

## REMS E-Push 2



deu	Elektrische Druckprüfpumpe <b>Betriebsanleitung</b>
eng	Electric pressure test pump <b>Instruction Manual</b>
fra	Pompe d'épreuve électrique <b>Notice d'utilisation</b>
ita	Pompa provaimpianti elettrica <b>Istruzioni d'uso</b>
spa	Bomba eléctrica de comprobación de presión <b>Instrucciones de servicio</b>
nld	Elektrische afperspomp <b>Handleiding</b>
swe	Elektrisk provtryckningspump <b>Bruksanvisning</b>
nno	Elektrisk trykkprøvepumpe <b>Bruksanvisning</b>
dan	Elektrisk trykprøvepumpe <b>Brugsanvisning</b>
fin	Sähkötoiminen paineentarkastuspumppu <b>Käyttöohje</b>
por	Bomba eléctrica de verificação da pressão <b>Manual de instruções</b>
pol	Elektryczna pompa kontrolna <b>Instrukcja obsługi</b>
ces	Elektrická zkušební tlaková pumpa <b>Návod k použití</b>
slk	Elektrická skúšobná tlaková pumpa <b>Návod na obsluhu</b>
hun	Elektromos nyomáspróbapumpa <b>Kezelési utasítás</b>
hrv	Električna pumpa za provjeru tlaka <b>Upute za rad</b>
srp	Električna pumpa za proveru pritiska <b>Uputstvo za rad</b>
slv	Električna tlačna črpalka za preizkušanje tlaka <b>Navodilo za uporabo</b>
ron	Pompă electrică de control presiune <b>Manual de utilizare</b>
rus	Электрический насос проверки давления <b>Руководство по эксплуатации</b>
ell	Ηλεκτρική δοκιμαστική αντλία πίεσης <b>Οδηγίες χρήσης</b>
tur	Elektrikli basınç kontrol pompası <b>Kullanım kılavuzu</b>
bul	Електрическа помпа за изпитване на налягане <b>Ръководство за експлоатация</b>
lit	Elektrinis slėgio tikrinimo siurblys <b>Naudojimo instrukcija</b>
lav	Elektriskais spiediena pārbaudes sūkņis <b>Lietošanas instrukcija</b>
est	Elektriline kõrgsurvepump <b>Kasutusjuhend</b>

REMS GmbH & Co KG  
Maschinen- und Werkzeugfabrik  
Stuttgarter Straße 83  
D-71332 Waiblingen  
Telefon +49 7151 1707-0  
Telefax +49 7151 1707-110



Fig. 1



## Originalbetriebsanleitung

Fig. 1

1 Ein-/Ausschalter	8 Druckstellventil „Pressure“
2 Ansaugschlauch	9 Manometer
3 Stutzen für Ansaugschlauch	10 Ansaugfilter mit Rückschlagventil
4 Ansaugfilter	11 Stielrad Druckbegrenzung
5 Hochdruckschlauch	12 Anschlussstück mit Manometer und Absperrventil (Zubehör)
6 Stutzen für Hochdruckschlauch	
7 Absperrventil „Test“	

## Allgemeine Sicherheitshinweise

### ⚠️ WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

### 1) Arbeitsplatzsicherheit

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

### 2) Elektrische Sicherheit

- Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Zweckentfremden Sie das Anschlusskabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

### 3) Sicherheit von Personen

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm, oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.
- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des elektrischen Gerätes den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

### 4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elek-

trowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.










- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehöerteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
  - Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
  - Pflegen Sie das Elektrowerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes von qualifiziertem Fachpersonal oder von einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
  - Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
  - Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen. Jegliche eigenmächtige Veränderung am elektrischen Gerät ist aus Sicherheitsgründen nicht gestattet.
- 5) Service
- Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Geräts erhalten bleibt.

## Sicherheitshinweise für elektrische Druckprüfpumpe

### ⚠️ WARNUNG

- Das elektrische Gerät entwickelt einen sehr hohen Druck von bis zu 6 MPa (60 bar, 870 psi). Deshalb besonders vorsichtig sein. Während der Arbeiten mit dem elektrischen Gerät dritte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten.
- Verwenden Sie das elektrische Gerät nicht wenn dieses beschädigt ist. Es besteht Unfallgefahr.
- Untersuchen Sie den Hochdruckschlauch vor jedem Gebrauch auf Beschädigungen. Beschädigte Hochdruckschläuche können bersten und zu Verletzungen führen.
- Verwenden Sie für das elektrische Gerät nur Original Hochdruckschläuche, Armaturen und Kupplungen. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Geräts erhalten bleibt.
- Stellen Sie das elektrische Gerät bei Betrieb waagrecht und trocken auf. Das Eindringen von Wasser in ein elektrisches Gerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Richten Sie keinen Flüssigkeitsstrahl auf das elektrische Gerät, auch nicht um es zu säubern. Das Eindringen von Wasser in ein elektrisches Gerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Saugen Sie mit dem elektrischen Gerät keine brennbaren oder explosiven Flüssigkeiten, zum Beispiel Benzin, Öl, Alkohol, Lösemittel. Die Dämpfe oder Flüssigkeiten können sich entzünden oder explodieren.
- Betreiben Sie das elektrische Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen. Die Dämpfe oder Flüssigkeiten können sich entzünden oder explodieren.
- Schützen Sie das elektrische Gerät vor Frost. Das Gerät kann beschädigt werden. Lassen Sie das elektrische Gerät gegebenenfalls ca. 1 min leer laufen, damit restliches Wasser austritt.
- Lassen Sie das elektrische Gerät niemals unbeaufsichtigt laufen. Schalten Sie das elektrische Gerät bei längeren Arbeitspausen am Ein-/Ausschalter (1) aus und ziehen Sie den Netzstecker. Von elektrischen Geräten können Gefahren ausgehen, die zu Sach- und/oder Personenschäden führen können, wenn sie unbeaufsichtigt sind.
- Betreiben Sie das elektrische Gerät nicht über einen längeren Zeitraum gegen eine geschlossene Sanitär- bzw. Heizungsanlage oder mit geschlossenem Absperrventil „Test“ (7). Das elektrische Gerät kann durch Überhitzung beschädigt werden.
- Kinder und Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das elektrische Gerät sicher zu bedienen, dürfen dieses elektrische Gerät nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen. Andernfalls besteht die Gefahr von Fehlbedienung und Verletzungen.
- Kontrollieren Sie die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs und Verlängerungsleitungen regelmäßig auf Beschädigung. Lassen Sie diese bei Beschädigung von qualifiziertem Fachpersonal oder von einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt erneuern.
- Verwenden Sie nur zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungsleitungen mit ausreichendem Leitungsquerschnitt mindestens mit der unter 1.4. Elektrische Daten zugelassenen Schutzart. Verwenden Sie Verlängerungsleitungen bis zu einer Länge von 10 m mit Leitungsquerschnitt 1,5 mm<sup>2</sup>, von 10–30 m mit Leitungsquerschnitt von 2,5 mm<sup>2</sup>.

