



TEKK



de Einbau- und Betriebsanleitung
en Installation and operating instructions
ru Инструкция по монтажу и эксплуатации
ro Instrucțiuni de montaj și exploatare
ua Інструкція з монтажу та експлуатації

JP 1100L
JP 1350L

JP 1100 Inox
JP 1350 Inox

Fig. 1

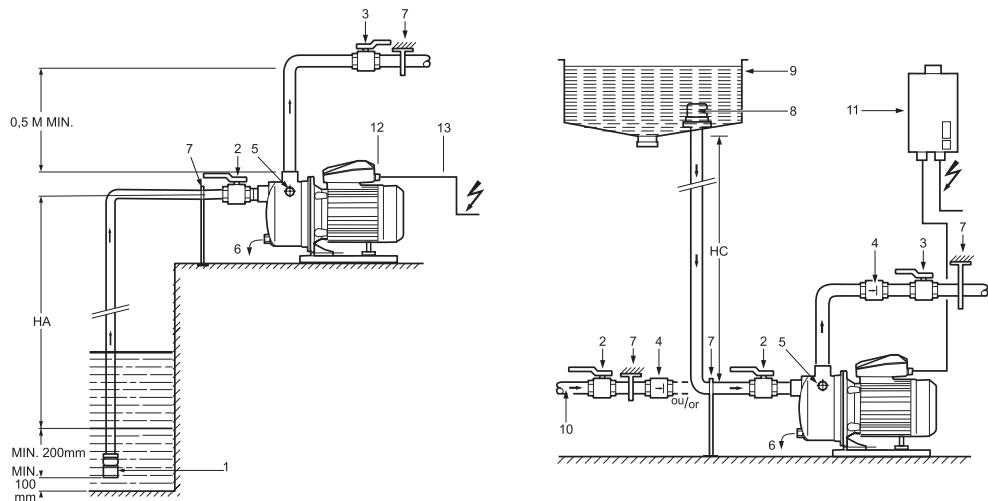
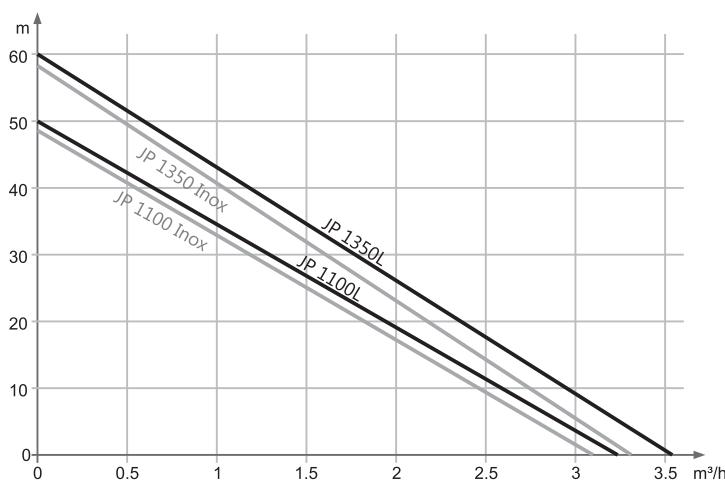


Fig. 2



1. Allgemeines

Einbau und Inbetriebnahme nur durch Fachpersonal

1.1 Verwendungszweck

Mit der Jetpumpe bietet eine preiswerte Wasser-Versorgungsanlage für die Bereiche Haus, Hobby und Garten an. Die Pumpen eignen sich:

- Zum Bewässern und Beregen aus Teichen, Bächen und Brunnen,
- Zur Entleerung von Behältern,
- Zum Auspumpen überschwemmter Kellerräume. Die Pumpe arbeitet im Saugbetrieb (z.B. aus Brunnen) oder Zulaufbetrieb (z.B. aus offenem Behälter).
- Die Pumpe darf nicht im direkten Anschluss an das öffentliche Trinkwassernetz angeschlossen werden

1.2 Angaben über das Erzeugnis

1.2.1 Anschluss- und Leistungsdaten

Zulässiges Fördermedium: Wasser ohne Fest-/Sinkstoffe, Brauch-, Kalt-, Kühl- und Regenwasser. Die Förderung anderer Medien bedarf der Zustimmung der Firma WILO.

- Zulässige Temperatur min./max. + 5 °C bis + 35 °C
- Umgebungstemperatur min./max. 0...40 °C
- Maximale Saughöhe 8 m
- 1~: 2850 1/min (50 Hz)
- Saug- und Druckstutzen DN: G1"
- Max. zulässiger Betriebsdruck 6 bar
- Isolationsklasse: 130
- Schutzart IP 44
- Elektrischer Anschluss 1 ~ 230 V ±6%, 50 Hz /

Bei Ersatzteilbestellungen sind sämtliche Daten des Anlagentypschildes anzugeben.

2. Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung und Betrieb zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Betreiber zu lesen. Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den folgenden Hauptpunkten eingefügten speziellen Sicherheitshinweise.

2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung



Allgemeines Gefahrensymbol.

Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen



Warnung vor elektrischer Spannung



ACHTUNG! Sicherheitshinweise, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Pumpe/Anlage und deren Funktion hervorrufen können.

2.2 Personalqualifikation

Das Personal für die Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.

2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Das Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann eine Gefährdung für Personen und Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

Im einzelnen kann Nichtbeachten beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Anlage,
- Gefährdungen von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen.

2.4 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Die bestehenden Vorschriften zur Unfallverhütung sind zu beachten.

Dieses Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder man gelnder Erfahrung bzw. mangelnden Kenntnissen nur genutzt werden, wenn sie dabei beaufsichtigt werden bzw. Anweisungen zur sicheren Nutzung des Geräts erhalten haben und die damit ver bundenen Gefahren verstehen. Das Gerät darf von Kindern nicht als Spielzeug genutzt werden. Kinder dürfen das Gerät nur unter Aufsicht warten und reinigen.

Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen. Vorschriften des VDE und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen beachten

2.5 Sicherheitshinweise für Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal aus geführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Die Arbeiten an der Pumpe/dem Produkt dürfen nur im Stillstand durchgeführt werden.

2.6 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Veränderungen der Anlage sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisierte Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben

2.7 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebsicherheit der gelieferten Anlage ist nur bei bestimmungsmäßiger Verwendung entsprechend Abschnitt 1 der Betriebsanleitung gewährleistet. Die im Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden

3. Transport und Zwischenlagerung



ACHTUNG! Die Pumpe darf keinen Temperaturen außerhalb des Bereiches von 0 °C bis +40 °C ausgesetzt werden

Wird die gelieferte Pumpe erst zu einem späteren Zeitpunkt eingebaut, ist sie gegen Feuchtigkeit,

mechanische Beschädigung durch Stoß/Schlag und allen äußeren Einflüssen zu schützen.

Es ist vorsichtig mit der Pumpe umzugehen, so dass die Geometrie und die Ausrichtung der Hydraulik nicht verändert werden.
Die Pumpe niemals am Stromkabel aufhängen.

4. Beschreibung von Erzeugnis und Zubehör

Alle Typen sind selbstanstaugende Kreiselpumpen. Bei den Wechselstrom-Motoren schaltet der thermische Motorschutz den Motor bei Überlastung ab. Nach Abkühlen des Motors schaltet die Pumpe sich automatisch wieder ein. Das Pumpengehäuse ist gegenüber dem Motor mit einer Gleitringdichtung abgedichtet.



ACHTUNG! Die Pumpe darf nicht trocken laufen. Für Schäden an der Pumpe, die durch Trockenlauf entstehen, erlischt die Garantie des Herstellers.

4.1 Beschreibung der Pumpe JP

Die JP-Typen sind transportable Pumpen. Die Pumpen haben einen Tragegriff und werden anschlussfertig mit Anschlusskabel, Schulzkontaktstecker und Ein-Aus-Schalter geliefert.

Maximaler Betriebsdruck

- Bild 1: Saugbetrieb
- Bild 2: Druckbetrieb am Vorratstank oder am Druckwasser-Anschluss mit Trockenlauf-Schutz. Legende für Einbaubeispiele (siehe Bilder 1 und 2):
- Pos. 1 Ansaug-Fußventil
(maximaler Durchgang 1 mm)
- Pos. 2 Ansaug-Kugelhahn
- Pos. 3 Auslassventil
- Pos. 4 Rückflussverhinderer
- Pos. 5 Füllschraube
- Pos. 6 Ablassschraube
- Pos. 7 Rohrbefestigung
- Pos. 8 Ansaugkorb
- Pos. 9 Vorratstank
- Pos. 10 Wasseranschluss
- Pos. 11 3~ Netzanschluss
- Pos. 12 An/Aus-Schalter für 1~-Motor
(rote Signalleuchte)
- Pos. 13 Netzstecker (1~ -Motor)

4.2 Lieferumfang

- Jetpumpe (JP)
- Einbau- und Betriebsanleitung.

4.3 Zubehör

- Ansaugkit,
- Absperrvorrichtung ,
- Rückflussverhinderer,
- Saugkorb-Fußventil,
- Membrandruckbehälter,
- Schwingungsdämpfer,
- Motorschutzrelais,
- Trockenlaufschutz (Kit),
- Ein-/Aus-Schaltgerät

Der Einsatz von neuem Zubehör wird empfohlen.

5. Aufstellung/Einbau

5.1 Montage

Die Pumpe gemäß den Vorschriften des örtlichen Wasser-Versorgungs-Unternehmens betreiben.

