

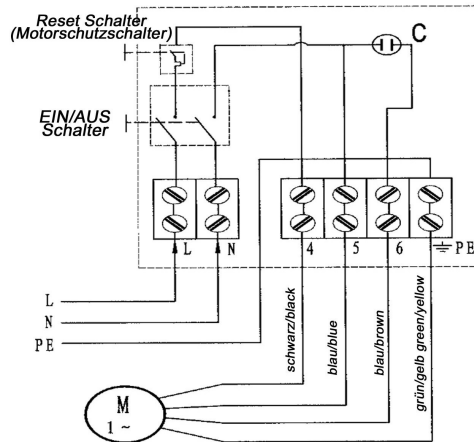
9. Elektrischer Anschluss/ Electric Installation

Motor-Schutzschalter-Box/ Motor protection switch box

Anschlussleistung Motor: 0,25kW bis 2,2KW/ Delivery Rate Motor: 0,25kW bis 2,2KW
 Betriebsspannung: 220V-240V/50Hz/ Operating Voltage: 220V-240V/50Hz
 Schutzklasse: IP 20/ Protection Class: IP 20
 Umgebungstemperatur: -25°C bis + 55°C/ Surrounding Temperature: -25°C to + 55°C

Montieren Sie die Box an einer entsprechend der Schutzklasse geeigneten Stelle.
 Prüfen Sie, das in Montagenähe eine mit 30 mA FI Schutzschalter abgesicherte Steckdose vorhanden ist.
 Installieren Sie das Pumpenkabel in der Schutzschalter-Box. Das Kabel wird durch die dafür vorgesehene Verschraubung von außen in die Box geführt. Die Drähte sind mit Zahlen markiert. Diese werden an die Klemmleiste mit entsprechender Nummerierung angeschlossen.
 Nun können Sie die Verschraubung der Kabeldurchführung festziehen und den Deckel verschrauben.
 Install the box at a location complying with the protection class. Check that a plug secured with a 30 mA ELCB protective switch is nearby. Install the pump cable at the protective switch box. The cable is being inserted through the according fitting into the box. The wires are numerated and get connected to the terminal block with the according number.
 Now you tighten the fitting and screw home the lid.

Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Technical changes, misprints and mistakes reserved.



Technische Daten/ Technical Data

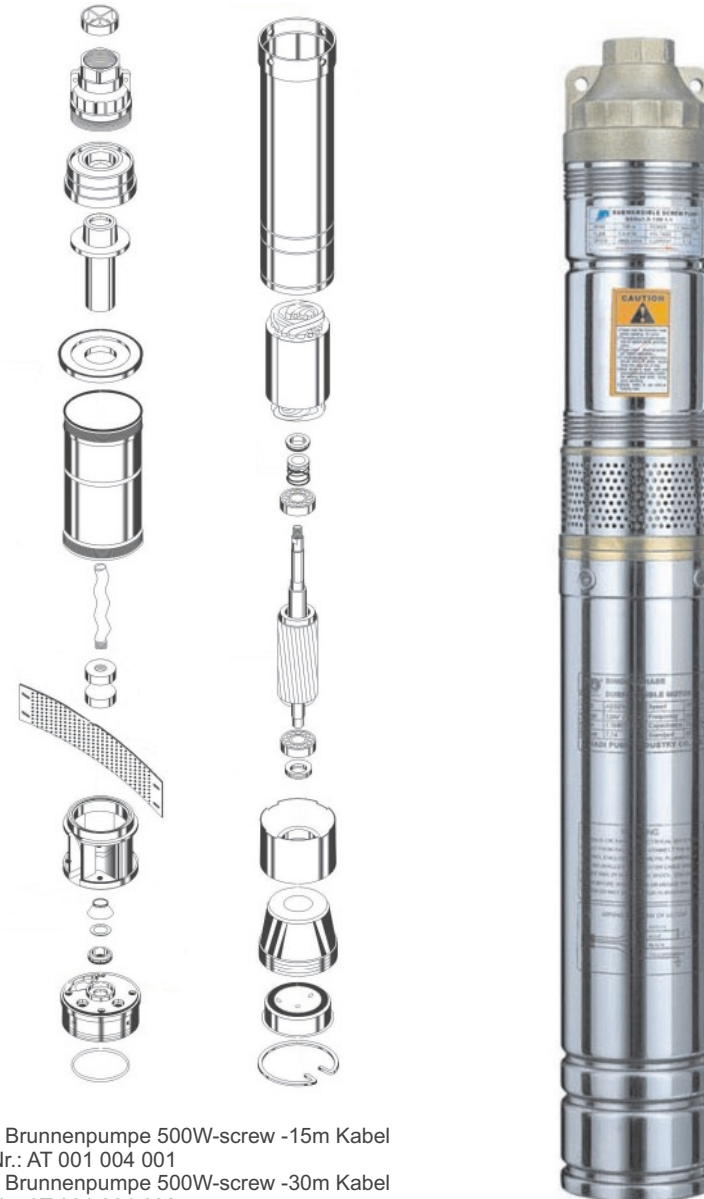
Bezeichnung/ Description	AT-4" Brunnenpumpe 500W-screw
Leistung/ Capacity	500W
Max. Fördermenge/ Max. flow rate	3.500l/h
Max. Druck/ Max. Pressure	8bar
Max. Förderhöhe/ Max. delivery height	80m
Max. Wassertemperatur/ Max. water temperature	35°
Max. Partikelgröße/ Max. Grain size	1mm
Spannung/ Voltage	230V, 50Hz
Durchmesser/ Diameter	94,5mm
Anschluss Druckseite/ Adapter pressure side	1"IG
Kabellänge/ Cable length	15m (AT 001 004 001)/ 30m (AT 001 004 002)
max. Tauchtiefe/ Max. dipping range	15m (AT 001 004 001)/ 30m (AT 001 004 002)
mind. Brunnendurchmesser/ Min. well diameter	100mm