**Symbolerklärung**

-  **WARNUNG** Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die bei Nichtbeachtung den Tod oder schwere Verletzungen (irreversibel) zur Folge haben könnte.
-  **VORSICHT** Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die bei Nichtbeachtung mäßige Verletzungen (reversibel) zur Folge haben könnte.
-  **HINWEIS** Sachschaden, kein Sicherheitshinweis! Keine Verletzungsgefahr.
-  Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen
-  Augenschutz benutzen
-  Handschutz benutzen
-  Elektrowerkzeug entspricht der Schutzklasse I
-  Umweltfreundliche Entsorgung
-  CE-Konformitätskennzeichnung

**1. Technische Daten**

**Bestimmungsgemäße Verwendung**

**WARNUNG** REMS E-Push 2 ist bestimmt zur Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungssystemen und Behältern. Alle anderen Verwendungen sind nicht bestimmungsgemäß und daher nicht zulässig.

**1.1. Lieferumfang**

Elektrische Druckprüfpumpe mit Manometer, 1,5 m Ansaugschlauch mit 1/2"-Anschluss, Ansaugfilter, Dichtung, Ansaugfilter mit Rückschlagventil, 1,5 m Hochdruckschlauch mit 1/2"-Anschluss, 2 Dichtungen, Betriebsanleitung.

**1.2. Artikelnummern**

Elektrische Druckprüfpumpe	115500
Anschlussstück mit Manometer 6 MPa/60 bar /870 psi und Absperrventil	115110
Feinskaliertes Manometer 1,6 MPa/16 bar/230 psi	115045

**1.3. Arbeitsbereich**

Flüssigkeiten	Wasser, wässrige Lösungen, Emulsionen
Maximaler Druck	6 MPa (60 bar/870 psi)
Druckbegrenzung einstellbar ab	ca. 0,5 MPa (5 bar/73 psi)
in Stufen von	ca. 1 MPa (10 bar/145 psi)
Manometer 6 MPa (60 bar/870 psi), Glycerin-gedämpft	Klasse 1.6
Maximale Förderleistung	6,5 l/min (390 l/h)
Temperatur der Flüssigkeiten	5°C – 60°C
Lagertemperatur	≥ 5°C
pH-Wert der Flüssigkeiten	7 – 10
Viskosität der Flüssigkeiten	≤ 1,5 mPa s
Selbstansaugende Pumpe	≤ 500 mm

**1.4. Elektrische Daten**

230 V~; 50 Hz; 1.300 W; 6 A  
110 V~; 50 Hz; 1.300 W; 13 A

Schutzart	IP 25
Betriebsart	Dauerbetrieb

**1.5. Abmessungen**

395 × 270 × 295 mm (15,6" × 10,6" × 11,6")

**1.6. Gewicht**

10 kg (22 lb)

**1.7. Lärminformation**

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert	L <sub>PA</sub> = 77 dB(A); L <sub>WA</sub> = 90 dB(A); K = 3 dB
-------------------------------------	--

**2. Inbetriebnahme**

**2.1. Elektrischer Anschluss**

**WARNUNG**

**Netzspannung beachten!** Vor Anschluss der elektrischen Druckprüfpumpe prüfen, ob die auf dem Leistungsschild angegebene Spannung der Netzspannung entspricht. Auf Baustellen, in feuchter Umgebung, in Innen- und Außenbereichen oder bei vergleichbaren Aufstellarten die elektrische Druckprüfpumpe nur über einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) am Netz betreiben, der die Energiezufuhr unterbricht, sobald der Ableitstrom zur Erde 30 mA für 30 ms überschreitet. Bei Verwendung einer Verlängerungsleitung den der Leistung der elektrischen Druckprüfpumpe erforderlichen Leitungsquerschnitt beachten. Die Verlängerungsleitung muss für die unter 1.4. Elektrische Daten angegebene Schutzart zugelassen sein.

**2.2. Druckbegrenzung einstellen**

**VORSICHT**

Vor dem Einschalten der elektrischen Druckprüfpumpe das Druckstellventil „Pressure“ (8) durch Linksdrehung ganz öffnen. Ein zu hoch voreingestellter Druck könnte das zu prüfende Rohrleitungssystem bzw. den zu prüfenden Behälter beschädigen.

Das Druckstellventil „Pressure“ (8) kann mit dem Stellrad Druckbegrenzung (11) in 6 Druckstufen von ca. 0,5 – 6 MPa (5 – 60 bar/73 – 870 psi) voreingestellt werden. Es wird empfohlen, für normale Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungssystemen das Stellrad Druckbegrenzung (11) auf Druckstufe 1 einzustellen. Damit wird eine unerwünschte Überlastung des Rohrleitungssystems vermieden. Nur in Sonderfällen, bei denen ein höherer Prüfdruck benötigt wird, sollten die höheren Druckstufen gewählt werden. Nach der Druckprüfung mit höherem Prüfdruck sollte das Stellrad wieder auf die Druckstufe 1 zurückgestellt werden.

Zum Einstellen der Druckstufe Druckstellventil „Pressure“ (8) bis zum Anschlag öffnen (Linksdrehung), Stellrad Druckbegrenzung (11) eindrücken und auf die gewünschte Stufe einstellen.

**2.3. Ansaugschlauch**

Ansaugschlauch (2) mit Dichtung am Stutzen für Ansaugschlauch (3) anschrauben. Ansaugschlauch nicht knicken. Nur saubere Flüssigkeiten pumpen. Ansaugfilter (4) und Ansaugfilter mit Rückschlagventil (10) nicht entfernen. Darauf achten, dass die Druckprüfpumpe keine Luft ansaugt.

**2.4. Hochdruckschlauch**

Hochdruckschlauch (5) mit Dichtung am Stutzen für Hochdruckschlauch (6) anschrauben.

**3. Betrieb**

**3.1. Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungssystemen (Norm EN 806-4 und nationale Vorschriften beachten)**

Das Anschließen der elektrischen Druckprüfpumpe an die öffentliche Wasserversorgung ist nicht zulässig. Das Ansaugen von Wasser darf ausschließlich aus einem offenen Behälter (Eimer) erfolgen.