Anforderungen an den Aufstellungsplatz:

- leicht zugänglich
- gut belüftet, trocken und frostsicher
- Pumpe auf einer Betongrundplatte oder direkt auf einer glatten und flachen Oberfläche mit Hilfe 2 Schrauben Ø 8 mm befestigen.
- Folgeschäden, die durch Ausfall der Pumpe entstehen können wie Überflutung von Räumen, hat der Betreiber durch geeignete Maßnahmen (z. B. Installation einer Alarmanlage, Reservepumpe u.ä.) auszuschließen.
- Saug- und Druckleitung sind bauseits beizustellen.
- Bei Anschluss von festen Saug- und Druckleitungen ist die Pumpe bauseits am Boden zu befestigen.
- Bei nicht fixierter Aufstellung ist die Pumpe zumindest mit flexiblen Schlauch-Übergangsstücken an die Saug- und Druckleitung anzuschließen.
- Die Saugleitung steigend, vakuumdicht und spannungsfrei verlegen.
- Bei mehr als 5 m Saughöhe sollte der Durchmesser der Saugleitung mindestens 1 1/4" betragen.
- Druckleitung spannungsfrei an Druckstutzen anschließen.



ACHTUNG! Zur Gewährleistung eines einwandfreien Betriebes benötigen die Pumpen eine Wasservorlage von 30 cm, d. h. der Anfang der Druckleitung ist mindestens auf einer Länge von 30 cm steigend zu verlegen.

- An die Saugleitung ist ein Fußventil zu montieren. Es sollte mindestens 30 cm unter dem niedrigsten Wasserstand liegen. Grundsätzlich ist die Verwendung eines Saugschlauch-Sets (Zubehör), bestehend aus Saugschlauch, Saugkorb und Fußventil zu empfehlen

5.2 Elektrischer Anschluss



ACHTUNG! Elektrische Anschlüsse und Kontrollen sind von einem beim örtlichen Energieversorgungsunternehmen zugelassenen Elektroinstallateur entsprechend den geltenden örtlichen Vorschriften auszuführen.

Die Hauptversorgung der Pumpe muss einen Fehlerstrom-Schutzschalter integrieren wenn unter 30 Ma.

Wenn die Anschlußleitung beschädigt ist, nur ein zugelassener Elektroinstallateur kann es ersetzen.

- Sicherstellen, daß Nennstrom, Spannung und Frequenz den Angaben auf dem Typenschild des Motors entsprechen.

- Die elektrische Zuleitung ist mit einer Möglichkeit zur Unterbrechung der Spannungsversorgung zu versehen. Diese ist gemäß lokal geltender Installationsregeln auszuführen.

- Einphasige Motoren
Einphasige Motoren sind werkseitig bereits mit einem thermischen Motorschutz ausgestattet.
Falls eine längere Anschlußleitung notwendig ist, muss diese den geltenden Normen entsprechen:
3 Leiter (2 Phasen + Erde).



ACHTUNG! PUMPE VORSCHRIFTSMÄßIG ERDEN.
Ein fehlerhafter elektrischer Anschluß führt zur Beschädigung des Motors. Die Anschlußleitung ist so zu verlegen, daß in keinem Fall die Rohrleitung oder die Pumpe berührt werden. Die Pumpe ist gegen Feuchtigkeit zu schützen.

6. Inbetriebnahme

- Prüfung auf ausreichenden Wasserstand im offenen Vorlaufbehälter bzw. im Brunnen.
Trockenlauf der Pumpe unbedingt vermeiden!
Er zerstört die Gleitringdichtung.
- Pumpe und Saugleitung an der Einfüllschraube befüllen. Nur eine befüllte Pumpe ist selbstansaugend.
- Evtl. vorhandene Absperrorgane in der Druckleitung öffnen, damit evtl. Luft in der Saugleitung frei herausgefördert werden kann.
- Bei DM-Motoren Drehrichtung kontrollieren:
Durch kurzzeitiges Einschalten prüfen, ob die Drehrichtung der Pumpe mit dem Pfeil auf der Lüfterhaube übereinstimmt. Bei falscher Drehrichtung 2 Phasen vertauschen.
- Die Pumpe niemals am Netzanschlusskabel anheben, transportieren oder befestigen.
- Die Pumpe darf keinem direkten Wasserstrahl ausgesetzt werden

7. Wartung



Vor der Überprüfung Pumpe bzw. Anlage spannungsfrei schalten! Schäden am Anschlusskabel grundsätzlich durch einen qualifizierten Elektroinstallateur beheben lassen.

Zur Gewährleistung höchster Betriebssicherheit bei geringstmöglichen Betriebskosten werden folgende, gelegentliche Überprüfungen empfohlen:

- Überprüfung des Druckes im Membrandruckbehälter (mindestens 1,4 bar bei Standardeinstellung des Druckschalters),
- Pumpe auf Dichtheit prüfen.

Bei Frostgefahr muß die Pumpe komplett (einschließlich Behälter) entleert werden.
Der Entleerungsstopfen befindet sich an der Pumpununterseite.
Vor längerem Stillstand (z. B. Überwinterung) sollte die Pumpe gründlich durchgespült, komplett entleert und dann trocken gelagert werden.
Vor Wiederinbetriebnahme durch kurzes Ein-Aus-Schalten überprüfen, ob die Pumpe frei dreht. Dann wieder mit Wasser auffüllen.

Beispiel: BS 1100S 24L

BS	Pumpentyp = Booster Set
	Leistungseinstufung Motor P1 (in W)
1100	= 1100 W
1350	= 1350 W
S	= Short (Kurz)
L	= Long (Lange)
Inox	= Inox
L	Behältervolumen
24	= Behälter 24 Liter
50	= Behälter 50 Liter

Beispiel: JP 1100S

JP	Pumpentyp = Jet Pump
	Leistungseinstufung Motor P1 (in W)
1100	= 1100 W
1350	= 1350 W
S	= Short (Kurz)
L	= Long (Lange)
Inox	= Inox

Zusätzliche Information:

I. Informationen über die Produktionszeit

Das Herstellungsdatum ist auf dem Typenschild der Pumpe angegeben.

Erläuterung:

Beispiel: YYWWNNNNN = 143000001

YY = Jahr WW = Woche NNNNN = Nummer

8. Störungen, Ursachen und Beseitigung

Störungen	Ursachen	Beseitigung
Pumpe läuft nicht an	Unterbrechung in der Stromzuführung, Kurzschluß, Isolationsfehler in der Motorwicklung	Netzspannung überprüfen, Leitung und Motor vom Fachmann überprüfen lassen
	Pumpe ist durch Fremdkörper blockiert (1)	<ul style="list-style-type: none"> - Anlage spannungsfrei schalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern - Absperrarmatur hinter der Pumpe schließen - Pumpe aus dem Sumpf herausheben - Fremdkörper aus der Pumpe entfernen
	Motorschutzschalter hat ausgelöst (1 ~ -Motor)	Pumpe/Motor abkühlen lassen
Motor überhitzt	Zu geringe Betriebsspannung	Spannung an den Anschlussklemmen prüfen. Sie sollte innerhalb von $\pm 6\%$ (50 Hz), bzw. $\pm 6\%$ (60 Hz) der Nennspannung liegen
	Pumpe ist durch äußere Einflüsse blockiert	(siehe 1)
	Umgebungstemperatur über +40 °C	Der Motor ist auf eine maximale Umgebungstemperatur von +40 °C aus gelegt
	Aufstellort > 1000 m	Der Motor ist für ein Betriebsniveau von ≤ 1000 m ausgelegt
Thermoschutz- Schalter hat ausgelöst	Thermo-Schutzschalter falsch eingesellt (3 ~ -Motor)	auf Nennstrom einstellen
	Spannung ist zu niedrig	Überprüfen, ob der Kabelquerschnitt ausreichend ist
	Eine Phase ist unterbrochen	Phasen überprüfen und falls erforderlich Kabel austauschen
	Thermo-Schutzschalter defekt	austauschen
	Motor defekt	austauschen
Pumpe läuft, aber fördert nicht oder zu wenig	Pumpe ist durch äußere Einflüsse blockiert	(siehe 1)
	Pumpe leergelaufen	Pumpe füllen
	Luft in der Saugleitung	Gesamte Zuleitung bis zur Pumpe auf Dichtheit prüfen und Abdichten
	Saugleitung verstopft	Saugleitung reinigen
	Falsche Drehrichtung (3 ~ -Motor)	2 Phasen des Netzanschlusses vertauschen
Pumpe vibriert	Bodenverschraubung ist locker	Alle Befestigungsbolzen prüfen und fest ziehen
	Pumpe ist durch äußere Einflüsse blockiert	(siehe 1)
	Elektrische Verbindung fehlerhaft	Elektrische Verbindung überprüfen

Eine Verstopfung der Pumpe kann in den meisten Fällen dadurch beseitigt werden, dass zunächst der Saugschlauch abgenommen und die Pumpe dann rückwärts unter Druck durchgespült wird. Während des Durchspülens die Pumpe mehrmals für 2 Sekunden einschalten. Läßt sich die Betriebsstörung nicht beheben, wenden Sie sich bitte an das Fachhandwerk oder an die nächstgelegene Kundendienststelle oder Vertretung.

