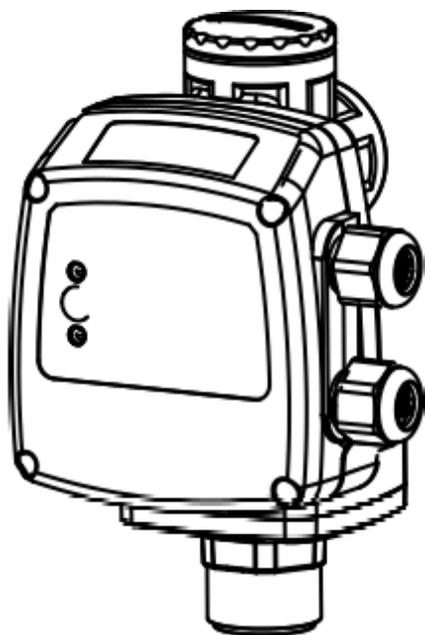




TEEPRES®

Elektronischer Druck- und Strömungswächter

BEDIENUNGSANLEITUNG



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



1. VORWORT

TEEPRES® ist ein Gerät zum Ein- und Ausschalten der Elektropumpe, an der es installiert ist, wodurch die herkömmlichen Systeme mit Druckwächter ersetzt werden. Die Pumpe schaltet sich ein, wenn der Anlagendruck bei Öffnen eines Hahns bis unter den „Betriebsdruck“ (P_m) absinkt, und wird angehalten, wenn die angeforderte Durchflussmenge sehr klein wird oder bis unter den „Abschaltdurchfluss“ (Q_a) absinkt. Die Elektronik des TEEPRES® schützt die Pumpe gegen anomale Betriebsbedingungen, wie Trockenlauf oder häufiges Anlaufen wegen Verlusten (wie etwa Tropfen) in der Anlage. TEEPRES® hat zwei 1"-Außen-Gewindeausgänge BSP, die im 90°-Winkel zueinander stehen, damit direkt an der Vorrichtung ein Expansionsgefäß angebracht werden kann. Das kann nützlich sein, wenn die Anlage tropft, und das ständige Wiederanlaufen von TEEPRES® verhindert werden soll.

2. SICHERHEITSHINWEISE

Bevor der TEEPRES® installiert und zum Einsatz gebracht wird, bitte die vorliegende Betriebsanleitung in all ihren Teilen aufmerksam durchlesen. Installation und Wartung müssen von Fachpersonal ausgeführt werden, welches dafür verantwortlich ist, dass die Wasser- und Stromanschlüsse vorschriftsmäßig hergestellt werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Einsatz von unqualifiziertem Personal und/oder durch Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen entstehen könnten. Die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen, Manipulationen am Gerät oder der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch lassen jeden Anspruch auf die geltende gesetzliche Gewährleistung verfallen.

Während der ersten Installation sicherstellen:

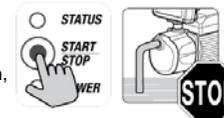
- dass das Versorgungsnetz nicht unter Spannung steht
- dass der Kabelquerschnitt für den Höchststrom ausreichend ist
- dass die Kabelführungen und die Kartenabdeckung korrekt zusammengebaut und angezogen sind (siehe Absatz Elektroanschlüsse)
- dass das Versorgungsnetz vorschriftsmäßig geschützt und geerdet ist (unbedingt über FI-Schutzschalter absichern).

Im Falle von Wartungsarbeiten sicherstellen:

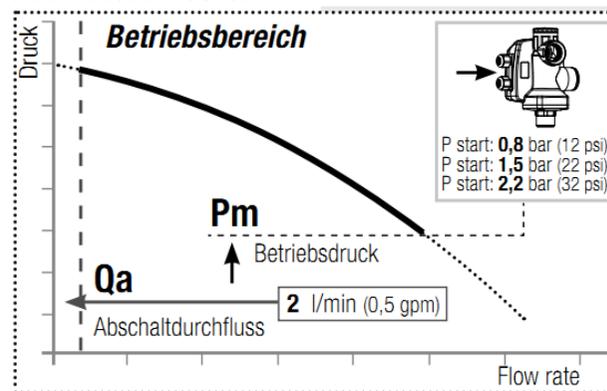
- dass die Anlage nicht unter Druck steht
- dass das Versorgungsnetz nicht unter Spannung steht.