Rohrleitungssystem, z. B. Sanitär- bzw. Heizungsanlage, füllen und entlüften. Elektrische Druckprüfpumpe auf ebene Fläche stellen. Ansaugschlauch (2) mit Ansaugfilter mit Rückschlagventil (10) in einen mit ca. 10 l Wasser gefüllten Behälter (Eimer) führen. Hochdruckschlauch (5) an der auf Dichtheit zu prüfenden Sanitär- bzw. Heizungsanlage anschließen. Absperrventil „Test“ (7) und Druckstellventil „Pressure“ (8) öffnen. Elektrische Druckprüfpumpe am Ein-/Ausschalter (1) einschalten. Es liegt ein Druck von ca. 0,5 MPa (5 bar/73 psi) am Rohrleitungssystem an. Ist dies nicht der Fall, ist im Rohrleitungssystem eine Entnahmestelle geöffnet. Soll der Druck erhöht werden, Druckstellventil „Pressure“ (8) drehen und gewünschten Druck einstellen: drehen im Uhrzeigersinn = Druckanstieg, drehen gegen Uhrzeigersinn = Druckabfall. Nach Erreichen des gewünschten Druckes Absperrventil „Test“ (7) schließen, Elektrische Druckprüfpumpe am Ein-/Ausschalter (1) ausschalten.

Die elektrische Druckprüfpumpe kann während der Dauer der Druckprüfung von der auf Dichtheit zu prüfenden Rohrleitungssystem, z. B. Sanitär- bzw. Heizungsanlage, getrennt werden, wenn das Anschlussstück mit Manometer und Absperrventil (12) (Zubehör) zwischen die elektrische Druckprüfpumpe und die auf Dichtheit zu prüfenden Sanitär- bzw. Heizungsanlage montiert wird (maximale Druckanzeige des feinskalierten Manometers nicht überschreiten!) In diesem Fall nach Erreichen des gewünschten Druckes Absperrventil am Anschlussstück (12) schließen, Druckstellventil „Pressure“ (8) öffnen, Pumpe abschalten und Hochdruckschlauch am Anschlussstück (12) abnehmen.

**Achtung: Vor Abkopplung des Hochdruckschlauches (5) darauf achten, dass der Druck vollständig abgebaut ist. Druck am Manometer (9) beachten.**

**HINWEIS**

Elektrische Druckprüfpumpe nicht über einen längeren Zeitraum gegen eine geschlossene Anlage oder mit geschlossenem Absperrventil „Test“ (7) betreiben. Die elektrische Druckprüfpumpe kann durch Überhitzung beschädigt werden. Elektrische Druckprüfpumpe nicht ohne Wasser/Flüssigkeit betreiben.

**3.2. Pumpen von Flüssigkeiten**

**WARNUNG**

**Keine brennbaren Flüssigkeiten, Säuren oder Lösungsmittel pumpen!** Zulässige Werte pH, Viskosität und Temperatur der Flüssigkeiten beachten (siehe 1.3. Arbeitsbereich).

Ansaugschlauch (2) mit Ansaugfilter (4) und Ansaugfilter mit Rückschlagventil (10) in Behälter mit Flüssigkeit führen, die gepumpt werden soll. Hochdruckschlauch (5) in Behälter bzw. zur Anlage führen, der/die gefüllt werden soll. Druckstellventil „Pressure“ (8) und Absperrventil „Test“ (7) öffnen. Pumpe einschalten (1) und Flüssigkeit pumpen.

**3.3. Beendigung des Betriebs**

Nach Beendigung des Betriebs Druckstellventil „Pressure“ (8) und Absperrventil „Test“ (7) öffnen und Pumpe mitsamt Schläuchen (2) und (5) einige Minuten mit sauberem Wasser spülen.

**VORSICHT**

Stutzen für Ansaugschlauch (3) und Stutzen für Hochdruckschlauch (6) können im Betrieb sehr heiß werden. Diese nicht berühren. Zur Demontage der Schläuche (2) und (5) abwarten bis diese abgekühlt sind oder geeigneten Handschutz verwenden.

### 3.4. Lagerung und Transport

Zur Vermeidung von Schäden die elektrische Druckprüfpumpe sowie die Schläuche vollständig entleeren. Elektrische Druckprüfpumpe bei  $\geq 5^{\circ}\text{C}$  und trocken lagern.

## 4. Instandhaltung

### 4.1. Inspektion

#### ⚠️ WARNUNG

**Vor Inspektion Netzstecker ziehen!** Vor jedem Gebrauch Hochdruckschlauch auf Beschädigungen untersuchen. Beschädigte Schläuche nicht verwenden. Ansaugfilter (4) und Ansaugfilter mit Rückschlagventil (10) sauber halten.

### 4.2. Wartung

#### ⚠️ WARNUNG

**Vor Wartungsarbeiten Netzstecker ziehen!** Bei Fettverlust der Pumpe muss

die komplette Druckprüfpumpe einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt zur Prüfung bzw. Instandsetzung eingereicht werden.

Zum Reinigen des Ansaugfilters (4) und des Ansaugfilters mit Rückschlagventil (10) Ansaugschlauch abschrauben, den Ansaugfilter (4) mit einem geeigneten Werkzeug z.B. Flachzange aus dem Schlauch herausziehen und beide Filter unter fließendem Wasser reinigen.

### 4.3. Instandsetzung

#### ⚠️ WARNUNG

**Vor Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten Netzstecker ziehen!** Diese Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Zum Abbau von anstehendem Druck Absperrventil „Test“ (7) und Druckstellventil „Pressure“ (8) öffnen. Restdruck könnte sonst bei der Demontage zu einem Verletzungsrisiko für den Anwender durch wegfliegende Teile führen. Manometer (9) beachten.

## 5. Störungen

#### ⚠️ WARNUNG

**Vor Beseitigung der Störung elektrische Druckprüfpumpe am Ein-/Ausschalter (1) ausschalten und Netzstecker ziehen!**

### 5.1. Störung: Druckprüfpumpe läuft, erzeugt aber keinen Druck.

#### Ursache:

- Druckstellventil „Pressure“ (8) ist offen.
- Druckprüfpumpe saugt Luft an.
- Ansaugfilter (4) und/oder Ansaugfilter mit Rückschlagventil (10) am Ansaugschlauch sind verstopft.
- Elektrische Druckprüfpumpe defekt.

### 5.2. Störung: Druck am Manometer (9) schwankt unregelmäßig.

#### Ursache:

- Luft im Rohrleitungssystem.

### 5.3. Störung: Motor läuft nicht an, brummt.

#### Ursache:

- Elektrische Druckprüfpumpe blockiert.
- Ungeeignete Spannungsversorgung.
- Ungeeignete Verlängerungsleitung.
- Druck steht bei geschlossenem Absperrventil „Test“ (7) in Pumpe an.

### 5.4. Störung: Motor bleibt im Betrieb plötzlich stehen.

#### Ursache:

- Motorschutzschalter hat ausgelöst.
- Pumpe heiß gelaufen oder blockiert.

