REMS
for Professionals

REMS Calc-Push

deu	**Betriebsanleitung**	3
eng	**Instruction Manual**	7
fra	**Notice d'utilisation**	10
ita	**Istruzioni d'uso**	14
spa	**Instrucciones de servicio**	17
nld	**Handleiding**	21
swe	**Bruksanvisning**	25
nno	**Bruksanvisning**	28
dan	**Brugsanvisning**	31
fin	**Käyttöohje**	34
por	**Manual de instruções**	37
pol	**Instrukcja obsługi**	41
ces	**Návod k použití**	45
slk	**Návod na obsluhu**	48
hun	**Kezelési utasítás**	51
hrv	**Upute za rad**	55
srp	**Uputstvo za rad**	58
slv	**Navodilo za uporabo**	61
ron	**Manual de utilizare**	64
rus	**Руководство по эксплуатации**	67
ell	**Οδηγίες χρήσης**	71
tur	**Kullanım kılavuzu**	75
bul	**Ръководство за експлоатация**	78
lit	**Naudojimo instrukcija**	82
lav	**Lietošanas instrukcija**	85
est	**Kasutusjuhend**	88

REMS GmbH & Co KG
Maschinen- und Werkzeugfabrik
Stuttgarter Straße 83
71332 Waiblingen
Deutschland
Telefon +49 7151 1707-0
Telefax +49 7151 1707-110
www.rems.de

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Originalbetriebsanleitung

Fig. 1–3

1 Schraubdeckel
2 Behälter
3 Hebel
4 Wippschalter
5 Pumpeneinheit

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

1) Arbeitsplatzsicherheit

a) Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

b) 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.

c) Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

a) 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.

b) 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.

c) Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

d) Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen. Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

f) 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

a) 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.

b) 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.

c) 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 Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

d) Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem GUHKHQGHQ 7HLO GHV (OHNWURZHUN]HXJV E

e) 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.

f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden. Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

h) Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind. Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

a) Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.

d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile 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 Elektrowerkzeuges reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. 6RUJIIOWLJ JHSA werkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Einsatzwerkzeug, 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.

h) Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. 5XWVFKLJH *ULIIH XQG *ULIIA IFKHQ HUODXEHQ des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

5) Service

a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

Sicherheitshinweise für elektrische Entkalkungspumpe REMS Calc-Push

⚠ WARNUNG

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

- **Verwenden Sie REMS Calc-Push nicht, wenn dieser beschädigt ist.** Es besteht Unfallgefahr.
- **Schließen Sie das Elektrowerkzeug der Schutzklasse I nur an Steckdose/Verlängerungsleitung mit funktionsfähigem Schutzkontakt an.** Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- **Untersuchen Sie die Schläuche und Dichtungen vor jedem Gebrauch auf Beschädigungen.** Beschädigte Schläuche können bersten und zu Verletzungen führen.
- **Verwenden Sie für REMS Calc-Push nur Original Schläuche, Armaturen und Kupplungen.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des REMS Calc-Push erhalten bleibt.
- **Stellen Sie REMS Calc-Push bei Betrieb waagrecht und trocken auf.** Das Eindringen von Wasser in ein elektrisches Gerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Verschließen Sie den Schraubdeckel nicht, wenn Sie die Entkalkungslösung in eine Installation oder in einen Behälter pumpen.** Durch chemische Reaktionen können Dämpfe entstehen, die den Behälter unter Druck setzen, wodurch Personen- und/oder Sachschäden hervorgerufen werden können.
- **Beobachten Sie die Entkalkungslösung im Behälter. Sobald starke Reaktionen (Dämpfe) aufsteigen, verdünnen Sie die Entkalkungslösung.** Es können Dämpfe austreten, die Personen- und/oder Sachschäden hervorrufen.
- **Beobachten Sie, ob die zu entkalkende Leitung einen minimalen Durchgang der Entkalkungslösung erlaubt.** Ohne Durchgang ist eine Entkalkung nicht möglich.
- **Verwenden Sie nur für REMS Calc-Push zugelassene Entkalkungsmittel, siehe 1. Bestimmungsgemäße Verwendung.** Bei Verwendung von anderen Säuren kann REMS Calc-Push zerstört werden.
- **Mischen Sie niemals unterschiedliche Entkalkungsmittel.** Das Mischen von unterschiedlichen Entkalkungsmitteln kann zu Sach- und/oder Personenschäden führen.

- **Stellen Sie vor dem Einfüllen des Entkalkungsmittels sicher, dass sich keine Reste von Entkalkungslösungen im Behälter und in den Schläuchen befinden.** Ein ungewolltes Mischen von unterschiedlichen Entkalkungslösungen kann zu Sach- und/oder Personenschäden führen.
- **Schließen Sie REMS Calc-Push nur an eine unbeschädigte, dichte Anlage an.** Auslaufende Entkalkungslösungen können zu Sach- und/oder Personenschäden führen.
- **Neutralisieren Sie die Entkalkungslösungen bei Arbeitsende und entleeren Sie den Behälter (2). Neutralisieren und reinigen Sie den Behälter, die Pumpe und die Schläuche.** Durch die Dämpfe der verbleibenden Entkalkungslösungen kann die Entkalkungspumpe beschädigt werden.
- **Richten Sie keinen Flüssigkeitsstrahl auf REMS Calc-Push, auch nicht, um diesen zu säubern.** Das Eindringen von Wasser in ein elektrisches Gerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Fördern Sie mit REMS Calc-Push keine brennbaren oder explosiven Flüssigkeiten, z. B. Benzin, Öl, Alkohol, Lösemittel.** Die Dämpfe oder Flüssigkeiten können sich entzünden oder explodieren.
- **Betreiben Sie REMS Calc-Push nicht in explosionsgefährdeten Räumen.** Die Dämpfe oder Flüssigkeiten können sich entzünden oder explodieren.
- **Schützen Sie REMS Calc-Push vor Frost.** REMS Calc-Push kann beschädigt werden. Entleeren Sie den Pumpenkörper, den Behälter und die Schläuche von diesem.
- **Lassen Sie REMS Calc-Push niemals unbeaufsichtigt laufen. Schalten Sie diesen bei längeren Arbeitspausen aus, ziehen Sie den Netzstecker und entfernen Sie alle Schläuche/Stecker.** Von elektrischen Geräten können Gefahren ausgehen, die zu Sach- und/oder Personenschäden führen können, wenn sie unbeaufsichtigt sind.
- **Betreiben Sie REMS Calc-Push nicht über einen längeren Zeitraum gegen ein geschlossenes Rohrleitungssystem.** REMS Calc-Push 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, REMS Calc-Push sicher zu bedienen, dürfen diesen nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.** Andernfalls besteht die Gefahr von Fehlbedienung und Verletzungen.
- **Überlassen Sie REMS Calc-Push nur unterwiesenen Personen.** Jugendliche dürfen das elektrische Gerät nur betreiben, wenn sie über 16 Jahre alt sind, dies zur Erreichung ihres Ausbildungszieles erforderlich ist und sie unter Aufsicht eines Fachkundigen gestellt sind.
- **Kontrollieren Sie die Anschlussleitung des REMS Calc-Push und Verlängerungsleitungen regelmäßig auf Beschädigung.** Lassen Sie diese bei %HVFKlGLJXQJ YRQ TXDOL¿]LHUWHP)DFKSHUVR Vertrags-Kundendienstwerkstatt erneuern.
- **Verwenden Sie nur zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungsleitungen mit ausreichendem Leitungsquerschnitt.** Verwenden Sie Verlängerungsleitungen bis zu einer Länge von 10 m mit Leitungsquerschnitt 1,5 mm², von 10 – 30 m mit Leitungsquerschnitt von 2,5 mm².

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
	Atemschutzmaske benutzen
	Gehörschutz benutzen
	Handschutz benutzen
	REMS Calc-Push entspricht der Schutzklasse I
	Umweltfreundliche Entsorgung
CE	CE-Konformitätskennzeichnung

1. Technische Daten

Bestimmungsgemäße Verwendung

⚠ WARNUNG

REMS Calc-Push ist bestimmt zum Entkalken von Rohrleitungen in Installationen, Boilern und Wärmetauschern. Folgende Entkalkungsmittel sind in der angegebenen Konzentration einsetzbar:

Essigsäure ($C_2H_4O_2$	”
6DO]VlXUH +&,	”
Zitronensäure ($C_6H_8O_7$	”
Ameisensäure (CH_2O_2	”
Phosphorsäure (H_3PO_4	”
Sulfaminsäure (H_3NO_3 6	”

Alle anderen Verwendungen, sowie der Einsatz anderer Entkalkungsmittel, sind nicht bestimmungsgemäß und daher nicht zulässig.

1.1 Lieferumfang

(OHNWULVFKH (QWNDONXQJVSXPSH 6W•FN 'RSSHOQLSSHO UHGX]LHUW ê S òS 6W•I Betriebsanleitung.

1.2 Artikelnummern

REMS Calc-Push	115900
REMS CleanM	140119

1.3 Arbeitsbereich

Nutzbares Behältervolumen	21 l
)lUGHUKlKH	”
)lUGHUOHLVWXQJ	” O
)lUGHUGUXFN	” 03D ED
7HPSHUDWXU (QWNDONX(	

1.4 Elektrische Daten 230 V~; 50 Hz; 165 W
Schutzklasse I
Schutzart Motor IP 55

1.5 Abmessungen

L×B×H	350 × 350 × 515 mm (13,8" × 13,8" × 20,3")

1.6 Gewicht 9,2 kg (20,4 lb)

1.7 Lärminformation

Arbeitsplatzbezogener	L_{pA} ” G %
Emissionswert	K = 3 dB (A)

2. Inbetriebnahme

HINWEIS

5(06 &DOF 3XVK LVW QLFKW I•U VWlQGLJHQ geeignet. Trennen Sie alle Schläuche nach Beendigung der Arbeit von der Anlage. REMS Calc-Push darf nicht unbeaufsichtigt betrieben werden.

2.1 Elektrischer Anschluss

⚠ WARNUNG

Netzspannung beachten! Vor Anschluss des REMS Calc-Push prüfen, ob die auf dem Leistungsschild angegebene Spannung der Netzspannung entspricht. (OHNWULVFKH *HUlWH GHU 6FKXW]NODVVH , C mit funktionsfähigem Schutzkontakt anschließen. Auf Baustellen, in feuchter Umgebung, in Innen- und Außenbereichen oder bei vergleichbaren Aufstellarten, REMS Calc-Push nur über einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) am Netz betreiben, der die Energiezufuhr unterbricht, sobald der Ableitstrom zur Erde 30 mA für 200 ms überschreitet.

2.2 Anschluss von REMS Calc-Push an die zu entkalkende Anlage

Die zu entkalkende Anlage vom Wasserzu- und -auslauf trennen. Anlage vollständig leeren. Am Zu- und Auslauf Absperrventile anbringen. Einen der beiden Gewebeschläuche des REMS Calc-Push am Absperrventil des Zulaufs, den anderen am Absperrventil des Auslaufs anschließen.

3. Betrieb

Augenschutz benutzen
Gehörschutz benutzen
Atemschutzmaske benutzen
Handschutz benutzen

HINWEIS

5(06 &DOF 3XVK LVW QLFKW I•U VWlQGLJHQ geeignet. Trennen Sie alle Schläuche nach Beendigung der Arbeit von der Anlage. REMS Calc-Push darf nicht unbeaufsichtigt betrieben werden.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Verätzung durch Entkalkungsmittel bzw. Entkalkungslösung. Schlauchverschraubungen fest anschließen und Dichtheit regelmäßig prüfen.

Der Einsatz und die Anwendung von Entkalkungsmitteln müssen in Übereinstimmung mit den örtlichen oder nationalen Vorschriften erfolgen. Transport, Lagerung, Handhabung und Anwendung von Entkalkungsmitteln können gefährlich sein. Daher müssen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen genau eingehalten werden. Herstellerangaben des Entkalkungsmittels beachten und befolgen.

Ein unter 1. Bestimmungsgemäße Verwendung zugelassenes und für die zu entkalkende Anlage geeignetes Entkalkungsmittel wählen. Schraubdeckel (1) des Behälters (2) öffnen. Behälter entsprechend dem Mischungsverhältnis mit Wasser füllen. Entkalkungsmittel hinzugeben, bis das erforderliche Mischungsverhältnis erreicht ist. Hebel (3) des Umsteuerventils in Richtung des Schlauches stellen, der am Absperrventil des Zulaufs angeschlossen ist. Absperrventil öffnen. REMS Calc-Push am Wippschalter (4) einschalten. Entkalkungsmittel in die Anlage pumpen. REMS Calc-Push rechtzeitig ausschalten. Pumpe nicht trocken laufen lassen! Absperrventil schließen. Bei Bedarf erneut Entkalkungslösung ansetzen und in gleicher Weise in die zu entkalkende Anlage pumpen. Diesen Vorgang solange wiederholen, bis die Anlage gefüllt ist. Jetzt Entkalkungslösung durch die Anlage umlaufen lassen. Zur Verstärkung der Entkalkungswirkung, bei laufender Pumpe, die Flussrichtung in bestimmten Zeitabständen durch Drehen des Hebels (3) umkehren. Damit die bei der Entkalkung entstehenden Dämpfe entweichen können, Schraubdeckel (1) nicht verschließen.

HINWEIS

Bei starker Schaumbildung REMS Calc-Push ausschalten und warten bis sich der Schaum zurück gebildet hat. Zur Reduzierung der Schaumbildung gegebenenfalls Wasser hinzugeben. Herstellerangaben des Entkalkungsmittels beachten und befolgen.

Sobald die Blasenbildung nachlässt ist der Entkalkungsvorgang beendet oder die Entkalkungslösung ist verbraucht. Der Nachweis hierfür ist durch Kontrolle des pH-Wertes zu führen. Ab einem pH-Wert > 4 ist die Entkalkungslösung verbraucht.

REMS Calc-Push maximal 2 Stunden betreiben, dann ist eine Pause von einer KDOEHQ 6WXQGH HUIRUGHUOLFK 'LH %HWULHE

Ist der Entkalkungsvorgang beendet, REMS Calc-Push am Wippschalter (4) ausschalten. Abwarten bis Entkalkungslösung aus der Anlage in den Behälter]XU•FN JHA RVVHQ LVW $EVSHUUYHQWLO UH NXQJVO|VXQJ DXV GHP %HKIOWHU DXVWULW lösung zur Neutralisierung eine neutralisierende Flüssigkeit bzw. ein neutralisierendes Pulver hinzugeben, bis der pH-Wert zwischen 6,5 und 9,5 liegt. Diese neutralisierte Entkalkungslösung so beseitigen, dass dadurch keine Schäden in der Umwelt entstehen. Diesen Vorgang wiederholen, bis die neutralisierte Entkalkungslösung aus der Anlage entfernt ist. Im Anschluss daran die Anlage mit klarem Wasser spülen. Nationale Vorschriften beachten.

Nach der Entkalkung müssen der Behälter, die Pumpe und die Schläuche des REMS Calc-Push mit einer mit Wasser verdünnten neutralisierenden Flüssigkeit bzw. mit einem in Wasser gelösten neutralisierenden Pulver gespült werden. Herstellerangaben des Neutralisierungsmittels beachten und befolgen. Der Vorgang ist beendet, wenn der pH-Wert zwischen 6,5 und 9,5 liegt.

HINWEIS

Frostgefahr: 6ROO 5(06 &DOF 3XVK 7HPSHUDWXUH müssen der Pumpenkörper, der Behälter und die Schläuche vollkommen entleert ZHUGHQ GDPLW 6FKIGHQ YHUPLHGHQ ZHUGH auch bei längerer Nichtbenutzung bei normalen Temperaturen.

4. Instandhaltung

Unbeschadet der nachstehend genannten Wartung wird empfohlen, REMS Calc-Push mindestens einmal jährlich einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt zu einer Inspektion und Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte einzureichen. In Deutschland ist eine solche Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte nach DIN VDE 0701-0702 vorzunehmen und nach Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ auch für ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel vorgeschrieben. Darüber hinaus sind die für den Einsatzort jeweils geltenden nationalen Sicherheitsbestimmungen, Regeln und Vorschriften zu beachten und zu befolgen.

4.1 Wartung

⚠ WARNUNG

Vor Wartungsarbeiten Netzstecker ziehen!

REMS Calc-Push regelmäßig reinigen, insbesondere wenn dieser längere Zeit nicht benutzt wird, siehe auch 3. Zum Reinigen kann die Pumpeneinheit (5) durch drehen gegen den Uhrzeigersinn vom Behälter (2) abgenommen werden (Fig. 3). REMS Calc-Push frostfrei lagern. Vor jedem Gebrauch Schläuche, Schlauchverbinder und Dichtungen auf Beschädigung untersuchen. Beschädigte Schläuche und Dichtungen wechseln. Schlauchenden zur Lagerung und zum Transport mit den Stopfen verschließen.

