrze.
 - Upewnić się, że zapas wody jest wystarczający.

10. Osprzęt

Używać wyłącznie oryginalnego osprzętu Metabo.

Stosować wyłącznie osprzęt, który spełnia wymagania i parametry określone w niniejszej instrukcji obsługi.

Pełen program osprzętu można znaleźć na stronie www.metabo.com lub w katalogu.

11. Naprawy

 Niebezpieczeństwo! Pompę wolno naprawiać wyłącznie wykwalifikowanym elektrykiem!

W celu uniknięcia zagrożeń uszkodzony przewód zasilający urządzenia musi zostać wymieniony przez producenta lub jego serwis.

W sprawie naprawy pompy należy się zwrócić do przedstawiciela Metabo. Adresy można znaleźć na stronie www.metabo.com.

Przed wysyłką: całkowicie opróżnić pompę.

Wykazy części zamiennych można pobrać pod adresem www.metabo.com.

12. Ochrona środowiska

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

Materiały opakowaniowe utylizować zgodnie z ich oznakowaniem i wytycznymi obowiązującymi na terenie danej gminy. Więcej informacji można znaleźć w dziale Serwis na stronie www.metabo.com.



Dotyczy tylko państw UE: nie wyrzucać elektronarzędzi wraz z odpadami komunalnymi! Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/UE o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz jej implementacją w prawodawstwie krajowym zużyte elektronarzędzia trzeba segregować i poddawać odzyskowi surowców wtórnych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

13. Dane techniczne

Wyjaśnienia do informacji podanych na stronie 3.

Prawo do zmian związanych z postępowaniem technicznym zastrzeżone.

Charakterystyka pompy (wykres, str. 3) pokazuje możliwą do uzyskania wydajność pompy w zależności od wysokości tłoczenia (średnica węża ssącego = średnica przyłącza tłocznego).

U	= napięcie sieciowe
f	= częstotliwość
P ₁	= moc znamionowa
I	= prąd znamionowy
F	= zabezpieczenie min.
L	= długość przewodu zasilającego
F _{V,max}	= maks. wydajność tłoczenia
F _{h,max}	= maks. wysokość tłoczenia
F _{p,max}	= maks. ciśnienie tłoczenia
H _{min}	= minimalna głębokość zanurzenia / najmniejsza wysokość tłoczenia
T _{max}	= maks. głębokość zanurzenia
S _{temp}	= maks. temperatura na wejściu
S ₁	= stopień ochrony
S ₂	= klasa ochronności
D _p	= gwint wewnętrzny przyłącza tłocznego
A	= wymiary: wysokość x średnica (bez podstawy / z podstawą)
L	= wirniki
m ₁	= ciężar (z kablem sieciowym)
m ₂	= ciężar (bez kabla sieciowego)
K ₁	= maksymalna długość przedłużacza przy przekroju żył 3 x 1,0 mm ²
K ₂	= maksymalna długość przedłużacza przy przekroju żył 3 x 1,5 mm ²

pl POLSKI

~ prąd przemienny

Zamieszczone dane techniczne podlegają tolerancji (odpowiednio do obowiązujących standardów).

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

1. Δήλωση συμμόρφωσης

Δηλώνουμε με ιδία ευθύνη: Αυτή η αντλία βαθέων φρεάτων, που αναγνωρίζεται μέσω τύπου και αριθμού σειράς *1), ανταποκρίνεται σε όλες τις σχετικές διατάξεις των οδηγιών *2) και των προτύπων *3). Τεχνικά έγγραφα στο *4) - βλέπε σελίδα 3.

2. Προβλεπόμενη χρήση

Αυτή η αντλία χρησιμεύει στη απάντληση διάφανου νερού από μεγάλη βάση, για παράδειγμα ως αντλία βαθέων φρεάτων, για χρήση σε οπές διάτρησης ή φρέατα με διάμετρο τουλάχιστον 10 cm, για τεχνητή βροχή άρδευσης και άρδευση, ως αντλία φρεάτων, όμβριων υδάτων και νερού χρήσης.

Η αντλία δεν προορίζεται για τα εξής:

- Βιομηχανική ή επαγγελματική χρήση

Η αντλία δεν ενδείκνυται για την άντληση των εξής:

- Πόσιμο νερό

- Τρόφιμα

- Θαλασσινό νερό

- Εκρηκτικές, εύφλεκτες, διαβρωτικές ή επικίνδυνες για την υγεία ουσίες (π.χ. χημικά), λάδια

- Υγρά σε θερμοκρασία άνω των 35°C

- Αμώδη ύδατα και υγρά με ιδιότητες απόξεσης

Οι συσκευές μπορούν να χρησιμοποιούνται από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητήριες ή νοητικές ικανότητες ή έλλειψη πείρας και γνώσεων, όταν επιβλέπονται ή έχουν εκπαιδευτεί σε σχέση με την ασφαλή χρήση της συσκευής και κατανοούν τους κινδύνους που απορρέουν από αυτήν.

Οι αυθαίρετες αλλαγές στην αντλία καθώς και η χρήση εξαρτημάτων, τα οποία δεν έχουν ελεγχθεί και εγκριθεί από τον κατασκευαστή, δεν επιτρέπονται.

Κάθε ακατάλληλη χρήση της αντλίας είναι μη προβλεπόμενη. Μια τέτοια χρήση μπορεί να οδηγήσει σε απρόβλεπτες ζημιές! Για ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν από μη προβλεπόμενη χρήση φέρει την αποκλειστική ευθύνη ο χρήστης.

Πρέπει να τηρούνται οι γενικά αναγνωρισμένες προδιαγραφές περί πρόληψης ατυχημάτων και οι παραδιδόμενες υποδείξεις ασφαλείας.

3. Γενικές επισήμανσεις ασφαλείας



Προσέξτε για τη δική σας προστασία, καθώς και για την προστασία του ηλεκτρικού σας εργαλείου εκείνα τα σημεία του κειμένου, που χαρακτηρίζονται με αυτό το σύμβολο!



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - Για τη μείωση του κινδύνου τραυματισμού διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και τα τεχνικά στοιχεία που συνοδεύουν την παρούσα συσκευή.

Αμέλειες κατά την τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για το μέλλον.

Παραδώστε σε άλλους τη συσκευή αυτή μόνο μαζί με αυτά τα έγγραφα.

4. Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας

Η συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται από παιδιά.

Ο καθαρισμός και η συντήρηση δεν επιτρέπεται να εκτελούνται από παιδιά.

Μην αφήνετε παιδιά να παίζουν με τη συσκευή.

Κατά τη χρήση σε πισίνες και λιμνούλες κήπου και στο γύρω από αυτές πεδίο ασφαλείας πρέπει να τηρούνται οι διατάξεις σύμφωνα με τα πρότυπα DIN VDE 0100 -702, -738.

Δεν επιτρέπεται η χρήση της αντλίας, αν βρίσκονται άτομα στο νερό.

Επίσης πρέπει να τηρούνται και οι τυχόν ισχύοντες τοπικοί κανονισμοί.

Πριν από κάθε εργασία με την αντλία: Τραβάτε το φιν καλωδίου ρεύματος. Βεβαιωθείτε, ότι η αντλία και τα συνδεδεμένα εξαρτήματα δεν βρίσκονται υπό πίεση.

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

4.1 Κίνδυνος από περιβαλλοντικές επιρροές!

Μη χρησιμοποιείτε την αντλία σε χώρους όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης ή κοντά σε εύφλεκτα υγρά ή αέρια!

4.2 Κίνδυνος από καυτό νερό!

Λειτουργήστε την αντλία το πολύ 10 λεπτά με κλειστό τον αγωγό πίεσης. Το νερό, το οποίο κυκλοφορεί μέσα στην αντλία, θερμαίνεται.

Από το καυτό νερό μπορεί να προκληθούν βλάβες και φθορές στη στεγανοποίηση της αντλίας και στους σωλήνες σύνδεσης και να εξέλθει καυτό νερό. Κίνδυνος εγκαυμάτων!

Σε περίπτωση σφάλματος αποσυνδέστε την αντλία από το δίκτυο του ρεύματος και αφήστε την να κρυώσει. Προτού τεθεί εκ νέου σε

λειτουργία πρέπει να ελέγξει τη σωστή λειτουργία της εγκατάστασης ειδικευμένο προσωπικό.

4.3 Κίνδυνοι λόγω ηλεκτρικού ρεύματος!

Η αντλία πρέπει να διαθέτει διάταξη για προστασία από ρεύμα διαρροής (RCD) με ένα ονομαστικό διαρρέον ρεύμα όχι πάνω από 30 mA.

Αποσυνδέστε την αντλία από το δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος, πριν εκτελεστούν εργασίες εγκατάστασης, συντήρησης και καθαρισμού ή αποσυναρμολογηθεί η αντλία.

Μην πιάνετε με υγρά χέρια το φως του καλωδίου ρεύματος! Αφαιρείτε το φως από την πρίζα, τραβώντας πάντοτε το βύσμα και όχι το καλώδιο.

Η σύνδεση πρέπει να γίνεται πάντοτε σε πρίζες σούκο που έχουν εγκατασταθεί σωστά, διαθέτουν γείωση και έχουν ελεγχθεί.

Οι εθνικές προδιαγραφές εγκατάστασης πρέπει να τηρούνται.

Η πρίζα σούκο ή η σύνδεση φως με ένα καλώδιο προέκτασης πρέπει να βρίσκονται σε μια ασφαλή έναντι πλημμύρας περιοχή και να είναι προστατευμένα έναντι νερού.

Η καλωδιακή προέκταση πρέπει να έχει επαρκή διατομή σύρματος. Το καλώδιο των τυμπάνων περιτύλιξης καλωδίων πρέπει να είναι εντελώς ξετυλιγμένο.

Μη λυγίζετε, μην πιέζετε, μην τραβάτε την πατάτα τα καλώδια ρεύματος και τα καλώδια προέκτασης περνώντας πάνω από αυτά. Προστατευτείτε τα από αιχμηρά άκρα, έλαια και υψηλές θερμοκρασίες.

Απλώστε τα καλώδια προέκτασης κατά τρόπο ώστε να μην μπορούν να καταλήξουν στο προς μεταφορά υγρό.