1. General

Installation and service by qualified personnel only

1.1 Application

With the Jet-pump offers an inexpensive water supply unit in the fields of home, hobby and garden. The pumps are suitable for:

- watering and sprinkling from ponds, creeks and bores,
 - draining of tanks and containers,
 - dewatering of flooded basements
- The pump works self-priming (e.g. from bores) or with flooded suction (e.g. from open tanks). It must not be connected directly to public water supply systems.

1.2 Product Information

1.2.1 Technical Data

Suitable media: Water without solid particles, domestic, cold, cooling and rain water. Use of other media requires consent.

- Temperature min./max: 5 °C to + 35 °C
- Environment temperature min./max. 0...40 °C
- Maximum suction lift 8 m
- Single-phase: 2850 1/min (50 Hz)
- Size suction/discharge ports: G1"
- Max. working pressure 6 bar
- Insulation class 130
- Protection index IP 44
- Electrical connection 1 ~ 230 V ±6%, 50 Hz /

When ordering spare parts, please state all name plate data.

2. Safety

These instructions contain basic rules on safety which must be strictly adhered to. It is therefore imperative for the Installer and the Operator to carefully read these instructions prior to installation and commissioning. Please observe, not only the safety directions under the main heading Safety Rules, but also those added and specially marked under the ensuing headers.

2.1 Safety marks contained in these Instructions



Danger from general causes. Safety references contained which, if not complied with, may cause death or severe physical injury to persons.



Danger from electrical causes



ATTENTION! Safety references which, if not complied with, may result in damage to the plant or its function.

2.2 Personnel qualification

Only suitably qualified personnel may work on this equipment.

2.3 Dangers from non-observance of safety hints

Non-observance of safety reference may cause bodily harm to persons or damage to the plant.

Failure to comply with safety reference could invalidate warranty and/or damage claims.

In detail, non-compliance may, for example, cause the following dangerous possibilities

- Failure of vital plant functions or damage to the pump,
- Causing personal injury due to electrical and/or mechanical causes

2.4 Safety reference for the Operator

Local regulations for the prevention of accidents must be observed.

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision. Danger from electrical energy must be excluded (conforming to local or general regulations such as IEG, 881, VDE etc.).

2.5 Safety reference for Inspections and Installation work

It is the Operator's responsibility to ensure that inspections and installation work are carried out by authorized and qualified personnel only, having themselves made fully conversant with these instructions.

Work must principally be carried out only with the plant switched off and at complete standstill

2.6 Arbitrary alterations and spare part procurement

Any alterations to the plant are only permitted in agreement with the manufacturers. Original spare parts and authorized accessories serve safety and reliability. The use of unauthorized parts could invalidate any claims for consequential damages

2.7 Abnormal Operating Conditions

Operational safety of the plant is only ensured if used in accordance with Chapter 1 of these instructions. The limits stated there must not be exceeded under any circumstances

3. Transport and Storage



ATTENTION! The pump must not be subjected to temperatures outside the limits of 0 °C to + 40 °C

If the equipment delivered is to be installed at some later time, store it in a dry place and protect it from impacts and all external influences (moisture, frost, etc.).

Handle the pump carefully so as not to alter the geometry and the alignment of the hydraulic unit.

Never suspend the pump from the power cord.

4. Description of Product and Accessories

All JP-series pumps are self-priming. All parts in contact with the medium being handled are of corrosion-resistant steel. Single-phase motors have built-in thermal contacts, switching off the

motor on overload and on again after a cooling down period. A mechanical seal separates the pump housing from the motor.



ATTENTION ! The pump must not run dry

Warranty does not cover damages to the pump due to dryrunning

4.1 Description of JP-Series Pump

Series JP pumps are portable for mobile application. Single phase pumps have a carrying grip and are supplied complete with power cable, plug and ON/OFF switch.

Standard-Installations

- Figure 1: Pump in suction
 - Figure 2: Pump under pressure on storage tank or on town water supply with dry-running protection system
- Legend for Installation samples (see figures 1 and 2):
- Pos. 1 Strainer-foot valve
(maximum passing section 1 mm)
 - Pos. 2 Pump suction valve
 - Pos. 3 Pump discharge valve
 - Pos. 4 Non-return valve
 - Pos. 5 Filling plug
 - Pos. 6 Draining plug
 - Pos. 7 Pipe supports
 - Pos. 8 Strainer
 - Pos. 9 Storage tank
 - Pos. 10 Town water supply
 - Pos. 11 3~ motor protection relay
 - Pos. 12 OFF/ON switch for single phase motor
(red indicator light)
 - Pos. 13 Power plug (1~ -Motor)

4.2 Scope of supply

- Jet Pump (JP)
- Installation and Operation instructions.

4.3 Accessories

- Suction kit,
- Isolating valves,
- Non-return valves,
- Strainer-foot valve,
- Bladder tank,
- Vibrationless sleeves,
- Motor protection relay,
- Dry running protection (kit),
- On-off control device...

The use of new accessories is recommended

5. Sitting/Installation

5.1 Installation

The pump must be operated in strict compliance with local water supply regulations.

Requirements on installation location

- easy to reach
 - well vented, dry and frostfree
 - Installation on a concrete socket or directly on a smooth and horizontal floor, by use of 2 screws Ø8mm
- It is the Operators responsibility to take all preventive measures (e. g. provision of alarm-systems, standby pump, etc.) to avoid consequential damages such as flooding due to pump failure.
- Suction and discharge piping to be provided on

site by others.

- When using solid pipe connections the pump must be firmly fixed to the floor.
- If not firmly fixed, flexible connectors must at least be used for suction and discharge ports.
- The suction pipe must be fully airtight and be installed free of stress, steadily rising towards the pump.
- Suction lifts above 5 metres require a suction pipe size of not less than 1^{1/4}".
- Discharge pipe connections must be free of stress on the pump



ATTENTION ! In order to ensure proper operation a static discharge head of 30 cm is required; the discharge pipe must thus be installed with a rise of at least 30 cm.

- A foot valve is required at the end of the suction line. It must be located not less than 30 cm below the lowest water level. Recommended is the use of a suction hose set (optional extra) consisting of suction hose, suction strainer and foot valve.

5.2 Electrical connection



ATTENTION ! Connections and checks should be carried out by a qualified electrician, in compliance with current local standards.

The power supply of the pump must include a circuit having a residual current difference device (earth fault breaker) acting at no more than 30 mA.

In case of cord damaged, make it replace by a qualified electrician.

- See name plate of the motor for electrical characteristics (frequency, voltage, nominal current).
- Means for disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules
- Single-phase motor
The single-phase motors have an integrated thermal protection. If an extension is added to the cord supplied with the motor, it must comply with the applicable standards: 3 conductors (2 phases + earth).
- The motors must be protected by a circuit-breaker set to the current mentioned on the name plate of the motor. Provide a fuse disconnecting switch (type aM) to protect the mains supply.



ATTENTION ! DO NOT FORGET TO CONNECT THE GROUND.

A connection error would damage the motor. The power cable must never touch the pipe or the pump ; make sure that it is sheltered from any humidity.

6. Commissioning

- Check to ensure that a sufficiently high water level is available in the open break tank or bore. Dry-running of the pump must be prevented as it will lead to destruction of the mechanical seal.
- Fill pump and suction line via the fill plug. Only a filled pump has self-priming capacity.
- Open discharge isolating valve(s) to allow free air evacuation from the suction pipe.
- Three-phase motors require a rotation check: Briefly switch on the pump and check whether actual direction of rotation corresponds with the arrow on the fan hood of the motor. If necessary, change any two supply phases.
- Never use the power supply cable for lifting, transporting or fixing of the pump.
- The pump must not be subjected to direct water spray.

7. Maintenance



Isolate from power supply before checking the pump!

In principle, damage to the connecting cable should only be repaired by a qualified electrician.

To ensure highest operational safety and reliability at lowest possible cost the following routine checks are recommended:

- Check on diaphragm vessel pressure (at least 1.4 bar on standard settings of pressure switch).
- Check pump for leaks.

On danger of freezing it is necessary to completely drain the pump using the drain plug at the bottom of the pump housing.

For prolonged standdown periods (e. g. winter shutdown) the pump needs thorough scouring, complete draining and dry storage.

On re-commissioning check for free rotation by briefly switching-on the pump. Then re-fill with water.

Example: BS 1100S 24L

BS	= Booster Set. Domestic water system
	Power classification of motor P1 (in W)
1100	= 1100 W
1350	= 1350 W
S	= Short
L	= Long
Inox	= Inox (Stainless steel)
L	= Litres
24	= 24-litre tank
50	= 50-litre tank

Example: JP 1100S

JP	= Jet Pump
	Power classification of motor P1 (in W)
1100	= 1100 W
1350	= 1350 W
S	= Short
L	= Long
Inox	= Inox (Stainless steel)

Additional information:

I. Information about production time

Date of production is marked on the nameplate on the pump.