Kunststoffteile (z. B. Gehäuse) nur mit Maschinenreiniger REMS CleanM (Art.-Nr. 140119) oder milder Seife und feuchtem Tuch reinigen. Keine Haushaltreiniger verwenden. Diese enthalten vielfach Chemikalien, die Kunststoffteile beschädigen könnten. Keinesfalls Benzin, Terpentinöl, Verdünnung oder ähnliche Produkte zur Reinigung verwenden.

Darauf achten, dass Flüssigkeiten niemals auf bzw. in das Innere des Motors der Pumpe gelangen können.

4.2 Inspektion/Instandhaltung

⚠ WARNUNG

Vor Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten Netzstecker ziehen! Diese $UEHLWHQ G•UIHQ QXU YRQ TXDOL¿]LHUWH

5. Störungen

⚠ WARNUNG

Vor Beseitigung der Störung am REMS Calc-Push, den Wippschalter (4) ausschalten und Netzstecker ziehen!

5.1 Störung: Pumpe saugt nicht an bzw. läuft nicht.

Ursache:

- 6FKODXFK 6FKODXFKYHL
- Schlauch ist verstopft.
- Der Behälter (2) ist leer.
- Anschlussleitung defekt.
- 3XPSH 0RWF

Abhilfe:

- 6FKODXFK 'LFKWXQJ ZHFKVHQ 6I
- Verstopfung beseitigen.
- Behälter (2) mit Wasser und Entkalkungsmittel füllen bzw. nachfüllen (siehe 3. Betrieb).
- $QVFKOXVVOHLWXQJ GXUFK TXDOL¿]LHUWH REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.
- 3XPSH 0RWRU GXUFK DXWRULVLHUWH 5(06 9HU instandsetzen lassen.

5.2 Störung: Pumpe baut keinen Druck auf bzw. fördert die Entkalkungslösung nicht.

Ursache:

- Förderhöhe überschritten.
- Ungeeignete Entkalkungslösung.
- 3XPSH 0RWF

Abhilfe:

- Förderhöhe beachten (siehe 1.3).
- Nur zugelassene Entkalkungslösung verwenden (siehe 1. Bestimmungsgemäße Verwendung).
- 3XPSH 0RWRU GXUFK DXWRULVLHUWH 5(06 9HU instandsetzen lassen.

6. Entsorgung

REMS Calc-Push darf nach Nutzungsende nicht über den Hausmüll entsorgt werden, sondern 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 bei 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.

Eine Aufstellung der REMS Vertrags-Kundendienstwerkstätten ist im Internet unter www.rems.de abrufbar. Für dort nicht aufgeführte Länder ist das Produkt einzureichen im SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. Die gesetzlichen Rechte des Verwenders, insbesondere seine Gewährleistungsansprüche bei Mängeln gegenüber dem Verkäufer VRZLH $QVSU•FKH DXIJUXQG YRUVIW]OLFKHU 3 rechtliche Ansprüche, werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Für diese Garantie gilt deutsches Recht unter Ausschluss der Verweisungsvorschriften des deutschen Internationalen Privatrechts sowie unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG). Garantiegeber dieser weltweit gültigen Herstellergarantie ist die REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. REMS Vertrags-Kundendienstwerkstätten

Firmeneigene Fachwerkstatt für Reparaturen:

SERVICE-CENTER
Neue Rommelshauser Straße 4
71332 Waiblingen
Deutschland

Telefon (07151) 56808-60
Telefax (07151) 56808-64

Wir holen Ihre Maschinen und Werkzeuge bei Ihnen ab!
Nutzen Sie in der Bundesrepublik Deutschland unseren Abhol- und Bringservice. Einfach anrufen unter Telefon (07151) 56808-60, oder Download des Abholauftrages unter www.rems.de : .ROWDNW : .XOGHOGLH Abholauftrag. Im Garantiefall ist dieser Service kostenlos.

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

9. Teileverzeichnisse

Teileverzeichnisse siehe www.rems.de : 'RZOORDGV : 7HLOH

eng

Translation of the Original Instruction Manual

Fig. 1–3

1 Screwed lid
2 Tank
3 Lever
4 Rocker switch
5 Pump unit

General power tool safety warnings

⚠ WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in HOHFWULF VKRFN ¿ UH

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

a) Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.

b) Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

c) Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

a) Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodi- ¿ HG SOXJV DQG PDWFKLQJ RXWOHWV

b) Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

c) Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d) Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. &DUU\LQJ SRZHU WRROV ZLWK \RXU ¿QJHU tools that have the switch on invites accidents.

d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

h) Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4) Power tool use and care

a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c) Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

h) Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5) Service

a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Safety Instructions for Electric Decalcification Pump REMS Calc-Push

⚠ WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in HOHFWULF VKRFN ¿ UH

Save all warnings and instructions for future reference.

- **Do not use REMS Calc-Push if it is damaged.** There is a danger of accident.
- **Only connect the power tool of protection class I to a socket/extension lead with a functioning PE conductor.** There is a danger of electric shock.
- **Examine the hoses and seals for damage every time before using.** Damaged hoses can burst and cause injury.
- **Only use original hoses, fittings and couplings for REMS Calc-Push.** This ensures that the safety of REMS Calc-Push is maintained.
- **Install the REMS Calc-Push for operation horizontally in a dry place.** Penetration of water into the electrical device increases the risk of electric shock.
- **Do not close the screwed lid when pumping the decalcification solution into an installation or tank.** Chemical reactions can release gases which put the tank under pressure which could lead to injury to persons and/or material damages.
- **Monitor the decalcification solution in the tank. Dilute the decalcification solution as soon as heavy reactions (gases) are produced** Gases can escape which cause injury to persons and/or material damages.
- **Monitor to ensure that the pipe to be decalcified allows a minimum passage of the decalcification solution.** 'HFDOFL¿ FDWLRQ LV QRW S
- **Only use decalcifiers approved for REMS Calc-Push, see 1. Use for the intended purpose.** REMS Calc-Push could be destroyed if other acids are used.
- **Never mix different decalcifiers.** 0L[LQJ RI GLIIHUHQW GH material damage and/or personal injury.
- **Before filling in the decalcifier, make sure that there is no decalcification solution residue in the tank and in the hoses.** 0L[LQJ RI GLIIHUH tion solutions can lead to material damage and/or personal injury.
- **Only connect the REMS Calc-Push to an undamaged, tight system.** Leaking GHFDOFL¿ FDWLRQ VROXWLRQV FDQ OHDG WI
- **Neutralise the decalcification solutions at the end of work and empty the tank (2). Neutralise and clean the tank, the pump and the hoses.** The fumes IURP WKH UHPDLQLQJ GHFDOFL¿ FDWLRQ VROXW
- **Do not aim any liquid jets at the REMS Calc-Push even to clean it.** Penetration of water into the electrical device increases the risk of electric shock.
- **Do not suck up inflammable or explosive liquids, for example petrol, oil, alcohol or solvent, with REMS Calc-Push.** The fumes or liquids can ignite or explode.
- **Do not operate REMS Calc-Push in rooms where there is a risk of explosion.** The fumes or liquids can ignite or explode.
- **Protect REMS Calc-Push against frost.** REMS Calc-Push could be damaged. Empty the pump body, the tank and the hoses from it.
- **Never let REMS Calc-Push operate unattended. Switch it off during longer work breaks, pull out the mains plug and remove all hoses/plugs if necessary.** Electrical devices can cause hazards which lead to material damage or injury when left unattended.
- **Do not operate REMS Calc-Push on a closed pipe system for a prolonged period of time.** REMS Calc-Push can be damaged by overheating.
- **Children and persons who, due to their physical, sensory or mental abilities or lack of experience and knowledge are unable to operate REMS Calc-Push safely may not use this unit without supervision or instruction by a responsible person.** Otherwise there is a risk of operating errors and injuries.
- **Only allow trained persons to use REMS Calc-Push.** Apprentices may only operate the electrical device when they are older than 16, when this is necessary for their training and under the supervision of a trained operative.
- **Check the power cable of the REMS Calc-Push and extension leads regularly for damage.** +DYH WKHVH UHQHZHG E\ TXDOL¿HG customer service workshop in case of damage.
- **Only use approved and appropriately marked extension leads with a sufficient cable cross-section.** Use extension leads up to a length of 10 m with cable cross-section 1.5 mm², from 10–30 m with cable cross-section 2.5 mm².

Explanation of symbols

⚠ WARNING	Danger with a medium degree of risk which could result in death or severe injury (irreversible) if not heeded.
⚠ CAUTION	Danger with a low degree of risk which could result in minor injury (reversible) if not heeded.
NOTICE	Material damage, no safety note! No danger of injury.
	Read the operating manual before starting
	Use eye protection
	Use a respirator
	Use ear protection
	Use hand protection
	REMS Calc-Push complies with protection class I
	Environmentally friendly disposal
CE	CE conformity mark

1. Technical data

Use for the intended purpose

⚠ WARNING

5(06 &DOF 3XVK LV LQWHQGHG IRU GHFDOFL¿FD\ KHDW H[FKDQJHUV 7KH IROORZLQJ GHFDOFL¿HUV

Acetic acid ($C_2H_4O_2$ ”
+\GURFKORULF DFLG +&, ”
Citric acid ($C_6H_8O_7$ ”
Formic acid (CH_2O_2 ”
Phosphoric acid (H_3PO_4 ”
Sulfamic acid (H_3NO_3 6 ”

$OO RWKHU XVHV DV ZHOO DV XVH RI RWKHU GH and are therefore prohibited.

1.1 Scope of Supply

(OHFWULF GHFDOFL¿FDWLRQ SXPS $ UHGXFHG ê S òS GRXEOH QLSSOHV UHGX

1.2 Article numbers

REMS Calc-Push	115900
REMS CleanM	140119

1.3 Applications

Useful tank volume	21 l
3XPSLQJ KHLJKW	”
3XPSLQJ UDW	
3XPSLQJ SUHVVXUH	03D ED
'HFDOFL¿FDWLRQ VROXWLI	

1.4 Electrical data 230 V~; 50 Hz; 165 W

Protection class	I
Type of protection	IP 55

1.5 Dimensions

L×W×H	350 × 350 × 515 mm (13,8" × 13,8" × 20,3")

1.6 Weights 9.2 kg (20.4 lb)

1.7 Noise information

Workplace-related emissions value	L_{pA} = 70 dB (A) K = 3 dB (A)

2. Start-up

NOTICE

5(06 &DOF 3XVK LV QRW LQWHQGHG VXLWDE system. Disconnect all hoses from the system after completing the work. REMS Calc-Push may not be operated unattended.

2.1 Electrical connection

⚠ WARNING

Caution: Mains voltage present! Before connecting the REMS Calc-Push, check whether the voltage given on the rating plate corresponds to the mains YROWDJH 2QO\ FRQQHFW HOHFWULFDO GHYL sion lead with a functioning protective contact. On building sites, in a wet environment, indoors and outdoors or under similar installation conditions, only operate the REMS Calc-Push on the mains with a fault current protection switch (FI switch) which interrupts the power supply as soon as the leakage current to earth exceeds 30 mA for 200 ms.

2.2 &RQQHFWLRQ RI 5(06 &DOF 3XVK WR \ 'LVFRQQHFW WKH V\VWHP WR EH GHFDOFL¿ Completely empty the system. Fit shut-off valves to the supply and outlet. Connect one of the two fabric hoses of the REMS Calc-Push to the shut-off valve of the supply and the other to the shut-off valve of the outlet.

3. Operation

Use eye protection

Use a respirator

Use ear protection

Use hand protection

NOTICE

5(06 &DOF 3XVK LV QRW LQWHQGHG VXLWDE system. Disconnect all hoses from the system after completing the work. REMS Calc-Push may not be operated unattended.

⚠ CAUTION

Risk of injury due to acid burns from the decalcifier or decalcification solution. Tighten the hose screw connections and check for leaks regularly.

'HFDOFL¿ HUV PXVW EH XVHG DQG DSSOLHG L UHJXODWLRQV 7UDQVSRUW VWRUDJH KDQG dangerous. Therefore, health and safety requirements must be observed closely. 2EVHUYH DQG IROORZ WKH VSHFL¿FDWL

6HOHFW D GHFDOFL¿HU DSSURYHG XQGHU DEOH IRU WKH V\VWHP WR EH GHFDOFL¿HG)LOO WKH WDQN ZLWK ZDWHU DFFRUGLQJ WR necessary mixing ratio is reached. Set the lever (3) of the switching valve in the direction of the hose that is connected to the supply shut-off valve. Open the shut-off valve. Switch on the REMS Calc-Push at the rocker switch (4). 3XPS GHFDOFL¿HU LQWR WKH V\VWHP 6ZLWF QRW DOORZ WKH SXPS WR UXQ GU\ &ORVH V WLRQ DJDLQ LI QHFHVVDU\ DQG SXPS LQWR W ZD\ 5HSHDW WKLV SURFHVV XQWLO WKH V\VW VROXWLRQ WKURXJK WKH V\VWHP 7R LQFUHD A RZ GLUHFWLRQ DW FHUWDLQ LQWHUYDOV E\ Do not close the screwed lid (1) in order to allow gases which form during GHFDOFL¿FDW

NOTICE

In case of heavy foaming, switch off REMS Calc-Push and wait until the foam has disappeared. Add water if necessary to reduce foaming. Observe and follow WKH VSHFL¿FDWLRQV RI WK

$V VRRQ DV WKH IRUPDWLRQ RI EXEEOHV GL ¿QLVKHG RU WKH GHFDOFL¿FDWLRQ VROXWL E\ FKHFNLQJ WKH S+ YDOXH 7KH GHFDOFL¿ value > 4.

Operate REMS Calc-Push for a maximum of 2 hours then a break of half an KRXU LV QHFHVVDU\ 7KH RSHUDWLQJ W

6ZLWFK RII 5(06 &DOF 3XVK DW WKH URFNHU SURFHVV KDV ¿QLVKHG :DLW XQWLO WKH G into the tank from the system. Close the shut-off valve in time so that no GHFDOFL¿FDWLRQ VROXWLRQ HVFDSHV IURP D QHXWUDOLVLQJ SRZGHU WR WKH A RZHG E YDOXH LV EHWZHHQ DQG 'LVSRVH RI WK in such a way that it causes no harm to the environment. Repeat this process XQWLO WKH QHXWUDOLVHG GHFDOFL¿FDWLRQ 7KHQ A XVK WKH V\VWHP ZLWK FOHDQ ZDW

$IWHU GHFDOFL¿FDWLRQ WKH WDQN SXPS EH A XVKHG ZLWK D QHXWUDOLVLQJ OLTXLG GLVSRVHG LQ ZDWHU 2EVHUYH DQG IROOR agent manufacturer. The process is ended when the pH value is between 6.5 and 9.5.

NOTICE

Danger of frost: ,I 5(06 &DOF 3XVK LV H[SRVHG WR pump body, the tank and the hoses must be completely emptied to avoid damage. This procedure is also recommended at normal temperatures when the pump is not used for long periods of time.

4. Maintenance

Notwithstanding the maintenance described below, it is recommended to send in REMS Calc-Push to an authorised REMS contract customer service workshop for inspection and periodic testing of electrical devices at least once a year. In Germany, such periodic testing of electrical devices should be performed in accordance with DIN VDE 0701-0702 and also prescribed for mobile electrical equipment according to the accident prevention rules DGUV, regulation 3 "Electrical Systems and Equipment". In addition, the respective national safety provisions, rules and regulations valid for the application site must be considered and observed.

4.1 Maintenance

⚠ WARNING

Pull out the mains plug before maintenance work!

Clean the REMS Calc-Push regularly especially when it has not been in use for a long time, see also 3. The pump unit (5) can be removed from the tank IRU FOHDQLQJ E\ WXUQLQJ DQWL FORFNZL from frost. Check hoses, hose connectors and seals for damage before every use. Replace damaged hoses and seals. Seal hose end with the plugs for storage.

Clean plastic parts (e.g. housing) only with REMS CleanM machine cleaner (Art. No. 140119) or a mild soap and a damp cloth. Do not use household cleaners. These often contain chemicals which can damage the plastic parts. Never use petrol, turpentine, thinner or similar products for cleaning.

Make sure that liquids never get onto or inside the pump motor.

4.2 Inspection / maintenance

⚠ WARNING

Pull out the mains plug before carrying out maintenance or repair work!
7KLV ZRUN PD\ RQO\ EH SHUIRUP

5. Faults

⚠ WARNING

Before eliminating the fault on the REMS Calc-Push, switch off the rocker switch (4) and pull out the mains plug!

5.1 Fault: Pump does not suck up or is not working.

Cause:

- +RVH KRVH FRQQHI
- Hose is blocked.
- The tank (2) is empty.
- Power cable defective.
- 3XPS PRWRU

Remedy:

- 5HSODFH KRVH VHDO SD\ DWW
- Clear blockage.
-)LOO RU WRS XS WDQN (see 3. Operation).
- +DYH WKH SRZHU FDEOH FKDQJHG E\ TXD REMS customer service workshop.
- +DYH WKH SXPS PRWRU FKHFNHG UHSDLUH service workshop.