AGORA-TEC GmbH
 Alte Kammgarnspinnerei 3
 98574 Schmalkalden/ OT Niederschmalkalden
 info@agora-tec.de www.agora-tec.de

Brunnenpumpen - screw Deep well pump - screw

Bedienungsanleitung/ Operating Instructions
 deutsch/ english german/ english



AT-4" Brunnenpumpe 500W-screw -15m Kabel
 Art.-Nr.: AT 001 004 001
 AT-4" Brunnenpumpe 500W-screw -30m Kabel
 Art.-Nr.: AT 001 004 002

1. Ihr Produkt

Vielen Dank, das Sie sich für unser Produkt entschieden haben.

Damit die Funktions-und Betriebssicherheit gewährleistet ist, lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die Anleitung.

1. Introduction

We would like to congratulate you on the purchase of our product. As to secure functioning and operating safety, please do read the instruction manual before taking it into operation.

2. Allgemeines

Die Brunnenpumpen-screw werden nach dem neuesten Stand der Technik entwickelt und gefertigt. Sie werden vor Auslieferung strengen Qualitätskontrollen unterzogen. Die Pumpen sind für die speziellen Anforderungen der Brunnen-nutzung optimiert. Sie haben eine geringe Baugröße und erzeugen bei geringem Energieaufwand hohen Druck.

Es werden keine Bodensedimente angesaugt, da die Ansaugung seitlich angebracht ist. Doch sind die Brunnenpumpen leicht sandverträglich, geeignet für Brunnen mit leichtem Flugsand. Prüfen Sie beim Auspacken, dass die auf dem Typen-schild angegebenen Daten mit den vorgesehenen Betriebsbedingungen übereinstimmen. Im Zweifelsfall ist der Betrieb zu unterlassen. Transportschäden sind unverzüglich dem Transporteur und dem Händler schriftlich mitzuteilen.

2. In General

AT Well Pumps-screw are being developed and produced up-to-date with best available technology. They run through strict quality assurance before delivery. The pumps are designed for the special requirements of wells. They have a small design size and produce high pressure with low energy. Floor sediments are not being pumped as the exhaust is side-fed.

Nevertheless the pumps are slightly agreeable with cover sand. When unpacking, please check just in case the data on the identification plate, if they comply with the operation conditions. In case of doubt or if they do not agree, please refrain from operating. If this applies or in case of transport damages, contact the carrier and dealer immediately in written form.

3. Anwendungsbereiche

Die Brunnenpumpen-screw sind zur Förderung von Klar- und Schmutzwasser, schlamm- und sandfrei mit Partikeln bis 1mm vorgesehen. Sie sind für folgende Anwendungsbereiche geeignet:

- Schmale Brunnenbohrungen, niedriger Wasserstand, große Höhen und weite Entfernungen
- Umwälzen von großen Wassermengen
- Wasserversorgung aus tiefen Brunnen und Schächten

Durch die geringe Größe sind die Pumpen für besonders enge Brunnen und Schächte zu empfehlen.