Explanation:

Example: YYWWNNNNNN = 143000001

YY = year WW = week NNNNN = number

8. Faults, Causes and Remedies

Défauts	Causes	Remèdes
Pump does not run	Interruption of the current, short circuit, Insulation fault in the motor coil	Check power supply, Call on expert to check cable and motor
	Pump is blocked due to foreign matters (1)	<ul style="list-style-type: none"> – Switch off the pump voltage and secure against reoperation. – Close the shut-off fittings at the back and front of the pump. – Remove foreign bodies from the pump
	Protective motor switch activated (1 ~ -Motor)	Let the pump/motor cooling
Motor overheats	Too low voltage	Check voltage on terminals of the motor. It should be within $\pm 6\%$ (50 Hz), resp. $\pm 6\%$ (60 Hz) of the rated voltage
	Pump is blocked due to foreign matters	(see 1)
	Ambient temperature above +40 °C	The motor is aimed at operating at a maximum ambient temperature of +40 °C
	Altitude > 1000 m	Motor is planned to operate at an altitude ≤ 1000 m
Thermal relay	Value of the thermal relay (3 ~ -Motor) is too low	Check the current with an ammeter or put the value switches off of the cuttent rating mentioned on the motor data plate
	Voltage is too low	Check the adequate cross-section of the electrical cable conductors
	A phase is cut	Check it and change the electrical cable if necessary
	Thermal relay of the curcuit-breaker is defective	replace it
	Motor is defective	replace it
Pump runs, but no delivery or it transports too little	Pump is blocked due to foreign matters	(see 1)
	Pump is empty	Fill the pump
	Air in suction pipes	Check tightness of the whole pipe up to the pump and make it tight
	Suction pie obstructed	Clean all the pipes
	Wrong rotating direction(3 ~ -Motor)	Cross two phase wires
Pump vibrates	Loose on ist foundation	Check and completely tighten the nuts of the stud bolts
	Pump is blocked due to foreign matters	(see 1)
	Bad electrical connection	Check the connections to the pump motor

A blockage of the pump can in most cases be remedied by removing the suction connection and scouring the pump backwards under pressure. Switch-on pump several times for 2 secs during scouring.

If the fault cannot be located or rectified, please contact your nearest representative.

1. Общие положения

Монтаж и ввод в эксплуатацию должны производиться только квалифицированным персоналом

1.1 Области применения

Насосы типа JR предназначены для водоснабжения домов, приусадебных участков, садов. Насосы могут применяться для:

- орошения или полива из прудов, рек и неглубоких скважин (до 8м),
 - перекачивания, откачивания воды из баков и резервуаров,
 - отвода воды из затопленных подвалов
- Насос может работать в режиме самовсасывания (например, из неглубоких скважин) или в режиме забора воды из открытых резервуаров.
- Насос не должен подключаться к системе центрального водоснабжения.

1.2 Информация о продукте

1.2.1 Технические параметры насосов

Перекачиваемые среды: вода без твердых включений, бытовая, холодная или дождевая вода. Для перекачивания других сред требуется разрешение Tekk.Haus

- Температура воды min./max: + 5 °C до + 35 °C
- Окружающая температура min./max: 0...40 °C
- Макс. высота всасывания 8м
- 1~: 2850 1/min (50 Гц)
- Размер патрубков всасывающий/напорный G1" (внутренняя резьба)
- Макс. рабочее давление 4-6 бар
- Класс изоляции:130
- Вид защиты IP 44
- Электроподключение 1~230 В ±6%, 50 Гц

2. Техника безопасности

Инструкция содержит основные требования, которые должны соблюдаться при монтаже и эксплуатации. Перед монтажом и вводом в эксплуатацию настоящая инструкция обязательно должна быть изучена монтажниками и обслуживающим персоналом. Необходимо выполнять все требования по технике безопасности, которые изложены во всех ее разделах

2.1 Обозначения рекомендаций по безопасности



Рекомендации по технике безопасности, содержащиеся в данной инструкции по монтажу и эксплуатации, несоблюдение которых может вызвать травмы персонала.



Опасность поражения электрическим током



ВНИМАНИЕ! Рекомендации по технике безопасности, несоблюдение которых может вызвать повреждение оборудования

2.2 Квалификация персонала

Персонал, выполняющий монтаж, должен иметь соответствующую квалификацию для осуществления работ

2.3 Опасности при несоблюдении рекомендаций по технике безопасности

Несоблюдение правил безопасности может повлечь за собой тяжелые последствия для человека и для оборудования. Несоблюдение техники безопасности ведет к потере всяких прав на возмещение ущерба. Возможные последствия:

- Отказ важных функций насоса,
- Возникновение несчастных случаев, вследствие электрического или механического воздействий.

2.4 Указания по технике безопасности для пользователя

Дети старше 8 лет и лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также с недостаточным опытом и знаниями могут пользоваться данным устройством только под наблюдением или после инструктажа по безопасному применению устройства и при условии, что они полностью понимают, все связанные с ним риски и опасность. Не давать детям играть с устройством. Не допускать детей к выполнению очистки и технического обслуживания устройства без присмотра (необходимо соблюдать требования местных норм по электроснабжению).

2.5 Рекомендации по технике безопасности при проверке и монтаже

Все монтажные и проверочные работы должны проводиться квалифицированным в этой области персоналом, который детально и тщательно изучил инструкцию по монтажу и эксплуатации данного насоса. Монтаж и проверка насоса может производиться только при полном отключении насоса от электросети.

Категорически запрещено производить какие-либо проверки при работающем насосе

2.6 Самовольное изменение конструкции и изготовление запасных частей

Любые изменения насоса допустимы только после согласования с производителем. Оригинальные запасные части и авторизированные производителем комплектующие служат для обеспечения безопасности и надежности. Применение пользователем других запасных частей для ремонта насоса приводит к отмене гарантийных обязательств производителя

2.7 Недопустимые способы эксплуатации

Работоспособность и безопасность поставляемого насоса гарантируется только при полном соблюдении требований раздела 1 настоящей инструкции.

При нарушении пользователем допустимых пре делов эксплуатации, установленных в этом разделе и каталоге производителя, приводит к отмене гарантийных обязательств производителя

3. Транспортировка и хранение



ВНИМАНИЕ! При транспортировке и хранении насосы должны быть надежно защищены от сырости, мороза и механических повреждений.

Окружающая температура от 0°C до +40°C. Если поставляемый насос монтируется не сразу, его следует предохранить от воздействия влаги, от механических повреждений вследствие ударов и от воздействия всех прочих внешних факторов.

Обращаться с насосом бережно, чтобы не допустить изменения геометрии и выверки гидравлики.

Ни в коем случае не подвешивать насос за токоподводящий кабель.

4. Описание изделия и принадлежностей

Вся серия JP-насосов является самовсасывающей. Все части, контактирующие с перекачиваемой средой, выполнены из коррозионно-стойких материалов.

Однофазные моторы имеют встроенную защиту от перегрева с автоматическим запуском после охлаждения. Уплотнение вала обеспечивается скользящим торцевым уплотнением



ВНИМАНИЕ! Насос должен быть защищен от работы без воды ("сухого хода")!

При монтаже насосов должны быть предусмотрены устройства для автоматического отключения насоса, если есть вероятность полного опорожнения колодца или бака, или отсутствия воды во всасывающем трубопроводе. Выход насоса из строя по причине работы насоса без воды ("сухой ход") является не гарантийными случаем!

4.1 Описание насоса серии JP

Однофазные модели насосов серии JP могут иметь ручку для переноса, имеют сетевой кабель со штекером и выключатель

Стандартный монтаж

- Рисунок. 1: Насос работает в режиме самовсасывания
 - Рисунок. 2: Насос работает под давлением накопительного бака или подключен к системе центрального водоснабжения с защитой от "сухого хода".
- Обозначения в примерах (см. рисунки 1 и 2):
- Поз. 1 Приемный клапан с сеткой (макс. размер ячейки 1 мм)
 - Поз. 2 Запорный вентиль на всас. стороне насоса
 - Поз. 3 Запорный вентиль на напорной стороне насоса
 - Поз. 4 Обратный клапан
 - Поз. 5 Отверстие для залива с пробкой
 - Поз. 6 Отверстие для слива с пробкой
 - Поз. 7 Опора трубы
 - Поз. 8 Всасывающая сетка
 - Поз. 9 Накопительный бак
 - Поз. 10 Система центрального водоснабжения
 - Поз. 11 Реле защиты трехфазного мотора
 - Поз. 12 Кнопка Вкл./Выкл. с красной лампой (только однофазный мотор)
 - Поз. 13 Кабель со штекером (только однофазный мотор)

4.2 Объем поставки

- Насос серии Jet Pump (JP)
- Инструкция по монтажу и эксплуатации

4.3 Принадлежности (заказываются отдельно)

- Набор для всасывания,
- Запорное приспособление,
- Обратный клапан,
- Приемный клапан со всасывающим фильтром,
- Мембранный напорный бак,
- Вибропоглощающая опора,
- Защитное реле мотора,
- Защита от сухого хода (набор),
- Прибор для включения/выключения

Рекомендуется использование новых принадлежностей.

5. Установка/Монтаж

5.1 Монтаж

Насос должен монтироваться в строгом соответствии с местными требованиями водоснабжения.

Требования по месту монтажа:

- Свободный доступ к насосу.
- Место установки должно быть сухим, проветриваемым и иметь положительную температуру воздуха.
- Монтаж производить на бетонном основании или прямо на ровной горизонтальной площадке/полу.