5.2 Fault: 3XPS EXLOGV XS QR SUHVVXUH RU GRHV QI

Cause:

- Pumping height exceeded.
- 8OVXLWDEOH GHFD(
- 3XPS PRWRU

Remedy:

- Check pumping height (see 1.3.).
- 2QO\ XVH DSSURYHG GHI (see 1. Use for the intended purpose).
- +DYH WKH SXPS PRWRU FKHFNHG UHSDLUH service workshop.

6. Disposal

REMS Calc-Push may not be thrown in the domestic waste after use. It must be disposed of properly by law.

7. Manufacturer's Warranty

The warranty period shall be 12 months from delivery of the new product to the ¿UVW XVHU 7KH GDWH RI GHOLYHU\ VKDOO original purchase documents, which must include the date of purchase and the designation of the product. All functional defects occurring within the warranty period, which are clearly the consequence of defects in production or materials, will be remedied free of charge. The remedy of defects shall not extend or renew the warranty period for the product. Damage attributable to natural wear and tear, incorrect treatment or misuse, failure to observe the operational instructions, unsuitable operating materials, excessive demand, use for unauthorized purposes, interventions by the customer or a third party or other reasons, for which REMS is not responsible, shall be excluded from the warranty

Services under the warranty may only be provided by customer service stations authorized for this purpose by REMS. Complaints will only be accepted if the product is returned to a customer service station authorized by REMS without prior interference and in a fully assembled condition. Replaced products and parts shall become the property of REMS.

The user shall be responsible for the cost of shipping and returning the product.

A list of the REMS-authorized customer service stations is available on the Internet under www.rems.de. For countries which are not listed, the product must be sent to the SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Strasse 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. The legal rights of the user, in particular the right to make claims against the seller in case of defects as well as claims due to wilful violation of obligations and claims under the product liability law are not restricted by this warranty.

7KLV ZDUUDQW\ LV VXEMHFW WR *HUPDQ ODZ rules of German International Private Law as well as with the exclusion of the United Nations Convention on Contracts for the International Sales of Goods (CISG). Warrantor of this world-wide valid manufacturer's warranty is REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Spare parts lists

)RU VSDUH SDUWV OLVWV VHH ZZZ UHI

Traduction de la notice d'utilisation originale

Fig. 1 – 3

1 Couvercle à visser
2 Réservoir
3 Levier
4 Interrupteur à bascule
5 Bloc de pompe

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

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

Le terme « outil électrique » utilisé dans les consignes de sécurité se réfère aux outils électriques sur secteur (avec câble d'alimentation) ou aux outils électriques sur accu (sans câble d'alimentation).

1) Sécurité de la zone de travail

a) Conserver la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.

b) Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières. Les RXWLOV pOHFWULTXHV SURGXLVHQW GHV pWLQ ou les fumées.

c) Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique. Un utilisateur distrait risque de perdre le contrôle de l'outil électrique.

2) Sécurité électrique

a) Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre. 'HV ¿FKHV ORC et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.

b) Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs. Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.

c) Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides. La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.

d) Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Tenir le câble de raccordement à l'abri de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives et des pièces en mouvement. Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

e) Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure. L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.

f) Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD). L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité des personnes

a) Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.

b) Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux. Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.

c) Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter. Ne jamais porter l'outil électrique avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher l'outil électrique en marche au secteur (risque d'accidents).

d) Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche. Un outil ou une clé se trouvant dans une pièce en rotation de l'outil électrique peut entraîner des blessures.

e) Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment. Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.

f) S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement. Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.

g) Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés. Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

h) Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser. Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

4) Utilisation et entretien de l'outil électrique

a) Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application. L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.

b) Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement. Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.

c) Retirer la fiche de la prise de courant et/ou retirer l'accu amovible avant d'effectuer des réglages, de changer des pièces de l'outil utilisé ou de ranger l'outil électrique. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.

d) Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants. Ne pas confier l'outil électrique à des personnes qui ne sont pas familiarisées avec son utilisation ou qui n'ont pas lu ces instructions. Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

e) Prendre scrupuleusement soin des outils électriques et l'outil utilisé. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. Avant l'utilisation de l'outil électrique, faire réparer les pièces endommagées. De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.

f) Garder affûtés et propres les outils permettant de couper. Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.

g) Utiliser l'outil électrique, l'outil interchangeable, les outils interchangeables, etc. conformément à ces instructions en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser. L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.

h) Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses. Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

5) Maintenance et entretien

a) Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques. Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

Consignes de sécurité pour la pompe de détartrage électrique REMS Calc-Push

⚠ AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

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

- **Ne pas utiliser REMS Calc-Push s'il est endommagé.** Risque d'accident.
- **Brancher les outils électriques de la classe de protection I uniquement à des prises de courant/rallonges équipées d'un conducteur de protection qui fonctionne.** Risque de décharge électrique.
- **Avant toute utilisation, vérifier que les tuyaux et les joints ne sont pas endommagés.** S'ils sont endommagés, les tuyaux peuvent éclater et causer des blessures.
- **N'utiliser que des tuyaux, robinetteries et raccords d'origine pour REMS Calc-Push.** Ceci permet de garantir la sécurité de REMS Calc-Push.
- **Veiller à ce que REMS Calc-Push se trouve en position horizontale et à l'abri de l'humidité lorsqu'il est utilisé.** La pénétration d'eau dans un appareil électrique augmente le risque de décharge électrique.
- **Ne pas fermer le couvercle à visser pendant que la solution de détartrage est transférée dans une installation ou un réservoir.** Les réactions chimiques peuvent produire des vapeurs qui augmentent la pression dans le réservoir et provoquer ainsi des blessures et/ou des dommages matériels.
- **Surveiller la solution de détartrage dans le réservoir. Diluer la solution de détartrage dès que d'importantes réactions (vapeurs) apparaissent.** Des vapeurs pouvant causer des blessures et/ou des dommages matériels peuvent apparaître.
- **Vérifier que la conduite à détartrer permet un écoulement minimal de la solution de détartrage.** Le détartrage est impossible sans écoulement.
- **Utiliser uniquement les produits détartrants autorisés pour REMS Calc-Push (voir 1). Utilisation conforme.** L'utilisation d'autres acides peut détruire REMS Calc-Push.
- **Ne jamais mélanger différents produits détartrants.** Le mélange de différents produits détartrants peut causer des dommages matériels et/ou corporels.
- **Avant d'introduire le produit détartrant, vérifier que le réservoir et les tuyaux ne contiennent pas de restes de solution de détartrage.** Le mélange involontaire de différentes solutions de détartrage peut causer des dommages matériels et/ou corporels.
- **Raccorder REMS Calc-Push uniquement à une installation étanche et en bon état.** Les fuites de solution de détartrage peuvent causer des dommages matériels et/ou corporels.

- **Neutraliser les solutions de détartrage à la fin de l'intervention et vider le réservoir (2). Neutraliser et nettoyer le réservoir, la pompe et les tuyaux.** Les vapeurs des restes de solution de détartrage peuvent endommager la pompe de détartrage.
- **Ne pas diriger un jet de liquide sur REMS Calc-Push, même pas pour le nettoyer.** La pénétration d'eau dans un appareil électrique augmente le risque de décharge électrique.
- **Ne pas utiliser REMS Calc-Push pour refouler des liquides inflammables ou explosifs (essence, huile, alcool, solvants, etc.).** Les vapeurs et liquides ULVTXHQW GH V HQA D
- **Ne pas utiliser REMS Calc-Push dans des locaux où il existe un risque d'explosion.** /HV YDSHXUV HW OLTXLGHV ULVTXH
- **Protéger REMS Calc-Push du gel.** REMS Calc-Push risque d'être endommagé. Vider le corps de pompe, le réservoir et les tuyaux de REMS Calc-Push.
- **Ne jamais faire fonctionner REMS Calc-Push sans surveillance. Pendant les pauses prolongées, mettre REMS Calc-Push hors tension, débrancher la fiche secteur et enlever le cas échéant tous les tuyaux/fiches.** Les appareils électriques peuvent comporter des dangers pouvant entraîner des dommages matériels et/ou corporels lorsqu'ils sont laissés sans surveillance.
- **Ne pas utiliser REMS Calc-Push de manière prolongée sur un système de tuyauterie fermé.** REMS Calc-Push risque de surchauffer et d''être endommagé.
- **Les enfants et les personnes qui, en raison de leurs facultés physiques, sensorielles ou mentales ou de leur manque d'expérience ou de connaissances, sont incapables d'utiliser REMS Calc-Push en toute sécurité ne sont pas autorisés à l'utiliser sans surveillance ou sans instructions d'une personne responsable de leur sécurité.** L'utilisation présente sinon un risque d'erreur de manipulation et de blessures.
- **Ne confier REMS Calc-Push qu'à des personnes spécialement formées.** Utilisation interdite aux jeunes gens de moins de 16 ans, sauf en cas de formation WLRQ SURIHVVLRQQHOOH HW VRXV VX
- **Vérifier régulièrement que le câble de raccordement de REMS Calc-Push et les rallonges ne sont pas endommagés.** Faire remplacer les câbles endommagés SDU GHV SURIHVVLRQQHOV TXDOL¿pV contrat avec REMS.
- **N'utiliser que des rallonges autorisées et portant un marquage correspondant. Les rallonges doivent avoir une section de câble suffisante.** Utiliser un câble d'une section de 1,5 mm² pour les rallonges d'une longueur inférieure à 10 m, et un câble d'une section de 2,5 mm² pour les rallonges de 10 à 30 m.

Explication des symboles

⚠ AVERTISSEMENT	Danger de degré moyen pouvant entraîner des blessures graves (irréversibles), voire mortelles en cas de non-respect des consignes.
⚠ ATTENTION	Danger de degré faible pouvant entraîner de petites blessures (réversibles) en cas de non-respect des consignes.
AVIS	Danger pouvant entraîner des dommages matériels sans risque de blessure (il ne s'agit pas d'une consigne de sécurité).
	Lire la notice d'utilisation avant la mise en service
	Protection obligatoire de la vue
	Protection obligatoire des voies respiratoires
	Protection obligatoire de l'ouïe
	Protection obligatoire des mains
	REMS Calc-Push répond aux exigences de la classe de protection I
	Élimination en respect de l'environnement
CE	Marquage de conformité CE

1. Caractéristiques techniques

Utilisation conforme

⚠ AVERTISSEMENT

REMS Calc-Push est prévu pour le détartrage de conduites d'installations, de chaudières et d'échangeurs thermiques. Les produits détartrants suivants sont utilisables avec la concentration indiquée :

Acide acétique ($C_2H_4O_2$ ”
$FLGH FKORUK\GULTXH +&, ”
Acide citrique ($C_6H_8O_7$ ”
Acide formique (CH_2O_2 ”
Acide phosphorique (H_3PO_4 ”
Acide sulfamilique (H_3NO_3 6 ”

Toute autre utilisation ou toute utilisation d'autres anticalcaires est non conforme et donc interdite.

1.1 Fourniture
Pompe électrique de détartrage, 2 tuyaux armés textile, 2 mamelons réduits
êS òS PDPHORQV UpGXLWV òS

1.2 Références

REMS Calc-Push	115900
REMS CleanM	140119

1.3 Capacités de travail

Volume de réservoir utilisable	21 l
+DXWHXU GH UHIRXOHPHQW	” O
'pELW	” O
3UHVVLRQ GH UHIRXOHPHQW 03D ED	
7HPSpUDWXUH GH OD VROXWLF	

1.4	**Caractéristiques électriques**	230 V~; 50 Hz; 165 W
	Classe de protection	I
	Degré de protection du moteur	IP 55
1.5	**Dimensions**	
	L×l×h	350 × 350 × 515 mm (13,8" × 13,8" × 20,3")
1.6	**Poids**	9,2 kg (20,4 lb)
1.7	**Volume sonore**	
	Valeur émissive relative au poste de travail	L_{pA} = 70 dB (A) K = 3 dB (A)

2. Mise en service

AVIS

5(06 &DOF 3XVK Q HVW SDV SUpYXH DGDSWpH j O LQVWDOODWLRQ 'pEUDQFKHU WRXV OHV
Ne pas utiliser REMS Calc-Push sans surveillance.

2.1 Branchement électrique

⚠ AVERTISSEMENT

Tenir compte de la tension du réseau ! Avant de brancher REMS Calc-Push, YpUL¿HU TXH OD WHQVLRQ LQGLTXpH VXU O du réseau. Brancher les appareils électriques de la classe de protection I XQLTXHPHQW VXU GHV SULVHV GH FRXDQW protection qui fonctionne. Sur les chantiers, dans un environnement humide, à l'intérieur ou à l'extérieur ou dans d'autres situations d'installation similaires, n'utiliser REMS Calc-Push sur réseau qu'avec un interrupteur différentiel qui coupe l'alimentation en énergie dès que le courant de fuite qui passe à la terre dépasse 30 mA pendant 200 ms.

2.2 Raccordement de REMS Calc-Push à l'installation à détartrer
Débrancher l'entrée et la sortie d'eau de l'installation à détartrer. Vider entièUHPHQW O LOVWDOODWLRQ .OVWDOOHU GI
Raccorder l'un des deux tuyaux armés textile du REMS Calc-Push au robinet G DUUrW GH O HQWUpH HW O DX\

3. Fonctionnement

Protection obligatoire de la vue

Protection obligatoire des voies respiratoires

Protection obligatoire de l'ouïe

Protection obligatoire des mains

AVIS

5(06 &DOF 3XVK Q HVW SDV SUpYXH DGDSWpH
j O LQVWDOODWLRQ 'pEUDQFKHU WRXV OHV
Ne pas utiliser REMS Calc-Push sans surveillance.

⚠ ATTENTION

Risque de brûlure par le produit détartrant ou la solution de détartrage.
S'assurer du bon raccordement des tuyaux et contrôler régulièrement l'étanchéité.

/ XWLOLVDWLRQ HW OD PLVH HQ °XYUH GH SU
aux dispositions locales ou nationales. Le transport, le stockage, la manipulation HW OD PLVH HQ °XYUH GH SURGXLWV GpWDUW
exactement les exigences en matière de protection de la santé et de sécurité. Respecter et suivre les instructions du fabricant du produit détartrant.

Choisir un produit détartrant autorisé au point 1. Utilisation conforme et adapté j O LQVWDOODWLRQ GHYDQW rWUH GpWDUWUp
(2). Verser la quantité d'eau correspondant au dosage dans le réservoir. Ajouter l'anticalcaire pour atteindre le dosage. Basculer le levier (3) de la vanne à YRLHV HQ GLUHFWLRQ GX WX\DX UDFFRUGp
ODWLRQ 2XYUULU OH URELOHW G DUUrW 0HW
UXSWHXU j EDVFXOH 7UDQVIpUHU OH SUR
REMS Calc-Push avant que le réservoir soit entièrement vidé. Ne pas faire

IRQFWLRQQHU OD SRPSH j VHF)HUPHU OH l SUpSDUHU XQH QRXYHOOH VROXWLRQ GH GpWI dans l'installation à détartrer. Recommencer cette procédure jusqu'à ce que l'installation soit remplie. Faire circuler la solution de détartrage dans l'installation. Pour renforcer l'effet détartrant, inverser le sens d'écoulement en tournant le levier (3) à intervalles réguliers pendant le fonctionnement de la pompe. Pour que les vapeurs produites lors du détartrage puissent s'échapper, ne pas fermer le couvercle à visser (1).

AVIS

(Q FDV GH IRUPDWLRQ LPSRUWDQWH GH PRXVV que la mousse disparaisse. Ajouter de l'eau le cas échéant pour réduire la formation de mousse. Respecter et suivre les instructions du fabricant du produit détartrant.

Dès que la formation de bulles diminue, le détartrage est terminé ou la solution GH GpWDUWUDJH HVW LQDFWLYH /H FRQWU solution de détartrage. À partir d'un pH > 4, la solution de détartrage est inactive. Ne pas faire fonctionner REMS Calc-Push plus de 2 heures. Une pause d'une demi-heure est ensuite nécessaire. La température de fonctionnement ne doit SDV GpSDVV

/RUVTXH OH GpWDUWUDJH HVW WHUPLQp DU à bascule (4). $WWHQGUH MXVTX j FH TXH OD VROX tallation dans le réservoir.)HUPHU OH URELQHW G DUUrV solution de détartrage déborde du réservoir (2). Pour neutraliser la solution de détartrage récupérée, ajouter un liquide neutralisant ou une poudre neutralisante jusqu'à ce que le pH se situe entre 6,5 et 9,5. Éliminer cette solution de détartrage neutralisée de telle manière qu'elle ne pollue pas l'environnement. Répéter cette procédure jusqu'à l'élimination complète de la solution de détartrage neutralisée de l'installation. Rincer ensuite l'installation à l'eau claire. Respecter les réglementations nationales.