#### Abhilfe:

- Mit Druckstellventil „Pressure“ (8) durch Rechtsdrehung gewünschten Druck einstellen.
- Prüfen ob Ansaugfilter mit Rückschlagventil (10) komplett im Wasser eingetaucht ist. Schlauchverschraubungen abdichten.
- Ansaugfilter (4) und/oder Ansaugfilter mit Rückschlagventil (10) reinigen bzw. erneuern.
- Elektrische Druckprüfpumpe von einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instandsetzen lassen.

#### Abhilfe:

- Rohrleitungssystem entlüften.

#### Abhilfe:

- Druckstellventil „Pressure“ (8) ist auf hohen bzw. max. Druck eingestellt, durch Linksdrehung öffnen, oder Elektrische Druckprüfpumpe von einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instandsetzen lassen.
- Spannungsversorgung prüfen lassen.
- Zugelassene Verlängerungsleitung verwenden.
- Absperrventil „Test“ (7) öffnen.

#### Abhilfe:

- Elektrische Druckprüfpumpe am Ein-/Ausschalter (1) ausschalten und ca. 30 Minuten abkühlen lassen.
- Elektrische Druckprüfpumpe am Ein-/Ausschalter (1) ausschalten und ca. 30 Minuten abkühlen lassen oder elektrische Druckprüfpumpe von einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt prüfen/instandsetzen lassen.

## 6. Entsorgung

Die elektrische Druckprüfpumpe darf nach Nutzungsende nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Sie muss nach den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß entsorgt werden.

## 7. Hersteller-Garantie

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate nach Übergabe des Neuproduktes an den Erstverwender. Der Zeitpunkt der Übergabe ist durch die Einsendung der Original-Kaufunterlagen nachzuweisen, welche die Angaben des Kaufdatums und der Produktbezeichnung enthalten müssen. Alle innerhalb der Garantiezeit auftretenden Funktionsfehler, die nachweisbar auf Fertigungs- oder Materialfehler zurückzuführen sind, werden kostenlos beseitigt. Durch die Mängelbeseitigung wird die Garantiezeit für das Produkt weder verlängert noch erneuert. Schäden, die auf natürliche Abnutzung, unsachgemäße Behandlung oder Missbrauch, Missachtung von Betriebsvorschriften, ungeeignete Betriebsmittel, übermäßige Beanspruchung, zweckfremde Verwendung, eigene oder fremde Eingriffe oder andere Gründe, die REMS nicht zu vertreten hat, zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Garantieleistungen dürfen nur von einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt erbracht werden. Beanstandungen werden nur anerkannt, wenn das Produkt ohne vorherige Eingriffe in unzerlegtem Zustand einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt eingereicht wird. Ersetzte Produkte und Teile gehen in das Eigentum von REMS über.

Die Kosten für die Hin- und Rückfracht trägt der Verwender.

Die gesetzlichen Rechte des Verwenders, insbesondere seine Gewährleistungsansprüche bei Mängeln gegenüber dem Verkäufer, werden durch diese

Garantie nicht eingeschränkt. Diese Hersteller-Garantie gilt nur für Neuprodukte, welche in der Europäischen Union, in Norwegen oder in der Schweiz gekauft und dort verwendet werden.

Für diese Garantie gilt deutsches Recht unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG).

## 8. REMS Vertrags-Kundendienstwerkstätten

Firmeneigene Fachwerkstatt für Reparaturen:

#### SERVICE-CENTER

Neue Rommelshäuser Straße 4

D-71332 Waiblingen

Telefon (07151) 56808-60

Telefax (07151) 56808-64

Wir holen Ihre Maschinen und Werkzeuge bei Ihnen ab!

Nutzen Sie in der Bundesrepublik Deutschland unseren Abholservice. Einfach anrufen unter Telefon (07151) 56808-60, oder Download des Abholauftrages unter → Kontakt → Kundendienstwerkstätten → Abholauftrag.

Oder wenden Sie sich an eine andere autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt in Ihrer Nähe.

## 9. Teilverzeichnisse

Teilverzeichnisse siehe → Downloads → Teilverzeichnisse.

## Перевод оригинального руководства по эксплуатации

Рис. 1

1 Выключатель	8 Клапан регулирования давления
2 Всасывающий шланг	„Pressure“
3 Патрубок для всасывающего шланга	9 Манометр
4 Всасывающий фильтр	10 Всасывающий фильтр с обратным клапаном
5 Шланг высокого давления	11 Кольцо ограничения давления
6 Патрубок для шланга высокого давления	12 Соединительная деталь с манометром и запорным клапаном (принадлежности)
7 Запорный клапан „Test“	

## Общие указания по технике безопасности

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности! Упущения в соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности могут привести к удару электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.

Все указания по технике безопасности следует сохранить на будущее.

#### 1) Техника безопасности на рабочем месте

- a) Рабочая зона должна содержаться в чистоте и быть хорошо освещена. Беспорядок и недостаток освещения в рабочей зоне могут привести к несчастным случаям.
- b) Нельзя использовать электроинструмент во взрывоопасной обстановке, то есть там, где находятся горючие жидкости, газы или пыль. Электроинструменты образуют искры, искры могут воспламенить пыль или пары.
- c) Не подпускайте детей и иных посторонних во время использования электроинструмента. Отвлекаясь, Вы можете потерять контроль над инструментом.

#### 2) Электрическая безопасность

- a) Штекер подключения электроинструмента должен соответствовать розетке. Изменять штекер нельзя ни в коем случае. Нельзя использовать переходник совместно с электроинструментом, снабженным защитным заземлением. Неизменные штекеры и соответствующие розетки снижают риск электрического удара.
- b) Избегайте контакта тела с заземленными поверхностями, такими как трубы, приборы отопления, кухонные плиты, холодильники. Если Ваше тело заземлено, то риск электрического удара повышен.
- c) Электроинструмент следует защищать от дождя или влаги. Проникновение воды в электроинструмент увеличивает риск удара электротоком.
- d) Не использовать кабель не по назначению, например, для того чтобы переносить электроинструмент, вешать его или для того, чтобы вынуть штекер из розетки. Кабель следует защищать от воздействия высоких температур, масла, острых краев или подвижных элементов устройства. Поврежденный или спутанный кабель повышает риск удара электротоком.
- e) Работая с электроинструментом на открытом воздухе, следует применять только те удлинители, которые пригодны для работы вне помещения. Применение удлинителей, пригодных для работы вне помещения, снижает риск удара электротоком.
- f) Если нельзя отказаться от использования электроинструмента во влажной обстановке, следует применять автомат защиты от тока утечки. Применение автомата защиты от тока утечки снижает риск удара электротоком.