Обслуживающий персонал должен предусмотреть предупреждающие меры (например, установка звукового сигнала, резервного насоса и др.) чтобы избежать наводнения или других последствий из-за выхода насоса из строя

- Всасывающий и напорный трубопроводы устанавливаются на месте.
- При подсоединении насоса к стационарным трубопроводам необходимо произвести жесткий крепеж насоса к основанию/полу.
- Если насос жестко не крепится к основанию, соединение его с всасывающим и напорным трубопроводами осуществляется через гибкие шланги.
- Всасывающий трубопровод должен быть герметичным, прокладываться с поднимающимся уклоном к насосу.
- При высоте всасывания более 5 м диаметр всасывающего трубопровода должен быть не менее 1" ^{1/4}
- Напорный трубопровод должен подсоединяться к насосу без перекосов.
- Рекомендуется установка мембранныго бака на напорном трубопроводе для уменьшения частоты включений насоса и гарантированноминимального запаса воды

ВНИМАНИЕ ! Для обеспечения работоспособности насоса в режиме самовсасывания необходимо иметь вертикальный участок напорного трубопровода высотой не менее 50 см от насоса.



- На нижнем конце всасывающего трубопровода необходимо установить приемный клапан. При водозаборе из колодцев/резервуаров он должен находиться на 20-30 см ниже возможного предельно низкого уровня воды. Рекомендуется использовать принадлежности согласно п. 4.3.

5.2 Подключение электричества



ВНИМАНИЕ! Электроподключение должно производиться квалифицированным электромонтажером согласно Правилам Устройства Электроустановок и в соответствии с местными требованиями, нормами и стандартами.

В электрической цепи для защиты от токов утечки на землю должны использоваться Устройства Защитного Отключения с настройкой 30mA.

- Электрические соединения защищать от сырости и устанавливать так, чтобы они не могли быть затоплены.
- Проверить вид тока и напряжение в электросети.
- Обратить внимание на данные шильдика насоса.
- Предохранитель: 10 А плавкий.
- Выполнить заземление в соответствии с местными требованиями.
- Использовать электрические кабели (тип, сечение) в соответствии с местными требованиями и нормами.
- Подключение трехфазных моторов производится согласно рис. 3 (клещмная коробка мотора).
- Не забывать о заземлении.
- Ошибка подключения приводит к повреждению мотора.
- Токоподводящий кабель ни в коем случае не должен соприкасаться с трубой или насосом; необходимо обеспечить защиту от любого вида влаги.

6. Ввод в эксплуатацию

- Проверьте наличие воды в резервуаре или скважине/колодце и убедитесь, что уровень воды достаточен для безаварийной работы насоса. Не допускайте работу насоса без воды ("сухой ход") для предотвращения выхода из строя скользящего торцевого уплотнения.
- Заполните водой насос через отверстие для залива и закрутите пробку. Только полностью заполненный водой насос может работать в режиме самовсасывания!
- Откройте запорные вентили.
- Для трехфазных моторов проверьте настройку устройства тепловой защиты. Трехфазные моторы требуют проверки направления вращения: кратковременным включением проверить, совпадает

- ли направление вращения насоса с направлением стрелки на его корпусе. При неправильном направлении вращения поменять местами две фазы в клеммной коробке и проверить снова.
- Насосы нельзя поднимать, переносить или закреплять за сетевой кабель.
- На насос нельзя направлять струю воды.

7. Обслуживание



Перед выполнением работ по обслуживанию и ремонту необходимо отключить насос от сети!

Повреждения соединительного кабеля должны устраняться только квалифицированным электромонтажником

Чтобы гарантировать высокую надежность и безопасность работы насоса при наименьших затратах рекомендуется выполнять следующие проверки

- периодически проверять давление газа в мембранным баке (минимум 1.4 бар при стандартной настройке реле давления).
- проверять утечки через уплотнение насоса. В случае заморозков из насоса, трубопроводов, бака (системы) должна быть слита вода через сливное отверстие в корпусе насоса. Перед длительной остановкой (например, в зимний период) насос должен быть тщательно промыт и высушен. Хранить насос следует в сухом помещении.

Перед повторным вводом в эксплуатацию произвести проверки согласно разделу 6 настоящей инструкции.

При заказе запасных частей необходимо указывать все данные шильдика (фирменной таблички) насоса

Пример: BS 1100S 24L

BS	= Booster Set домовая водопроводная система с насосом
	Мощности электродвигателя P1 (в Вт)
1100	= 1100 Вт
1350	= 1350 Вт
S	= Short (Короткий)
L	= Long (Длинный)
Inox	= Inox (Нержавеющая сталь)
L	= Liters
24	= резервуар емкостью 24 литра
50	= резервуар емкостью 50 литров

Пример: JP 1100S

JP	= Jet Pump Поверхностный насос
	Мощности электродвигателя P1 (в Вт)
1100	= 1100 Вт
1350	= 1350 Вт
S	= Short (Короткий)
L	= Long (Длинный)
Inox	= Inox (Нержавеющая сталь)

8. Неисправности, причины, устранение

Неисправности	Причины	Устранения
Насос не работает	Отсутствие электропитания, короткое замыкание, Обрыв обмотки статора мотора	Проверьте подачу электроэнергии, Вызовите специалиста для проверки кабеля имотора
	Насос заблокирован инородными материалами (1)	<ul style="list-style-type: none"> - Выключите насос и убедитесь в возможности повторного запуска. - Закройте запорные клапаны на входе и выходе насоса. - Удалите инородные материалы из насоса
	Сработал встроенная защита мотора (только однофазный мотор)	Подождите пока мотор остынет
Перегрев мотора	Слишком низкое напряжение	Проверьте напряжение на клеммах мотора. Оно должно быть $\pm 6\%$ (50/60 Hz) от рабочего напряжения
	Насос заблокирован инородными материалами	См. раздел "Насос не работает" 1)
	Окружающая температура выше +40 °C	Мотор предназначен для работы при окружающей температуре ниже +40 °C
	Высота над уровнем моря > 1000 м	Мотор предназначен для работы на высоте ≤ 1000 м над уровнем моря
Сработала тепловая защита мотора	Значение тока тепловой защиты мало (только для трехфазного мотора)	Проверьте ток амперметром или установите значение тока в соответствии с шильдиком насоса (номинальный ток мотора)
	Слишком низкое напряжение	Проверьте сечение силового кабеля и замените при необходимости
	Обрыв фазы	Проверьте и замените силовой кабель при необходимости
	Неисправно тепловое реле	Замените
	Неисправен мотор	Замените
Насос работает но не подает воду или подает слишком мало	Насос заблокирован инородными материалами	См. раздел "Насос не работает" 1)
	Насос не заполнен водой	Залейте воду в насос
	Воздух во всасывающем трубопроводе	Проверьте герметичность всей трубы до насоса и надежно уплотните при необходимости
	Всасывающий трубопровод засорен	Очистите весь трубопровод
	Неправильное направление вращения (только для трехфазного мотора)	Поменяйте местами две фазы (проводы) в клеммной коробке мотора
Насос вибрирует	Ослаблен крепеж к фундаменту	Проверьте крепеж к фундаменту и затяните гайки
	Насос заблокирован инородными материалами	См. раздел "Насос не работает" 1)
	Плохое электроподключение	Проверьте электроподключение к мотору

Блокировка насоса в большинстве случаев может быть устранена посредством отсоединения всасывающего трубопровода и промывкой насоса с помощью воды из напорного трубопровода обратным давлением. Включите насос несколько раз на 2 сек. во время промывки. Если Вы не можете устранить неисправность собственными силами, обращайтесь в ближайшую службу сервиса фирмы.

Дополнительная информация:

I. Информация о дате изготовления

Дата изготовления указана на заводской табличке оборудования.

Разъяснения по определению даты изготовления:

Например: YYWWNNNNN = 14300001

YY = год изготовления

WW = неделя изготовления

NNNN = порядковый номер

1 Generalități

Instalarea și punerea în funcțiu se vor realiza numai de către personalul de specialitate.

1.1 Modul de utilizare

Pompa JP, un instrument performant pentru ridicarea presiunii apei, poate fi utilizată în domeniile "casă", "gradină" și "hobby". Pompele pot fi folosite pentru:

- aspirarea apei din bălți, lacuri și fântâni;

1.2 Date privind produsul

1.2.1 Date tehnice

Fluidul vehiculat: apă fără particule solide, apă de consum, rece și apă de ploaie. Tekk-Haus nu asigură garanția pentru utilizarea pompei în alte scopuri.

Temperatura maximă admisă a apei.: 35 C

Adâncimea maximă de aspirație: 8 m

Diametrul țevilor de aspirație/refurare: 1"

Presiunea maximă de lucru: 4-6 bar

Turația motorului: 2850 rpm

Clasa de izolație: B

Gradul de protecție: IP 44

Reglajul presostatului : 1 – 5 bar

La comandarea pieselor de schimb, vă rugăm să specificați toate datele de pe placă de identificare.

2 Reguli de securitate

Aceste instrucțiuni sunt importante și trebuie respectate la montaj și în funcționare. Este de aceea imperativ necesar ca instalatorul și utilizatorul să le citească cu atenție înainte de montaj și de punerea în funcțiu.

- golirea recipientelor;

- evacuarea apelor din pivnițele inundate.

Pompa lucrează în regim de aspirație de la adâncime (de exemplu dintr-o fântână) sau de aspirație de la înălțime (de exemplu dintr-un recipient situat deasupra pompei).

Pompa nu trebuie conectată direct la rețeaua de apă potabilă.

Vă rugăm să citiți cu atenție nu numai instrucțiunile din capitolul cu regulile de securitate ci și cele special marcate din celelalte capitole .