Après le détartrage, rincer le réservoir, la pompe et les tuyaux de REMS Calc-Push avec un liquide neutralisant dilué à l'eau ou une poudre neutralisante dissoute dans l'eau. Respecter et suivre les instructions du fabricant de neutralisant. La procédure est terminée lorsque le pH se situe entre 6,5 et 9,5.

AVIS

Risque de gel : $YDQW G H[SRVHU 5(06 &DOF 3XVK j vider entièrement le corps de pompe, le réservoir et les tuyaux pour éviter de les endommager. Cette mesure est également recommandée à des températures normales en cas de mise hors service prolongée.

4. Entretien

Outre l'entretien décrit ci-après, il est recommandé de faire effectuer, au moins une fois par an, une inspection de REMS Calc-Push ainsi qu'un contrôle récurrent prescrit pour les appareils électriques par une station S.A.V. agréée REMS. En Allemagne, un tel contrôle récurrent des appareils électriques doit rWUH HIIHFWXp FRQIRUPpPHQW j ',1 9'(pour les équipements électriques mobiles conformément aux prescriptions de prévention des accidents DGUV 3 relatives aux installations et aux équipements électriques. En outre, les prescriptions de sécurité, directives et règlements QDWLRQDX[YDODEOHV VXU OH OLHX

4.1 Maintenance

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche secteur avant les travaux d'entretien !

Nettoyer régulièrement REMS Calc-Push, en particulier s'il n'est pas utilisé pendant un certain temps (voir 3). Pour le nettoyage, le bloc de pompe (5) peut rWUH HQOHYp GX UpVHUYRLU SDU URWDWL 5(06 &DOF 3XVK j O DEUL GX JHO $YDQW FKDT les raccords et les joints ne sont pas endommagés. Remplacer les tuyaux et les joints endommagés. Fermer les extrémités des tuyaux avec les capuchons avant de ranger ou de transporter REMS Calc-Push.

Pour nettoyer les pièces en matières plastiques (boîtiers, etc.), utiliser uniquement le nettoyant pour machines REMS CleanM (code 140119), ou du savon doux et un chiffon humide. Ne pas utiliser de produits nettoyants ménagers. Ceux-ci contiennent souvent des produits chimiques pouvant détériorer les pièces en matières plastiques. N'utiliser en aucun cas de l'essence, de l'huile de térébenthine, des diluants ou d'autres produits similaires pour le nettoyage.

9HLOOHU j FH TX DXFXQ OLTXLGH QH SXLVVH ni ne puisse pénétrer dans celui-ci.

4.2 Inspection / Réparation

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher l'appareil avant toute intervention pour travaux de maintenance et de réparation! &HV WUDYDX[GRLYHQW LPSpUDWI SURIHVVLRQQ

5. Défauts

⚠ AVERTISSEMENT

Avant de procéder à l'élimination des défauts, arrêter REMS Calc-Push avec l'interrupteur à bascule (4) et débrancher la fiche secteur.

5.1 Défaut : La pompe n'aspire pas ou ne fonctionne pas.

Cause :

- /H WX\DX UDFFRUG Ç
- Le tuyau est bouché.
- Le réservoir (2) est vide.
- Le câble de raccordement est défectueux.
- /D SRPSH OH PRWHXU

Remède :

- 5HPSODFHU OH WX\DX UDFFRUG WHQLU
- Déboucher le tuyau.
- Remplir le réservoir (2) d'eau et de produit détartrant ou faire l'appoint (voir 3. Fonctionnement).
-)DLUH UHPSODFHU OH FkEOH GH UDFFRUGHP par une station S.A.V. agréée REMS.
-)DLUH H[DPLQHU UpSDUHU OD SRPSH OH PRWH›

5.2 Défaut : La pompe ne produit pas de pression ou ne refoule pas la solution de détartrage.

Cause :

- La hauteur de refoulement est trop grande.
- La solution de détartrage est inappropriée.
- /D SRPSH OH PRWHXU

Remède :

- Tenir compte de la hauteur de refoulement (voir 1.3).
- Utiliser uniquement une solution de détartrage autorisée (voir 1. Utilisation conforme).
-)DLUH H[DPLQHU UpSDUHU OD SRPSH OH PRWH›

6. Élimination en fin de vie

Ne pas jeter REMS Calc-Push dans les ordures ménagères lorsqu'elle est hors G XVDJH (OOH GRLW rWUH pOLPLQpH FRQ

7. Garantie du fabricant

Le délai de garantie est de 12 mois à compter de la date de délivrance et de prise en charge du produit neuf par le premier utilisateur. La date de délivrance HVW j MXVWL¿ HU SDU O¶HQYRL GHV GRFXPH(les renseignements concernant la date d'achat et la désignation du produit. Tous les défauts de fonctionnement qui se présentent pendant le délai de garantie et qui sont dus à des vices de fabrication ou de matériel sont remis en état gratuitement. Le délai de garantie du produit n'est ni prolongé ni renouvelé après la remise en état. Sont exclus de la garantie tous les dommages consécutifs à l'usure normale, à l'emploi et au traitement non appropriés, au non-respect des instructions d'emploi, à des moyens d'exploitation inadéquats, à un emploi forcé, à une utilisation non conforme, à des interventions de l'utilisateur ou de tierces personnes ou à d'autres causes n'incombant pas à la responsabilité de REMS.

/HV SUHVWDWLRQV VRXV JDUDQWLH QH SHX agréés REMS. Les appels en garantie ne sont reconnus que si le produit non démonté et sans interventions préalables est remis à une station S.A.V. agréée REMS. Les produits et les pièces remplacés redeviennent la propriété de REMS.

Les frais d'envoi et de retour sont à la charge de l'utilisateur.

La liste des stations S.A.V. REMS est disponible sur Internet, sur www.rems.de. 'DQV OHV SD\V TXL Q¶\ VRQW SDV PHQWLRQ SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Str. 4, 71332 Waiblingen, 'HXWVFKODQG &HWWH JDUDQWLH QH PRGL¿ H en particulier son droit à des prestations de garantie du revendeur en cas de défauts, ainsi que ses droits résultant d'un manquement délibéré à une obligation et ses droits relevant de la responsabilité du fait du produit.

Cette garantie est soumise au droit allemand, à l'exclusion des prescriptions de renvoi du droit privé international allemand et à l'exclusion de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises (CISG). Le garant de cette garantie du fabricant valable dans le monde entier est la société REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Listes de pièces

/LVWHV GH SLqFHV YRLU ZZZ UHPV GH :

Traduzione delle istruzioni d'uso originali

Fig. 1 – 3

1 Coperchio a vite
2 Serbatoio
3 Leva
4 Interruttore basculante
5 Unità pompa

Avvertenze di sicurezza generali per elettroutensili

⚠ AVVERTIMENTO

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le didascalie e i dati tecnici di questo elettroutensile. La mancata osservanza delle seguenti istruzioni può causare folgorazione elettrica, incendi e/o gravi lesioni.

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

Il termine "elettroutensile" utilizzato nelle avvertenze di sicurezza riguarda utensili elettrici alimentati dalla rete elettrica (con cavo di alimentazione) o utensili elettrici alimentati da batterie (senza cavo di alimentazione).

1) Sicurezza sul posto di lavoro

a) Tenere pulito e ben illuminato il posto di lavoro. Il disordine o un posto di lavoro poco illuminato può causare incidenti.

b) Non lavorare con l'elettroutensile in ambienti a rischio di esplosioni, dove si trovano liquidi, gas o polveri infiammabili. Gli elettroutensili generano scintille che possono incendiare polvere o vapore.

c) Tenere lontano i bambini ed altre persone durante l'utilizzo dell'elettroutensile. In caso di distrazioni si può perdere il controllo dell'elettroutensile.

2) Sicurezza elettrica

a) La spina elettrica dell'elettroutensile deve entrare esattamente nella presa. La spina elettrica non deve essere modificata in nessun modo. Non utilizzare spine adattatrici per elettroutensili con messa a terra. 6SLQH QRQ I e prese adeguate diminuiscono il rischio di folgorazione elettrica.

b) Evitare il contatto con oggetti collegati a terra come tubi, radiatori, forni e frigoriferi. Il rischio di folgorazione elettrica aumenta se l'utente si trova su un pavimento di materiale conduttore.

c) Tenere l'elettroutensile al riparo dalla pioggia e dall'umidità. / LO¿ OV di acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di folgorazione elettrica.

d) Non usare il cavo di collegamento per uno scopo diverso da quello previsto, per trasportare l'elettroutensile, per appenderlo o per estrarre la spina dalla presa. Tenere il cavo di collegamento lontano da fonti di calore, olio, spigoli taglienti o parti in movimento. Cavi di collegamento danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di folgorazione elettrica.

e) Se si lavora con un elettroutensile all'aperto, usare esclusivamente cavi di prolunga adatti anche per l'impiego all'aperto. L'utilizzo di un cavo di prolunga adatto per l'impiego all'aperto riduce il rischio di folgorazione elettrica.

f) Se non si può evitare di utilizzare l'elettroutensile in un ambiente umido, utilizzare un interruttore differenziale per correnti di guasto (salvavita). L'impiego di un interruttore differenziale per correnti di guasto riduce il rischio di folgorazione elettrica.

3) Sicurezza delle persone

a) Lavorare con l'elettroutensile prestando la massima attenzione e con consapevolezza delle proprie azioni. Non utilizzare l'elettroutensile quando si è stanchi o sotto l'effetto di sostanze stupefacenti, alcool o medicinali. Un momento di deconcentrazione durante l'impiego dell'elettroutensile può causare gravi lesioni.

b) Indossare dispositivi di protezione individuale e sempre occhiali di protezione. I dispositivi di protezione individuale, ad esempio maschera parapolvere, scarpe di sicurezza antiscivolo, casco di protezione e protezione degli organi dell'udito, a seconda del tipo e dell'impiego dell'elettroutensile, riduce il rischio di lesioni.

c) Evitare un avviamento accidentale. Verificare che l'elettroutensile sia spento prima di collegarlo all'alimentazione elettrica e/o alla batteria, di prenderlo o di trasportarlo. Se durante il trasporto dell'elettroutensile si preme accidentalmente l'interruttore o si collega l'elettroutensile acceso alla rete elettrica, si possono causare incidenti.

d) Rimuovere utensili di regolazione o chiavi prima di accendere l'elettroutensile. Un utensile o una chiave che si trova in una parte in rotazione dell'elettroutensile può causare lesioni.

e) Evitare una postura anomala del corpo. Assicurarsi di essere in una posizione stabile e mantenere sempre l'equilibrio. In questo modo è possibile tenere meglio sotto controllo l'elettroutensile in situazioni impreviste.

f) Vestirsi in modo adeguato. Non indossare indumenti larghi o monili. Tenere lontano capelli e indumenti da parti in movimento. Indumenti larghi, monili o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.

g) Se è possibile montare dispositivi aspirapolvere o raccoglipolvere, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente. L'utilizzo di un sistema di aspirazione della polvere può ridurre i pericoli causati dalla polvere.

h) L'utente non pensi di poter trascurare di osservare le regole di sicurezza per gli elettroutensili, nemmeno quando ha acquisito familiarità con l'uso dell'elettroutensile. Azioni negligenti o sbadate possono causare gravi lesioni entro una frazione di secondo.

4) Utilizzo e trattamento dell'elettroutensile

a) Non sovraccaricare l'elettroutensile. Utilizzare l'elettroutensile adatto per il tipo di lavoro specifico. Con l'elettroutensile adeguato si lavora meglio e in modo più sicuro nel campo nominale di potenza.

b) Non utilizzare elettroutensili con interruttore difettoso. Un elettroutensile che non si spegne o non si accende più è pericoloso e deve essere riparato.

c) Estrarre la spina dalla presa e/o togliere l'eventuale batteria, se amovibile, prima di regolare o programmare l'utensile, di cambiare parti ad innesto dell'utensile o di mettere via l'elettroutensile. Questa misura di sicurezza evita un avviamento accidentale dell'elettroutensile.

d) Conservare gli elettroutensili non in uso al di fuori dalla portata dei bambini. Non consentire che l'elettroutensile sia utilizzato da persone non pratiche o che non hanno letto le presenti istruzioni. Gli elettroutensili sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.

e) Curare attentamente gli elettroutensili e le parti ad innesto dell'utensile. Controllare che le parti mobili funzionino correttamente, non siano bloccate o rotte e non siano così danneggiate da impedire un corretto funzionamento dell'elettroutensile. Prima di utilizzare l'elettroutensile far riparare le parti danneggiate. La manutenzione scorretta degli elettroutensili è una della cause principali di incidenti.

f) Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti. Gli utensili da taglio attentamente FXUDWL H FRQ WDJOLHQWL DI¿ ODWL VL EOR

g) Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori dell'utensile, le parti ad innesto dell'utensile, ecc. conformemente a queste istruzioni. Tenere presenti le condizioni di lavoro e il tipo di lavoro da svolgere. L'utilizzo di elettroutensili per scopi diversi da quelli previsti può portare a situazioni pericolose.

h) Tenere le impugnature e le superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso. /H LPSXJQDWXUH H OH VXSHU¿FL GL SI maneggio sicuro e il controllo dell'elettroutensile in situazioni impreviste.

5) Service

a) Fare riparare l'elettroutensile solo da personale specializzato e qualificato e solo con pezzi di ricambio originali. In questo modo si garantisce la sicurezza dell'elettroutensile anche dopo la riparazione.

Avvertenze di sicurezza per pompa elettrica di decalcificazione REMS Calc-Push

⚠ AVVERTIMENTO

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le didascalie e i dati tecnici di questo elettroutensile. La mancata osservanza delle seguenti istruzioni può causare folgorazione elettrica, incendi e/o gravi lesioni.

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

- **Non utilizzare REMS Calc-Push se è danneggiata.** Pericolo di incidenti.
- **Collegare l'elettroutensile di classe di protezione I solo ad una presa/un cavo di prolunga con contatto di protezione funzionante.** Pericolo di folgorazione elettrica.
- **Prima di ogni uso, verificare che i tubi flessibili e le guarnizioni non presentino danni.** 8Q WXER A HVVLELOH GDQQHJJLDWR
- **Per REMS Calc-Push utilizzare solo tubi flessibili, valvole e giunti originali.** In questo modo si garantisce la sicurezza della REMS Calc-Push anche dopo la riparazione.
- **Mettere in funzione REMS Calc-Push solo dopo averla posizionata orizzontalmente in un luogo asciutto.** / LQ¿ OWUD]LRQH GL DFTXD aumenta il rischio di folgorazione elettrica.
- **Non chiudere il coperchio a vite se si pompa la soluzione decalcificante in un impianto o in un serbatoio.** Le reazioni chimiche possono generare vapori che mettono sotto pressione il serbatoio con conseguente rischio di lesioni e/o danni materiali.
- **Osservare la soluzione decalcificante nel serbatoio. Non appena si osservano forti reazioni e lo sviluppo di vapori, diluire la soluzione decalcificante.** Possono fuoriuscire vapori che causano lesioni e/o danni materiali.
- **Osservare se la tubazione da decalcificare permette un minimo passaggio della soluzione decalcificante.** 6HQ]D SDVVDJJLR OD GH impossibile.
- **Per REMS Calc-Push utilizzare solo sostanze decalcificanti approvate, vedere 1. Uso conforme.** Se si utilizzano altri acidi, REMS Calc-Push può subire danni irreparabili.
- **Non mescolare mai sostanze decalcificanti diverse.** Mescolare sostanze GHFDOFL¿ FDQWL GLYHUVH SXz FDX
- **Prima di versare la sostanza decalcificante, verificare che nel serbatoio e nei tubi flessibili non si trovino residui di soluzioni decalcificante.** La PHVFRODQWH DFFLGHQWDOH GL VROX]LRQL C e/o danni materiali.
- **Collegare REMS Calc-Push solo a impianti non danneggiati e a tenuta.** La IXRULXVFLWD GL VROX]LRQL GHFDOFL¿ FDQW
- **Neutralizzare le soluzioni decalcificante al termine del lavoro e svuotare il serbatoio (2). Neutralizzare e pulire il serbatoio, la pompa e i tubi flessibili.** , YDSRUL VYLOXSSDWL GDL UHVLGXL GL VROX SRPSD GHFD
- **Non indirizzare getti di liquido su REMS Calc-Push, nemmeno per pulirlo.** / LQ¿ OWUD]LRQH GL DFTXD LQ XQ DSSDUHFFKLF elettrica.
- **Con REMS Calc-Push non pompare liquidi infiammabili o esplosivi, ad esempio benzina, olio, alcool o solventi.** I vapori o i liquidi possono incendiarsi o esplodere.