#### 3) Безопасность людей

- a) Следует быть внимательными, следить за тем, что Вы делаете, и разумно подходить к работе с электроинструментом. Не следует использовать электроинструмент, если Вы устали или находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Момент невнимательности при использовании электроинструмента может привести к серьезным телесным повреждениям.
- b) Следует использовать личное защитное снаряжение и всегда носить защитные очки. Использование личного защитного снаряжения, такого как противопылевая маска, нескользящие защитные ботинки, каска или средства защиты слуха в зависимости от вида и целей применения электроинструмента снижает риск телесных повреждений.
- c) Следует избегать непреднамеренного запуска устройства. Перед тем как подключить электропитание или аккумулятор, а также перед тем как взять или перенести электроинструмент, следует убедиться в том, что электроинструмент отключен. Транспортировка электрического устройства, когда палец находится на выключателе или если устройство включено при подсоединении питания, может привести к несчастным случаям.
- d) Перед включением электроинструмента убрать все инструменты для настройки или ключи. Инструмент или ключ, попадая во вращающуюся часть, могут вызвать телесные повреждения.
- e) Следует избегать ненормального положения тела. Следует позаботиться об уверенной стойке и постоянно держать равновесие. Это позволит лучше контролировать электроинструмент в неожиданной ситуации.
- f) Всегда носите соответствующую одежду. Не следует носить широкую одежду или украшения. Не допускайте контакта волос, одежды и перчаток с подвижными частями. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть во вращающиеся части.

#### 4) Применение и обслуживание электроинструмента

- a) Не перегружайте устройство. Следует применять предназначенный для данной работы электроинструмент. В указанном диапазоне работа подходящим электроинструментам лучше и надежней.
  - b) Нельзя использовать электроинструмент с неисправным выключателем. Электроинструмент, у которого функция включения и выключения неисправна, опасен и должен быть отправлен в ремонт.
  - c) Перед тем как убрать устройство, сменить оснастку, произвести настройки, следует вынуть штекер из розетки и/или извлечь аккумулятор. Эта мера предосторожности исключает непреднамеренный запуск электроинструмента.
  - d) Неиспользуемый электроинструмент следует хранить там, где до него не могут добраться дети. Не следует позволять пользоваться устройством тем людям, кто незнаком с ним или не прочел данные указания. Электроинструменты при использовании их неопытными лицами опасны.
  - e) Следует тщательно ухаживать за электроинструментом. Следует проверить, работают ли подвижные части устройства без нареканий, не заклинивает ли их, не поломаны ли части, не повреждены ли. Все это негативно влияет на работоспособность устройства. Перед применением устройства поврежденные части необходимо отремонтировать. Ремонт проводится либо квалифицированным специалистом, либо в авторизованной мастерской. Причиной многих несчастных случаев является плохое техобслуживание электроинструмента.
  - f) Режущий инструмент должен быть заточен и вычищен. Тщательно подготовленный инструмент с острым режущим краем режет зажимает, его легче направлять.
  - g) Электроинструмент, оснастку, насадки и т. д. следует применять в соответствии с данными указаниями. При этом следует принять во внимание условия, в которых выполняются работы и сам род деятельности. Использование электроинструмента в целях, отличающихся от предусмотренных, может привести к опасным ситуациям.
- 5) Сервис
- a) Работы по ремонту Вашего электроинструмента разрешается выполнять только квалифицированным специалистам и только при условии использования оригинальных запчастей. Это обеспечивает безопасность устройства.

## Указания по технике безопасности для насоса проверки давления

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Электроприбор создает очень высокое давление до 6 МПа (60 бар, 870 psi). Соблюдать особую осторожность. Во время работы с электроприбором не допускать посторонних лиц к рабочей зоне.
- Не пользуйтесь электроприбором, если он поврежден. Существует опасность несчастного случая.
- Исследуйте шланг высокого давления перед каждым использованием на наличие повреждений. Поврежденные шланги высокого давления могут лопнуть и нанести травму.
- Используйте для электроприбора только оригинальные шланги высокого давления, арматуры и муфты. Тем самым обеспечивается сохранение безопасности прибора.
- Устанавливайте электроприбор для эксплуатации горизонтально и в сухом месте. Попадание воды в электроприбор повышает риск удара током.
- Не направляйте на электроприбор струю жидкости, также для его очистки. Попадание воды в электроприбор повышает риск удара током.
- Не засасывайте с помощью электроприбора горючие или взрывчатые жидкости, такие как бензин, масло, спирт, растворители. Пары или жидкости могут загореться или взорваться.
- Не работайте с электроприбором во взрывоопасных помещениях. Пары или жидкости могут загореться или взорваться.
- Защищайте электроприбор от мороза. Электроприбор может быть поврежден. В случае необходимости дайте электроприбору поработать около 1 мин вхолостую, чтобы вышел остаток воды.
- Никогда не оставляйте работающий электроприбор без присмотра. Во время больших перерывов в работе отключайте электроприбор выключателем (1) и вытаскивайте сетевой штекер. От электроприборов может исходить опасность с возможностью возникновения материального ущерба и/или ущерба для людей, если оставлять их без присмотра.
- Не эксплуатируйте электроприбор в течение продолжительного времени при закрытой санитарной или отопительной системе или с закрытым стопорным клапаном „Тест“ (7). Электроприбор может быть поврежден вследствие перегрева.
- Дети и лица, которые вследствие своих физических, сенсорных или душевных свойств, а также неопытности или незнания не в состоянии обеспечить безопасную эксплуатацию электроприбора, не должны его использовать без надзора со стороны ответственного лица. В противном случае существует опасность неправильного управления и получения травм.
- Регулярно контролируйте соединительный кабель электроинструмента и удлинители на наличие повреждений. При повреждении допустите квалифицированного технического специалиста или станцию договорного технического обслуживания REMS к его ремонту.

- Используйте только сертифицированные и соответственно маркированные удлинительные кабели с достаточным сечением проводника, минимум с указанной в 1.4. Данные электрочасти, допущенная степень защиты. Используйте удлинительные кабели длиной до 10 м с сечением проводника 1,5 мм<sup>2</sup>, 10 – 30 м с сечением проводника в 2,5 мм<sup>2</sup>.

#### Пояснения к символам

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Опасность средней степени риска, при несоблюдении правила техники безопасности может привести к смерти или к тяжким (необратимым) телесным повреждениям.

**⚠ ВНИМАНИЕ** Опасность низкой степени риска, при несоблюдении правила техники безопасности может привести к умеренным (обратимым) телесным повреждениям.