WICHTIG:

Diese Pumpen werden empfohlen für das Pumpen von sauberem Wasser und nicht chemisch belasteten Flüssigkeiten. Sie sind nicht geeignet für das Pumpen von brennbaren Flüssigkeiten oder für den Betrieb an Standorten, an denen Explosionsgefahr besteht. Die Pumpen dürfen nicht in Schwimmbädern verwendet werden.

3. Scope of Usage

These pumps are recommended for pumping clean and waste water, free of mud and sand with particles up to 1mm.

They are suitable for:

- Narrow well drillings, low water levels, large heights and far distance;
- Circulating large water quantity
- Water supply from deep wells and ducts

Due to the small size, the pumps are recommended for narrow wells and ducts.

IMPORTANT:

The pumps are recommended for the pumping of clean water and non-chemical liquids. They are not suitable for pumping inflammable liquids and are not to be operated at locations with explosion risks.

These pumps are not to be used in swimming pools.

4. Inbetriebnahme

Vorzugsweise ist die Installation von einer qualifizierten Fachkraft auszuführen. Bitte überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme ob die elektrischen Anschlüsse und das Kabel unversehrt sind und ob der elektrische Anschluss entsprechend der gesetzlichen Vorschriften geerdet und installiert ist. Achten Sie darauf, dass die Pumpe durch einen entsprechenden FI Schutzschalter abgesichert ist. Es muss sichergestellt sein, dass der Brunnen frei von Schmutzwasser, Sand und Ablagerungen ist. Es ist nicht zu empfehlen selbst Kabelverlängerungen oder andere technische Veränderungen durchzuführen. Dadurch können Gewährleistungs- bzw. Garantieansprüche entfallen. Die Pumpe darf nur unter Wasser betrieben werden. Bei längerem Betrieb muss diese ausreichend gekühlt werden. Die Pumpe wird an einem Seil aufgehängt und in das Wasser eingetaucht. Sie sollte ca. 50cm über dem Boden hängen.

Installieren Sie das Pumpenkabel an der mitgelieferten Steuer-Box entsprechend Pkt.9

4. Initial Operation

Preferentially the installation should be carried out by a specialist. Please make sure before every start-up, if the electric connections and cables are in sound condition. The electric connection must be earthed and installed according to legal requirements. Make sure that the pump is secured by an according ELCB (earth leakage circuit breaker). Make sure that the well is free of waste water, sand and sediments. It is not recommended to carry out cable extensions or other technical amendments; this may lead to the loss of warranty. The pump should solely be operated below water; if operating continuously, it should be sufficiently cooled. The pumps gets attached to a rope and dipped into the water. It should hang approx. 50cm above the floor. Install the pump cable at the included control box according to item 9.

5. Sicherheitshinweise

Befolgen Sie bitte die geltenden Vorschriften zur elektrischen Sicherheit.

- Pumpe niemals trocken betreiben (Trockenlaufgefahr).
- Das Pumpen von entzündlichen, sowie allen anderen aggressiven Flüssigkeiten ist nicht gestattet.
- Die Wassertemperatur darf max. 35° betragen.
- Die Pumpe darf nicht am stromführenden Kabel oder der Druckleitung gehoben oder gezogen werden.
- Querschnittsverengung vermeiden.
- Beachten Sie die angegebene Partikelgröße
- Bei längerem Stillstand muss die Pumpe mit klarem Wasser gespült und bei Zimmertemperatur trocken gelagert werden.
- Wegen Trockenlaufgefahr bitte den Brunnen auf ausreichend nachfließendes Wasser prüfen.

- Die Pumpe ist durch einen FI- Schutzschalter mit Auslösestrom von 30 mA abzusichern.
- Der elektrische Anschluss ist durch einen autorisierten Fachmann vorzunehmen.

5. Safety Instructions

Please follow up the applicable regulations for electric safety!

- Never dry-run the pump.
- Pumping of inflammable or other aggressive liquids is not permitted.
- The water temperature should not exceed 35°C.
- The pump should not be pulled or lifted with current-carrying cables or feeding pipes.
- Avoid cross section reduction.
- Pay attention to the particle size.
- In case of a long-lasting downtime, clean the pump (rinse with clean water) and store at room temperature.
- Make sure well has sufficient water quantity to avoid dry-run.
- The pump must be secured with an ELCB with a release current of 30 mA.
- The electric connections should always be carried out by an authorized specialist.

6. Wartung

Unter normalen Betriebsbestimmungen ist keine Wartung erforderlich.