- **Non far funzionare REMS Calc-Push in ambienti a rischio di esplosione.** I vapori o i liquidi possono incendiarsi o esplodere.
- **Proteggere REMS Calc-Push dal gelo.** REMS Calc-Push può subire danni. 6YXRWDUH LO FRUSR GHOOD SRPS
- **Non lasciare mai acceso REMS Calc-Push senza sorveglianza. Prima di lunghe pause di lavoro spegnerlo, estrarre la spina di rete e staccare eventualmente tutti i tubi flessibili/le spine.** Gli apparecchi elettrici possono causare pericoli e lesioni alle persone e/o danni materiali se non sono sottoposti a sorveglianza.
- **Non far funzionare REMS Calc-Push per un lungo periodo per collaudare un sistema di tubi chiuso.** REMS Calc-Push può surriscaldarsi e subire danni.
- **I bambini e le persone che, a causa delle loro capacità psichiche, fisiche o mentali o della loro inesperienza o ignoranza, non sono in grado di usare in sicurezza REMS Calc-Push, non devono utilizzare questa macchina senza sorveglianza o supervisione di una persona responsabile.** In caso contrario sussiste il pericolo di errori di utilizzo e di lesioni.
- **Lasciare REMS Calc-Push solo a persone qualificate.** I giovani possono essere adibiti alla manovra dell'apparecchio, solo se di età superiore a 16 anni ed unicamente se è necessario per la loro formazione professionale e sempre sotto la sorveglianza di un esperto.
- **Controllare regolarmente l'integrità del cavo di collegamento ed eventualmente anche dei cavi di prolunga di REMS Calc-Push.** Se sono danneggiati, IDUOL VRVWLWXLUH GD XQ WHFQLFR TXDOL¿ F dalla REMS.
- **Utilizzare solo cavi di prolunga omologati, opportunamente contrassegnati e con conduttori di sezione sufficiente.** Utilizzare cavi di prolunga di lunghezza massima di 10 m con conduttori di sezione pari a 1,5 mm² o di lunghezza da 10 m a 30 m con conduttori di sezione pari a 2,5 mm².

Significato dei simboli

⚠AVVERTIMENTO	Pericolo con rischio di grado medio; in caso di mancata osservanza può portare alla morte o a gravi lesioni (irreversibili).
⚠ATTENZIONE	Pericolo con rischio di grado basso; in caso di mancata osservanza può portare a lesioni moderate (reversibili).
AVVISO	Danni materiali, non si tratta di un avviso di sicurezza! Nessun rischio di lesioni.
	Leggere le istruzioni per l'uso prima della messa in servizio
	Utilizzare una protezione degli occhi
	Utilizzare una maschera respiratoria
	Utilizzare una protezione per l'udito
	Utilizzare elementi di protezione delle mani
	REMS Calc-Push è di classe di protezione I
	Smaltimento ecologico
CE	Dichiarazione di conformità CE

1. Dati tecnici

Uso conforme

⚠AVVERTIMENTO

5(06 &DOF 3XVK GHYH HVVHUH XWLOL]]DWR SHU VFDPELDWRUL GL FDORUH 6L SRVVRQR LPSLHJD concentrazione indicata:

Acido acetico ($C_2H_4O_2$	"
$FLGR FORUHGULFR +&,	"
Acido citrico ($C_6H_8O_7$	"
Acido formico (CH_2O_2	"
Acido fosforico (H_3PO_4	"
Acido solfammico (H_3NO_3 6	"

4XDOVLDVL DOWUR XVR H O LPSLHJR GL DOWUH quindi non consentiti.

1.1 La fornitura comprende

3RPSD HOHWWULFD GL GHFDOFL¿ FD]LRQH H ¿ OHWWDWL GRSSL ULGRWWL êS òS UDFFRU(

1.2 Codici articolo

REMS Calc-Push	115900
REMS CleanM	140119

1.3 Capacità

Capacità utile del serbatoio	21 l
3UHYDOHO]D	"
3RUWDWD	" O
3UHVVLRQH GL PDQGDWD	03D ED
7HPSHUDWXUD VROX]LRQH GL (	

1.4 Dati elettrici 230 V~; 50 Hz; 165 W
Classe di protezione I
Grado di protezione motore IP 55

1.5 Dimensioni
L×I×A 350 × 350 × 515 mm (13,8" × 13,8" × 20,3")

1.6 Peso 9,2 kg (20,4 lb)

1.7 Informazioni sulla rumorosità
Valore di emissione riferito al posto di lavoro L_{pA} = 70 dB (A)
K = 3 dB (A)

2. Messa in funzione

AVVISO

5(06 &DOF 3XVK QRQ q FRQFHSLWR LQGLFDWR SLDQWR LGULFR $O WHUPLQH GHO ODYRUR VW
REMS Calc-Push non deve essere lasciato in funzione senza sorveglianza.

2.1 Collegamento elettrico

⚠AVVERTIMENTO

Attenzione alla tensione di rete! Prima di collegare REMS Calc-Push, controllare che la tensione indicata sulla targhetta corrisponda a quella della UHWH &ROOHJDUH JOL DSSDUHFFKL HOHWWU un cavo di prolunga con contatto di protezione funzionante. In cantieri, in ambienti umidi, al coperto ed all'aperto o in luoghi di utilizzo simili, collegare REMS Calc-Push alla rete elettrica solo tramite un interruttore differenziale (salvavita) che interrompa l'energia se la corrente di dispersione verso terra supera il valore di 30 mA per 200 ms.

2.2 Collegamento di REMS Calc-Push all'impianto da decalcificare

6WDFFDUH O LPSLDQWR GD GHFDOFL¿ FDUH
Svuotare completamente l'impianto. Installare valvole di arresto sulla mandata H VXOOR VFDULFR &ROOHJDUH XQR GHL WXE valvola di arresto sulla mandata e l'altro alla valvola di arresto dello scarico.

3. Funzionamento

Utilizzare una protezione degli occhi

Utilizzare una maschera respiratoria

Utilizzare una protezione per l'udito

Utilizzare elementi di protezione delle mani

AVVISO

5(06 &DOF 3XVK QRQ q FRQFHSLWR LQGLFDWR SLDQWR LGULFR $O WHUPLQH GHO ODYRUR VW
REMS Calc-Push non deve essere lasciato in funzione senza sorveglianza.

⚠ATTENZIONE

Pericolo di lesioni dovuto alle ustioni chimiche causate dalla sostanza decalcificante o alla soluzione di decalcificazione. Collegare correttamente JOL DWWDFFKL D YLWH GHL WXEL A HVVL

/ LPSLHJR H O DSSOLFD]LRQH GHOOH VRVWDQ memente a tutte le disposizioni locali e nazionali. Il trasporto, l'immagazzina- PHQWR LO PDQHJJLDPHQWR H O DSSOLFD]LRQ essere pericolosi. Per questo è necessario attenersi scrupolosamente alle disposizioni igiene e di sicurezza. Osservare e attenersi alle istruzioni del SURGXWWRUH GHOOD V

6FHJOLHUH XQD VRVWDQ]D GHFDOFL¿ FDQWH DGDWWD SHU O LPSLDQWR GD GHFDOFL¿ FDUH (2). Riempire il serbatoio con la quantità d'acqua indicata nel rapporto di PLVFHOD]LRQH $JJLXQJHUH OD VRVWDQ]D rapporto di miscelazione necessario. Portare la leva (3) della valvola di inver- VLRQH GHO A XVVR LQ GLUH]LRQH GHO WXER installata sulla mandata. Aprire la valvola di arresto. Accendere REMS Calc-Push FRQ O LQWHUUXWWRUH EDVFXODQWH 3RPSD Spegnere REMS Calc-Push subito. Non far funzionare la pompa a secco! Chiudere la valvola di arresto. Se necessario, preparare nuova soluzione di GHFDOFL¿ FD]LRQH H SRPSDUOD QHOO LPSLD 5LSHWHUH TXHVWR SURFHGLPHQWR ¿ QR D U]LRQH GL GHFDOFL¿ FD]LR Per potenziare l'azione decal- FL¿ FDQWH FRQ SRPSD LQ IXQ]LRQH LQYHU intervalli di tempo ruotando la leva (3). Non chiudere il coperchio a vite (1) per consentire ai vapori sviluppati di fuoriuscire dal sistema.

AVVISO

In caso di forte formazione di schiuma, spegnere REMS Calc-Push ed attendere che la schiuma sia scomparsa. Per ridurre la formazione di schiuma, aggiungere eventualmente acqua. Osservare e attenersi alle istruzioni del produttore della VRVWDQ]D GH

4XDQGR OD IRUPD]LRQH GL VFKLXPD GLPLQX
q WHUPLQDWR R OD VROX]LRQH GL GHFDOFL¿
eseguire il controllo del pH della soluzione. A partire da un pH > 4, la soluzione
GL GHFDOFL¿ FD]

Far rimanere in funzione REMS Calc-Push per massimo 2 ore, poi è necessaria una pausa di almeno mezz'ora. La temperatura di esercizio non deve superare
LO YDORU

$O WHUPLQH GHO SURFHVVR GL GHFDOFL¿ F
l'interruttore basculante (4). $WWHQGHUH FKH OD VROX]LR
dall'impianto al serbatoio. Chiudere immediatamente la valvola di arresto per
LPSHGLUH FKH OD VROX]LRQH GL GHFDOFL¿ I
QHXWUDOL]]DUH OD VROX]LRQH GHFDOFL¿ FD
SROYHUH QHXWUDOL]]DQWH ¿ QR D SRUWDUH
6PDOWLUH TXHVWD VROX]LRQH GHFDOFL¿ FD
DUUHFDUH GDQQL DOO DPELHQWH 5LSHWHU
VROX]LRQH GL GHFDOFL¿ FD]LRQH QHXWUD
l'impianto con acqua pulita. Rispettare le disposizioni e le norme nazionali.

'RSR OD GHFDOFL¿ FD]LRQH LO VHUEDWRLR
Push devono essere lavati con una polvere o un liquido neutralizzante diluito in acqua. Osservare e attenersi alle istruzioni del produttore della sostanza neutralizzante. Il processo è terminato quando il pH raggiunge un valore compreso tra 6,5 e 9,5.

AVVISO

Pericolo di congelamento: Se REMS Calc-Push viene esposto a temperature
" ƒ& SHU HYLWDUH GDQQL LO FRUSR GHO
devono essere svuotati completamente. Si raccomanda di svuotarli anche se rimangono inutilizzati per un lungo periodo di tempo.

4. Riparazione

Oltre alla manutenzione descritta nel seguito, si raccomanda di far ispezionare e revisionare REMS Calc-Push almeno una volta all'anno inviandolo o portandolo a un centro assistenza autorizzato REMS. In Germania una tale revisione di apparecchi elettrici deve essere eseguita secondo DIN VDE 0701-0702 e secondo le norme antinfortunistiche DGUV, disposizione 3 "Impianti e mezzi di esercizio elettrici" ed è prescritta anche per mezzi di esercizio elettrici mobili. È inoltre necessario osservare ed attenersi alle norme di sicurezza e alle regole ed alle disposizioni valide nel luogo di installazione.

4.1 Manutenzione

⚠ AVVERTIMENTO

Prima di effettuare interventi di manutenzione estrarre la spina dalla presa!

Pulire periodicamente REMS Calc-Push, specialmente dopo un lungo periodo di fermo. Vedere anche 3. Per pulirla, l'unità pompa (5) può essere tolta dal
VHUEDWRLR UXRWDQGROD LQ VHQVR DQW
&DOF 3XVK DO ULSDUR GDO JHOR 3ULPD GL
UDFFRUGL GHL WXEL A HVVLELOL H OH JXDUQ
A HVVLELOL H OH JXDUQL]LRQL GDQQHJJLDW
WUDVSRUWR WDSSDUH OH

Pulire le parti di plastica (ad esempio la carcassa dell'apparecchio) solo con il detergente per macchine REMS CleanM (cod. art. 140119) o con un detergente delicato ed un panno umido. Non usare detergenti ad uso domestico, perché contengono sostanze chimiche che potrebbero danneggiare le parti di plastica. Per la pulizia non usare in nessun caso benzina, trementina, diluenti o prodotti simili.

Prestare attenzione a non far entrare liquidi all'interno del motore della pompa.

4.2 Ispezione / riparazione

⚠ AVVERTIMENTO

Prima di effettuare lavori di manutenzione o di riparazione staccare la spina dalla presa! 4XHVWL ODYRUL GHYRQR HVVHUH

5. Disturbi

⚠ AVVERTIMENTO

Prima di eliminare un disturbo di REMS Calc-Push, disinserire l'interruttore a bilico (4) ed estrarre la spina di rete!

5.1 Disturbo: la pompa non aspira o non funziona.

Causa:	**Rimedio:**
,O WXER A HVVLELOH O DWW	6RVWLWXLUH LO WXER A HVVLELOH OD JXDU agli acidi.
,O WXER A HVV	Eliminare l'ostruzione.
Il serbatoio (2) è vuoto.	5LHPSLUH R UDEERFFDUH LO VHUEDWRLR (vedere 3. Utilizzo).
Cavo di collegamento danneggiato.	)DU VRVWLWXLUH LO FDYR GL FROOHJDPHQW assistenza autorizzato REMS.
3RPSD PRWR	)DU FRQWURROODUH ULSDUDUH OD SRPSD LO F REMS.

5.2 Disturbo: /D SRPSD QRQ JHQHUD SUHVVLRQH R QRQ PDC

Causa:	**Rimedio:**
Prevalenza superata.	Prestare attenzione alla prevalenza (vedere 1.3).
6ROX]LRQH GL GHFDOFI	8WLOL]]DUH VROR XQD VROX]LRQI (vedere 1. Uso conforme).
3RPSD PRWR	)DU FRQWURROODUH ULSDUDUH OD SRPSD LO F REMS.

6. Smaltimento

Al termine della sua durata utile, il REMS Calc-Push non deve essere smaltito
LQVLHPH DL UL¿ XWL GRPHVWLFL PD FRUUHW
di legge.

7. Garanzia del produttore

Il periodo di garanzia viene concesso per 12 mesi dalla data di consegna del
SURGRWWR QXRYR DOO¶XWLOL]]DWRUH ¿ QDO
vata tramite i documenti di acquisto originali, i quali devono indicare la data di acquisto e la descrizione del prodotto. Tutti i difetti di funzionamento che si presentino durante il periodo di garanzia e che derivino, in maniera comprovabile, da difetti di lavorazione o vizi di materiale, vengono riparati gratuitamente. L'effettuazione di una riparazione non prolunga né rinnova il periodo di garanzia per il prodotto. Sono esclusi dalla garanzia i difetti derivati da usura naturale, utilizzo improprio o abuso, inosservanza delle istruzioni d'uso, dall'uso di prodotti ausiliari non appropriati, da sollecitazioni eccessive, da impiego per scopi diversi da quelli indicati, da interventi propri o di terzi o da altri motivi di cui la REMS non risponde.

Gli interventi in garanzia devono essere effettuati solo da centri assistenza autorizzati REMS. La garanzia è riconosciuta solo se l'attrezzo viene inviato, privo di interventi precedenti e non smontato, ad un centro assistenza autorizzato REMS. Tutti i prodotti e i pezzi sostituiti in garanzia diventano proprietà della REMS.

Le spese di trasporto di andata e ritorno sono a carico dell'utilizzatore.

Un elenco dei centri assistenza autorizzati REMS è disponibile in internet all'indirizzo www.rems.de. Per i paesi non riportati in questo elenco, il prodotto deve essere inviato al SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. I diritti legali dell'utilizzatore, in particolare i diritti di garanzia in caso di vizi, nei confronti del rivenditore, i diritti derivanti dalla violazione intenzionale degli obblighi e i diritti connessi agli aspetti giuridici della responsabilità sul prodotto non sono limitati dalla presente garanzia.

Per la presente garanzia si applica il diritto tedesco con esclusione delle regole di rinvio del diritto privato internazionale tedesco e con esclusione dell'accordo delle Nazioni Unite sui contratti di compravendita internazionale di merci (CISG). Emittente e garante della presente garanzia del produttore valida in tutto il mondo è la REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Elenchi dei pezzi

3HU JOL HOHQFKL GHL SH]]L YHGL ZZZ UHPV
ricambio.

Traducción de las instrucciones de servicio originales

Fig. 1–3

1 Tapa roscada
2 Bidón
3 Palanca
4 Interruptor basculante
5 Unidad de bomba

Instrucciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, textos de ilustraciones y datos técnicos que se proporcionan con esta herramienta eléctrica. La ejecución incorrecta u omisión de las siguientes indicaciones puede conllevar riesgo de electrocución, incendio y/o lesiones graves.

Conserve todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para futuras consultas.

El término “herramienta eléctrica” utilizado en las indicaciones de seguridad hace referencia a herramientas eléctricas operadas por red (con cable de alimentación) o a herramientas eléctricas operadas por acumulador (sin cable de alimentación).