NOT-STOP

Bei funktionierender Pumpe kann ein Notstopp ausgelöst werden, wozu einfach die Taste START/STOPP gedrückt wird.



3. BETRIEBSBEDINGUNGEN



A. Zulässige/unzulässige Fluide

TEEPRES® kann mit sauberem Wasser und chemisch nicht aggressiven Flüssigkeiten eingesetzt werden. Bei verschmutztem Wasser ist UNBEDINGT ein Vorfilter vorzuschalten.

B. Umgebungsbedingungen

TEEPRES® darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen eingesetzt werden. Die Umgebungstemperatur soll zwischen 0°C und 65°C sein, die Luftfeuchtigkeit darf 90% nicht überschreiten.

C. Stromversorgung

Kontrollieren, ob die Versorgungsspannung nicht um mehr als 10% von den TYPENSCHILDDATEN abweicht. Abweichende Werte können die elektronischen Komponenten beschädigen. TEEPRES® darf nur mit Pumpen mit Einphasenmotoren eingesetzt werden.

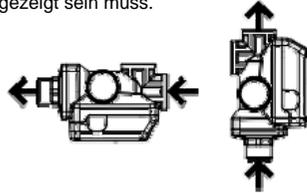
4. VORBEREITUNGEN

Vorbereitende Kontrollen

- Den TEEPRES® aus der Verpackung nehmen und kontrollieren,
- ob ei Transportschäden eingetreten ist
 - ob die TYPENSCHILDDATEN den Erwartungen entsprechen
 - ob Kabelführungen und Schrauben beiliegen
 - ob die Eintritts- und Austrittsöffnungen des TEEPRES® sauber und frei von eventuellem Verpackungsmaterial sind
 - ob das Rückschlagventil frei beweglich ist

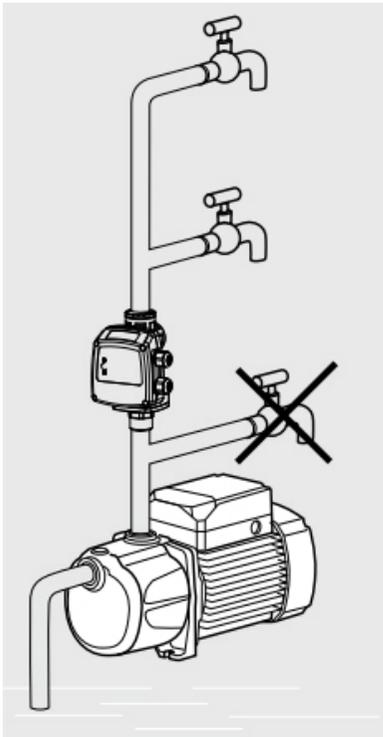
Wasseranschluss Ausrichtung

Der TEEPRES® kann beliebig ausgerichtet werden, wobei lediglich die Strömungsrichtung wie gezeigt sein muss.



Aufstellen

TEEPRES® kann direkt an der Austrittsöffnung der Pumpe oder an einer beliebigen Stelle der Druckleitung montiert werden. Zwischen der Pumpe und TEEPRES® dürfen keine Hähne installiert werden. Kein Rückschlagventil darf zwischen TEEPRES® und den Hähnen sowie der Pumpe installiert werden. Je nach Pumpentyp kann es sinnvoll sein, ein Rückschlagventil an der Saugleitung der Pumpe anzubringen.



!!! ACHTUNG !!!

Die Wassersäule oberhalb des TEEPRES® darf keinen höheren Druck als der Betriebsdruck der Pumpe (Pm) erzeugen.

!!! ACHTUNG !!!