Αποσύνδεση φως καλωδίου ρεύματος:

- Πριν από κάθε εργασία με την αντλία,
- Αν υπάρχουν άτομα στην πισίνα ή τη λιμνούλα κήπου.


Οι ηλεκτρικές συνδέσεις δεν επιτρέπεται να βρίσκονται στο νερό και πρέπει να βρίσκονται σε ασφαλή από υπερχείλιση περιοχή. Σε περίπτωση λειτουργίας στην ύπαιθρο πρέπει να προστατεύονται από ψεκαζόμενο νερό.

4.4 Κίνδυνος από ελαττώματα ή βλάβες στην αντλία!

Ελέγξτε την αντλία, ιδιαίτερα το καλώδιο του ρεύματος, το φως του καλωδίου ρεύματος και τα ηλεκτρικά εξαρτήματα πριν από κάθε έναρξη της λειτουργίας για ενδεχόμενη ύπαρξη ζημιών. Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία!

Μια χαλασμένη αντλία επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί ξανά, αφού πρώτα επισκευαστεί σωστά.

Μην επισκευάζετε ποτέ μόνοι σας την αντλία! Μόνο εξειδικευμένα άτομα επιτρέπεται να εκτελούν επισκευές στις αντλίες.

 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

- η αντλία δεν χρησιμοποιείται με τον προβλεπόμενο τρόπο,
- η αντλία λειτουργεί και φυλάσσεται χωρίς να προστατεύεται από παγετό,
- γίνονται αυτοσχέδιες τροποποιήσεις στην αντλία χρησιμοποιώντας ανταλλακτικά που δεν έχουν ελεγχθεί και εγκριθεί από τον κατασκευαστή,
- χρησιμοποιείται ακατάλληλο υλικό εγκατάστασης (εξαρτήματα, σωλήνες σύνδεσης κ.λπ.).

Σε περίπτωση χρήσης περιστροφικών συνδέσμων γενικής χρήσης (σύνδεσμοι μπαγιονέτας) χρησιμοποιείτε μόνο εκδόσεις με πρόσθετο δακτύλιο στερέωσης για ασφαλή στεγανοποίηση.

Μπορεί να προκύψει ρύπανση του υγρού από τη διαρροή λιπαντικών.


5. Επισκόπηση

Βλέπε σελίδα 2.

- 1 Σύνδεση πίεσης
- 2 Κρίκος (για τη στερέωση του σχοινού)
- 3 Βίδες (για τη στερέωση του πέλατος στήριξης)
- 4 Πέλαμα στήριξης
- 5 Βαλβίδα αντεπιστροφής (αποτρέπει την επιστροφή του νερού μέσω της αντλίας)
- 6 Φίλτρο ανοξειδωτου χάλυβα
- 7 Βίδες (για τη στερέωση του φίλτρου ανοξειδωτου χάλυβα)

6. Έναρξη της λειτουργίας

6.1 Τοποθέτηση πέλατος στήριξης

 Όταν η αντλία τοποθετείται στο έδαφος, πρέπει να τοποθετηθεί το πέλαμα στήριξης, για να μην πλησιάζουν επικαθίσεις άμμου ή ρυπίο την αντλία.

Βλέπε σελίδα 2, εικόνα Β.

- Συνδέστε το πέλαμα στήριξης (4) από κάτω.
- Βιδώστε το πέλαμα στήριξης (4) και με τις δύο βίδες (3).

6.2 Σύνδεση του σωλήνα πίεσης

Βιδώστε τον αγωγό πίεσης με έναν προσαρμογέα στη σύνδεση πίεσης (1).

Ο αγωγός πίεσης και ο προσαρμογέας δεν περιλαμβάνονται στον παραδιδόμενο εξοπλισμό. Τηρείτε τις οδηγίες συναρμολόγησης του κατασκευαστή.


Για βέλτιστη απόδοση άντλησης: Χρησιμοποιήστε κατάλληλους προσαρμογείς και αγωγούς πίεσης που ταιριάζουν στο σπειρωμα σύνδεσης πίεσης

(1), χωρίς να μειώνεται αχρείαστα η εσωτερική διάμετρος.


Όλα τα μέρη του αγωγού πίεσης πρέπει να είναι ανθεκτικά στην πίεση και να είναι σωστά συναρμολογημένα.

Κατάλληλο υλικό εγκατάστασης:

- ανθεκτικό στην πίεση (ελάχ. 10 bar)
- ανθεκτικό στη θερμότητα (ελάχ. 100 °C)


 Τυχόν μη ανθεκτικά στην πίεση μέρη και ακατάλληλη συναρμολόγηση μπορούν να προκαλέσουν ρήξη του αγωγού πίεσης κατά τη λειτουργία. Το υγρό που ενδέχεται να εκτιναχθεί σε αυτήν την περίπτωση με μεγάλη πίεση μπορεί να σας τραυματίσει!

6.3 Στερέωση σχοινιού

 Μην ανυψώνετε την αντλία από το καλώδιο ρεύματος ή τον ελαστικό σωλήνα πίεσης. Αυτό δεν έχει διαμορφωθεί για την καταπόνηση έλξης.

Στερεώστε ένα ανθεκτικό σχοινί στον κρίκο (2), για να κατεβάσετε με αυτό την αντλία στο νερό.

6.4 Τοποθέτηση

 Δεν επιτρέπεται να υπερβαίνετε το μέγιστο επιτρεπόμενο βάθος εμβύθισης (βλέπε το κεφάλαιο 13. Τεχνικά στοιχεία).


Βλέπε σελίδα 2, εικόνα Ε.


α) **Χωρίς** τοποθετημένο πέλμα στήριξης (4): Η αντλία πρέπει να λειτουργεί αιωρούμενη στο σχοινί τουλάχιστον 20 cm επάνω από το έδαφος, για να μην την πλησιάζουν επικαθίσεις άμμου ή ρύποι.

β) **Με** τοποθετημένο πέλμα στήριξης (4): Η αντλία επιτρέπεται να στηθεί στο έδαφος.

1. Κατεβάστε την αντλία με το σχοινί σε ένα φρέαρ ή ένα φρεάτιο. Το καλώδιο ρεύματος και ο ελαστικός σωλήνας πίεσης δεν επιτρέπεται να καταπονούνται ελκτικά.
2. Στερεώστε το σχοινί.


6.5 Προετοιμασία σύνδεσης δικτύου ρεύματος


 Πριν από τη θέση σε λειτουργία ελέγξτε αν η τάση και η συχνότητα που αναφέρονται στην πινακίδα τύπου ταυτίζονται με τα στοιχεία του ηλεκτρικού σας δικτύου.


 Κίνδυνοι λόγω ηλεκτρικού ρεύματος! Λάβετε υπόψη το κεφάλαιο 4.3.


7. Λειτουργία

7.1 Χρήση

 Δεν επιτρέπεται να υπερβαίνετε το μέγιστο επιτρεπόμενο βάθος εμβύθισης (βλέπε το κεφάλαιο 13. Τεχνικά στοιχεία).

 Η αντλία πρέπει να είναι βυθισμένη στο νερό στη διάρκεια της λειτουργίας πάντα μέχρι το ελάχιστο βάθος βύθισης (βλέπε το κεφάλαιο 13. Τεχνικά χαρακτηριστικά).

 Σε πολύ χαμηλή στάθμη νερού, η αντλία θα λειτουργήσει χωρίς υγρό. Αυτό προκαλεί αυξημένη φθορά και ζημιές στην αντλία. Βεβαιωθείτε ότι η στάθμη νερού είναι πάντα επαρκής και αποκλείεται λειτουργία χωρίς υγρό. Αν σταματήσει η ροή νερού, απενεργοποιήστε αμέσως την αντλία.


 Σε περίπτωση κλειστού αγωγού πίεσης (βρύση ή ακροφύσιο ψεκασμού) αφήστε την αντλία να λειτουργήσει το πολύ 10 λεπτά, διαφορετικά μπορεί λόγω υπερθέρμανσης του νερού στην αντλία να προκύψουν ζημιές και κίνδυνοι.

Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση

Ενεργοποίηση: Συνδέστε ένα φιν καλωδίου ρεύματος σε μια πρίζα. Προσοχή! Η αντλία ξεκινά αμέσως.

Απενεργοποίηση: Αποσυνδέστε το φιν καλωδίου ρεύματος.

7.2 Σε περίπτωση κινδύνου παγετού

 Ο παγετός (< 4 °C) καταστρέφει την αντλία και τα εξαρτήματά της, καθώς αυτά περιέχουν διαρκώς νερό!

Σε περίπτωση παγετού αποσυναρμολογήστε την αντλία και τα εξαρτήματά της και αποθηκεύστε την σε ένα προστατευμένο από τον παγετό μέρος (βλέπε κεφάλαιο 8.2).

8. Συντήρηση, αποθήκευση

 Κίνδυνος!

Πριν από κάθε εργασία με την αντλία:

- Τραβίξτε το φιν καλωδίου ρεύματος.
- Βεβαιωθείτε, ότι η αντλία και τα συνδεδεμένα εξαρτήματα δεν βρίσκονται υπό πίεση.
- Περαιτέρω εργασίες συντήρησης ή επισκευής, πέραν από τις περιγραφόμενες εδώ, επιτρέπεται να διεξαχθούν μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.

8.1 Τακτική συντήρηση

Ελέγξτε την αντλία και τα εξαρτήματα, ιδιαίτερα τα ηλεκτροφόρα και τα ευρισκόμενα υπό πίεση μέρη, για ζημιές, ενδοχομένους αναθέστε την επισκευή τους.

Ελέγξτε τους σωλήνες πίεσης για διαρροές.

Αν μειωθεί η απόδοση άντλησης, καθαρίστε το φίλτρο ανοξειδωτου χάλυβα (6):

1. Ξεβιδώστε και τις δύο βίδες (7), αφαιρέστε το φίλτρο ανοξειδωτου χάλυβα (6).
2. Καθαρίστε την περιοχή αναρρόφησης της αντλίας και του φίλτρου ανοξειδωτου χάλυβα.
3. Τοποθετήστε ξανά το φίλτρο ανοξειδωτου χάλυβα και βιδώστε το και με τις δύο βίδες.