1) Seguridad en el puesto de trabajo

a) Mantenga su puesto de trabajo limpio y bien iluminado. El desorden o la falta de luz en el área de trabajo puede dar lugar a accidentes.

b) Trabaje con la herramienta eléctrica en entornos donde no exista riesgo de explosión y sin presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.

c) Mantenga alejados a niños y terceras personas cuando utilice la herramienta eléctrica. Si se distrae puede llegar a perder el control de la herramienta eléctrica.

2) Seguridad eléctrica

a) El enchufe de conexión de la herramienta eléctrica debe ser compatible con la toma eléctrica. No se debe modificar el enchufe bajo ninguna circunstancia. No utilice adaptadores de enchufe en herramientas eléctricas que dispongan de toma de tierra. Los enchufes no modificados y las tomas de alimentación adecuadas disminuyen el riesgo de electrocución.

b) Evite que su cuerpo entre en contacto con superficies puestas a tierra tales como tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos. Cuando su cuerpo está conectado a tierra existe un elevado riesgo de descarga eléctrica.

c) Mantenga la herramienta eléctrica alejada de lluvia o humedad. El acceso de agua al interior de la herramienta eléctrica incrementa el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

d) No utilice el cable de conexión para otros fines, como sujetar la herramienta eléctrica, colgarla o tirar del enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de conexión alejado de fuentes de calor, aceite, bordes cortantes o piezas en movimiento. Un cable deteriorado o enredado incrementa el riesgo de descarga eléctrica.

e) Cuando trabaje con la herramienta eléctrica en exteriores, utilice únicamente alargadores de cable aptos para su uso exterior. La utilización de alargadores de cable especialmente indicados para usos exteriores reduce el riesgo de sufrir descargas eléctricas.

f) Si resulta imprescindible trabajar con la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto. La utilización de un interruptor de defecto reduce el riesgo de sufrir descargas eléctricas.

3) Seguridad de personas

a) Preste atención a los trabajos a realizar, utilizando la herramienta eléctrica con sentido común. No utilice ninguna herramienta eléctrica si se siente cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos. Un instante de distracción al utilizar la herramienta eléctrica puede provocar lesiones considerables.

b) Utilice un equipo de protección personal y lleve siempre gafas protectoras. La utilización de un equipo de protección personal, con una mascarilla, guantes de seguridad antideslizantes, casco o protecciones auditivas, según el tipo y aplicación de la herramienta eléctrica, reduce el riesgo de sufrir lesiones.

c) Evite la puesta en marcha involuntaria del aparato. Asegúrese de que la herramienta eléctrica se encuentra desconectada antes de conectarla a la red eléctrica, al sujetarla o transportarla. Transportar la herramienta eléctrica con el dedo puesto en el interruptor o conectar la herramienta eléctrica a la red estando ya encendida puede provocar accidentes.

d) Retire todas las herramientas de ajuste o llaves antes de conectar la herramienta eléctrica. Una herramienta o llave colocada en una parte móvil de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones.

e) Evite adoptar posturas forzadas. Adopte una postura estable y mantenga el equilibrio en todo momento. De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

f) Utilice ropa adecuada. No utilice ropa holgada ni complementos. Mantenga el pelo y la ropa alejados de piezas en movimiento. La ropa suelta, los accesorios o el pelo largo pueden quedar atrapados por piezas en movimiento.

g) Si se pueden montar dispositivos de aspiración o recolector de polvo, asegúrese de que están conectados y se emplean correctamente. El uso de un dispositivo de aspiración reduce los riesgos debidos al polvo.

h) No baje la guardia, ni ignore las normas de seguridad para herramientas eléctricas, tampoco después de haberse familiarizado con la herramienta eléctrica. Una actuación descuidada puede dar lugar a lesiones graves en fracciones de segundo.

4) Utilización y manejo de la herramienta eléctrica

a) No sobrecargue el aparato. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo a realizar. La herramienta eléctrica adecuada le permitirá trabajar mejor y de forma más segura dentro del rango de potencia indicado.

b) No utilice ninguna herramienta eléctrica con un interruptor defectuoso. Una herramienta eléctrica que no pueda ser conectada o desconectada resulta peligrosa y debe ser reparada.

c) Retire el enchufe de la toma de corriente, o bien retire el acumulador extraíble, antes de realizar ajustes en la herramienta eléctrica, cambiar accesorios o apartar la herramienta eléctrica. Esta medida preventiva evita que el aparato se conecte accidentalmente.

d) Mantenga las herramientas eléctricas no utilizadas fuera del alcance de los niños. No permita a personas no familiarizadas con la herramienta eléctrica o que no hayan leído estas instrucciones, trabajar con la misma. Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por personas inexpertas.

e) Cuide la herramienta eléctrica y los accesorios con esmero. Compruebe que las diferentes piezas móviles del aparato funcionen correctamente y no se atasquen, que ninguna pieza se encuentre partida o deteriorada, pudiendo afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Antes de utilizar la herramienta eléctrica haga reparar las piezas deterioradas. Muchos accidentes tienen su origen en herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.

f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte afiladas y con filos cortantes se atascan con menos frecuencia y son más fáciles de guiar.

g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las herramientas intercambiables, etc., conforme a lo indicado en estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo, así como el trabajo a realizar. La utilización de herramientas eléctricas para aplicaciones diferentes a las previstas puede provocar situaciones peligrosas.

h) Mantenga las empuñaduras y las superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa. Las empuñaduras y superficies de agarre resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

5) Servicio

a) Las reparaciones de su herramienta eléctrica deben ser realizadas exclusivamente por personal técnico cualificado, con piezas de repuesto originales. De esta forma, la seguridad de la herramienta eléctrica queda garantizada.

Indicaciones de seguridad para bombas eléctricas de descalcificación REMS Calc-Push

⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, textos de ilustraciones y datos técnicos que se proporcionan con esta herramienta eléctrica. La ejecución incorrecta u omisión de las siguientes indicaciones puede conllevar riesgo de electrocución, incendio y/o lesiones graves.

Conserve todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para futuras consultas.

- **No utilice REMS Calc-Push si está deteriorada.** Existe riesgo de accidente.
- **Conecte la herramienta eléctrica de la clase de aislamiento I únicamente a tomas de corriente/alargadores con contacto de puesta a tierra.** Existe riesgo de descarga eléctrica.
- **Compruebe siempre el estado de las mangueras y de las juntas antes de usarlas.** Las mangueras dañadas pueden reventar y provocar lesiones.
- **Utilice para REMS Calc-Push únicamente mangueras, válvulas y acoplamientos originales.** De esta forma se garantiza la seguridad de REMS Calc-Push.
- **Al utilizar REMS Calc-Push, ésta debe estar seca y colocada en posición horizontal.** El acceso de agua al interior de un aparato eléctrico incrementa el riesgo de descarga eléctrica.
- **No cierre la tapa roscada cuando esté bombeando la solución descalcificadora en una instalación o en un bidón.** Las reacciones químicas pueden provocar vapores que pongan bajo presión el bidón y, con ello, ocasionar daños personales y/o materiales.
- **Vigile la solución descalcificadora en el bidón. En cuanto surjan reacciones fuertes (vapores), diluya la solución descalcificadora.** Pueden escapar vapores y ocasionar daños personales y/o materiales.
- **Compruebe que la tubería que se va a descalcificar permita un paso mínimo de la solución descalcificadora.** Si no hay paso no se puede realizar la descalcificación.
- **Utilice únicamente las soluciones descalcificadoras autorizadas para REMS Calc-Push, consulte el apartado 1. Utilización prevista.** Si se utilizan otros ácidos se puede romper REMS Calc-Push.
- **No mezcle nunca soluciones diferentes de descalcificación.** Si se mezclan productos diferentes, podrían ocasionarse daños materiales y/o personales.
- **Antes de introducir la solución descalcificadora, asegúrese de que no quedan restos anteriores en el bidón ni en las mangueras.** Si por inadvertencia se mezclan soluciones descalcificadoras, existe riesgo de descalcificación materiales y/o personales.

- **Conecte REMS Calc-Push únicamente a instalaciones estancas no dañadas.** 8Q GHUUDPH GH OD VROXFLyQ GHVFDOFL¿FD y/o personales.
- **Al terminar el trabajo, neutralice la solución descalcificadora y vacíe el bidón (2). Neutralice y limpie el bidón, la bomba y las mangueras.** Si queda VROXFLyQ GHVFDOFL¿FDGRUD ORV
- **No dirija ningún chorro líquido a REMS Calc-Push, tampoco para limpiarla.** El acceso de agua al interior de un aparato eléctrico incrementa el riesgo de descarga eléctrica.
- **No haga circular en REMS Calc-Push ningún líquido inflamable o explosivo, como gasolina, petróleo, alcohol, disolventes.** Los vapores o los líquidos SRGUtDQ LQA DPD
- **No haga funcionar REMS Calc-Push en entornos potencialmente explosivos.** /RV YDSRUHV R ORV OtTXLGRV SI
- **Proteja REMS Calc-Push de posibles heladas. REMS Calc-Push puede resultar deteriorada.** Vacíe el cuerpo de la bomba, el bidón y las mangueras.
- **No deje nunca funcionando REMS Calc-Push sin vigilancia. Desconéctela en caso de pausas prolongadas de trabajo, extraiga el enchufe y retire las mangueras/conectores.** Los aparatos eléctricos pueden entrañar riesgos y ocasionar daños materiales y/o personales si se dejan sin supervisión.
- **No deje funcionando REMS Calc-Push por mucho tiempo en un sistema cerrado de tuberías.** REMS Calc-Push podría deteriorarse por sobrecalentamiento.
- **Los niños y personas con una limitación de sus capacidades físicas, sensoriales o psíquicas, o bien que carezcan de la experiencia o el conocimiento para un uso seguro de REMS Calc-Push, no podrán hacer uso de la misma sin la supervisión o instrucción de una persona responsable.** De lo contrario existe peligro de manejo incorrecto o lesiones.
- **Deje utilizar REMS Calc-Push únicamente a personas instruidas sobre la máquina.** Las personas jóvenes únicamente están autorizadas a utilizar el aparato si son mayores de 16 años, cuando sea un requisito para alcanzar los objetivos de formación y bajo la supervisión de un técnico.
- **Controle periódicamente que no haya daños en el cable de alimentación y cables alargadores de REMS Calc-Push.** En caso de deterioro, solicite su VXVWLWXFLyQ D XQ WpFQLFR SURIHVLRQDO F
- **Utilice exclusivamente cables alargadores autorizados y debidamente identificados con suficiente sección metálica.** Utilice cables alargadores de hasta 10 m con una sección metálica de 1,5 mm², de 10–30 m con sección metálica de 2,5 mm².

Explicación de símbolos

⚠ADVERTENCIA	Peligro con grado de riesgo medio, la no observación podría conllevar la muerte o lesiones severas (irreversibles).
⚠ATENCIÓN	Peligro con grado de riesgo bajo, la no observación podría provocar lesiones moderadas (reversibles).
AVISO	Daños materiales, ¡ninguna indicación de seguridad! ningún peligro de lesión.
	Leer las instrucciones antes de poner en servicio
	Utilizar protecciones para los ojos
	Utilizar una mascarilla protectora
	Utilizar protecciones para los oídos
	Utilizar guantes de protección
	REMS Calc-Push pertenece a la clase de aislamiento I
	Eliminación de desechos conforme al medio ambiente
CE	Declaración de conformidad CE

1. Datos técnicos

Utilización prevista

⚠ADVERTENCIA

5(06 &DOF 3XVK KD VLGR FRQFHELGD SDUD GHV calderas e intercambiadores de calor. Se pueden utilizar las siguientes soluciones GHVFDOFL¿FDGRUDV HQ (

Ácido acético ($C_2H_4O_2$	”
ÈFLGR FORUKtGULFR +&,	”
Ácido cítrico ($C_6H_8O_7$	”
Ácido fórmico (CH_2O_2	”
Ácido fosfórico (H_3PO_4	”
Ácido sulfámico (H_3NO_3 6	”

&XDOTXLHU RWUR XVR DVt FRPR OD XWLOL]DFL son conformes al uso previsto y, por lo tanto, son inaceptables.

1.1 Volumen de suministro

%RPED GH GHVFDOFL¿FDFLyQ HOpFWULFD UDFRUHV GREOHV UHGXFLGRV êS òS instrucciones de servicio.

1.2 Números de artículo

REMS Calc-Push	115900
REMS CleanM	140119

1.3 Aplicación

Capacidad útil del bidón	21 l
$OWXUD GH FDXGDO	”
&DXGDO	” O
3UHVLyQ	03D ED
7HPSHUDWXUD GH OD VROXFLy	

1.4 Datos eléctricos

	230 V~; 50 Hz; 165 W
Categoría de protección	I
Grado de protección del motor	IP 55

1.5 Dimensiones

L×An×Al	350 × 350 × 515 mm (13,8" × 13,8" × 20,3")

1.6 Pesos 9,2 kg (20,4 lb)

1.7 Información del ruido

Valor de emisión relacionada con el puesto de trabajo	L_{pA} = 70 dB (A) K = 3 dB (A)

2. Puesta en servicio

AVISO

REMS Calc-Push no está diseñada para estar conectada de forma constante D OD LQVWDODFLyQ 5HWLUH WRGDV ODV PD el trabajo. REMS Calc-Push no debe dejarse en funcionamiento sin vigilancia.

2.1 Conexión eléctrica

⚠ADVERTENCIA

¡Obsérvese la tensión de red! Antes de conectar REMS Calc-Push, compruebe si la tensión indicada en la placa de características corresponde a la tensión de la red. Conecte los aparatos eléctricos de la clase de aislamiento I única-PHQWH D WRPDV GH FRUULHQWH DODUJDGRU obras, entornos húmedos interiores y exteriores, o en lugares similares, únicamente deberá utilizar REMS Calc-Push con un interruptor diferencial conectado a red que interrumpa el suministro de energía cuando la corriente de fuga a tierra supere los 30 mA durante 200 ms.

2.2 Conectar REMS Calc-Push a la instalación que se desea descalcificar

Cortar todas las tomas de agua, de entrada y descarga, de la instalación que VH YD D GHVFDOFL¿FDU 9DFLDU SRU FRPSOH a las válvulas de cierre de entrada y descarga. Conectar una de las mangueras entretejidas de REMS Calc-Push a la válvula de cierre de abastecimiento, y la otra manguera a la válvula de cierre de descarga.

3. Funcionamiento

Utilizar protecciones para los ojos

Utilizar una mascarilla protectora

Utilizar protecciones para los oídos

Utilizar guantes de protección

AVISO

REMS Calc-Push no está diseñada para estar conectada de forma constante D OD LQVWDODFLyQ 5HWLUH WRGDV ODV PD el trabajo. REMS Calc-Push no debe dejarse en funcionamiento sin vigilancia.

⚠ATENCIÓN

Peligro de lesión por quemadura provocada por la solución descalcificadora. Cerrar bien los racores de manguera y comprobar periódicamente la estanqueidad.

(O XVR \ DSOLFDFLyQ GH VROXFLRQHV GHVFD las normativas locales o nacionales. El transporte, almacenamiento, manipu-ODFLyQ \ DSOLFDFLyQ GH VROXFLRQHV GHVF Por lo tanto, deben respetarse rigurosamente los requisitos de seguridad y salud. Observe y respete las indicaciones del fabricante de la solución descal-FL¿FD

(OLMD XQD VROXFLyQ GHVFDOFL¿FDGRUD DGHF FL¿FDU \ GH XVR FRQIRUPH D FXDQWR VH FR prevista. Abrir la tapa roscada (1) del bidón (2). Llenar el bidón con agua según OD SURSRUFLyQ QHFHVDULD GH PH]FOD $xD(alcanzar la proporción de mezcla necesaria. Poner la palanca (3) de la válvula

de inversión en la dirección de la manguera que está conectada a la válvula de cierre. Abrir la válvula de cierre. Encender REMS Calc-Push mediante el interruptor EDVFXODQWH %RPEHDU OD VROXFLyQ GHV REMS Calc-Push a su debido tiempo. ¡No deje funcionando nunca la bomba sin líquido! Cerrar la válvula de cierre. Si es necesario, volver a rellenar con solución GHVFDOFL¿FDGRUD \ SURFHGHU GH OD PLVPD GHVFDOFL¿FDU 5HSHWLU HO SURFHVR KDVWD QXDFLyQ GHMDU TXH OD VROXFLyQ GHVFDOFL UHIRU]DU OD DFFLyQ GH GHVFDOFL¿FDFLyQ YD de tiempo y con la bomba en funcionamiento, la dirección del caudal mediante un giro de palanca (3). A efectos de que puedan expulsarse los vapores provocados GXUDQWH OD GHVFDOFL¿FDFLyQ

AVISO

En caso de que se forme mucha espuma, apague REMS Calc-Push y espere hasta que se reduzca la espuma. Eventualmente puede añadir agua a efectos de reducir la espuma. Observe y respete las indicaciones del fabricante de la VROXFLyO GHV

Cuando dejan de formarse burbujas quiere decir que el proceso de descalci-¿FDFLyQ KD DFDEDGR R TXH VH KD FRQVXPL PDQHUD GH FRPSUREDUOR HV FRQWURODQGR KD FROVXPLGR OD VROXF

REMS Calc-Push debe estar funcionando como máximo 2 horas, tras las cuales se debe hacer una pausa de media hora. La temperatura de servicio no puede VXSHUDU

&XDQGR DFDED HO SURFHVR GH GHVFDOFL¿ Push mediante el interruptor basculante (4). Esperar a que la solución descal-FL¿FDGRUD UHWRUQH GH OD LQVWDODFLyQ D GH FLHUUH SDUD TXH QR VDOJD VROXFLyQ G GH QHXWUDOL]DU OD VROXFLyQ GHVFDOFL¿ F lizador hasta que el valor del pH se sitúe entre 6,5 y 9,5. Deshacerse de esta solución neutralizada de forma que no resulten daños en el medioambiente. 5HSHWLU HVWH SURFHVR KDVWD TXH OD VRC haya eliminado de la instalación. Además de eso, enjuagar la instalación con agua. Respetar las reglamentaciones nacionales.