2.1 Semnele de avertizare conținute în aceste instrucțiuni

Regulile de securitate conținute în acest prospect, a căror nerespectare poate fi periculoasă pentru om, sunt evidențiate prin următoarele simboluri de pericol general



pericol de electrocutare



Regulile de securitate care, dacă nu sunt respectate, pot distrugere pompa sau doar îmrătașii funcționarea ei sunt evidențiate prin cuvântul

ATENȚIUNE!

2.2 Calificarea personalului

Montajul pompei trebuie să fie făcut numai de personal de specialitate calificat.

2.3 Pericole posibile din cauza nerespectării regulilor de securitate

Nerespectarea regulilor de securitate poate duce la vătămări corporale sau la distrugerea pompei / instalației. În cazul nerespectării acestor reguli garanția nu va fi onorată și pierderile nu vor fi compenseate.

De exemplu, nerespectarea regulilor de securitate poate conduce la:

- Oprirea pompei / instalației sau distrugerea ei,
- Vătămări corporale datorate unor cauze electrice și / sau mecanice.

2.4 Reguli de securitate pentru utilizator

Reglementările locale pentru prevenirea accidentelor trebuie respectate.

Se vor respecta cu strictețe regulile pentru racordarea la rețeaua electrică apelând la un electrician autorizat pentru montaj.

2.5 Reguli de securitate pentru montaj și control

Este în responsabilitatea utilizatorului să se asigure că lucrările de montaj și controlul sunt făcute corect, de personal calificat și autorizat care a înțeles aceste instrucțiuni.

Lucrările de intervenție se vor executa numai cu instalația complet oprită.

2.6 Modificarea unor piese sau folosirea unor piese de schimb neagreate

Orice modificare a pieselor ca și înlocuirea pieselor originale cu altele neagreate de Wilo absolvă firma noastră de orice responsabilitate privind daunele și garanția.

Folosiți numai piese de schimb originale de la Tekk-Haus.

2.7 Utilizarea pompei

Funcționarea în siguranță a pompei are loc în condițiile din cap. 1 al acestor instrucțiuni. Limitele precizate nu trebuie depășite sub nici un motiv.

3 Transportul și depozitarea

ATENȚIUNE! Pompa trebuie protejată contra umezelii și deteriorărilor mecanice pe tot timpul transportului și depozitării. Limitele admise de temperatură pentru depozitare sunt -10 °C...+50°C.

4 Descrierea produsului și a accesoriilor

Toate pompele de tip JP sunt autoamorsante. Toate părțile din pompă care vin în contact cu fluidul vehiculat sunt confectionate din oțel inoxidabil, rezistent la coroziune.

Axul pompei este etanșat mecanic pe partea spre motor.

ATENȚIUNE! Pompa nu trebuie să funcționeze fără apă deoarece se distrug etanșarea mecanică. Garanția pompei nu acoperă defecțiunile cauzate de funcționarea fără lichid.

4.1 Descrierea seriei de pompe JP

Pompele din seria JP sunt transportabile. Pompele monofazale sunt prevăzute cu un mâner de transport și pot fi conectate direct la o priză, fiind dotate cu un cablu electric, ștecher și buton de pornit/oprit.

4.2 Descrierea hidroforului BS

Hidrofoarele din seria BS sunt proiectate pentru montaj fix. Ele sunt echipate cu un vas cu o membrană rezistentă la presiune, cu un presostat pentru acționarea automată a pompei în funcție de presiune, un manometru și un cablu cu ștecher. Doar racordurile la aspirație și la refulare mai rămân de făcut. Conectarea pompelor trifazate la tensiune se va face de către personal specializat.

4.3 Obiectul livrării

- pompa (JP), respectiv hidroforul (BS)
- instrucțiunile de instalare și operare

4.4 Accesori

- furtunul de aspirație de 7 m lungime, cu sorb și clapetă;

5 Instalarea

5.1 Montajul

- pompele/hidrofoarele trebuie să fie utilizate în conformitate cu reglementările în vigoare ale regiei de apă locale.
- locul de montare trebuie să fie bine aerisit, uscat, iar temperatura să nu fie foarte scăzută.
- este în sarcina utilizatorului să ia toate măsurile de siguranță pentru prevenirea accidentelor (de exemplu defecțiunile ce pot apărea din cauza inundării trebuie prevenite de către utilizator prin instalarea unei alarme, eventual a unei pompe de drenaj automate).
- racordurile de aspirație și de refulare trebuie să fie etanșe și netensionate.
- în cazul instalării unor conducte fixe (de aspirație și de refulare) pompa/hidroforul trebuie să fie ferm fixată respectiv fixat de podea.
- dacă acestea nu sunt fixate, racorduri flexibile trebuie să fie utilizate pe aspirație și pe refulare.
- conducta de aspirație trebuie montată cu pantă ascendentă către pompă, pentru eliminarea completă a aerului, nu trebuie să existe tensiune în conductă.
- pentru o adâncime de aspirație mai mare de 5 m, este necesar ca diametrul conductei să fie de cel puțin "1".
- racordul de refulare al pompei/hidroforului trebuie să fie lipsit de tensiune.

ATENȚIUNE! Pentru o funcționare corespunzătoare o înălțime statică de minim 30 cm trebuie asigurată la refulare. Teava de refulare trebuie montată la o înălțime de cel puțin 30 cm deasupra pompei.

- La capătul furtunului/tevii de aspirație este necesar un sorb cu clapetă care nu trebuie să fie situat la mai puțin de 30 cm sub cel mai scăzut nivel al apei. Se recomandă utilizarea unui furtun de aspirație flexibil, cu filtru și clapetă de reținere.

Cerințe adiționale pentru unitățile JP:

- suprafața de montaj trebuie să fie orizontală, cu întreaga suprafață plană.
- lăsați o zonă liberă în jurul aparatului pentru a face posibilă întreținerea.

5.2 Conecțarea la rețeaua de energie electrică

Racordarea la rețeaua electrică va fi făcută de un electrician autorizat cu respectarea normelor locale în vigoare.



- Trebuie utilizate disjunctoare diferențiale de protecție de 30 mA pentru evitarea punerii accidentale la pământ a circuitelor electrice ale pompelor/hidrofoarelor.
- raccordurile electrice trebuie făcute în locuri sigure ferite de pericolul inundațiilor și trebuie de asemenea ferite de umiditate;
- verificați tipul curentului și tensiunea
- verificați datele de pe plăcuța de identificare
- siguranță: 10 A
- respectați normele locale privind înpământarea
- pompele trebuie utilizate numai cu cabluri electrice (prelungitoare) în conformitate cu reglementările legale
- motoarele trifazate trebuie legate ca în figura 2 (legarea terminalelor motorului);
- pentru motoarele trifazate trebuie procurate și instalate protecții termice la suprasarcină acestea vor fi reglate la valoarea de pe plăcuța de identificare

6 Punerea în funcțiune

- verificați nivelul apei din rezervor, respectiv din fântână, trebuie neapărat evitată funcționarea pompei fără apă, dacă nivelul apei nu este suficient de mare, etanșarea mecanică va fi distrusă.
- umpleți pompa și conducta de aspirație prin orificiul de umplere, numai o pompă plină cu apă poate aspira apă din rezervor, respectiv din fântână.
- deschideți robinetele de pe refulare pentru a permite evacuarea aerului din țeava de aspirație
- la motoarele trifazate se va verifica sensul de rotație, puneti pompa în funcțiune pentru scurt timp și verificați dacă sensul de rotație corespunde săgeții de pe capacul ventilatorului motorului, dacă nu corespunde schimbăți oricare două faze între ele.

Pentru pompele JP:

- nu folosiți niciodată cablul electric pentru ridicarea, transportul sau fixarea pompiei.
- pompa nu trebuie supusă direct unui jet de apă.

Pentru hidrofoarele BS:

- variația presiunii trebuie reglată în funcție de valorile din tabelul 1.2.1. din coloana "Variația presiunii". Dacă se dorește un alt reglaj, procedați în modul următor (figura 1):
 - deschideți capacul presostatului,
 - deschideți robinetul de pe refularea pompei și un robinet de la un consumator (de exemplu de la un lavoar)
 - reglați presiunea maximă, la care se oprește hidroforul, din surubul central (poz. 1);

Presiunea maximă, la care se oprește hidroforul se calculează după cum urmează:

Diferența de înălțime statică dintre poziția hidroforului și cel mai înalt punct de consum + presiunea minimă necesară la cel mai înalt punct de consum (1,5 – 2,0 bar) + suma tuturor pierderilor de presiune în sistemul de conducte (aproxiimat de 0,15 – 0,2 x diferența de înălțime statică anterior calculată) + diferența de presiune p (1,0 – 1,5 bar) dintre presiunea de pornire și cea de oprire a hidroforului

- porniți hidroforul
- închideți încet robinetul de pe refularea pompei
- verificați presiunea la oprire citind manometrul și corectați-o conform cerințelor
- stabiliți valoarea presiunii de pornire cu ajutorul

surubului (poz.2)

- închideți manual hidroforul de la întrerupătorul principal și refixați capacul presostatului
- reglați presiunea nitrogenului (gazului) din vasul cu membrană la nivelul presiunii de pornire a hidroforului minus 10% (verificați cu ajutorul unui manometru pentru roțile autoturismului, hidroforul fiind oprit și cu robinetele de pe refulare și de consum deschise)

7 Întreținerea

 Înainte de a verifica pompa respectiv hidroforul întreruptorul alimentarea cu energie electrică a utilajului.