**ℹ ПРИМЕЧАНИЕ** Материальный ущерб, не является правилом техники безопасности! Не может закончиться травмой.



Перед вводом в эксплуатацию прочесть руководство по эксплуатации



Пользуйтесь защитой для глаз



Использовать защитные перчатки



Электроинструмент соответствует классу защиты I



Экологичная утилизация



Маркировка соответствия CE

## 1. Технические данные

### Использование согласно назначению

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

REMS E-Push 2 предназначен для проверки под давлением и герметичности трубопроводных систем и емкостей. Все остальные виды использования не являются видами использования по назначению и поэтому недопустимы.

#### 1.1. Объем поставки

Электрический насос проверки давления с манометром. 1,5 м всасывающий шланг с подсоединением 1/2", всасывающий фильтр, уплотнение, всасывающий фильтр с обратным клапаном. 1,5 м шланг высокого давления с подсоединением 1/2", 2 уплотнения. Руководство по эксплуатации.

#### 1.2. Номера изделий

Электрический насос проверки давления	115500
Соединительная деталь с манометром 6 МПа/60 бар/870 psi и запорным клапаном	115110
Манометр с точной шкалой 1,6 МПа/16 бар/230 psi	115045

#### 1.3. Рабочий диапазон

Жидкости	вода, водные растворы, эмульсии
Максимальное давление	6 МПа (60 бар/870 psi)
Ограничение давления регулируемое ступенями	ок. 0,5 МПа (5 бар/73 psi) ок. 1 МПа (10 бар/145 psi)
Манометр 6 МПа (60 бар/870 psi), демпфирование глицерином	класс 1,6
Максимальная производительность	6,5 л/мин (390 л/ч)
Температура жидкостей	5°C – 60°C
Температура хранения	≥ 5°C
Показатель pH жидкостей	7 – 10
Вязкость жидкостей	≤ 1,5 мПа с
Самозасасывающий насос	≤ 500 мм

#### 1.4. Электрические данные

	230 В~; 50 Гц; 1.300 Вт; 6 А
	110 В~; 50 Гц; 1.300 Вт; 13 А
Класс защиты	IP 25
Тип эксплуатации	продолжительная

1.5. Габариты 395 × 270 × 295 мм (15,6" × 10,6" × 11,6")

1.6. Вес 10 кг (22 lb)

#### 1.7. Информация о шумах

Шумовая эмиссия на рабочем месте L<sub>PA</sub> = 77 дБ(А); L<sub>WA</sub> = 90 дБ(А); K = 3 дБ

## 2. Ввод в эксплуатацию

### 2.1. Электрическое подключение

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Соблюдать сетевое напряжение!** Перед подключением электрического насоса проверки давления проверить, соответствует ли указанное на фирменной табличке напряжение параметрам сетевого напряжения. На стройках, во влажном окружении, во внутренних помещениях и на открытом воздухе или при сравнимых видах установки эксплуатировать электрический насос для проверки давления от сети только через защитное устройство защиты от утечки тока (выключатель тока утечки), который прерывает подачу энергии как только ток утечки на землю превысит 30 мА на 30 мс. При использовании удлинителя учесть мощность необходимого поперечного сечения провода электрического насоса проверки давления.

Удлинитель должен быть сертифицирован для указанного в 1.4. Электрические данные класса защиты.

### 2.2. Регулирование ограничения давления

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

Перед включением электрического насоса проверки давления полностью открыть клапан регулирования давления „Pressure“ (8), повернув его влево. Слишком большое установленное давление может повредить проверяемую систему трубопроводов или проверяемую емкость.

Клапан регулирования давления „Pressure“ (8) может предварительно настраиваться регулировочным колесиком ограничения давления (11) по 6 ступеням давления ок 0,5 – 6 МПа (5 – 60 бар/73 – 870 psi). Рекомендуется для стандартной проверки давления и герметичности трубопроводных систем устанавливать регулировочное колесико ограничения давления (11) на ступень 1. Таким образом предотвращается нежелательная перегрузка трубопроводной системы. Только в особых случаях, когда требуется более высокое проверочное давление, следует выбирать более высокие ступени давления. После проверки давления с более высоким проверочным давлением регулировочное колесико следует вернуть на ступень давления 1.

Для установки ступени давления открыть клапан регулировки давления „Pressure“ (8) до упора (поворачивание влево), нажать регулировочное колесико ограничения давления (11) и повернуть его на нужную ступень.

### 2.3. Всасывающий шланг

Привинтить всасывающий шланг (2) с уплотнением на патрубке для всасывающего шланга (3). Не перегибать всасывающий шланг. Перекачивать насосом только чистые жидкости. Не снимать всасывающий фильтр (4) и всасывающий фильтр с обратным клапаном (10). Следить за тем, чтобы насос проверки давления не засасывал воздух.

### 2.4. Шланг высокого давления

Привинтить шланг высокого давления (5) с уплотнением на патрубке для шланга высокого давления (6).

## 3. Эксплуатация

### 3.1. Проверка трубопроводных систем под давлением и на герметичность (соблюдать стандарт EN 806-4 и национальные предписания)

Подключение электрического насоса проверки давления к трубопроводной сети не допускается. Засасывание воды должно производиться исключительно из открытой емкости (ведра).

Заполнить и развоздушить трубопроводную систему, напр., сантехническую или отопительную систему. Установить электрический насос проверки давления на ровной поверхности. Вставить всасывающий шланг (2) с всасывающим фильтром с обратным клапаном (10) в емкость (ведро) с ок. 10 л воды. Подсоединить шланг высокого давления (5) к сантехнической или отопительной системе, которую следует проверить на герметичность. Открыть запорный клапан „Test“ (7) и клапан регулирования давления „Pressure“ (8). Включить электрический насос проверки давления выключателем (1). В трубопроводе создано давление в ок. 0,5 МПа (5 бар/73 psi). Если это не так, в трубопроводе открыто место забора. Если давление нужно увеличить, повернуть клапан регулирования давления „Pressure“ (8) и установить нужное давление: поворачивание по часовой стрелке = увеличение давления, поворачивание против часовой стрелки = уменьшение давления. После достижения нужного давления закрыть запорный клапан „Test“ (7), выключить электрический насос проверки давления выключателем (1).

Во время проверки под давлением электрический насос проверки давления может на время проверки на герметичность отключаться от проверяемой трубопроводной системы, напр., сантехнической или отопительной системы, если между электрическим насосом проверки давления и проверяемой на герметичность сантехнической или отопительной системой смонтировать соединительную деталь с манометром и запорным клапаном (12) (принадлежности) (не превышать максимальную индикацию давления манометра с точной шкалой!) В этом случае после достижения нужного давления закрыть запорный клапан на соединительной детали (12), открыть клапан регулирования давления „Pressure“ (8), отключить насос и снять шланг высокого давления с соединительной детали (12).