Τακτικός καθαρισμός αντλίας:

1. Καθαρισμός της αντλίας με καθαρό νερό. Οι επίμονοι ρύποι πρέπει να απομακρύνονται με χρήση βούρτσας.
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.

8.2 Αφαίρεση και φύλαξη της αντλίας

- Τραβήξτε το φιν καλωδίου ρεύματος.
- Ανοίξτε τον αγωγό πίεσης (ανοίξτε τη βάνα νερού ή το ακροφύσιο ψεκασμού), αφήστε το νερό να κυθεί εντελώς.
- Εκκενώστε πλήρως την αντλία, για αυτό:
- Ξεβιδώστε τον αγωγό πίεσης.
- Αποθηκεύστε την αντλία σε ένα προστατευόμενο από τον παγετό χώρο (ελάχ. 5 °C).
- Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά.

9. Επιδιόρθωση βλαβών



Κίνδυνος!

- Πριν από κάθε εργασία με την αντλία:
- Τραβήξτε το φιν καλωδίου ρεύματος.
- Βεβαιωθείτε, ότι η αντλία και τα συνδεδεμένα εξαρτήματα δεν βρίσκονται υπό πίεση.

Η αντλία δεν λειτουργεί

- Δεν υπάρχει τάση ρεύματος.
 - Ελέγξτε το φιν, την πρίζα και την ασφάλεια.
- Πολύ χαμηλή τάση ρεύματος.
 - Χρησιμοποιείτε καλωδιακή προέκταση επαρκούς διατομής σύρματος.
- Προστασία υπερφόρτωσης: Αυτόματη απενεργοποίηση σε επειληπούμενη υπερθέρμανση.
 - Μετά από τη μείωση της θερμοκρασίας, η αντλία ξεκινά από μόνη της.
 - Αντιμετωπίστε την αιτία της υπερθέρμανσης. Νερό υπερβολικά ζεστό; Άντληση που διαρκεί υπερβολικά πολύ σε κλειστό αγωγό πίεσης; Περιοχή αναρρόφησης βουλωμένη, αντλία μπλοκαρισμένη από ξένα σώματα;

Ο κινητήρας βουίζει, αλλά δεν ξεκινά

- Αντλία μπλοκαρισμένη από ξένα σώματα.
 - Καθαρίστε την αντλία. Βλέπε κεφάλαιο 8.

Η αντλία δεν αντλεί σωστά

- Ο σωλήνας πίεσης έχει λυγίσει.
- Ισιώστε τον σωλήνα πίεσης.
- Περιοχή αναρρόφησης βουλωμένη.
 - Καθαρισμός, βλέπε κεφάλαιο 8.
- Σωλήνας πίεσης μη στεγασμένος.
 - Στεγανοποιήστε τον σωλήνα πίεσης, σφίξτε τις βιδωτές συνδέσεις.
- Πολύ μεγάλο ύψος άντλησης.
 - Να τηρείται το μέγιστο ύψος άντλησης (βλέπε σχετικά στα "Τεχνικά Χαρακτηριστικά").
- Βαλβίδα αντεπιστροφής κολλημένη.
 - Η τοποθετημένη βαλβίδα αντεπιστροφής αποτρέπει την επιστροφή του νερού μέσω της αντλίας. Η βαλβίδα αντεπιστροφής πρέπει να μπορεί να κινείται ελεύθερα, για να αντλεί η αντλία. Βλέπε σελίδα 2, εικόνα C:
 1. Ξεβιδώστε τον αγωγό πίεσης.
 2. Τραβήξτε την κολλημένη βαλβίδα αντεπιστροφής (5) από τη θηλιά της λίγο προς τα επάνω, μέχρι να μπορεί να κινείται πάλι ελεύθερα.
 3. Βιδώστε πάλι τον σωλήνα πίεσης.

Η αντλία παράγει πολύ θόρυβο κατά τη λειτουργία

- Η αντλία αναρροφά αέρα.
 - Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει διαθέσιμο επαρκές απόθεμα νερού.

10. Εξαρτήματα

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα της Metabo.

Χρησιμοποιείτε μόνον πρόσθετο εξοπλισμό, ο οποίος ικανοποιεί τις απαιτήσεις και τα χαρακτηριστικά στοιχεία που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας.

Πλήρες πρόγραμμα εξαρτημάτων, βλέπε www.metabo.com ή στον κατάλογο.

11. Επισκευή



Κίνδυνος! Οι επισκευές σε αυτή την αντλία επιτρέπεται να διενεργούνται μόνο από έναν ηλεκτρολόγο!

Όταν το καλώδιο σύνδεσης στο δίκτυο του ρεύματος αυτής της αντλίας χαλάσει, για την αποφυγή κινδύνων, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών του κατασκευαστή.

Για αντλίες Metabo που χρειάζονται επισκευή απευθυνθείτε στην αντίστοιχη αντιπροσωπεία της Metabo. Διευθύνσεις βλέπε www.metabo.com.

Για την αποστολή: Αδειάστε εντελώς την αντλία.

Τους καταλόγους ανταλλακτικών μπορείτε να τους κατεβάσετε στη διεύθυνση www.metabo.com.

12. Περιβαλλοντολογική προστασία

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

Τα υλικά συσκευασίας πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τη σημασία τους σύμφωνα με τις κοινοτικές οδηγίες. Περαιτέρω υποδείξεις θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.metabo.com στην περιοχή Service.



Μόνο για χώρες της ΕΕ: Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΕ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

13. Τεχνικά στοιχεία

Διευκρινίσεις σχετικά με τα στοιχεία στη σελίδα 3.

Με την επιφύλαξη του δικαιώματος αλλαγών λόγω τεχνικών εξελίξεων.

Η χαρακτηριστική καμπύλη της αντλίας (διάγραμμα, σελίδα 3) δείχνει ποια ποσότητα άντλησης μπορεί να επιτευχθεί ανάλογα με το ύψος άντλησης (διάμετρος εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης = διάμετρος σύνδεσης πίεσης).

- U = Τάση δικτύου
- f = Συχνότητα
- P₁ = Ονομαστική ισχύς
- I = Ονομαστικό ρεύμα
- F = Ελάχ. ασφάλιση
- L = Μήκος του καλώδιου σύνδεσης δικτύου ρεύματος
- F_{V,max} = μεγ. ποσότητα άντλησης
- F_{H,max} = μεγ. ύψος άντλησης
- F_{p,max} = μεγ. πίεση άντλησης
- H_{min} = Βάθος ελάχιστης πίεσης/ελάχιστο ύψος άντλησης
- T_{max} = μέγ. βάθος εμβύθισης
- Z_{temp} = μεγ. θερμοκρασία προσταγωγής
- S₁ = Κατηγορία προστασίας
- S₂ = Κατηγορία προστασίας
- D_p = Εσωτερικό σπείρωμα σύνδεσης πίεσης
- A = Διαστάσεις:
 Υψος x διάμετρος (χωρίς πέλμα στήριξης/με πέλμα στήριξης)
- L = Πτερωτές
- m₁ = Βάρος (με καλώδιο ρεύματος)
- m₂ = Βάρος (χωρίς καλώδιο ρεύματος)
- K₁ = Μέγιστο μήκος για καλώδιο προέκτασης σε διατομή αγωγού 3 x 1,0 mm²
- K₂ = Μέγιστο μήκος για καλώδιο προέκτασης σε διατομή αγωγού 3 x 1,5 mm²

~ Εναλλασσόμενο ρεύμα

Τα αναφερόμενα τεχνικά στοιχεία εννοούνται με ανοχές (σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές).

Eredeti használati utasítás

1. Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük: ez a mélykúti csőszivattyú – típus és sorozatszám alapján történő azonosítással *1) – megfelel az irányelvek *2) és szabványok *3) összes idevonatkozó rendelkezéseinek. A Műszaki dokumentációt *4) - lásd a 3. oldalon.

2. Rendeltetészerű használat

Ez a szivattyú legalább 10 cm átmérőjű furatokban vagy aknákban például mélykúti csőszivattyúként alkalmazva tiszta víz nagy mélységből történő szállítására szolgál, esőztetésre és öntözésre, kút-, esővíz- és szűrkevízszivattyúként.

A szivattyú nem használható a következőkhöz:
- ipari vagy kereskedelmi célú használatra

A szivattyú nem használható a következők szállítására:

- ivóvíz
 - élelmiszer
 - sós víz
 - robbanékony, gyúlékony, agresszív vagy az egészségre káros anyagok (pl. vegyszerek), olajok
 - 35°C nál nagyobb hőmérsékletű folyadékok
 - homokos víz és súroló hatású folyadékok
- A készüléket korlátozott fizikai, szerkezeti vagy szellemi képességekkel rendelkező, illetve tapasztalat és ismeretek hiányában álló személyek is használhatják, amennyiben felügyelet alatt állnak, vagy a készülék biztonságos használatával kapcsolatos betanításban részesültek, és megértették az azzal járó veszélyeket.

A szivattyú önhatalmú változtatásokat végezni, illetve a gyártó által nem ellenőrzött és engedélyezett alkatrészeket használni tilos!

A szivattyú bárminemű szakszerűtlen használata nem rendeltetészerűnek minősül; ezáltal előre nem látható károk keletkezhetnek! A nem rendeltetészerű használat során keletkezett károkért kizárólag a felhasználó felel.

Az általános balesetmegelőzési előírásokat és a mellékelt biztonsági utasításokat figyelembe kell venni.

3. Általános biztonsági utasítások



Saját testi épsége és az elektromos szerszám védelme érdekében tartsa be az adott szimbólummal jelölt szövegrészekben foglaltakat!



FIGYELMEZTETÉS – A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa el a használati utasítást.



WIGYELMEZTETÉS – **Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást,**

ábrát és a műszaki adatokat, amelyekkel a jelen készülék rendelkezik. Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük, gondosan őrizzen meg minden biztonsági utasítást és előírást a jövőbeni használat érdekében.

A készüléket csak ezekkel a dokumentumokkal együtt adja tovább másnak.

4. Különleges biztonsági utasítások

Gyermekek nem használhatják ezt a készüléket.

A tisztítást és a karbantartást nem végezhetik gyermekek.

Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel.

Úszómedencékben és kerti tavakban, illetve azok védőterületén való használat esetén a DIN VDE 0100 -702, -738 szabványok rendelkezéseit be kell tartani.

A szivattyú nem használható, ha a vízben személyek tartózkodnak.

Szükség esetén vegye figyelembe az erre vonatkozó helyi előírásokat is.

A szivattyún végzendő bárminemű munkavégzés előtt húzza ki a hálózati csatlakozódugót.

Győződjön meg a szivattyú és a csatlakoztatott tartozékok nyomásmentes állapotáról.

A következő fennmaradó veszélyek alapvetően fennállnak szivattyú üzemeltetésekor, azok teljes mértékben biztonsági óvintézkedésekkel sem küszöbölhetők ki.

4.1 Környezeti befolyások miatti veszély!

Ne használja a szivattyút robbanásveszélyes terekben vagy éghető folyadékok, illetve gázok közelében!

4.2 Forró víz okozta veszély!

A szivattyút max. 10 percig lehet elzárt nyomóvezeték ellenében üzemeltetni. A szivattyún belül keringtetett víz felforrósodik.

Ez a forró víz károk és tömítetlenségeket idézhet elő a szivattyúban és a csatlakozó vezetékeken, aminek következtében forró víz léphet ki. Leforrásveszély!

Hiba esetén válassza le az elektromos hálózatról és hagyja lehűlni a szivattyút. Az újbóli üzembe helyezés előtt szakemberrel ellenőriztesse a berendezés kifogástalan működését.

4.3 Áramütés veszélye!

A szivattyút maximum 30 mA névleges hibaáramú hibaáram-védőberendezéssel (RCD) kell ellátni.

Szerelési, karbantartási és tisztítási munkák, illetve a szivattyú leszerelése előtt válassza le a szivattyút a hálózatról.

Ne fogja meg nedves kézzel a hálózati csatlakozó dugót! A hálózati csatlakozót mindig a dugónál és sohasem a kábelnél fogva húzza ki.

A készülék csak szakszerűen felszerelt, földelt és ellenőrzött, védőföldeléssel ellátott aljzathoz csatlakoztatható.

Az országos installációs előírásokat be kell tartani.

A földelt dugaszolóaljzatnak vagy a hosszabbító kábelelel dugaszcsatlakozásnak elárastásbiztos területen és víztől védett kivételnek kell lennie.

A hosszabbító kábelek megfelelő keresztmetszettel rendelkezzenek. A kábeldobokat teljesen le kell tekerni.

Ne törje meg, csípje be vagy rángassa a hálózati kábelt, illetve ne hajtson át azon; védje az éles szélektől, az olajtól és a hősgéttől.

Úgy vezesse el a hosszabbító kábelt, hogy az ne érjen bele a szállítandó folyadékba.

Húzza ki a hálózati csatlakozódugót:

- a szivattyún végződő bármilyen munkavégzés előtt;
- ha személyek tartózkodnak az úszómedencében vagy a kerti tóban.


Az elektromos csatlakozások nem lehetnek vízben, illetve elárastással veszélyeztetett helyen. Szabadban történő üzemeltetés esetén az elektromos csatlakozások fröccsenő víz ellen védettek kell legyenek.

4.4 A szivattyú hibáiból vagy üzemzavaraiából eredő veszélyek!

Minden üzembe helyezés előtt ellenőrizze a szivattyút, különös tekintettel a hálózati kábelre, a hálózati csatlakozódugóra és az elektromos alkatrészekre. Elektromos áramütés okozta életveszély!

A sérült szivattyút csak szakszerű javítás után használható újra.

Ne javítsa saját maga a szivattyút! A szivattyúkat csak szakemberek javíthatják.

 A készülék zavarai vagy hibái okozta vízkárok, pl. helyiségek elárastása, elkerülése érdekében:

- tervezzen be megfelelő biztonsági intézkedéseket, pl. riasztóberendezést vagy felügyelettel ellátott felfogómedencét.

A gyártó nem vállal felelősséget az olyan esetleges károkért, amelyek a

- szivattyú rendeltetésszerű használata,
- a szivattyú nem fagyvédett üzemeltetése vagy tárolása,
- a szivattyún végzett önhatalmú átalakítások miatt keletkeztek. A szivattyú javítását csak villamossági szakember végezheti!
- A gyártó által nem ellenőrzött és engedélyezett alkatrészek felhasználása,
- illetve nem megfelelő installációs anyagok (szerelevények, csatlakozó vezetékek, stb.) használata miatt keletkeztek.

Univerzális elfordítható csatlakozók (bajonettcsatlakozók) csak akkor használhatók, ha a biztonságos tömítés érdekében kiegészítő rögzítőgyűrűvel rendelkeznek.

A folyadékot a kilépő kenőanyagok beszennyezhetik.


5. Áttekintés

Lásd a 2. oldalon.

- 1 nyomó csatlakozó
- 2 rögzítőszem (a kötél rögzítéséhez)
- 3 csavarok (a lábázat rögzítéséhez)
- 4 lábázat
- 5 visszacsapó szelep (megakadályozza a víz szivattyúba történő visszafolyását)
- 6 nemesacél szűrő
- 7 csavarok (a nemesacél szűrő rögzítéséhez)

6. Üzembe helyezés

6.1 A lábázat felszerelése

 Ha a szivattyút az aljzaton helyezik el, akkor fel kell szerelni a lábázatot, hogy távol tartsák az ott lerakódott homokot és szennyeződést a szivattyútól.

Lásd a B ábrát a 2. oldalon.

- Helyezze fel a lábázatot (4) alulról.
- Csavarozza fel a lábázatot (4) a két csavarral (3).

6.2 A nyomóvezeték csatlakoztatása

Csavarozza fel a nyomóvezeték egy adapter segítségével a nyomócsatlakozóra (1).


A nyomóvezeték és az adapter nem része a szállítási terjedelemnek. Vegye figyelembe a gyártó szerelési utasításait.

Az optimális szállítási teljesítmény érdekében olyan adaptert és nyomóvezeték használjon, amely anélkül illeszkedik a nyomócsatlakozó menetéhez (1), hogy feleslegesen szűkíteni kellene a belső átmérőt.


A nyomóvezeték minden része nyomásálló kivitelű és szakszerűen felszerelt legyen.

Megfelelő installációs anyag:

- nyomásálló (min. 10 bar)
- hőálló (min. 100 °C)


 A nem nyomásálló részek és a szakszerűtlen szerelés a nyomó vezeték üzem közbeni szétrepedését idézhetik elő. A nagy nyomással kilépő folyadék személyi sérülést okozhat!

6.3 A kötél rögzítése

 A szivattyút ne a hálózati kábelnél vagy a nyomótömlőnél fogva emelje. Ezek nem húzó igénybevételre lettek tervezve.

Rögzítsen egy stabil kötelet a rögzítőszemre (2), és annak segítségével engedje le a vízbe a szivattyút.

6.4 Felállítás

 Ne lépje túl a megengedett maximális mrelési mélységet (lásd a 13.. Műszaki adatok c. fejezetét).


Lásd az E ábrát a 2. oldalon.


a) Ha **nincs felszerelve** a lábazat (4): a szivattyút úgy kell leengedni a kötéllel, hogy az legalább 20 cm-rel az aljazat felett, lebegve működjön, így távol lehet tartani a szivattyút az ott lerakódott homoktól és szennyeződéstől.

b) Ha **fel van szerelve** a lábazat (4): a szivattyút le lehet állítani az aljazatra.

1. Engedje le a szivattyút a kötél segítségével a kútba vagy az aknába. A hálózati kábelt és a nyomótömlőt tilos kitenni húzó igénybevételnek!
2. Rögzítse a kötelet.


6.5 A hálózati csatlakozás előkészítése


 Az üzembe helyezés előtt ellenőrizze, hogy a típus táblán feltüntetett hálózati feszültség és frekvencia megfelel-e az Ön által használt elektromos hálózat értékeinek.


 Áramütés veszélye! Vegye figyelembe a 4.3. fejezetet.


7. Üzemelés

7.1 Használat

 Ne lépje túl a megengedett maximális mérülési mélységet (lásd a 13.. Műszaki adatok c. fejezetet).

 Üzem közben a szivattyúnak mindig bele kell merülnie a vízbe a minimális mérülési mélységig (lásd a 13.. Műszaki adatok c. fejezetet).

 Túl alacsony vízállás esetén a szivattyú szárazon jár. Ez a szivattyú fokozott kopását és meghibásodását eredményezi. Ügyeljen arra, hogy a vízállás mindig elegendő legyen, és ezáltal kizárt legyen a szivattyú szárazon járása. Ha valami miatt leáll a vízszállítás, azonnal kapcsolja ki a szivattyút.


 Elzárt nyomóvezeték (vízcsap, ill. locsolófej) esetén a szivattyút maximum 10 percig szabad jártni, ellenkező esetben a szivattyúban levő víz túlmelegedése miatt károk és veszélyek keletkeznek.

Be- és kikapcsolás

Bekapcsolás: Csatlakoztassa a hálózati csatlakozódugót egy dugaszolóaljzathoz. Figyelem! A szivattyú azonnal elindul.


Kikapcsolás: Húzza ki a hálózati csatlakozódugót.

7.2 Fagyveszély esetén

 A fagy (< 4 °C) tönkreteszi a szivattyút és a tartozékokat, mert ezek állandóan vizet tartalmaznak!

Fagyveszély esetén szerelje le és fagytól védve tárolja a szivattyút és a tartozékokat (lásd a 8.2. fejezetet).

8. Karbantartás, tárolás

 Veszély! A szivattyún végzendő bármilyen munkavégzés előtt:

- Húzza ki a hálózati csatlakozódugót.

- Győződjön meg a szivattyú és a csatlakoztatott tartozékok nyomásmentes állapotáról.
- A jelen fejezetben leírtakon túlmenő javítási vagy karbantartási munkákat csak szakember végezheti.

8.1 Rendszeres karbantartás

Ellenőrizze a szivattyút és a tartozékokat, különösen az elektromos és a nyomásnak kitett alkatrészek épségét, szükség esetén javíttassa meg azokat.

Ellenőrizze a nyomóvezetékek tömítettségét.