Pompele JP nu necesită o întreținere specială. Pentru a asigura cel mai înalt grad de siguranță și operativitate cu cel mai mic cost posibil sunt recomandate următoarele verificări de rutină:

- verificarea presiunii din vasul cu membrană (de cel puțin 1,4 bar la reglajele standard ale presostatului);
- verificarea etanșeității pompelui.

Dacă există pericol de îngheț este necesar să goliți complet pompa deșurubând dopul de scurgere aflat în partea inferioară a pompei.

Pentru perioade lungi de inactivitate (de exemplu în perioada de iarnă), trebuie ca pompa să fie bine spălată, complet golită și apoi depozitată într-un loc uscat.

Înainte de repunerea în funcțiune, verificați printr-o scurtă pornire/oprire dacă pompa se rotește liber. Apoi se va umple din nou cu apă.

Exemplu: BS 1100S 24L

BS	= Booster Set. instalație de apă menajeră cu pompă
	Clasa de putere a motorului Motor P1 (în W)
1100	= 1100 W
1350	= 1350 W
S	= Short (Scurt)
L	= Long (Lung)
Inox	= Inox
L	= Litri. Volumul rezervorului
24	= rezervor de 24 de litri
50	= rezervor de 50 de litri

Exemplu: JP 1100S

JP	= Jet Pump
	Clasa de putere a motorului Motor P1 (în W)
1100	= 1100 W
1350	= 1350 W
S	= Short (Scurt)
L	= Long (Lung)
Inox	= Inox

8 Deranjamente - cauze și remedii

Defecțiunea	Motorul nu funcționează	Motorul funcționează, dar pompa nu refulează	Debitul este insuficient	Opriri repetitive din cauza suprasarcinii	Pompa pornește/se oprește continuu	Cauza
Lipsa alimentării cu energie electrică						●
Siguranța arsă (sărătă)						●
Declanșarea protecției motorului, pompa funcționează greu			●			●
Declanșarea protecției împotriva funcționării fără apă, nivelul apei este insuficient						●
Pompa defectă		●				●
Direcția de rotație este incorrectă				●		
Existența aerului în pompă sau în conducta de aspirație					●	
Depășirea înălțimii maxime de aspirație					●	
Obturarea conductei de aspirație			●	●		
Blocarea clapetei de reținere					●	
Obturarea conductei de refulare			●	●		
Particule solide în pompă	●	●				
Pompa funcționează fără apă					●	
Presiunea din vasul cu membrană este prea scăzută	●					

O înfundare a pompei poate fi remediată în cele mai multe cazuri prin desfacerea conductei de aspirație și prin spălarea în sens invers, sub presiune, a pompei.

Porniți pompa de mai multe ori pentru 2 secunde în timpul spălării.

Dacă defecțiunea nu poate fi localizată sau înălțurată, vă rugăm contactați cea mai apropiată reprezentanță.

Ne rezervăm dreptul unor modificări tehnice ulterioare.

Informatii suplimentare:

I. Informații despre timpul de producție

Data de fabricare este marcată pe plăcuța de identificare a pompei.

Explicație:

Exemplu: YYWWNNNNNN = 143000001

YY = an WW = săptămână NNNNN = număr

1. Загальні положення

Монтаж і введення в експлуатацію повинні проводитися тільки кваліфікованим персоналом

1.1 Області застосування

Насоси типу JP призначенні для водопостачання будинків, присадибних ділянок, садів. Насоси можуть застосовуватися для:

- зрошення або поливу зі ставків, річок і неглибоких свердловин (до 8м),
- перекачування, відкачування води з баків і резервуарів,
- відведення води із затоплених підвальів Насос може працювати в режимі самовсмоктування (наприклад, з неглибоких свердловин) або в режимі забору води з відкритих резервуарів.

Насос не повинен підключатися до системи центрального водопостачання.

1.2 Інформація про продукт

1.2.1 Технічні параметри насосів

Перекачувані середовища: вода без твердих включеній, побутова, холодна або дощова вода. Для перекачування інших середовищ потрібен дозвіл Tekk.Haus

- Температура води min./max: + 5 ° С до + 35 ° С
- Навколишня температура min / max: 0 ... 40 ° С
- Макс. висота всмоктування: 8м
- 1 ~: 2850 1 / хв (50 Гц)
- Розмір патрубків всмоктуючий / напірний G1" (внутрішня різьба)
- Макс. робочий тиск: 4-6 бар
- Клас ізоляції: 130
- Клас захисту IP 44
- Підключення до електромережі 1-230 В ± 6%, 50Гц

2. Техніка безпеки

Інструкція містить основні вимоги, яких слід дотримуватися під час монтажу та експлуатації. Перед монтажем і введенням в експлуатацію обов'язково повинен бути вивчений цей посібник монтажниками і обслуговуючими персоналом. Необхідно виконувати всі вимоги по техніці безпеки, які викладені у всіх розділах

2.1 Позначення рекомендацій з безпеки

Рекомендації з техніки безпеки, що містяться в цих інструкціях з монтажу й експлуатації, недотримання яких може привести до травмування персоналу.



Небезпека ураження електричним струмом



УВАГА! Рекомендації з техніки безпеки, недотримання яких може викликати пошкодження обладнання

2.2 Кваліфікація персоналу

Персонал, що виконує монтаж, повинен мати відповідну кваліфікацію для здійснення робіт

2.3 Небезпеки при недотриманні рекомендацій з техніки безпеки

Недотримання правил безпеки може спричинити за собою тяжкі наслідки для людини і для обладнання. Недотримання техніки безпеки веде до втрати будь-яких прав на відшкодування шкоди. Можливі наслідки.

- Відмова важливих функцій насоса,
- Виникнення нещасних випадків, внаслідок електричного або механічного впливів.

2.4 Вказівки з техніки безпеки для користувача

Діти старше 8 років та особи з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями, а також з недостатнім досвідом і знаннями можуть користуватися цим пристроям лише під наглядом або після інструктажу з безпечної застосування пристрою і за умови, що вони повністю розуміють, всі пов'язані з ним ризики і небезпеки. Не давати дітям грати з пристроям. Не допускати дітей до виконання очищення і технічного обслуговування пристрою без нагляду (необхідно дотримуватися вимог місцевих норм з електропостачання).

2.5 Рекомендації по техніці безпеки при перевірці і монтажу

Всі монтажні та перевірочні роботи повинні проводитися кваліфікованим в цій області персоналом, який детально вивчив інструкцію по монтажу і експлуатації даного насоса. Монтаж і перевірка насоса може проводитися тільки при повному відключенні насоса від електромережі. Категорично заборонено проводити будь-які перевірки при працюючому насосі

2.6 Самовільна зміна конструкції і виготовлення запасних частин

Будь-які зміни насоса допустимі тільки після узгодження з виробником. Оригінальні запасні частини та авторизовані виробником комплектуючі служать для забезпечення безпеки і надійності. Застосування користувачем інших запасних частин для ремонту насоса призводить до скусування гарантійних зобов'язань виробника

2.7 Неприпустимі способи експлуатації

Працездатність і безпека насоса гарантується тільки при повному дотриманні вимог розділу 1 цієї інструкції.

При порушенні користувачем допустимих меж експлуатації, встановлених в цьому розділі і каталозі виробника, призводить до скусування гарантійних зобов'язань виробника

3. Транспортування та зберігання



УВАГА! При транспортуванні і зберіганні насоси повинні бути надійно захищені від вологості, морозу і механічних пошкоджень.

Навколоїна температура від 0 ° С до + 40 ° С. Якщо насос монтується не відразу, його слід захистити від впливу вологої, від механічних пошкоджень внаслідок ударів і від впливу всіх інших зовнішніх факторів.

Поводиться з насосом дбайливо, щоб не допустити зміни геометрії і вивірки підвісів.

Ні в якум разі не підвішувати насос за кабель.

4. Опис виробів і комплектуючих

Вся серія JP-насосів є самовсмоктуючою. Всі частини, що контактирують з перекачуваним середовищем, виконані з корозійно-стійких матеріалів.

Однофазні мотори мають вбудований захист від перегріву з автоматичним запуском після охолодження. Ущільнення валу забезпечується ковзаючим механічним ущільненням



УВАГА! Насос повинен бути захищений від роботи без води ("сухого ходу")!

Під час монтажу насосів повинні бути передбачені пристрої для автоматичного відключення насоса, якщо є ймовірність повного спорожнення колодязя або бака, або відсутності води у всмоктуючому трубопроводі. Вихід насоса з ладу через роботу насоса без води ("сухий хід") є не гарантійними випадком!

4.1 Опис насоса серії JP

Однофазні моделі серії JP можуть мати ручку для перенесення, мають мережевий кабель зі штекером і вимикач

Стандартний монтаж

- Рис. 1: Насос працює в режимі самовсмоктування
- Рис. 2: Насос працює під тиском накопичувального бака або підключений до системи водопостачання із захистом від "сухого ходу".