**Внимание: Перед отсоединением шланга высокого давления (5) проверить, чтобы давление полностью упало. Следить за давлением на манометре (9).**

#### ℹ ПРИМЕЧАНИЕ

Не эксплуатируйте электрический насос проверки давления в течение продолжительного времени при закрытой системе или с закрытым запорным клапаном „Test“ (7). Электрический насос проверки давления может быть поврежден вследствие перегрева. Не эксплуатировать электрический насос проверки давления без воды/жидкости.

### 3.2. Перекачивание жидкостей

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Не перекачивать горючие жидкости, кислоты или растворители!** Соблюдать допустимые параметры pH, вязкости и температуры жидкости (см. 1.3. Рабочий диапазон).

Всасывающий шланг (2) с всасывающим фильтром (4) и всасывающим фильтром с обратным клапаном (10) вставить в емкость с жидкостью, которая должна перекачиваться. Шланг высокого давления (5) вставить в емкость или систему, которая должна наполняться. Открыть клапан

регулирования давления „Pressure“ (8) и запорный клапан „Test“ (7). Включить насос (1) и перекачивать жидкость.

### 3.3. Окончание эксплуатации

После окончания эксплуатации открыть клапан регулирования давления „Pressure“ (8) и запорный клапан „Test“ (7) и промывать насос вместе со шлангами (2) и (5) в течение нескольких минут чистой водой.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

Патрубок для всасывающего шланга (3) и патрубок для шланга высокого давления (6) во время эксплуатации могут стать очень горячими. Не прикасаться к ним. Для демонтажа шлангов (2) и (5) подождать, пока они не остынут или надеть подходящие защитные рукавицы.

### 3.4. Хранение и транспортировка

Во избежание ущерба электрический насос проверки давления и шланги полностью опорожнить. Электрический насос проверки давления хранить при  $\geq 5^{\circ}\text{C}$  и в сухом месте.

## 4. Поддержание в исправности

### 4.1. Инспекция

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Перед инспекцией вынуть сетевой штекер!** Перед каждым использованием проверять шланг высокого давления на предмет повреждений. Не использовать поврежденные шланги. Всасывающий фильтр (4) и всасывающий фильтр с обратным клапаном (10) содержать в чистоте.

## 5. Неисправности

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Перед устранением неисправности выключить электрический насос проверки давления выключателем (1) и вытащить сетевой штекер!**

### 5.1. Сбой: Насос работает, но не генерирует давление.

#### Причина:

- Открыт клапан регулирования давления „Pressure“ (8).
- Насос всасывает воздух.
- Всасывающий фильтр (4) и/или всасывающий фильтр с обратным клапаном (10) на всасывающем фильтре забился.
- Электрический насос проверки давления неисправен.

#### Что делать:

- Вращением клапана регулирования давления вправо „Pressure“ (8) установить нужное давление.
- Проверить, полностью ли всасывающий фильтр с обратным клапаном (10) погружены в воду. Уплотнить резьбовые соединения шлангов.
- Очистить или заменить всасывающий фильтр (4) и/или всасывающий фильтр с обратным клапаном (10).
- Проверить электрический насос проверки давления силами сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS.

### 5.2. Сбой: Давление на манометре (9) нерегулярно колеблется.

#### Причина:

- Воздух в трубопроводной системе.

#### Что делать:

- Развоздушить трубопроводную систему.

### 5.3. Сбой: Мотор не запускается; издает шум.

#### Причина:

- Электрический насос проверки давления заблокирован.
- Неподходящее питающее напряжение.
- Неподходящий удлинитель.
- Давление в насосе имеется при закрытом запорном клапане „Test“ (7).

#### Что делать:

- Клапан регулирования давления „Pressure“ (8) установлен на высокое или макс. давление, открыть поворачиванием влево, или проверить электрический насос проверки давления силами сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS.
- Проверить питание.
- Использовать сертифицированный удлинитель.
- Открыть запорный клапан „Test“ (7).

### 5.4. Сбой: Двигатель внезапно останавливается во время работы.

#### Причина:

- Сработал защитный выключатель двигателя.
- Насос слишком нагрелся или заблокирован.

#### Что делать:

- Выключить электрический насос проверки давления выключателем (1) и дать ему остыть ок. 30 минут.
- Выключить электрический насос проверки давления выключателем (1) и дать ему остыть ок. 30 минут или проверить его силами сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS.

## 6. Утилизация

Электрический насос проверки давления нельзя выбрасывать в бытовой мусор. Он должен утилизироваться надлежащим образом в соответствии с законными предписаниями.

## 7. Гарантийные условия изготовителя

Гарантийный период составляет 12 месяцев после передачи нового изделия первому пользователю. Время передачи подтверждается отправкой оригинала документов, подтверждающих покупку. Документы должны содержать информацию о дате покупки и обозначение изделия. Все функциональные дефекты, возникшие в гарантийный период, если они доказано возникли из-за дефекта изготовления или материала, устраняются бесплатно. После устранения дефекта срок гарантии на изделие не продлевается и не возобновляется. Дефекты, возникшие по причине естественного износа, неправильного обращения или злоупотребления, несоблюдения эксплуатационных предписаний, непригодных средств производства, избыточных нагрузок, применения не в соответствии с назначением, собственных или посторонних вмешательств, или же по иным причинам, за которые ф-ма REMS ответственности не несет, из гарантии исключаются.

Гарантийные работы может выполнять только контрактная сервисная мастерская, уполномоченная ф-мой REMS. Претензии признаются только в том случае, если изделие передано в уполномоченную ф-мой REMS контрактную сервисную мастерскую без предварительных вмешательств и в неразобранном состоянии. Замененные изделия и детали переходят в собственность ф-мы REMS.

Расходы по доставке в обе стороны несет пользователь.

Законные права пользователя, в особенности его гарантийные претензии к продавцу при наличии недостатков, настоящей гарантией не ограничиваются. Данная гарантия изготовителя действует только в отношении новых изделий, которые куплены и используются в Европейском Союзе, Норвегии или Швейцарии.

В отношении данной гарантии действует Немецкое право за исключением Соглашения Объединенных Наций о контрактах по международной закупке товаров (CISG).

## 8. Перечень деталей

[www.remstools.ru](http://www.remstools.ru) → Загрузка → Перечень деталей.



**deu EG-Konformitätserklärung**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den unten aufgeführten Normen gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EG (+2009/127/EG), 2004/108/EG übereinstimmt.

**eng EC Declaration of Conformity**

We declare under our sole responsibility that the product described under „Technical Data“ is in conformity with the standards below mentioned following the provisions of Directives 2006/42/EC (+2009/127/EC), 2004/108/EC.