Ab einer Betriebsdauer (bei Klarwasser) von ca. 2000 Stunden sollten die mechanischen Bauteile wie Laufräder, Laufkammern, Dichtungen etc. auf Unversehrtheit geprüft und ggf. getauscht werden. Nach 3000 Betriebsstunden sollte (nur bei ölgetauchten Motortypen) das Öl in der Kammer ausgetauscht werden. Bitte nur bis zu 80% auffüllen und die Dichtungen auf Dichtigkeit überprüfen. Bei häufigen Pumpen von z.B. Sand verkürzt sich die Wartungsdauer.

Je mehr Sand im Wasser, um so höher die Abnutzung der Pumpe. Das kann Auswirkungen auf die Garantie haben.

Folgende Kontrollen sollten regelmäßig durchgeführt werden:

- Prüfen, ob das Stromkabel unversehrt ist.
- Saubere Leitungsführung (z.B. keinen Knick)
- Sauberkeit des Mediums (kein übermäßiger Sand mit Partikeln über 1mm, keinen Schlamm)
- Bei Frostgefahr die Pumpe entleeren, mit klarem Wasser spülen und trocken lagern.

6. Servicing / Maintenance

Under normal operating conditions, maintenance is not necessary.

After an operation period of approx. 2,000 hours, the mechanical parts like carrying wheels, housings, seals etc. should be checked if they are in sound condition; if not, exchange parts. With in-oil motor types, the oil in the vault should be exchanged after 3,000 operating hours. Please fill up to max. 80% and check if seals are in sound condition. If pumping sand often, the servicing time should be reduced. The more sand is in the water, the more the pump wears down.

This may lead to a bearing on the warranty. The following check-up should be carried out regularly:

- Check cables if intact
- Undamaged wiring (e.g. bends or the like)
- Medium cleanness (not too much sand with particles more than 1mm, no mud)
- In the danger of frost, exhaust the pump; rinse it with clean water and store at dry location.

7. Garantiebestimmungen

Für alle Produktions- und Materialfehler an neuer, ungebrauchter Ware, wird die gesetzliche Garantiezeit gewährt.

Die Garantie gilt nicht bei:

- Materialverschleiß (z.B. Dichtungen, Laufräder, Laufkammern)
- Unberechtigten Eingriffen oder Veränderungen an der Pumpe
- Beschädigungen durch Selbststeinwirken
- Unsachgemäßer Wartung und unsachgemäßem Betrieb
- TROCKENLAUF (auch testweise!) der Pumpe

7. Warranty Regulations

For all faults in production and material of newly and unused devices, the legal warranty period is being granted.

The warranty does not apply if:

- Wear and tear (e.g. seals, carrying wheels, vaults)
- Interferences or amendments on pump
- Damages by self-adjustments
- Improper handling and inadequate operation
- DRY RUN of the pump (also no testing!)

8. Erkennen und Beheben von Fehlern/ Detect and solve Problems

Problem: Mögliche Ursache - Lösung

Problem: Possible reason - Solution

Pumpe läuft, ohne Wasser zu fördern/ Pump runs without taking water:

Luft im System (kann nicht entweichen)/ Air in system (air cannot escape) - System entlüften/ Ventilate system

Falsche Polung der Anschlüsse (umgekehrte Drehrichtung)/ Mismatched polarity of adaptors (opposite rotation direction) - Elektrische Anschlüsse überprüfen/ Check electric circuit

Laufgrad verstopft/ Carrying wheel is blocked - Laufgrad säubern/ Clean carrying wheel

Pumpe startet nicht oder schaltet sich aus/ Pump does not switch on or off:

Motorschutzschalter hat die Pumpe ausgeschaltet/ Motor protective switch has turned off the pump -

Für ausreichende Kühlung sorgen/ Supply sufficient cooling

Kein Strom/ No electricity - Elektrische Anschlüsse überprüfen/ Check electric circuit

Pumpe läuft, Förderleistung lässt nach bzw. bricht ab/ Pump is running, but delivery capacity decreases or interrupts:

Pumpe ist zu tief eingebaut/ Pump was installed too low - Förderhöhe verringern/ Reduce exhaust height

Wasserleistungssystem ist undicht/ Water piping system is not sealed - Leitungssystem überprüfen/ Check piping system

Laufgrad ist abgenutzt/ Carrying wheel is worn down - Laufgrad wechseln/ Change carrying wheel

Filter ist verschmutzt/ Filter is soiled - Filter reinigen/ Clean filter