'HVSXpV GH OD GHVFDOFL¿FDFLyQ VH GHEH GH 5(06 &DOF 3XVK FRQ XQ OtTXLGR SROYR agua. Observe y respete las indicaciones del fabricante de la solución neutra-lizadora. El proceso habrá terminado cuando el pH se sitúe entre 6,5 y 9,5.

AVISO

Peligro por hielo: 6L VH VRPHWH OD 5(06 &DOF 3XV deberán vaciarse completamente el cuerpo de la bomba, el bidón y las mangueras FRQ HO ¿Q GH HYLWDU GDxRV (VWH PLVP también, aun con temperaturas normales, si va a transcurrir mucho tiempo sin utilizar la máquina.

4. Mantenimiento

Sin perjuicio del mantenimiento detallado a continuación, se recomienda llevar REMS Calc-Push al menos una vez al año a un taller REMS concertado para una inspección y nueva comprobación de los aparatos eléctricos. En Alemania se debe efectuar esta comprobación en los aparatos eléctricos conforme a la norma DIN VDE 0701-0702; también lo prescribe la norma 3 del reglamento alemán de prevención de riesgos DGUV, “Instalaciones y material eléctrico”, para material eléctrico que cambie de lugar. Además, se deberán observar y cumplir las disposiciones de seguridad, las normas y los reglamentos vigentes en cada caso en el lugar de trabajo.

4.1 Conservación

⚠ ADVERTENCIA

¡Desenchufar el conector de red antes de realizar trabajos de mantenimiento!

Limpiar REMS Calc-Push con regularidad, especialmente si no se utiliza durante un intervalo prolongado; consulte también el apartado 3. A la hora de efectuar la limpieza se puede separar la bomba (5) del bidón (2) girándola en sentido FRQWUDULR DO GH ODV DJXMDV GHO UHORM protegido de las heladas. Antes de cada uso, compruebe que no haya daños en las mangueras, conexiones de mangueras y juntas. Cambiar las mangueras y las juntas que estuvieran deterioradas. Cerrar los extremos de mangueras de cara al almacenamiento de la máquina o a su transporte.

Las piezas de plástico (por ej. la carcasa) únicamente deben limpiarse con el limpiador para máquinas REMS CleanM (art. nº 140119) o con un jabón suave y un paño húmedo. No utilizar limpiadores domésticos. Éstos contienen nume-rosas sustancias químicas que pueden dañar las piezas de plástico. Bajo ninguna circunstancia se debe utilizar gasolina, aguarrás, diluyentes o productos similares para la limpieza.

Asegúrese de que los líquidos nunca mojen el motor de la bomba ni accedan al interior de la misma.

4.2 Inspección / mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

¡Antes de realizar trabajos de mantenimiento correctivo y reparaciones se debe sacar el conector de red! Estos trabajos únicamente deben ser UHDOL]DGRV SRU SHUVRQ

5. Fallos de funcionamiento

⚠ ADVERTENCIA

¡Antes de solucionar cualquier posible fallo en REMS Calc-Push, apague el interruptor basculante (4) y retire el enchufe!

5.1 Fallo: La bomba no aspira o no se pone en funcionamiento.

Causa:

- 0DQJXHUD FRQH[LyQ GH PL
- Manguera obstruida.
- Bidón (2) vacío.
- Cable de alimentación defectuoso.
- %RPED 0RWRU

Solución:

- &DPELDU PDQJXHUD MXQWD WHQHU F
- Limpiar la obstrucción.
- /OHQDU R UHOOHQDU HO ELGyQ FRQ DJXD apartado 3. Funcionamiento).
- Solicitar la sustitución del cable de alimentación a un técnico profesional FXDOL¿FDGR R D XQ WD
- 6ROLFLWDU OD FRPSUREDFLyQ UHSDUDFLyQ (autorizado.

5.2 Fallo: /D ERPED QR JHQHUD OD SUHVLyQ QHFHVDULD QF

Causa:

- Se ha superado la altura de caudal prevista.
- 6ROXFLyQ GHVFDOFL¿
- %RPED PRWRU

Solución:

- Respetar la altura indicada (consulte apartado 1.3).
- 8WLOL]DU ~QLFDPHQWH VROXFLRQHV GH apartado 1. Utilización prevista).
- 6ROLFLWDU OD FRPSUREDFLyQ UHSDUDFLyQ autorizado.

6. Eliminación

REMS Calc-Push no debe desecharse junto con los residuos domésticos al ¿ODO GH VX YLGD ~WLO /D HOLPLODFLvO KI legal.

7. Garantía del fabricante

El periodo de garantía es de 12 meses a partir de la entrega del producto nuevo al primer usuario. Se debe acreditar el momento de entrega enviando los recibos originales de compra, los cuales deben incluir la fecha de adquisición y la denominación del producto. Todos los fallos de funcionamiento que surjan dentro del periodo de garantía y que obedezcan a fallos de fabricación o material probados, se repararán de forma gratuita. La reparación de las carencias no supone una prolongación ni renovación del período de garantía del producto. Los daños derivados de un desgaste natural, manejo indebido o uso abusivo, no observación de las normas de uso, utilización de materiales LQDGHFXDGRV VREUHHVIXHU]R XWLOL]DFLyQ por cuenta propia o ajena u otras causas que no sean responsabilidad de REMS quedarán excluidas de la garantía.

Los servicios de garantía únicamente pueden ser prestados por un taller de servicio REMS concertado. Sólo se aceptarán reclamaciones cuando el producto sea entregado a un taller de servicio REMS concertado sin manipulación previa y sin desmontar. Los productos y piezas que se cambien quedarán en posesión de REMS.

Los costes de envío y reenvío correrán a cargo del usuario.

Podrá consultar una relación de talleres concertados de REMS en la página www.rems.de. Para los países que no aparezcan en dicha página, el producto deberá enviarse a SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Alemania. Los derechos legales del usuario, en particular la exigencia de garantía al vendedor por defectos, las reclamaciones por incumplimiento deliberado de las obligaciones u otras reclamaciones relacionadas con la responsabilidad del producto, no se ven limitados por la presente garantía.

La garantía está sujeta al derecho alemán con la exclusión de la Convención de las Naciones Unidas sobre contratos para la venta internacional de mercaderías (CISG). Esta garantía tiene validez mundialmente, siendo el garante REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Alemania.

8. Catálogos de piezas

&RQVXOWH ORV FDWiORJRV GH SLH]DV HQ OI Lista de piezas.

Vertaling van de originele handleiding

Fig. 1–3

1 Schroefdeksel
2 Reservoir
3 Hendel
4 Wipschakelaar
5 Pompunit

Algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, opschriften en technische gegevens waarvan dit elektrische gereedschap voorzien is. Als de onderstaande aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of tot ernstige letsels leiden.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

Het in de veiligheidsinstructies gebruikte begrip 'elektrisch gereedschap' heeft betrekking op elektrische gereedschappen op netvoeding (met netsnoer) of elektrische gereedschappen op accu's (zonder netsnoer).

1) Veiligheid op de werkplek

a) Houd uw werkplek schoon en goed verlicht. Een rommelige of onverlichte werkplek kan tot ongevallen leiden.

b) Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving waar zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden en dus explosiegevaar bestaat. Elektrische gereedschappen produceren vonken, die het stof of de dampen kunnen ontsteken.

c) Houd kinderen en andere personen uit de buurt tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap. Als u wordt afgeleid, kunt u gemakkelijk de controle over het elektrische gereedschap verliezen.

2) Elektrische veiligheid

a) De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in de contactdoos passen. De stekker mag op geen enkele wijze worden veranderd. Gebruik geen verloopstekkers bij elektrische gereedschappen met randaarding. Onveranderde stekkers en passende contactdozen verminderen het risico van een elektrische schok.

b) Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals buizen, radiatoren, fornuizen en koelkasten. Er bestaat een verhoogd risico van een elektrische schok, als uw lichaam geaard is.

c) Houd het elektrische gereedschap uit de buurt van regen of vocht. Het binnendringen van water in elektrisch gereedschap verhoogt het risico van een elektrische schok.

d) Gebruik de aansluitleiding niet oneigenlijk om het elektrische gereedschap te dragen, op te hangen of om de stekker uit de contactdoos te trekken. Houd de aansluitkabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen. Beschadigde of in de knoop geraakte aansluitleidingen verhogen het risico van een elektrische schok.

e) Als u met een elektrisch gereedschap in de openlucht werkt, mag u uitsluitend verlengsnoeren gebruiken die voor buitengebruik geschikt zijn. Het gebruik van een verlengsnoer dat voor buitengebruik geschikt is, vermindert het risico van een elektrische schok.

f) Als het bedrijf van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken. Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

3) Veiligheid van personen

a) Wees aandachtig tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap. Let op wat u doet en werk met verstand. Gebruik geen elektrisch gereedschap, als u moe bent of als u onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap kan ernstige letsels tot gevolg hebben.

b) Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals stofmasker, slipvaste veiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorbescherming, naargelang de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van letsels.

c) Voorkom een onbedoelde inschakeling van het gereedschap. Verzeker u ervan dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, alvorens u het op het stroomnet en/of de accu aansluit, opneemt of draagt. Als u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar houdt of als u het elektrische gereedschap op de elektrische voeding aansluit terwijl het ingeschakeld is, kan dit ongevallen veroorzaken.

d) Verwijder instelgereedschap of schroefsleutels, voor u het elektrische gereedschap inschakelt. Gereedschappen of sleutels die zich in een draaiend onderdeel van het elektrische gereedschap bevinden, kunnen letsels veroorzaken.

e) Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stabiel staat en te allen tijde uw evenwicht kunt bewaren. Zo kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter controleren.

f) Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd haar en kleding verwijderd van bewegende onderdelen. Losse kleding, sieraden of lange haren kunnen door bewegende onderdelen worden gegrepen.

g) Als stofafzuig- en -opvanginrichtingen kunnen worden gemonteerd, dienen deze aangesloten en correct gebruikt te worden. Gebruik van een stofafzuiging kan risico's door stof verminderen.

h) Let op dat u zich niet ten onrechte veilig voelt en negeer nooit de veiligheidsregels voor elektrisch gereedschap, ook niet wanneer u na veelvuldig gebruik zeer goed met het elektrische gereedschap vertrouwd bent. Achteloos handelen kan in een fractie van een seconde tot ernstig letsel leiden.

4) Gebruik en behandeling van elektrisch gereedschap

a) Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik bij uw werk het elektrische gereedschap dat daarvoor bedoeld is. Met het juiste elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.

b) Gebruik geen elektrisch gereedschap met een defecte schakelaar. Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

c) Trek de stekker uit de contactdoos en/of verwijder de afneembare accu, voordat u instellingen van het apparaat wijzigt, inzetgereedschappen vervangt of het elektrische gereedschap weglegt. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het elektrische gereedschap onbedoeld start.

d) Bewaar ongebruikt elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen. Laat het elektrische gereedschap niet gebruiken door personen die er niet vertrouwd mee zijn of die deze instructies niet gelezen hebben. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk, als het door onervaren personen wordt gebruikt.

e) Onderhoud elektrische gereedschappen en inzetgereedschap zorgvuldig. Controleer of beweeglijke onderdelen vlekkeloos functioneren en niet klemmen en of bepaalde onderdelen eventueel gebroken of zodanig beschadigd zijn, dat het elektrische gereedschap niet meer correct werkt. Laat beschadigde onderdelen repareren voordat u het elektrische gereedschap weer gebruikt. Veel ongevallen zijn te wijten aan slecht onderhouden elektrisch gereedschap.

f) Houd snijgereedschappen altijd scherp en schoon. Zorgvuldig onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijkanten gaan minder snel klemmen en kunnen gemakkelijker worden geleid.

g) Gebruik elektrisch gereedschap, inzetgereedschap, inzetgereedschappen enz. uitsluitend in overeenstemming met deze instructies. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere dan de beoogde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

h) Houd handgrepen en grijpvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet. Bij gladde handgrepen en grijpvlakken is een veilige bediening en controle van het elektrische gereedschap in onvoorziene situaties niet mogelijk.

5) Service

a) Laat uw elektrisch gereedschap uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel en alleen met originele reserveonderdelen repareren. Zo is gegarandeerd dat de veiligheid van het elektrische gereedschap bewaard blijft.

Veiligheidsinstructies voor elektrische ontkalkingspomp REMS Calc-Push

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, opschriften en technische gegevens waarvan dit elektrische gereedschap voorzien is. Als de onderstaande aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of tot ernstige letsels leiden.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

- **Gebruik REMS Calc-Push niet als deze beschadigd is.** Er bestaat gevaar voor ongevallen.
- **Sluit het elektrische apparaat van de beschermklasse I uitsluitend aan op contactdozen of verlengkabels met een functionerende randaarding.** Er bestaat gevaar voor een elektrische schok.
- **Onderzoek de slangen en afdichtingen vóór elk gebruik op beschadigingen.** Beschadigde slangen kunnen barsten en letsel veroorzaken.
- **Gebruik voor REMS Calc-Push uitsluitend originele slangen, armaturen en koppelingen.** Zo is gegarandeerd dat de veiligheid van REMS Calc-Push in stand wordt gehouden.
- **Stel REMS Calc-Push tijdens het gebruik horizontaal en droog op.** Het binnendringen van water in elektrisch gereedschap verhoogt het risico van een elektrische schok.
- **Sluit het schroefdeksel niet, terwijl u de ontkalkingsoplossing in een installatie of reservoir pompt.** Door chemische reacties kunnen dampen ontstaan die het reservoir onder druk zetten, wat tot personen- en/of zaakschade kan leiden.
- **Observeer de ontkalkingsoplossing in het reservoir. Zodra hevige reacties (dampen) opstijgen, dient u de ontkalkingsoplossing te verdunnen.** Er kunnen dampen ontsnappen, die personen- en/of zaakschade veroorzaken.
- **Observeer of in de te ontkalken leiding een minimale doorgang van de ontkalkingsoplossing mogelijk is.** Zonder doorgang kan geen ontkalking plaatsvinden.
- **Gebruik alleen voor REMS Calc-Push goedgekeurde ontkalkingsmiddelen, zie 1. Beoogd gebruik.** Bij gebruik van andere zuren kan REMS Calc-Push worden vernield.
- **Meng nooit verschillende ontkalkingsmiddelen.** Het mengen van verschillende ontkalkingsmiddelen kan tot zaak- en/of personenschade leiden.
- **Voordat u het ontkalkingsmiddel ingiet, dient u te controleren of er zich geen resten van ontkalkingsoplossingen meer in het reservoir en in de slangen bevinden.** Een ongewild mengen van verschillende ontkalkingsoplossingen kan tot zaak- en/of personenschade leiden.