Ha csökken a szállítási teljesítmény, tisztítsa meg a nemesacél szűrőt (6):

1. Csavarja ki a két csavart (7), és vegye ki a nemesacél szűrőt (6).
2. Tisztítsa meg a szivattyú beszívási területét és a nemesacél szűrőt.
3. Helyezze vissza a nemesacél szűrőt, és húzza meg a két csavart.


Rendszeresen tisztítsa a szivattyút:

1. Öblítse át a szivattyút tiszta vízzel. A makacs szennyeződésekét kefével távolítsa el.
2. A szivattyú belső átöblítéséhez mérítse a szivattyút egy tiszta vizet tartalmazó tartályba, és kapcsolja be azt röviden.

8.2 A szivattyú leszerelése és tárolása

- Húzza ki a hálózati csatlakozódugót.
- Nyissa ki a nyomó vezetékét (nyissa ki a vízcsapot, ill. a szórófúvókát), hagyja teljesen kifolyni a vizet.
- Űrítse le teljesen a szivattyút, ehhez:
- Csavarozza le a nyomóvezetékét.
- A szivattyút fagymentes (min. 5 °C hőmérsékletű) helyiségben tárolja.
- Gyermekektől távol kell tárolni.

9. Hibaelhárítás

 Veszély! A szivattyún végzendő bármilyen munkavégzés előtt:

- Húzza ki a hálózati csatlakozódugót.
- Győződjön meg a szivattyú és a csatlakoztatott tartozékok nyomásmentes állapotáról.

Nem működik a szivattyú

- Nincs hálózati feszültség.
 - Ellenőrizze az összes kábelt, csatlakozót, csatlakozóaljzatot és biztosítót.
- Túl kicsi a hálózati feszültség.
 - Használjon megfelelő keresztmetszetű hosszabbító kábelt.
- Túlíterhelés elleni védelem: automatikus lekapcsolás túlmelegedés veszélye esetén.
 - Lehűlés után a szivattyú automatikusan elindul.
 - A túlforrósodás okát megszüntetni. Túl meleg a víz? Hosszan tartó szivattyúzás elzárt nyomóvezeték ellenében? Éltömődött a beszívási terület, idegen tárgy blokkolja a szivattyút?

A motor morog, de nem indul

- Idegen tárgy blokkolja a szivattyút.
 - Tisztítsa meg a szivattyút. Lásd a 8. fejezetet

A szivattyú nem szállít rendesen

- Megtört a nyomóvezeték.
 - Egyenesen vezesse el a nyomóvezetékét.
- Eltömődött a beszívási terület.
 - Tisztítsa meg, lásd a 8. fejezetet.
- Tömítetlen a nyomóvezeték.
 - Tömítse le a nyomóvezetékét, húzza meg a csavarzatokat.
- Túl nagy a szállítási magasság.
 - Ügyeljen a maximális szállítási magasságra (lásd „Műszaki adatok”).
- Megszorult a visszacsapó szelep.
 - A beépített visszacsapó szelep megakadályozza a víz szivattyúba történő visszafolyását. A visszacsapó szelepek szabadon kell tudnia mozogni, hogy a szivattyú szállítson. Lásd a C ábrát a 2. oldalon:
 1. Csavarozza le a nyomóvezetékét.
 2. A megszorult visszacsapó szelepet (5) az egyik hevedernél kissé húzza fel, amíg újra szabadon nem tud mozogni.
 3. Csavarozza vissza a nyomóvezetékét.

A szivattyú nagyon hangosan jár

- A szivattyú levegőt szív be.
 - Győződjön meg arról, hogy elegendő víztartalék áll-e rendelkezésre.


10. Tartozékok

Kizárólag eredeti Metabo tartozékokat használjon.

Csak olyan tartozékokat használjon, amelyek megfelelnek a jelen használati utasításban megadott követelményeknek és adatoknak.

A teljes tartozékprogram megtalálható a www.metabo.com honlapon vagy a katalógusban.

11. Javítás

 **Veszély!** Ennek a szivattyúnak a javítását csak villamossági szakember végezheti!

Amennyiben a jelen szivattyú hálózati csatlakozóvezetéke megsérült, akkor azt a sérülések elkerülése érdekében a gyártóval vagy a gyártó ügyfélszolgálatával ki kell cseréltetni.

A javításra szoruló Metabo szivattyúkkal, kérjük, forduljon Metabo szakkereskedőjéhez. A címeiket a www.metabo.com honlapon találja.

Szállításhoz: a szivattyút teljesen le kell üríteni.

A pótalkatrészek listája letölthető a www.metabo.com honlapról.

12. Környezetvédelem

Kövesse a régi szivattyúk, csomagolások és tartozékok környezetbarát ártalmatlanítására és újrahasznosítására vonatkozó helyi előírásokat.

A csomagolóanyagokat a jelölésük alapján a helyi irányelveknek megfelelően kell a hulladékeltávolításba vinni. További információkat

a www.metabo.com honlapon találhat a Szerviz menüpontban.



Csak az EU tagországok esetében: soha ne dobjon elektromos kéziszerszámot a háztartási hulladék közelé! A régi elektromos és elektronikus berendezésekről szóló 2012/19/EU irányelvnek és annak nemzeti jogba átültetett változatának megfelelően a használt elektromos szerzőszoftvereket szelektíven kell gyűjteni, és környezetbarát módon kell újrahasznosítani.

13. Műszaki adatok

Az adatok értelmezését lásd a 3. oldalon.

A műszaki változtatás joga a továbbfejlesztés érdekében fenntartva.

A szivattyú jelleggörbéje (diagram, 3. oldal) megmutatja, hogy a szállítási magasság függvényében milyen szállítási teljesítmény érhető el (szívótömlő átmérője = nyomócsatlakozó átmérője).

U	= hálózati feszültség
f	= frekvencia
P ₁	= névleges teljesítmény
I	= névleges áram
F	= biztosíték, min.
L	= hálózati csatlakozóvezeték hossza
F _{V,max}	= max. szállítási mennyiség
F _{H,max}	= max. szállítási magasság
F _{p,max}	= max. szállítási nyomás
H _{min}	= minimális merülési mélység / legkisebb szállítási magasság
T _{max}	= max. merülési mélység
Z _{temp}	= max. bemenő hőmérséklet
S ₁	= védettség
S ₂	= érintésvédelmi osztály
D _p	= nyomócsatlakozó belső menete
A	= méretek: magasság x átmérő (lábazat nélkül / lábazattal)
L	= járókerekek
m ₁	= tömeg (hálózati kábellel)
m ₂	= tömeg (hálózati kábel nélkül)
K ₁	= hosszabbító kábel maximális hossza 3 x 1,0 mm ² érkeresztmetszet esetén
K ₂	= hosszabbító kábel maximális hossza 3 x 1,5 mm ² érkeresztmetszet esetén
~	váltóáram

A megadott műszaki adatokra térés vonatkozik (a mindenkor érvényben levő szabványoknak megfelelően).

Оригинальное руководство по эксплуатации

1. Декларация соответствия

Мы с полной ответственностью заявляем, что эти скважинные насосы с идентификацией по типу и серийному номеру *1) отвечают всем соответствующим требованиям директив *2) и норм *3). Техническую документацию для *4) — см. на стр. 3.

2. Использование по назначению

Этот насос служит для подачи чистой воды с большой глубины, например, в качестве скважинного насоса, для использования в скважинах или колодцах с минимальным диаметром 10 см; для дождевания и орошения; в качестве насоса для подачи родниковой, дождевой воды и воды для технических целей. Насос не предназначен для следующих условий:

- промышленное или коммерческое использование.

Насос не подходит для перекачивания следующих жидкостей:

- питьевая вода;
- пищевые продукты;
- соленая вода;
- взрывоопасные, горючие, агрессивные или опасные для здоровья материалы (например, химикаты), масла;
- жидкости с температурой выше 35 °C;
- вода с содержанием песка и абразивных жидкостей.

Этим прибором могут пользоваться лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями либо с недостатком опыта и знаний, если они работают под контролем или проинструктированы в отношении безопасной эксплуатации прибора и связанных с ней опасностей.

Запрещается самовольное внесение изменений в конструкцию насоса, а также использование деталей, не прошедших испытания и не разрешенных к применению изготовителем.

Любое использование насоса с нарушением правил его эксплуатации считается использованием не по назначению; такое использование может повлечь за собой непредвиденный ущерб! За ущерб, возникший в результате использования не по назначению, ответственность несет только пользователь.

Необходимо соблюдать общепринятые правила предотвращения несчастных случаев, а также указания по технике безопасности, приведенные в данном руководстве.

3. Общие указания по технике безопасности



Для вашей собственной безопасности и защиты электроинструмента от повреждений необходимо соблюдать указания, отмеченные в тексте данным символом!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. В целях снижения риска получения травм прочтите данное руководство по эксплуатации.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Ознакомьтесь со всеми указаниями по технике безопасности, инструкциями, иллюстрациями и техническими характеристиками, предоставленными вместе с настоящим прибором. Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или серьезных травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Передавайте прибор только вместе с этими документами.

4. Особые указания по технике безопасности

Детям запрещается использовать прибор.

Не допускайте очистку или техническое обслуживание прибора детьми.

Не позволяйте детям играть с прибором.

При эксплуатации в бассейнах и прудах должны соблюдаться положения DIN VDE 0100 -702, -738.

Запрещается использовать насос, если в воде находятся люди.

Также соблюдайте при этом местные предписания.

Перед проведением любых работ с насосом выньте сетевую вилку из розетки. Убедитесь, что насос и подключенные к нему принадлежности не находятся под давлением.

При эксплуатации насосов существуют следующие остаточные опасности, которые нельзя полностью устранить, даже приняв надлежащие меры безопасности.

4.1 Опасность, связанная с окружающей средой!

Не используйте насос во взрывоопасных помещениях или вблизи горючих жидкостей или газов!

4.2 Горячая вода представляет собой опасность!

Насос не должен работать с закрытым напорным трубопроводом дольше 10 минут.

Вода, циркулирующая внутри насоса, нагревается.

В результате воздействия горячей воды могут возникнуть повреждения или негерметичность насоса и соединительных трубопроводов, в результате чего горячая вода может выходить наружу. Опасность ожога!