**fra Déclaration de conformité CE**

Nous déclarons, de notre seule responsabilité, que le produit décrit au chapitre « Caractéristiques techniques » est conforme aux normes citées ci-dessous, conformément aux dispositions des directives 2006/42/EC (+2009/127/EC), 2004/108/EC.

**ita Dichiarazione di conformità CE**

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto in “Dati tecnici” è conforme alle norme indicate secondo le disposizioni delle direttive 2006/42/EC (+2009/127/EC), 2004/108/EC.

**spa Declaración de conformidad CE**

Declaramos bajo responsabilidad única, que el producto descrito en el apartado “Datos técnicos” satisface las normas abajo mencionadas conforme a las disposiciones de las directivas 2006/42/EC (+2009/127/EC), 2004/108/EC.

**nld EG-conformiteitsverklaring**

Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat het onder “Technische gegevens” beschreven product in overeenstemming is met onderstaande normen volgens de bepalingen van de richtlijnen 2006/42/EC (+2009/127/EC), 2004/108/EC.

**swe EG-försäkran om överensstämmelse**

Vi förklarar på eget ansvar att produkten som beskrivs under “Tekniska data” överensstämmer med nedanstående standarder i enlighet med bestämmelserna i direktiv 2006/42/EC (+2009/127/EC), 2004/108/EC.

**nno EF-samsvarserklæring**

Vi erklærer på eget eneansvar at det produktet som er beskrevet under „Tekniske data“ er i samsvar med de nedenfor oppførte standardene i henhold til bestemmelsene i direktivene 2006/42/EC (+2009/127/EC), 2004/108/EC.

**dan EF-overensstemmelsesattest**

Vi erklærer på eget ansvar, at det under “Tekniske data” beskrevne produkt opfylder de nedenfor angivne standarder iht. bestemmelserne fra direktiverne 2006/42/EC (+2009/127/EC), 2004/108/EC.

**fin EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus**

Vakuutamme yksin vastuullisina, että kohdassa “Tekniset tiedot” kuvattu tuote on alla mainituissa direktiiveissä 2006/42/EC (+2009/127/EC), 2004/108/EC määrittäjien standardien vaatimusten mukainen.

**por Declaração de Conformidade CE**

Declaramos sobre a nossa única responsabilidade que o produto descrito em “Dados técnicos” corresponde com as normas designadas em baixo de acordo com as disposições da Directiva 2006/42/EC (+2009/127/EC), 2004/108/EC.

**pol Deklaracja zgodności WE**

Niniejszym oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, iż produkt opisany w rozdziale „Dane techniczne” odpowiada wymienionym niżej normom zgodnie z postanowieniami dyrektyw 2006/42/EC (+2009/127/EC), 2004/108/EC.

**ces EU-prohlášení o shodě**

Prohlášíme s výhradní odpovědností, že v bodě „Technické údaje“ popsaný výrobek odpovídá níže uvedeným normám dle ustanovení směrnic 2006/42/EC (+2009/127/EC), 2004/108/EC.

**slk EU-prehlásenie o zhode**

Prehlasujeme s výhradnou zodpovednosťou, že v bode „Technické údaje“ popísaný výrobok zodpovedá nižšie uvedeným normám podľa ustanovení smerníc 2006/42/EC (+2009/127/EC), 2004/108/EC.

**hun EU-megfelelősségi nyilatkozat**

Kizárólagos felelősséggel kijelentjük, hogy a „Tehnikai adatok” pontban említett termék megfelel, ahogy azt a rendelkezések is előírják a következő szabványoknak 2006/42/EC (+2009/127/EC), 2004/108/EC.

**hrv/srp Izjava o skladnosti EZ**

Pod punom odgovornošću izjavljujemo da proizvod opisan u poglavlju “Tehnički podaci” odgovara dolje navedenim normama skladno direktivama 2006/42/EC (+2009/127/EC), 2004/108/EC.

**slv Izjava o skladnosti ES**

Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je izdelek, ki je opisan v poglavju “Tehnični podatki”, skladen s spodaj navedenimi standardi v skladu z določili direktiv 2006/42/EC (+2009/127/EC), 2004/108/EC.

**ron Declarație de conformitate CE**

Declarăm pe proprie răspundere, că produsul descris la “Date tehnice” corespunde standardelor de mai jos, în conformitate cu prevederile Directivelor europene 2006/42/EC (+2009/127/EC), 2004/108/EC.

**rus Совместимость по EG**

Мы заявляем под единоличную ответственность, что описанное в разделе “Технические данные” изделие соответствует приведенным ниже стандартам согласно положениям Директив 2006/42/EC (+2009/127/EC), 2004/108/EC.

**ell Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ**

Δια της παρούσης και με πλήρη ευθύνη δηλώνουμε ότι το προϊόν που περιγράφεται στα “Τεχνικά χαρακτηριστικά” συμφώνει με τα κάτωθι πρότυπα, σύμφωνα με τους κανονισμούς των Οδηγιών 2006/42/EC (+2009/127/EC), 2004/108/EC.

**tur AB Uygunluk Beyanı**

“Teknik Veriler” başlığı altında tarif edilen ürünün 2006/42/EC (+2009/127/EC), 2004/108/EC sayılı direktif hükümleri uyarınca aşağıda yer alan normlara uygun olduğunu, sorumluluğu tarafımıza ait olmak üzere beyan ederiz.

**bul Декларация за съответствие на ЕО**

Със следното декларираме под собствена отговорност, че описаният в „Технически характеристики” продукти съответства на посочените по-долу стандарти съгласно разпоредбите на директивите 2006/42/EC (+2009/127/EC), 2004/108/EC.

**lit EB atitikties deklaracija**

Mes atsakingai pareiškiamo, kad skyrjuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminy's atitinka toliau išvardytus standartus pagal 2006/42/EC (+2009/127/EC), 2004/108/EC direktyvų nuostatas.

**lav ES atbilstības deklarācija**

Ar pilnu atbildību apliecinām, ka “Tehnikajos datos” aprakstītais produkts atbilst norādītajām normām atbilstoši Direktīvu 2006/42/EK (+2009/127/EK), 2004/108/EK prasībām.

**est EÜ vastavusdeklaratsioon**

Kinnitame ainuvastutajana, et „tehniliste andmete” all kirjeldatud toode on kooskõlas allpool toodud normidega vastavalt direktiivide 2006/42/EC (+2009/127/EC), 2004/108/EC sätetele.

EN 60335-1, EN 60335-2-79, EN 55014-1:2006+A1:2009, EN 55014-2:1997+A2:2008, EN 61000-3-2:2006+A2:2009, EN 61000-3-3:2008, EN 62233:2008.