Позначення в прикладах (див. Малюнки 1 і 2):

Поз. 1 Приймальний клапан з сіткою (макс. розмір 1 мм)

Поз. 2 Запірний вентиль на всмоктуючій стороні насоса

Поз. 3 Запірний вентиль на напірній стороні насоса

Поз. 4 Зворотний клапан

Поз. 5 Отвір для заливу з пробкою

Поз. 6 Отвір для зливу з пробкою

Поз. 7 Опора труби

Поз. 8 Всмоктувальна сітка

Поз. 9 Гідроакумулятор

Поз. 10 Система водопостачання

Поз. 11 Реле захисту трифазного мотора

Поз. 12 Кнопка Вкл. / Викл. з червоною лампою (тільки однофазний мотор)

Поз. 13 Кабель зі штекером (тільки однофазний мотор)

4.2 Обсяг поставки

- Насос серії Jet Pump (JP)
- Інструкція з монтажу та експлуатації

4.3 Аксесуари (замовляються окремо)

- Набір для всмоктування,
 - Запірний пристрій,
 - Зворотний клапан,
 - Приймальний клапан зі всмоктуючим фільтром,
 - Мембраний напірний бак,
 - Вібропоглинаюча опора,
 - Захисне реле мотора,
 - Захист від сухого ходу (набір),
 - Прилад для включення / вимикання
- Рекомендуються використання нового обладнання.

5. Встановлення / Монтаж

5.1 Монтаж

Насос повинен монтуватися відповідно до місцевих вимог водопостачання.

Вимоги по місцю монтажу:

- Вільний доступ до насоса.
- Місце встановлення повинно бути сухим, провітрюванням і мати плюсову температуру повітря.
- Монтаж проводити на бетонній основі або на рівній горизонтальній площині / підлозі.
- Обслуговуючий персонал повинен передбачити попередкувальні заходи (наприклад, установка звукового сигналу, резервного насоса та ін.) щоб уникнути затоплення або інших наслідків через вихід насоса з ладу
- Всмоктуючий і напірний трубопроводи встановлюються на місці.
- При приєднанні насоса до стаціонарних трубопроводів необхідно провести жорстке кріplення насоса до основи / підлоги.
- Якщо насос жорстко не кріпиться до основи, з'єднання його з всмоктуючим і напірним трубопроводами здійснюється через гнучки шланги.
- Всмоктуючий трубопровід повинен бути герметичним, прокладатися з постійним підйомом до насоса.
- При висоті всмоктування більш 5 м діаметр всмоктувального трубопроводу повинен бути не менше 1 " 1 / 4
- Напірний трубопровід повинен приєднуватися до насоса без перекосів.
- Рекомендуються установка мембраниого бака на напірному трубопроводі для зменшення частоти включення насоса і гарантованого мінімального запасу води



УВАГА ! Для забезпечення працездатності насоса в режимі самовсмоктування необхідно мати вертикальну ділянку напірного трубопроводу висотою не менше 50 см від насоса.

- На нижньому кінці всмоктувального трубопроводу необхідно встановити приймальний клапан.
- При водозаборі з колодязів / резервуарів він повинен знаходитися на 20-30 см нижче можливого гранично низького рівня води.
- Рекомендується використовувати обладнання згідно п. 4.3.

5.2 Підключення електрики

УВАГА! Підключення до електромережі повинно виконуватись кваліфікованим електромонтером згідно з Правилами улаштування електроустановок і відповідно до місцевих вимог, норм і стандартів.

В електричному ланцюзі для захисту від струмів витоку на землю повинні використовуватися Пристрої Захисного Відключення з напаштуванням 30 мА.

- Електричні з'єднання захищти від вологості і встановлювати так, щоб вони не могли бути затоплені.
- Перевірити вид струму та напругу в електромережі.
- Звернути увагу на дані таблички насоса.
- Запобіжник: 10 A плавкий.
- Виконати заземлення відповідно до місцевих вимог.
- Використовувати електричні кабелі (тип, переріз) відповідно до місцевих вимог і норм.
- Підключення трифазних моторів проводиться згідно рис. 3 (клемна коробка мотора).
- Не забувати про заземлення.
- Помилка підключення призводить до пошкодження мотора.
- Кабель ні в якому разі не повинен стикатися з трубою або насосом; необхідно забезпечити захист від будь-якого виду вологи.

6. Введення в експлуатацію

- Перевірте наявність води в резервуарі або свердловині / колодязі і переконайтеся, що рівень води достатній для безаварійної роботи насоса. Не допускайте роботу насоса без води ("сухий хід") для запобігання виходу з ладу механічного ущільнення.
- Заповніть насос через отвір для заливу і закрутіть пробку. Тільки повністю заповнений водою насос може працювати в режимі самовсмоктування!
- Відкрийте запірні вентили.
- Для трифазних моторів перевірте свій пристрій теплового захисту. Трифазні мотори вимагають перевірки напрямку обертання: короткочасним включенням перевірте, чи співпадає напрямок обертання насоса з напрямком стрілки на його корпусі.
- При неправильному напрямку обертання помініть місцями дві фази в клемній коробці і перевіріть знову.
- Насоси не можна піднімати, переносити або закріплювати за мережевий кабель.
- На насос не можна направляти струмінь води.

7. Обслуговування

Перед виконанням робіт з обслуговування і ремонту необхідно відключити насос від мережі!

Пошкодження з'єднувального кабелю повинні усуватися тільки кваліфікованим електромонтажником

Щоб гарантувати високу надійність і безпеку роботи насоса при найменших витратах рекомендується виконувати наступні перевірки

- періодично перевіряти тисячу газу в мембраниому баку (мінімум 1.4 бар при стандартному налаштуванні реле тиску).
- перевіряти просочування через ущільнення насоса

В разі заморозків з насоса, трубопроводів, бака (системи) повинна бути злити вода через зливний отвір в корпусі насоса.

Перед тривалою зупинкою (наприклад, в зимовий період) насос повинен бути ретельно промитий і висушеній.

Зберігати насос слід в сухому приміщенні.

Перед повторним введенням в експлуатацію провести перевірки згідно з розділом 6 цієї інструкції.

При замовленні запасних частин необхідно вказувати всі дані фірмової таблички насоса

Приклад: BS 1100S 24L

BS	= Booster Set домашня водопровідна система з насосом
P1 (в Вт)	Потужність електродвигуна
1100	= 1100 Вт
1350	= 1350 Вт
S	= Short (Короткий)
L	= Long (Довгий)
Inox	= Inox (Нержавіюча сталь)
L	= Liters
24	= резервуар ємністю 24 літра
50	= резервуар ємністю 50 літрів

Приклад: JP 1100S

JP	= Jet Pump Поверхневий насос
P1 (в Вт)	Потужність електродвигуна
1100	= 1100 Вт
1350	= 1350 Вт
S	= Short (Короткий)
L	= Long (Довгий)
Inox	= Inox (Нержавіюча сталь)

8. Несправності, причини, усунення

Несправності	Причини	Усунення
Насос не працює	Відсутність електро живлення, коротке замикання, обрив обмотки статора мотора	Перевірте подачу електроенергії, Викличте фахівця для перевірки кабелю і мотора
	Насос заблокований сторонніми матеріалами	- Вимкніть насос і переконайтесь в можливості повторного запуску. - Закріпіть запірні клапани на вході і виході насоса. - Видаліть сторонні матеріали з насоса
	Спрацював вбудований захист мотора (тільки однофазний мотор)	Зачекайте поки мотор охолоне
Перегрів мотора	Занадто низька напруга	Перевірте напругу на клемах двигуна. Вона повинно бути $\pm 6\%$ (50/60 Hz) від робочої напруги
	Насос заблокований сторонніми матеріалами	Див. Розділ «Насос не працює»
	Навколошня температура вище +40 °C	Мотор призначений для роботи при температурі навколошнього середовища нижче +40 °C
	Висота над рівнем моря > 1000 м	Мотор призначений для роботи на висоті ≤ 1000 м над рівнем моря
Спрацював тепловий захист мотора	Значення струму теплового захисту мале (тільки для трифазного мотора)	Перевірте струм амперметром або встановіть значення струму відповідно до таблиці насоса (номінальний струм двигуна)
	Занадто низька напруга	Перевірте товщину силового кабелю і за потреби замініть
	Обрив фази	Перевірте і замініть силовий кабель при необхідності
	Несправне теплове реле	Замініть
	Несправний мотор	Замініть
Насос працює але не подає воду або подає занадто мало	Насос заблокований сторонніми матеріалами	Див. Розділ «Насос не працює»
	Насос не заповнений водою	Залийте воду в насос
	Повітря у всмоктувачому трубопроводі	Перевірте герметичність всієї труби до насоса і надійно ущільніть при необхідності
	Всмоктувачий трубопровід засмічений	Очистіть весь трубопровід
	Неправильний напрямок обертання (тільки для трифазного мотора)	Помінайте місцями дві фази (проводу) в клемній коробці двигуна
Насос вібрує	Ослаблений кріпління до фундаменту	Перевірте кріпління до фундаменту і затягніть гайки
	Насос заблокований сторонніми матеріалами	Див. Розділ «Насос не працює»
	Погане електропідключення	Перевірте електропідключення до мотору

Блокування насоса в більшості випадків може бути усунена за допомогою від'єднання всмоктувачого трубопроводу і промивання насоса за допомогою води з напірного трубопроводу зворотним тиском. Увімкніть насос кілька разів на 2 сек. під час промивання. Якщо Ви не можете усунути несправність власними силами, звертайтесь до найближчої служби сервісу фірми.

Додаткова інформація:

I. Інформація про дату виготовлення

Дата виготовлення вказана на табличці обладнання.

Роз'яснення щодо визначення дати виготовлення:

Приклад: YYYYNNNNNN = 143000001

YY = рік виготовлення

WW = тиждень виготовлення

NNNNN = порядковий номер

TEKK.HAUS

info@tekk.haus

www.tekk.haus