В случае неисправности отсоедините насос от электрической сети и дайте ему остыть. Перед повторным вводом в эксплуатацию специалисты должны проверить исправность функционирования системы.

4.3 Опасность, обусловленная использованием электрооборудования!

Питание насоса должно осуществляться с помощью автомата защиты от тока утечки (RCD) с расчетным током утечки макс. 30 мА.

Перед выполнением работ по установке, техническому обслуживанию, очистке или демонтажу отсоедините насос от сети.

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 установлены, заземлены и проверены.

Необходимо соблюдать национальные предписания по монтажу и установке.

Розетка с защитным контактом или штекерное соединение с удлинительным кабелем должны располагаться в защищенной от затопления области и быть защищены от воды

Удлинительные кабели должны иметь достаточное поперечное сечение жил. Кабели должны быть полностью размотаны с барабана.

Не допускайте заломов, зажимания или наезда на сетевую и удлинительный кабель; берегите кабели от контакта с острыми кромками, маслом и высокой температурой.

Прокладывайте удлинительный кабель так, чтобы он не мог попасть в перекачиваемую жидкость.

Вынимайте сетевую вилку из розетки:
- перед проведением любых работ с насосом;
- если в бассейне или пруду находятся люди.


Электрические соединения запрещается опускать в воду, они должны находиться в защищенной от затопления зоне. При эксплуатации вне помещений они должны быть защищены от брызг.

4.4 Опасность вследствие дефектов или неисправностей насоса!

Проверяйте насос, в особенности сетевую кабель, сетевую вилку и электрические детали, на наличие повреждений перед каждым включением. Опасность для жизни, обусловленная ударом электрическим током!

Повторное использование поврежденного насоса допускается только после осуществления ремонта квалифицированными специалистами.

Не выполняйте самостоятельный ремонт насосов должны выполнять только квалифицированные специалисты.

 Для того чтобы избежать ущерба от воды, например, затопления помещений, вызванного дефектами или неисправностями насоса:

- Запланируйте надлежащие меры безопасности, например, устройство аварийной сигнализации или приемный резервуар с функцией контроля

Производитель не несет никакой ответственности за ущерб, который может быть нанесен в результате:

- использования насоса не по назначению;
- эксплуатации или хранения насоса без защиты от мороза;
- самостоятельного внесения изменений в конструкцию насоса. Ремонт насосов должен осуществляться только квалифицированными специалистами-электриками!
- использования запасных частей, не проверенных и не утвержденных производителем;
- использования неподходящего монтажного материала (арматура, соединительные трубопроводы и т. п.).

При использовании универсальных поворотных (байонетных) муфт в целях надежности гидроизоляции должны использоваться только варианты исполнения с дополнительным прижимным кольцом.

Выход смазочного материала может привести к загрязнению перекачиваемой жидкости.


5. Обзор

См. стр. 2.

- 1 Напорный патрубок
- 2 Ушко (для крепления троса)
- 3 Винты (для крепления опорной стойки)
- 4 Опорная стойка
- 5 Обратный клапан (препятствует обратному потоку воды через насос)
- 6 Фильтр из нержавеющей стали
- 7 Винты (для крепления фильтра из нержавеющей стали)

6. Ввод в эксплуатацию

6.1 Монтаж опорной стойки

 Если насос устанавливается на дне, то необходимо смонтировать опорную стойку, чтобы не допустить отложений песка или грязи.

См. стр. 2, рис. В.

- Насадите опорную стойку (4) снизу.
- Закрепите опорную стойку (4) двумя винтами (3).

6.2 Подключение напорного трубопровода

Подсоедините напорный трубопровод с помощью адаптера на напорном патрубке (1) и затяните.


Напорный трубопровод и адаптер не входят в комплект поставки. Соблюдайте указания по монтажу, предоставленные изготовителем.

Для обеспечения оптимальной объемной подачи насоса используйте соответствующие адаптеры и напорные трубопроводы, которые подходят к резьбе напорного патрубка (1) без ненужного уменьшения внутреннего диаметра.


Все детали напорного трубопровода должны выдерживать напор, их монтаж осуществляется квалифицированными специалистами.

Подходящий монтажный материал:

- выдерживает давление (мин. 10 бар);
- терлостойкий (мин. 100 °С).


 При наличии непрочных деталей и неквалифицированном монтаже напорный трубопровод может лопнуть во время эксплуатации. Вырывающаяся под высоким давлением жидкость может травмировать вас!

6.3 Закрепление троса

 Не поднимайте насос за сетевой кабель или напорный шланг. Они не рассчитаны на тяговую нагрузку.

Закрепите на ушке (2) прочный трос, с помощью которого можно опускать насос в воду.

6.4 Установна

 Не превышайте максимально допустимую глубину погружения (см. главу 13. «Технические характеристики»).


См. стр. 2, рис. Е.


а) **Без** установленной опорной стойки (4): насос следует эксплуатировать в подвешенном на тросе состоянии минимум в 20 см над дном, чтобы не допустить отложений песка или грязи.

б) **С** установленной опорной стойкой (4): насос разрешается установить на дно.

1. С помощью троса опустите насос в скважину или колодец. Не допускайте тяговой нагрузки на сетевой кабель и напорный шланг.
2. Закрепите трос.


6.5 Подготовка подключения к сети


 Перед началом эксплуатации проверьте, совпадают ли указанные на заводской табличке значения напряжения и частоты сети с параметрами электросети.


 Опасность, обусловленная использованием электрооборудования! Соблюдайте указания из главы 4.3.


7. Эксплуатация

7.1 Использование

 Не превышайте максимально допустимую глубину погружения (см. главу 13. «Технические характеристики»).

 Во время эксплуатации насос должен быть всегда погружен в воду на минимальную глубину погружения (см. главу 13. «Технические характеристики»).

 При слишком низком уровне воды насос будет работать всухую. Это приводит к повышенному износу и повреждению насоса. Убедитесь, что уровень воды является достаточным и работа всухую исключена. Если поток воды останавливается, немедленно выключите насос.


 Работа насоса при закрытом напорном трубопроводе (водоспускной кран или разбрызгивающая форсунка) не должна продолжаться более 10 минут, в противном случае из-за перегрева воды возможны повреждения насоса или другие виды опасности.

Включение/выключение

Включение: вставьте сетевую вилку в розетку. Внимание! Насос мгновенно начинает работу.


Выключение: выньте сетевую вилку из розетки.

7.2 При опасности замерзания

 Мороз (< 4 °С) приводит к повреждению насоса и принадлежностей, так как в них постоянно содержится вода!

При опасности замерзания необходимо разобрать насос и принадлежности и хранить их в защищенном от мороза месте (см. главу 8.2).

8. Предупреждение, хранение

 Опасность!
Перед проведением любых работ с насосом:

- Выньте сетевую вилку из розетки.
- Убедитесь, что насос и подключенные к нему принадлежности не находятся под давлением.
- Все описанные здесь работы по техобслуживанию и ремонту должны выполняться только специалистами.

8.1 Регулярное техническое обслуживание

Проверьте насос и принадлежности, особенно электрические и находящиеся под давлением детали, на отсутствие повреждений, при необходимости отдайте в ремонт.

Проверьте напорные трубопроводы на герметичность.

Если объемная подача снижается, очистите фильтр из нержавеющей стали (6):

1. Отверните оба винта (7), снимите фильтр из нержавеющей стали (6).
2. Очистите область всасывания на насосе и фильтр из нержавеющей стали.
3. Установите фильтр из нержавеющей стали на место и зафиксируйте его двумя винтами.

Насос подлежит регулярной очистке:

1. Промойте насос чистой водой. Затвердевшие загрязнения удалите с помощью щетки.
2. Для промывки насоса изнутри погрузите насос в емкость с чистой водой и ненадолго включите.

8.2 Демонтаж и хранение насоса

- Выньте сетевую вилку из розетки.
- Откройте напорный трубопровод (поверните водоспускной кран или разбрызгивающую форсунку), полностью спустите воду.
- Полностью опорожните насос, для этого:
 - Отсоедините напорный трубопровод.
- Храните насос в незамерзающем помещении (мин. 5 °C).
- Храните в месте, недоступном для детей.

9. Устранение неисправностей



Опасность!

Перед проведением любых работ с насосом:

- Выньте сетевую вилку из розетки.
- Убедитесь, что насос и подключенные к нему принадлежности не находятся под давлением.

Насос не работает

- Сетевое напряжение отсутствует.
 - Проверьте кабель, вилку, розетку и предохранитель.
- Сетевое напряжение слишком низкое.
 - Используйте удлинительный кабель с достаточным поперечным сечением жил.
- Защита от перегрузки: автоматическое отключение при угрозе перегрева.
 - После остывания насос запускается автоматически.
 - Устраните причину перегрева. Вода слишком горячая? Длительная подача насосом при закрытом напорном трубопроводе? Область всасывания засорена, насос заблокирован посторонним предметом?

Двигатель гудит, не запускается

- Насос заблокирован посторонним предметом.
 - Очистите насос. См. главу 8.

Насос подает жидкость неправильно

- Залом в напорном трубопроводе.
 - Проложите напорный трубопровод ровно.
- Область всасывания засорена.
 - Очистите, см. главу 8.
- Напорный трубопровод негерметичен.
 - Уплотните напорный трубопровод, затяните резьбовые соединения.

- Слишком большая высота подачи.
 - Соблюдайте максимально допустимую высоту подачи (см. «Технические характеристики»).
- Обратный клапан заело.
 - Встроенный обратный клапан препятствует обратному потоку воды через насос. Обратный клапан должен свободно перемещаться, чтобы насос обеспечивал подачу. См. рис. С на стр. 2:
 1. Отсоедините напорный трубопровод.
 2. Немного потяните вверх заевший обратный клапан (5) за планку так, чтобы он снова свободно перемещался.
 3. Подсоедините напорный трубопровод.

Насос работает слишком шумно

- Насос подсасывает воздух.
 - Убедитесь, что имеется достаточный запас воды.

10. Принадлежности

Используйте только оригинальные принадлежности Metabo.

Используйте только те принадлежности, которые отвечают требованиям и параметрам, перечисленным в данном руководстве по эксплуатации.