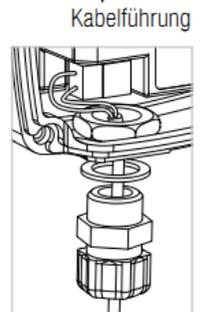
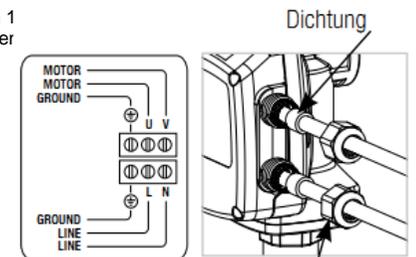
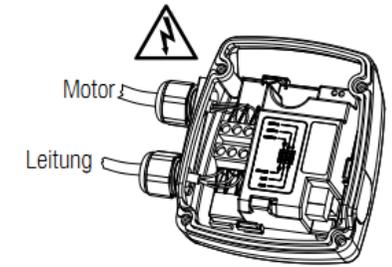
Der von der Pumpe erzeugte Höchstdruck muss mindestens um 1-1,5bar (15psi) höher sein als der Betriebsdruck (Pm). Wenn der Pumpendruck unzureichend ist, hält der TeePRES® die Pumpe an und gibt eine Fehlermeldung wegen Trockenlaufs.

Elektroanschlüsse

Die Elektroanschlüsse gemäß Schaltplan herstellen, der auch im Innern des Kartendeckels zu finden ist. Achtung: Der Schutzgrad IP 65 für Spannung führende Teile ist nur dann sichergestellt, wenn Kabelführungen und Gerätedeckel zusammengebaut und angezogen sind.

Eingang externe Aktivierung (z.B. Standfühler):

Es kann eine wahlweise Funktion mit NO-Logik zum Anschluss eines Kontakts, der das System deaktiviert, wenn die Klemmen nicht kurz geschlossen sind (z.B. ein offenes Standsignal) realisiert werden. Der angeschlossene Kontakt muss dazu eine Mindestleistung von 1 W zur Verbindung des Kabels mit den Klemmen, an der vorgesehener Stelle ein so großes Loch in den Deckel bohren, dass der mitgelieferte Kabeldurchgang angebracht werden kann.



ANMERKUNGEN

TROCKENLAUF = keine Strömung und Druck unter dem Betriebsdruck der Pumpe (Pm).

Eine solche Bedingung wird von Wassermangel verursacht. Nach 1 TEEPRES® die Pumpe an und gibt eine FEHLER-Meldung aus. TE die Pumpe AUTOMATISCH nach sich vergrößernden Intervallen zu (15, 30, 60 Minuten und in der Folge jede Stunde) die NORMALE F wieder herzustellen. Sobald TEEPRES® wieder einen Druck und/oc wird die NORMALE FUNKTION erneut hergestellt, andernfalls wird nächsten Versuch wieder angehalten. Daneben können jederzeit M. Wiederherstellung der normalen Funktion durchgeführt werden.

HÄUFIGES ANLAUFEN = wiederholtes Anhalten und Wiederanlauf mit Intervallen unter 2 Minuten. Dies wird durch eine Strömung von 2 Liter/min (0,5 gpm) verursacht. Dies kann die Pumpe gefährden. Falls Verluste an der Anlage vorkommen oder bei längerem Nichtge bei extrem niedriger Durchflussmenge (unter 2 Liter/min (0,5 gpm)) kann das Anlaufen/Anhalten auch in Intervallen von wenigen Sekunden, wodurch die Pumpe gefährdet wird. In diesem Fall hält TEEPRES® nach zirka 30 Minuten die Pumpe an, lässt sie für die folgenden 30 Minuten ausgeschaltet (damit sie abkühlen kann) und gibt eine FEHLER-Meldung aus. Wenn die Frequenz des Anlaufens/Anhaltens niedriger und folglich weniger riskant ist, gibt TEEPRES® den Gebrauch für mehr als 30 Minuten frei. Nach Ablauf der Abkühlzeit wird die Pumpe AUTOMATISCH wieder eingeschaltet. Außerdem kann die Pumpe jederzeit MANUELL wieder eingeschaltet werden

4 ERSTE INBETRIEBNAHME

Füllen der Pumpe

Zum Füllen der Pumpe wird auf das Handbuch der Pumpe verwiesen.

Achtung

TEEPRES® ist mit einem Rückschlagventil ausgestattet. Nicht den Ausgang des TEEPRES® verwenden, um die Pumpe zu füllen.