- **Sluit REMS Calc-Push alleen op onbeschadigde, dichte installaties aan.** Uitlopende ontkalkingsoplossingen kunnen zaak- en/of personenschade veroorzaken.
- **Neutraliseer de ontkalkingsoplossingen bij het einde van het werk en maak het reservoir (2) leeg. Neutraliseer en reinig het reservoir, de pomp en de slangen.** Door de dampen van de resterende ontkalkingsoplossingen kan de ontkalkingspomp worden beschadigd.
- **Richt geen vloeistofstraal op REMS Calc-Push, ook niet om deze schoon te maken.** Het binnendringen van water in elektrisch gereedschap verhoogt het risico van een elektrische schok.
- **Pomp met REMS Calc-Push geen brandbare of explosieve vloeistoffen, zoals bijv. benzine, olie, alcohol of oplosmiddelen.** De dampen of vloeistoffen kunnen ontbranden of exploderen.
- **Gebruik REMS Calc-Push niet in explosiegevaarlijke ruimten.** De dampen of vloeistoffen kunnen ontbranden of exploderen.
- **Bescherm REMS Calc-Push tegen vorst.** REMS Calc-Push kan worden beschadigd. Maak de pompcilinder, het reservoir en de slangen van het apparaat leeg.
- **Laat REMS Calc-Push nooit zonder toezicht, terwijl deze ingeschakeld is. Schakel REMS Calc-Push bij langere werkonderbrekingen uit, trek de netstekker uit en verwijder eventueel alle slangen/stekkers.** Van elektrische apparaten kunnen gevaren uitgaan, die tot zaak- en/of personenschade kunnen leiden, als ze zonder toezicht worden achtergelaten.
- **Gebruik REMS Calc-Push niet gedurende een langere periode tegen een gesloten leidingsysteem.** REMS Calc-Push kan door oververhitting worden beschadigd.
- **Kinderen en personen die op basis van hun fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of door een gebrek aan ervaring of kennis niet in staat zijn REMS Calc-Push veilig te bedienen, mogen deze niet zonder toezicht of instructie van een verantwoordelijke persoon gebruiken.** Anders bestaat risico op een verkeerde bediening en letsels.
- **Laat REMS Calc-Push uitsluitend door opgeleide personen gebruiken.** Jongeren mogen het elektrische apparaat uitsluitend gebruiken, als ze ouder dan 16 zijn, als dit nodig is in het kader van hun opleiding en als ze hierbij onder toezicht van een deskundige staan.
- **Controleer de aansluitkabel van REMS Calc-Push en eventuele verlengkabels regelmatig op beschadiging.** Laat deze bij beschadiging vervangen door JHNZDOL¿ FHHUG YDNSHUVRQHHO RI GRRU HH
- **Gebruik uitsluitend goedgekeurde en overeenkomstig gemarkeerde verlengkabels met een voldoende grote kabeldiameter.** Gebruik verlengkabels tot een lengte van 10 m met een kabeldiameter van 1,5 mm², kabels van 10 – 30 m met een kabeldiameter van 2,5 mm².

Symboolverklaring

⚠ WAARSCHUWING	Gevaar met een gemiddelde risicograad, dat bij niet-naleving de dood of ernstig (onherstelbaar) letsel tot gevolg kan hebben.
⚠ VOORZICHTIG	Gevaar met een lage risicograad, dat bij niet-naleving matig (herstelbaar) letsel tot gevolg kan hebben.
LET OP	Materiële schade, geen veiligheidsinstructie! Geen kans op letsel.
	Lees de handleiding vóór de ingebruikname
	Gebruik oogbescherming
	Gebruik een ademmasker
	Gebruik gehoorbescherming
	Gebruik handbescherming
	REMS Calc-Push voldoet aan beschermklasse I.
	Milieuvriendelijke verwijdering
CE	CE-conformiteitsmarkering

1. Technische gegevens

Beoogd gebruik

⚠ WAARSCHUWING

REMS Calc-Push is bedoeld voor het ontkalken van buisleidingen in installaties, boilers en warmtewisselaars. De volgende ontkalkingsmiddelen kunnen in de aangegeven concentraties worden gebruikt:

Azijnzuur ($C_2H_4O_2$	”
= R X W] X X U + & ,	”
Citroenzuur ($C_6H_8O_7$	”
Mierenzuur (CH_2O_2	”
Fosforzuur (H_3PO_4	”
Sulfaminezuur (H_3NO_3 6	”

Alle andere toepassingen en het gebruik van andere ontkalkingsmiddelen zijn oneigenlijk en daarom niet toegestaan.

1.1 Leveringsomvang

(O H N W U L V F K H R Q W N D O N L Q J V S R P S V W X N V
Y H U O R R S ê S ò S V W X N V G X E E H O H Q L

1.2 Artikelnummers

REMS Calc-Push	115900
REMS CleanM	140119

1.3 Werkbereik

Bruikbare reservoirinhoud	21 l
2 S Y R H U K R R J W H	”
3 R P S F D S D F L W H L W	” O
3 R P S G U X N	0 3 D E D
7 H P S H U D W X X U R Q W N D O N	

1.4 Elektrische gegevens	230 V~; 50 Hz; 165 W
Beschermklasse	I
Beschermingsgraad motor	IP 55
1.5 Afmetingen	
L × B × H	350 × 350 × 515 mm (13,8" × 13,8" × 20,3")
1.6 Gewichten	9,2 kg (20,4 lb)
1.7 Geluidsinformatie	
Werkplek gerelateerde emissiewaarde	L_{pA} = 70 dB (A) K = 3 dB (A)

2. Ingebruikname

LET OP

5 (0 6 & D O F 3 X V K L V Q L H W E H G R H O G J H V F K L N
installatie. Koppel na de beëindiging van het werk alle slangen van de installatie los. Laat REMS Calc-Push niet zonder toezicht werken.

2.1 Elektrische aansluiting

⚠ WAARSCHUWING

Neem de netspanning in acht! Alvorens REMS Calc-Push aan te sluiten, dient te worden gecontroleerd of de spanning die op het typeplaatje is aangegeven, overeenkomt met de netspanning. Sluit elektrische apparaten van de beschermklasse I uitsluitend op contactdozen of verlengkabels met een functionerend aardcontact aan. Op bouwplaatsen, in vochtige omgevingen, in binnen- en buitenruimten of bij soortgelijke opstellingen mag REMS Calc-Push uitsluitend op het net worden aangesloten via een aardlekschakelaar die de stroomtoevoer onderbreekt, zodra de lekstroom naar de aarde gedurende 200 ms de 30 mA overschrijdt.

2.2 Aansluiting van REMS Calc-Push op de te ontkalken installatie

Koppel de te ontkalken installatie los van de watertoe- en -afvoer. Maak de installatie volledig leeg. Plaats afsluitventielen aan de toe- en afvoer. Sluit een Y D Q E H L G H A H [L E H O H V O D Q J H Q Y D Q 5 (0 6 & D toevoer en de andere op het afsluitventiel aan de afvoer aan.

3. Bedrijf

Gebruik oogbescherming

Gebruik een ademmasker

Gebruik gehoorbescherming

Gebruik handbescherming

LET OP

5 (0 6 & D O F 3 X V K L V Q L H W E H G R H O G J H V F K L N
installatie. Koppel na de beëindiging van het werk alle slangen van de installatie los. Laat REMS Calc-Push niet zonder toezicht werken.

⚠ VOORZICHTIG

Verwondingsgevaar door bijtend ontkalkingsmiddel of bijtende ontkalkingsoplossing. Schroef de slangverbindingen vast aan en controleer regelmatig de dichtheid.

Het gebruik en de toepassing van ontkalkingsmiddelen moet in overeenstemming met de lokale of nationale voorschriften plaatsvinden. Transport, opslag, gebruik en toepassing van ontkalkingsmiddelen kunnen gevaarlijk zijn. Daarom moeten de gezondheids- en veiligheidsvoorschriften strikt worden nageleefd. Lees en volg de instructies van de fabrikant van het ontkalkingsmiddel.

Kies een onder 1. Beoogd gebruik goedgekeurd en voor de te ontkalken installatie geschikt ontkalkingsmiddel. Open het schroefdeksel (1) van het reservoir (2). Vul het reservoir overeenkomstig de mengverhouding met water. Voeg ontkalkingsmiddel toe, tot de vereiste mengverhouding bereikt is. Zet de hendel

(3) van de omkeerklep in de richting van de slang die op het afsluitventiel aan de toevoer is aangesloten. Open het afsluitventiel. Schakel REMS Calc-Push met de wipschakelaar (4) in. Pomp ontkalkingsmiddel in de installatie. Schakel REMS Calc-Push op tijd uit. Laat de pomp niet droog lopen! Sluit het afsluitventiel. Meng indien nodig opnieuw ontkalkingsoplossing en pomp deze op dezelfde wijze in de te ontkalken installatie. Herhaal dit proces tot de installatie gevuld is. Laat nu de ontkalkingsoplossing door de installatie circuleren. Om de ontkalkende werking te versterken, dient bij een draaiende pomp de stroomrichting met een bepaalde regelmaat te worden omgekeerd door de hendel (3) te verdraaien. Om ervoor te zorgen dat de dampen die bij de ontkalking ontstaan, kunnen ontsnappen, mag het schroefdeksel (1) niet worden gesloten.

LET OP

Bij sterke schuimvorming moet REMS Calc-Push worden uitgeschakeld. Wacht tot het schuim weer is verdwenen. Om de schuimvorming te verminderen, kan eventueel water worden toegevoegd. Lees en volg de instructies van de fabrikant van het ontkalkingsmiddel.

Zodra de vorming van bellen afneemt, is het ontkalkingsproces voltooid of is de ontkalkingsoplossing opgebruikt. Dit dient te worden gecontroleerd aan de hand van de pH-waarde. Vanaf een pH-waarde > 4 is de ontkalkingsoplossing opgebruikt.

REMS Calc-Push maximaal 2 uur laten werken, daarna is een pauze van een KDOIXXU YHUHLVW 'H EHGULMIVWHPSHUD

Schakel de REMS Calc-Push met de wipschakelaar (4) uit, wanneer het ontkalkingsproces voltooid is. Wacht tot ontkalkingsoplossing vanuit de installatie in het reservoir teruggestroomd is. Sluit het afsluitventiel op tijd, om te voorkomen dat ontkalkingsoplossing uit het reservoir (2) loopt. Voeg aan de teruggestroomde ontkalkingsoplossing een neutraliserende vloeistof of een neutraliserend poeder toe, tot de pH-waarde tussen 6,5 en 9,5 ligt. Voer deze geneutraliseerde ontkalkingsoplossing zodanig af, dat hierdoor geen milieuschade kan ontstaan. Herhaal dit proces tot de geneutraliseerde ontkalkingsoplossing uit de installatie verwijderd is. Spoel aansluitend de installatie met helder water. Neem de nationale voorschriften in acht.

Na het ontkalken moeten het reservoir, de pomp en de slangen van REMS Calc-Push worden gespoeld met een met water verdunde neutraliserende vloeistof of een in water opgelost neutraliserend poeder. Lees en volg de instructies van de fabrikant van het neutraliseringsmiddel. Het proces is voltooid, wanneer de pH-waarde tussen 6,5 en 9,5 ligt.

LET OP

Vorstgevaar: $OV 5(06 &DOF 3XVK ZRUGW EORRWJ ƒ& PRHWHQ GH SRPSFLOLQGHU KHW UHVH geleegd, om schade te voorkomen. Dit is ook aan te bevelen bij langer niet-gebruik bij normale temperaturen.

4. Onderhoud

Ongeacht het hieronder beschreven onderhoud wordt aanbevolen om REMS Calc-Push ten minste één keer per jaar naar een geautoriseerde REMS klantenservice te brengen voor een inspectie en herhaalde controle van het elektrische apparaat. In Duitsland is zo'n herhaalde controle van elektrische apparaten volgens DIN VDE 0701-0702 verplicht en volgens het ongevalpreventievoorschrift DGUV-voorschrift 3 'Elektrische installaties en bedrijfsmiddelen' ook voor mobiele elektrische bedrijfsmiddelen voorgeschreven. Daarnaast dienen de voor de plaats van inzet geldende nationale veiligheidsbepalingen, regels en voorschriften in acht genomen en gevolgd te worden.

4.1 Onderhoud

⚠ WAARSCHUWING

Vóór onderhoudswerkzaamheden altijd de netstekker uittrekken!

Reinig REMS Calc-Push regelmatig, vooral als deze langere tijd niet wordt gebruikt, zie ook 3. Voor het reinigen kan de pompunit (5) worden verwijderd GRRU GH]H WHJHQ GH ZLM]HUV YDQ GH NORN 3). Sla REMS Calc-Push in een vorstvrije ruimte op. Controleer voor elk gebruik de slangen, slangverbindingen en afdichtingen op beschadigingen. Beschadigde slangen en afdichtingen moeten worden vervangen. De slangeinden dienen voor opslag en transport met de stoppen te worden afgesloten.

Reinig kunststof onderdelen (bijv. de kast) uitsluitend met de machinereiniger REMS CleanM (art.nr. 140119) of met milde zeep en een vochtige doek. Gebruik geen huishoudelijke reinigingsmiddelen. Deze bevatten allerlei chemicaliën die kunststof onderdelen kunnen beschadigen. Gebruik voor de reiniging in geen geval benzine, terpentijnolie, thinner of dergelijke producten.

Zorg ervoor dat vloeistoffen nooit op of binnen in de motor van de pomp kunnen terechtkomen.

4.2 Inspectie / onderhoud

⚠ WAARSCHUWING

Voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moet de netstekker worden uitgetrokken! 'H]H ZHUN]DDPKHGHQ PRJHQ XLWVO vakpersoneel worden uitgevoerd.

5. Storingen

⚠ WAARSCHUWING

Voordat een storing van REMS Calc-Push wordt verholpen, moet de wipschakelaar (4) worden uitgeschakeld en de netstekker worden uitgetrokken!

5.1 Storing: De pomp zuigt niet aan of loopt niet.

Oorzaak:

- 6ODQJ VODQJYHUE
- Slang is verstopt.
- Reservoir (2) is leeg.
- Aansluitkabel defect.
- 3RPS PRWR

Oplossing:

- 6ODQJ DIGLFKWLQJ YHUYDQJHQ]XX
- Verstopping verwijderen.
- Reservoir (2) met water en ontkalkingsmiddel vullen of bijvullen (zie 3. Bedrijf).
- $DQVOXLWNDEHO GRRU JHNZDOL¿FHHUG YDN klantenservice laten vervangen.
- 3RPS PRWRU GRRU HHQ JHDXWRULVHHUGH 5(repareren.

5.2 Pomp bouwt geen druk op of pompt de ontkalkingsoplossing niet.

Oorzaak:

- Opvoerhoogte overschreden.
- Ongeschikte ontkalkingsoplossing.
- 3RPS PRWR

Oplossing:

- Opvoerhoogte in acht nemen (zie 1.3.).
- Alleen goedgekeurde ontkalkingsoplossingen gebruiken (zie 1. Beoogd gebruik).
- 3RPS PRWRU GRRU HHQ JHDXWRULVHHUGH 5(repareren.

6. Verwijdering

REMS Calc-Push mag na de gebruiksduur niet met het huisvuil worden verwijderd, maar moet in overeenstemming met de wettelijke voorschriften worden afgevoerd.

7. Fabrieksgarantie

De garantietijd bedraagt 12 maanden vanaf de overhandiging van het nieuwe product aan de eerste gebruiker. Het tijdstip van de overhandiging dient te worden bewezen aan de hand van het originele aankoopbewijs, waarop de koopdatum en productnaam vermeld moeten zijn. Alle defecten die tijdens de garantieperiode optreden en die aantoonbaar aan fabricage- of materiaalfouten te wijten zijn, worden gratis verholpen. Door deze garantiewerkzaamheden wordt de garantieperiode voor het product niet verlengd of vernieuwd. Schade die te wijten is aan natuurlijke slijtage, onvakkundige behandeling of misbruik, niet-naleving van bedrijfsvoorschriften, ongeschikte bedrijfsmiddelen, buitensporige belasting, oneigenlijk gebruik, eigen ingrepen of ingrepen door derden of aan andere oorzaken waar REMS niet verantwoordelijk voor is, is van de garantie uitgesloten.

Garantiewerkzaamheden mogen uitsluitend door een geautoriseerde REMS klantenservice worden uitgevoerd. Reclamaties worden uitsluitend erkend, indien het product zonder voorafgaande ingrepen, in niet-gedemonteerde toestand bij een geautoriseerde REMS klantenservice wordt ingeleverd. Vervangen producten en onderdelen worden eigendom van REMS.

De kosten voor de verzending naar en van de klantenservice zijn voor rekening van de gebruiker.

Een overzicht van de REMS klantenservices kan op internet worden geraadpleegd onder www.rems.de. Voor landen die niet in deze lijst zijn opgenomen, dient het product te worden ingeleverd bij het SERVICE-CENTER, Neue Rommelshauser Straße 4, 71332 Waiblingen, Deutschland. De wettelijke rechten van de gebruiker, met name de garantierechten tegenover de verkoper in het geval van gebreken, de rechten bij opzettelijk plichtsverzuim en de rechten op basis van de productaansprakelijkheid, worden door deze garantie niet beperkt.

Voor deze garantie is het Duitse recht van toepassing met uitsluiting van de verwijzingsbepalingen van het Duits internationaal privaatrecht en met uitsluiting van het Verdrag der Verenigde Naties inzake internationale koopovereenkomsten betreffende roerende zaken (CISG). De garantiegever van deze wereldwijd geldende fabrieksgarantie is REMS GmbH & Co KG, Stuttgarter Str. 83, 71332 Waiblingen, Deutschland.

8. Onderdelenlijsten

Onderdelenlijsten vindt u op www.rems.de : ' R Z O O R D G V : 3