Ассортимент принадлежностей см. на сайте www.metabo.com или в каталоге.

11. Ремонт



Опасность! Ремонт насоса должен осуществляться только квалифицированными специалистами-электриками!

В случае повреждения сетевого кабеля данного насоса в целях безопасности его замену должны произвести изготовитель или сервисная служба изготовителя.

Для ремонта насосов Metabo обращайтесь в региональное представительство Metabo. Адрес см. на сайте www.metabo.com.

Для пересылки: полностью опорожните насос.

Списки запасных частей можно скачать с сайта www.metabo.com.

12. Защита окружающей среды

Соблюдайте национальные предписания по экологически безопасной утилизации и переработке отслуживших насосов, упаковки и принадлежностей.

Упаковочные материалы утилизируются в соответствии с их маркировкой согласно коммунальным правилам. Дополнительную информацию можно найти на сайте www.metabo.com в разделе «Сервис».



Только для стран ЕС: не утилизируйте электроинструменты вместе с бытовыми отходами! Согласно европейской дирек-

тиве 2012/19/EU по отходам электрического и электронного оборудования и соответствующим национальным нормам отработавшие электроинструменты подлежат сбору с целью их последующей экологически безопасной переработки.

ул. Березовая аллея, д 5 а, стр 7, офис 106
тел.: +7 495 980 78 41

Дата производства указана на информационной табличке инструмента в формате мм/гггг!

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).

13. Технические характеристики

Пояснения к данным, приведенным на стр. 3.

Оставляем за собой право на изменения с целью технического усовершенствования.

Графическая характеристика насоса (диаграмма, стр. 3) показывает его производительность в зависимости от высоты подачи (диаметр всасывающего шланга = диаметр напорного патрубка).

U	= напряжение сети
f	= частота
P ₁	= номинальная мощность
I	= номинальный ток
F	= предохранитель, мин.
l	= длина сетевого кабеля
F _{V,max}	= макс. производительность
F _{H,max}	= макс. высота подачи
F _{p,max}	= макс. давление подачи
H _{min}	= мин. глубина погружения / мин. высота подачи
T _{max}	= макс. глубина погружения
Z _{temp}	= макс. температура подачи
S ₁	= степень защиты
S ₂	= класс защиты
D _p	= внутренняя резьба напорного патрубка
A	= размеры: высота x диаметр (без опорной стойки / с опорной стойкой)
L	= рабочие колеса
m ₁	= масса (с сетевым кабелем)
m ₂	= масса (без сетевого кабеля)
K ₁	= максимальная длина удлинительного кабеля с поперечным сечением жил 3 x 1,0 мм ²
K ₂	= максимальная длина удлинительного кабеля с поперечным сечением жил 3 x 1,5 мм ²

~ переменный ток

На указанные технические характеристики распространяются допуски, предусмотренные действующими стандартами.



Информация для покупателя:

Страна изготовления: Китай

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

Импортер в России:

ООО "Метабо Евразия"
Россия, 127273, Москва,

Оригінальна інструкція з експлуатації

1. Декларація про відповідність

Зі всією відповідальністю заявляємо: цей свердловинний насос з ідентифікацією за типом і номером моделі *1) відповідає усім чинним положенням директив *2) і норм *3). Технічну документацію для *4) — див. на стор. 3.

2. Використання за призначенням

Цей насос використовується для перекачування чистої води з великих глибин, наприклад як свердловинний насос, для використання в свердловинах або колодязях діаметром не менше 10 см, для поливу та зрошення, як насос для перекачування води з колодязів, дощової та технічної води.

Насос не призначений для використання в таких умовах:

- промислове або професійне використання

Насос не призначений для подачі таких рідин:

- питна вода
- харчові продукти
- солоняна вода
- вибухонебезпечні, легкозаймисті, агресивні або небезпечні для здоров'я матеріали (наприклад, хімічні реагенти), оливи
- рідини з температурою вище 35 °C
- вода з вмістом піску й абразивні рідини

Особи з обмеженими фізичними, сенсорними / розумовими можливостями або з недостатнім досвідом і знаннями можуть користуватися цим приладом тільки під контролем досвідченої особи або після інструктажу щодо безпечної експлуатації приладу й усвідомлюють пов'язані з цим небезпеки.

Забороняється самовільне внесення змін в конструкцію насоса, а також використання деталей, що не пройшли випробування і не дозволені до застосування виробником.

Будь-яке використання насоса з порушенням правил його експлуатації вважається використанням не за призначенням, яке може призвести до непередбачених збитків та травм! За пошкодження, що виникли внаслідок експлуатації не за призначенням, несе відповідальність виключно користувач.

Необхідно дотримуватись загальноприйнятих правил запобігання нещасним випадкам, а також правил техніки безпеки, наведених в цій інструкції.

3. Загальні правила техніки безпеки



Задля вашої безпеки та захисту електроінструмента від пошкодження дотримуйтесь вказівок, позначених цим символом!



ПОПЕРЕДЖЕННЯ — З метою зниження ризику отримання травм прочитайте цю інструкцію з експлуатації.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ — Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим приладом. *Невиконання усіх наведених нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або тяжких травм.*

Зберігайте правила та вказівки з техніки безпеки для майбутнього використання. Передавайте ваш прилад тільки разом з цими документами.

4. Спеціальні правила техніки безпеки

Дітям заборонено експлуатувати прилад.

Дітям заборонено самостійно виконувати очищення і технічне обслуговування приладу.

Дітям заборонено гратися з приладом.

При використанні у басейнах і ставках треба дотримуватися положень DIN VDE 0100 -702, -738.

Заборонено використовувати насос, якщо у воді знаходяться люди.

У разі потреби дотримуватися норм чинного законодавства країни використання.

Перед виконанням будь-яких робіт з насосом вийняти мережевий штекер з розетки. Переконайтесь, що насос і під'єднане приладдя не знаходяться під тиском.

При експлуатації насосів існують наведені нижче залишкові небезпеки, які не можна повністю усунути, навіть вживши належні заходи безпеки.

4.1 Небезпека, пов'язана з впливом навколишнього середовища!

Заборонено використовувати насос у вибухонебезпечних приміщеннях або поблизу легкозаймистих рідин та газів!

4.2 Небезпека, пов'язана з гарячою водою!

Тривалість експлуатації насоса при закритому напірному трубопроводі не повинна перевищувати 10 хвилин. Вода, що циркулює всередині насоса, нагрівається.

Гаряча вода може призвести до пошкодження або негерметичності насоса і з'єднувальних трубопроводів, внаслідок чого гаряча вода може виступати назовні. Небезпека опіків!

У разі несправності від'єднати насос від електричної мережі і дати йому охолонути. Перед повторним введенням в експлуатацію доручіть фахівцям перевірити справність функціонування приладу.

4.3 Небезпека ураження електричним струмом!

Підключати насос до електромережі необхідно через пристрій захисного відключення (ПЗВ) з максимальним струмом витоку 30 мА.

Від'єднати насос від електромережі перед виконанням монтажних робіт, технічного обслуговування та чищення або перед демонтажем насоса.

Не беріться за мережеву вилку вологими руками! Завжди тягніть за штепсельну вилку, а не за кабель.

Насос дозволяється підключати тільки до розеток із захисним контактом, які належним чином встановлені, заземлені і перевірені.

Необхідно дотримуватися національних приписів щодо монтажу і встановлення.

Розетка із заземлюючим контактом або штепсельне з'єднання з подовжувальним кабелем повинні знаходитись у захищеному від повені місці та бути захищені від води.

Подовжувальні кабелі повинні мати достатній поперечний переріз жил. Кабелі мають бути повністю розмотані з барабана.

Не допускайте перегинання, затискання, розтягування або наїзду на кабель живлення і подовжувальний кабель; беріть від контакту з гострими кромками, оливи і високих температур.

Подовжувальний кабель необхідно прокладати так, щоб він не контактував з рідиною, яку потрібно перекачувати.

Витягнути мережевий штекер з розетки: - перед виконанням будь-яких робіт з насосом; - коли люди знаходяться в басейні чи садовому ставку.


Електричні з'єднання забороняється опускати у воду, вони повинні знаходитися вище можливого підйому рівня води. Під час експлуатації поза приміщеннями вони мають бути захищені від бризок.

4.4 Небезпека внаслідок дефектів або несправностей насоса!

Перед кожним ввімкненням перевіряти насос, особливо кабель живлення, мережевий штекер і електричні деталі на наявність ушкоджень. Небезпека для життя, пов'язана з ураженням електричним струмом!

Повторне використання пошкодженого насоса допускається тільки після ремонту кваліфікованими фахівцями.

Заборонено самостійно ремонтувати насос! Ремонт насосів і напірних резервуарів дозволяється виконувати тільки кваліфікованим фахівцям.

 Для того, щоб уникнути збитків від води, наприклад затоплення приміщень, викликаного дефектами або несправностями насоса:

- Заплануйте належні заходи безпеки, наприклад аварійну сигналізацію або приймальний резервуар з функцією контролю

Виробник не несе відповідальність за збитки, викликані такими діями:

- використання насоса не за призначенням;
- експлуатація або зберігання насоса без вживання заходів для захисту від замерзання;
- самостійне внесення змін в конструкцію насоса. Ремонт насоса повинні виконувати тільки кваліфіковані фахівці-електрики!
- використання запасних частин, не перевірених і не затверджених виробником;
- використання непридатного монтажного матеріалу (арматура, з'єднувальні трубопроводи тощо).

При використанні універсальних поворотних (байонетних) муфт для надійної гідроізоляції повинні використовуватися тільки варіанти виконання з додатковим притискним кільцем.

Через забруднену рідину з насосу можуть витікати мастильні матеріали.


5. Огляд

Див. стор. 2.

- 1 Напірний патрубок
- 2 Вушко (для кріплення тросів)
- 3 Гвинти (для фіксації опорної плити)
- 4 Опорна плита
- 5 Зворотний клапан (запобігає зворотньому витіканню води через насос)
- 6 Фільтр з нержавіючої сталі
- 7 Гвинти (для фіксації фільтра з нержавіючої сталі)

6. Введення в експлуатацію

6.1 Встановлення опорної плити

 Якщо насос встановлено на ґрунті, необхідно встановити опорну плиту для запобігання потраплянню в насос піску або бруду.