Spannung zuschalten

Die rote LED leuchtet (Power); TEEPRES® erkennt sofort das Fehlen von Druck im Wasserkreis und schaltet die Pumpe ein (die grüne Status-LED leuchtet).

Wenn TEEPRES® nicht innerhalb von 15 Sekunden ab dem Einschalten das korrekte Füllen feststellt, hält er die Pumpe wegen Trockenlauf-Anomalie an.

Achtung. Bei der ersten Inbetriebsetzung kann es notwendig sein, die Pumpe längere Zeit laufen zu lassen, damit sie vollkommen gefüllt wird. Die Taste für START/STOP drücken, um die Pumpe wieder einzuschalten und fertig zu füllen.

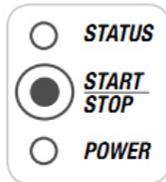
Die Taste für START/STOP

drücken, um die Pumpe wieder einzuschalten und fertig zu füllen.

6. Funktionsweise

○ = Off ● = On  ● ● ● ● ● = Blinkend  ● ● ● ● ● = Blinkend

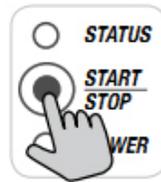
1. Keine Spannungsversorgung



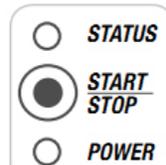
Der TEEPRES® ist abgeschaltet

KURZES Drücken oder LANGES Drücken = keine Konsequenz

Wiederherstellung der Spannungsversorgung = der TEEPRES® kehrt zum normalen Betrieb zurück und lässt die Pumpe anlaufen (sofern erforderlich).



2a. NORMALER BETRIEB: die Pumpe ist abgeschaltet



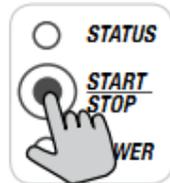
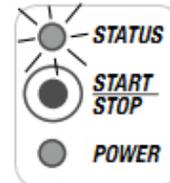
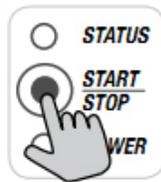
Die Anlage steht unter Druck. Alle Hähne sind geschlossen. Es wird kein Wasser angefordert. Der TEEPRES® erfasst einen Anlagendruck, der höher als der Betriebsdruck (Pm) ist, und das Fehlen von Strömung.



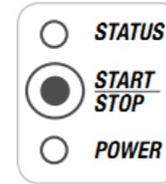
KURZES Drücken = das Einschalten der Pumpe wird forciert, sie bleibt einige Sekunden in Betrieb und schaltet sich dann aus.

LANGES Drücken = die Pumpe wird AUSSER BETRIEB gesetzt. Zum Rücksetzen siehe Punkt 3.

Öffnen des Hahns = sobald der Druck bis unter den Betriebsdruck (Pm) absinkt, wird die Pumpe in Betrieb gesetzt.



2b. NORMALER BETRIEB: die Pumpe ist in Betrieb



Die Anlage fördert Wasser an. Einer oder mehrere Hähne sind geöffnet. TEEPRES® erfasst eine Strömungspräsenz; der Anlagendruck ist normalerweise höher als der Betriebsdruck der Pumpe, kann allerdings auch niedriger sein.



KURZES oder LANGES Drücken =

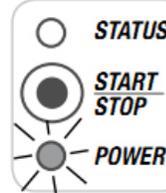
Die Pumpe wird angehalten und geht AUSSER BETRIEB. Zum Rücksetzen siehe Punkt 3

Schließen der Hähne =

Wenn einige Sekunden lang keine Strömung vorliegt, wird die Pumpe angehalten.



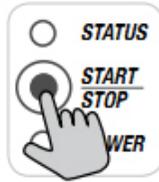
3. AUSSER BETRIEB



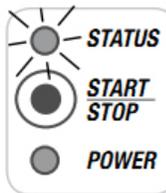
Die Pumpe wurde manuell angehalten und bleibt bis zu einem erneuten Befehl in diesem Zustand.

KURZES Drücken = keine Konsequenz

LANGES Drücken = Wiederherstellung des NORMALEN BETRIEBS der Pumpe. Siehe Punkte 2a – 2b.



4a. SONDERFALL: Vorübergehendes Anhalten wegen TROCKENLAUFS



(siehe ANMERKUNG Trockenlauf)

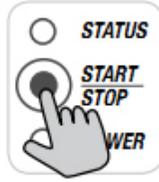
TEEPRES® hat festgestellt, dass die Pumpe TROCKEN läuft und hat sie VORÜBERGEHEND angehalten.

KURZES Drücken

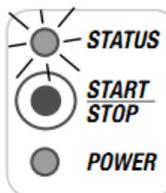
= die Pumpe wird eingeschaltet und kehrt zum NORMALEN BETRIEB zurück. Siehe Punkte 2a-2b

LANGES Drücken

= die Pumpe wird nicht wieder eingeschaltet, sondern wird AUSSER BETRIEB gesetzt. Zum Rücksetzen siehe Punkt 3.



4b. SONDERFALL: Vorübergehendes Anhalten wegen HÄUFIGEN ANLAUFENS



(siehe ANMERKUNG HÄUFIGES ANLAUFEND)

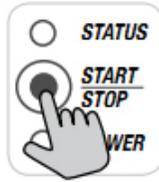
TEEPRES® hat festgestellt, dass die Pumpe TROCKEN läuft und sie VORÜBERGEHEND angehalten.

KURZES Drücken

= die Pumpe wird eingeschaltet und kehrt zum NORMALEN BETRIEB zurück. Siehe Punkte 2a-2b

LANGES Drücken

= die Pumpe wird nicht wieder eingeschaltet, sondern wird AUSSER BETRIEB gesetzt. Zum Rücksetzen siehe Punkt 3.



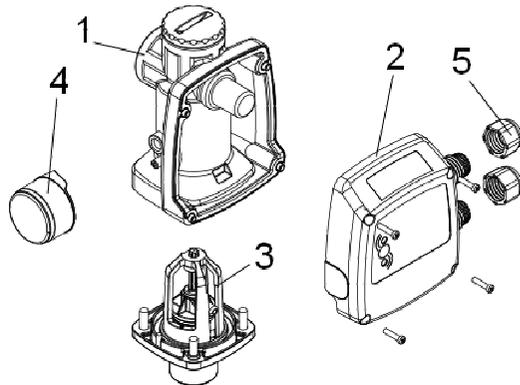
7. PROBLEMLÖSUNGEN

Probleme	Anzeige	Mögliche Ursachen	Abhilfen
Der TEEPRES® schaltet sich nicht ein		Keine Spannungsversorgung.	Die Elektroanschlüsse kontrollieren.
Bei Öffnen eines Hahns läuft die Pumpe nicht an		TEEPRES® Modell mit nicht für den Installationstyp geeignetem Betriebsdruck (Pm).	Die Position des TEEPRES® verändern. Ein Modell mit höherem Betriebsdruck (Pm) installieren.
		Elektroanschlüsse defekt.	Die Elektroanschlüsse zwischen TEEPRES® und Pumpe kontrollieren.
		TEEPRES® „AUSSER BETRIEB“.	Den TEEPRES® wieder in Betrieb setzen (siehe Absatz Anwender - Funktion, Punkt 3).
		TEEPRES® wegen „TROCKENLAUFS“ vorübergehend angehalten.	Den automatischen Wiederanlauf abwarten oder manuell auslösen, indem START gedrückt wird (siehe Absatz Anwender - Funktion, Punkt 4a).
		Der Höchstdruck der Pumpe ist unzureichend.	Pumpe ersetzen durch ein Modell, dessen Eigenschaften für den Einsatz geeignet sind. Ein Modell mit niedrigerem Betriebsdruck (Pm) installieren.
Die Pumpe liefert keine oder eine zu niedrige Durchflussmenge		Partielle Verstopfung von Filter oder Leitungen.	Die Hydraulik überprüfen.
		Das Ventil des TEEPRES® öffnet nicht vollkommen.	Kontrollieren, ob das Ventil frei beweglich ist und erforderlichenfalls reinigen.
Ständiges Anhalten und Wiederanlaufen der Pumpe		Hydraulikverluste in der Anlage unter dem Abschaltdurchfluss.	Die Hydraulikanschlüsse kontrollieren und Verluste beseitigen. Wenn die Verluste nicht beseitigt werden können, ein Ausdehnungsgefäß installieren.
Die Pumpe hält nicht an		Verluste in der Anlage über dem Abschaltdurchfluss (Qa).	Kontrollieren, ob alle Entnahmestellen geschlossen sind und keine Verluste in der Anlage vorliegen.
		Das Rückschlagventil des TEEPRES® bleibt geöffnet.	Kontrollieren, ob das Ventil durch Fremdkörper blockiert ist und gereinigt werden muss.

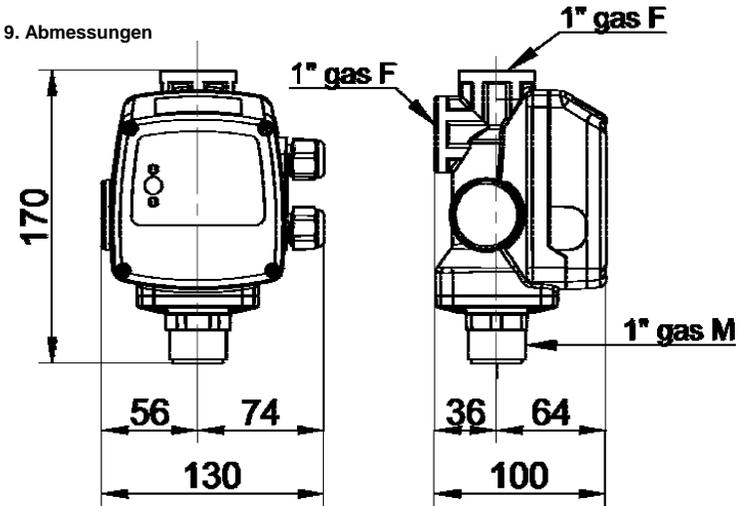
○ = Off ● = On ● ● ● ● ● = Blinkend ● ● ● ● ● = Blinkend

8. EXPLOSIONSZEICHNUNG DER ERSATZTEILE

- 1 – Gehäuse Teepres
- 2 – Deckel mit Teepres Platine
- 3 – Rückschlag-Ventil-Bauteil
- 4 – Manometer
- 5 – Kabeldurchführung

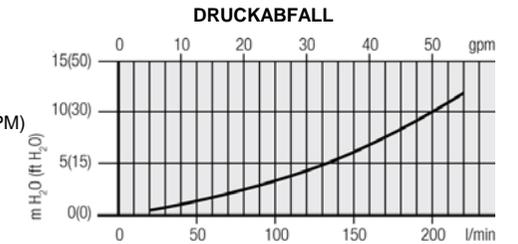


9. Abmessungen



10. Technische Daten

- Spannung: 230 Volt AC / 110 Volt AC
- Frequenz: 50-60Hz
- Höchststrom: 12 / 16A
- Schutzgrad: IP 65
- Betriebsdruck (Pm): 2,2 Bar (32 PSI)
- Stillsetzungsdurchfluss (Qa): 2 l/Min. (0,5 GPM)
- Sauganschluss: 1" AG BSP
- Druckanschluss (2 Stück): 1" IG BSP
- Max. Betriebsdruck: 10 bar (150 PSI)
- Berstdruck: 40 bar (580 PSI)
- Maximale Raumtemperatur: 50°C (+120°F)
- Gewicht: 550g



11. UMWELTINFORMATION / ENVIRONMENTAL INFORMATION



Nach Ende der Gebrauchsdauer ist das Gerät konform zur Elektroschrott-VO zu entsorgen. So können die im Gerät enthaltenen Materialien umweltfreundlich aufbereitet und weiter verwendet werden.

Bei der deutschen Registrierungsstelle EAR sind wir unter der WEEE-Nummer DE25523173 gelistet.

VIelen DANK FÜR IHRE UNTERSTÜTZUNG!

Impressum



1A Profi Handels GmbH

www.profi-pumpe.de
Email: info@1a-profi-handel.de
Tel.: (+49) 0611-945877600
Fax: (+49) 0611-9458776911