Див. стор. 2, мал. В.

- Встановити опорну плиту (4) знизу.
- Закріпити опорну плиту (4) за допомогою обох гвинтів (3).

6.2 Підключення напірного трубопроводу

Зафіксувати напірний трубопровід за допомогою адаптера та напірного патрубку (1).


Напірний трубопровід та адаптер не входять в комплект поставки. Необхідно дотримуватися вказівок виробника щодо монтажу.

Для забезпечення оптимальної продуктивності насоса: необхідно використовувати відповідні адаптери та напірні трубопроводи, які підходять до різьбового напірного патрубку (1), а також не зменшувати внутрішній діаметр лінії без необхідності.


Усі деталі напірного трубопроводу повинні витримувати тиск; їх монтаж здійснюється кваліфікованими фахівцями.

Належні матеріали для монтажних робіт:

- витримують тиск (мін. 10 бар)
- теплостійкі (мін. 100°C)


 Негерметичні деталі і некваліфікований монтаж можуть призвести до розриву напірного трубопроводу під час експлуатації. Рідина, що виривається під високим тиском, може травмувати вас!

6.3 Фіксація троса

 Заборонено підвищувати насос на кабелі живлення або напірному трубопроводі. Вони не призначені для використання за наявності навантаження при розтягуванні.

Для опускання насоса у воду необхідно прикріпити міцний трос до вушка (2).

6.4 Встановлення

 Заборонено перевищувати максимально дозвану глибину занурення (див. розділ 13. «Технічні характеристики»).


Див. стор. 2, мал. Е.


а) **Без** встановленої опорної плити (4): для запобігання потраплянню в насос піску або бруду під час експлуатації насос має бути піднятий на щонайменше 20 см над ґрунтом за допомогою троса.

б) **Зі** встановленою опорною плитою (4): насос можна розмістити на ґрунті.

1. Для опускання насоса в колодязь або свердловину необхідно використовувати трос. Заборонено прикладати розтягувальне зусилля до кабелю живлення та напірного шланга.
2. Необхідно закріпити трос.


6.5 Підготовка з'єднання з мережею живлення


 Перед введенням в експлуатацію необхідно переконатися, що вказані на паспортній таблиці приладу напруга та частота в мережі відповідають параметрам вашої електромережі.


 **Небезпека, пов'язана з електрикою!** Див. розділ 4.3.


7. Експлуатація

7.1 Експлуатація

 Заборонено перевищувати максимально дозвану глибину занурення (див. розділ 13. «Технічні характеристики»).

 Під час роботи насос завжди повинен бути занурений у воду на мінімальну необхідну глибину (див. розділ 13. «Технічні характеристики»).

 Якщо рівень води занадто низький, насос працює в режимі сухого тертя. Це призводить до підвищеного зносу та пошкодження насоса. Необхідно стежити, щоб рівень води завжди був достатнім для захисту від роботи насухо. У разі відсутності потоку води потрібно негайно вимкнути насос.


 При закритому напірному трубопроводі (водяний кран або розпилювальна насадка) насос не повинен працювати більше 10 хвилин, інакше через перегрівання води насос може бути пошкоджений.

Увімкнення і вимкнення

Ввімкнення: вставити мережевий штекер у розетку. Увага! Насос запускається одразу.


Вимкнення: витягнути мережевий штекер з розетки.

7.2 У разі небезпеки замерзання

 За низьких температур (< 4 °C) руйнуються насос і приладдя, оскільки вони постійно містять воду!

У разі небезпеки замерзання необхідно демонтувати насос і приладдя та зберігати їх в захищеному від низьких температур місці (див. розділ 8.2).

8. Технічне обслуговування, зберігання

 **Небезпека!**

Перед виконанням будь-яких робіт з насосом:

- Вийняти мережевий штекер з розетки.
- Переконатися, що насос і під'єднане приладдя не знаходяться під тиском.
- Описані далі роботи з технічного обслуговування і ремонту дозволяється виконувати тільки фахівцям.

8.1 Регулярне технічне обслуговування

Переконайтеся, що насос і відповідне приладдя, особливо електричні деталі та компоненти під тиском, не пошкоджені, за потреби віддати в ремонт.

Перевірити герметичність напірного трубопроводу.

У разі зменшення швидкості потоку очистити фільтр з нержавіючої сталі (6):

1. Відкрутити обидва гвинти (7), зняти фільтр з нержавіючої сталі (6).
2. Очистити зону всмоктування насоса та фільтр з нержавіючої сталі.
3. Знову встановити фільтр з нержавіючої сталі та міцно затягнути обидва гвинти.

Регулярне чищення насоса:

1. Промити насос чистою водою. Стійкі забруднення видалити за допомогою щітки.
2. Промивання насоса зсередини: занурити

насос у резервуар з чистою водою та увімкнути на короткий час.

8.2 Демонтаж і зберігання насоса

- Вийняти мережевий штекер з розетки.
- Відкрийте напірний трубопровід (поверніть водопровідний кран або сопло), повністю спустіть воду.
- Повністю спорожнити насос, для цього:
- Відкрити напірний трубопровід.
- Зберігати насос необхідно в незамерзаючому приміщенні (мін. 5 °C).
- Зберігати в недоступних для дітей місцях.

9. Усунення несправностей



Небезпека!

Перед виконанням будь-яких робіт з насосом:

- Вийняти мережевий штекер з розетки.
- Переконайтеся, що насос і під'єднане приладдя не знаходяться під тиском.

Насос не працює

- Напруга мережі відсутня.
 - Перевірте кабель, штекер, розетку і запобіжник.
- Напруга мережі занадто низька.
 - Використовуйте подовжувальний кабель з достатнім поперечним перерізом жил.
- Захист від перевантаження: автоматичне вимкнення у разі загрози перегріву.
 - Після охолодження насос запуститься автоматично.
 - Усуньте причину перегрівання. Занадто гаряча вода? Тривале перекачування при закритому напірному трубопроводі? Зона всмоктування засмічена, насос заблоковано сторонніми предметами?

Електродвигун гудить, але не запускається

- Насос заблоковано сторонніми предметами.
 - Очистити насос. Див. розділ 8..

Насос не подає воду належним чином

- Напірний трубопровід перекручений.
 - Випрямити напірний трубопровід.
- Зона всмоктування засмічена.
 - Очистити, див. розділ 8.
- Напірний трубопровід негерметичний.
 - Забезпечити герметичність напірного трубопроводу, затягнути різьбові з'єднання.
- Занадто велика висота подачі.
 - Дотримуватися максимального значення висоти подачі (див. «Технічні характеристики»).
- Зворотний клапан заклинило.
 - Вбудований зворотний клапан запобігає зворотньому витіканню води через насос. Зворотний клапан повинен безперешкодно переміщуватися, щоб насос працював належним чином. Див. стор. 2, мал. С.:
 1. Відкрити напірний трубопровід.
 2. Потягнути зворотний клапан (5), який заклинило, вгору за шток, поки він знову не зможе вільно переміщуватися.

3. Прикрутити на місце напірний трубопровід.

Надмірний шум під час роботи насоса

- Насос всмоктує повітря.
 - Переконайтеся, що запас води достатній.

10. Приладдя

Використовуйте тільки оригінальне приладдя Metabo.

Використовувати тільки те приладдя, яке відповідає вимогам і параметрам, наведеним у цій інструкції з експлуатації.

Повний асортимент приладдя див. на сайті www.metabo.com або в каталозі.

11. Ремонт



Небезпека! Ремонт цього насоса повинні виконувати тільки кваліфіковані фахівці-електрики!

У разі пошкодження кабелю живлення цього насоса з міркувань безпеки треба забезпечити його заміну виробником або фахівцем сервісної служби.

Для ремонту насосів Metabo необхідно звернутися до регіонального представництва Metabo. Адреси див. на сайті www.metabo.com.

Перед відправленням: повністю спорожнити насос.

Списки запасних частин можна завантажити на сайті www.metabo.com.

12. Захист довкілля

Необхідно дотримуватися національних правил безпечної утилізації і переробки використаних насосів, пакувальних матеріалів і приладдя.

Пакувальні матеріали необхідно утилізувати відповідно до їхнього маркування згідно з комунальними правилами. Додаткову інформацію наведено на сайті www.metabo.com у розділі «Сервіс».



Тільки для країн ЄС: заборонено утилізувати електроінструменти разом з побутовими відходами! Згідно з директивою ЄС 2012/19/ЄС про електричні та електронні пристрої та відповідними національними нормами відпрацьовані електроінструменти підлягають роздільній утилізації з метою їх подальшої екологічно безпечної переробки.

13. Технічні характеристики

Пояснення до даних, наведених на стор. 3.

Залишаємо за собою право на технічні зміни.

Характеристична крива насоса (діаграма, стор. 3) демонструє його продуктивність залежно від тиску (діаметр всмоктувального шланга = діаметр напірного патрубка).

U	= напруга мережі
f	= частота мережі
P ₁	= номінальна потужність
I	= номінальний струм
F	= мін. захист
L	= довжина кабелю живлення
F _{V,max}	= макс. продуктивність
F _{H,max}	= макс. висота подачі
F _{p,max}	= макс. тиск подачі
H _{min}	= мінімальна глибина занурення / найменша висота подачі
T _{max}	= макс. глибина занурення
Z _{temp}	= макс. температура подачі
S ₁	= вид захисту
S ₂	= клас захисту
D _p	= внутрішня різьба напірного патрубку
A	= розміри: Висота x діаметр (без опорної плити / з опорною плитою)
L	= робочі колеса
m ₁	= маса (з кабелем живлення)
m ₂	= маса (без кабелю живлення)
K ₁	= максимальна довжина подовжувального кабелю при поперечному перерізі 3 x 1,0 мм ²
K ₂	= максимальна довжина подовжувального кабелю при поперечному перерізі 3 x 1,5 мм ²

~ Змінний струм

На вказані технічні характеристики поширюються допуски, передбачені чинними стандартами.



ТОВ "Метабо Україна"
вул. Зоря на, 22
с. Святопетрівське
Київська обл.
08141, Київ
www.metabo.com



Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo[®]
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS