



ST®
SilverTec

Entkalkungspumpen

**Bedienungs
und Wartungshandbuch**

Werte/r Kunde/in, wir danken Ihnen für die Wahl einer Entkalkungspumpe.

HANDBUCH

Dieses Handbuch stellt eine sichere Anleitung zur Benutzung dieser Pumpen dar. Bevor Sie sie benutzen, lesen Sie es bitte in allen seinen Teilen.

Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen zum richtigen Betrieb und Gebrauch des Geräts.

Der Produzent behält sich das Recht vor, ohne Verpflichtung zur vorherigen Mitteilung oder zum Ersatz eventuelle künftige Änderungen vorzunehmen.

HINWEISE ZUR ENTSORGUNG



Nach Erschöpfung der Lebensdauer der Pumpe diese nicht in den Hausmüll werfen.

Die Pumpe muss bei den zum Recycling befugten Stellen abgeliefert werden und kann einem elektrischen Haushaltsgerät gleichgestellt werden.

Die Pumpe beim Bewegen anheben und vermeiden, sie zu schleppen, um Beschädigung des Behälters zu vermeiden.

Die Entkalkungslösung darf niemals die Temperatur von 50°C überschreiten.

Die Schläuche und die Anschlüsse können im Lauf der Zeit beschädigt werden, daher ist bei jeder Benutzung die Dichtheit zu prüfen, wie in den Anweisungen zur Vorbereitung der Pumpe angegeben ist.

Nach den Bestimmungen der WEEE-Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte ist die Pumpe nach Außerbetriebsetzung in einer zugelassenen WEEE-Sammelstelle zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräte zu entsorgen. Andernfalls wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Wiederverkäufer.



VORKONTROLLEN



Bei der Lieferung die Pumpe aus der Verpackung nehmen und ihre Unversehrtheit überprüfen. Außerdem überprüfen, ob die Daten des Typenschildes den verlangten entsprechen (siehe Kapitel 3 "Technische Daten").

Bei jeglicher Anomalie kontaktieren Sie bitte sofort den Lieferanten, um die Art der Defekte zu melden.

Die Maschine nicht benutzen, falls Sie Zweifel an ihrer Sicherheit haben.

BESCHREIBUNG

Pumpen mit vertikaler Achse mit Behälter zur Entkalkung von Wärmeaustauscher, Rohrleitungen, allen Schlangen und ähnlichen Verkalkungssituationen. Die Pumpen werden in robusten Kartons mit der betreffenden Bedienungsanleitung gebrauchsbereit geliefert. Ablagerungen, die mit diesen Pumpen entfernt werden können: - Verkalkungen.

1 - RECHTSVORSCHRIFTEN - CE - ZEICHEN

Konformitätserklärung

Diese Pumpen entsprechen den europäischen Richtlinien, Gesetzen und Regelungen. **Niederspannungsrichtlinie:**

73/23/EWG

93/68/EWG

Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit:

89/336/EWG

92/31/EWG

93/68/EWG

93/97/EWG

RoHS - und WEEE - Richtlinie:

02/98/EWG

02/96/EWG

03/108/EWG



QUALITÄT

Unsere Geräte sind mit säurefesten Materialien bester Qualität hergestellt und werden strengen Betriebsprüfungen unterzogen.

Wartung und Betrieb sind bei Beachtung der vorliegenden Anleitungen völlig problemlos.

2 - VORTEILE DER PUMPEN MIT DURCHFLUSSWECHSLER

Im Laufe der Zeit und vor allem bei Erhöhung der Temperatur werden die normalerweise im Wasser vorhandenen Calciumsalze in Form von Mikrokristallen abgeschieden und lagern sich an den Metalloberflächen von Rohrleitungen, Heizschlangen von Anlagen und Wärmeaustauschern ab, was eine Verringerung der Durchflussmenge und der Heizleistung zur Folge hat.

Um die ursprüngliche Leistung der Anlagen wiederherzustellen, ist eine Entkalkung mit Spezialprodukten und -ausrüstungen erforderlich. Der Durchflusswechsler, die Verkalkungen von beiden Seiten anzugreifen und dadurch die Entkalkung besonders schnell (da zu der normalen Auflösungswirkung die Ablösung des durch den zweifachen erlittenen Angriff mürbe gewordenen Kalks in Schuppen hinzukommt) und wirksam durchzuführen, auch bei fast völlig verstopften Rohrleitungen und Wärmeaustauschern.

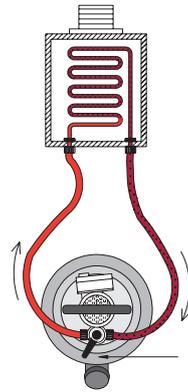


Abb. 1 - Umlauf im Uhrzeigersinn

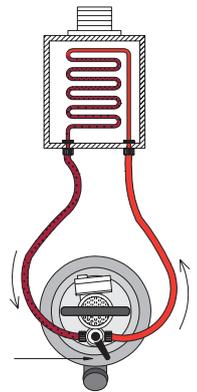


Abb. 2 - Umlauf gegen den Uhrzeigersinn

3 - TECHNISCHE DATEN

ENTKALKUNGSPUMPEN (mit Durchflusswechsler)

Behälter (l)	Maße L x H x Z (cm)	Förderleistung max (l/min)	Press. (bar)	HP
15	35x48	33	1,2	0,20



4 - KUNDENDIENST

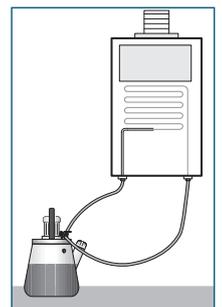
Für den technischen Kundendienst wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Händler oder Installateur, bei dem Sie die Pumpe gekauft haben.

Zur Anforderung von Ersatzteilen sind das Pumpenmodell und die Teilenummer der gewünschten Ersatzteile anzugeben.

5 - BENUTZUNG

5.1 - Vorbereitung der Pumpe und Dichtheitsprüfung

- Den Behälter mit der erforderlichen Wassermenge füllen, um das Pumpengehäuse während des Betriebs überflutet zu halten.
- Die Schlauchanschlussstücke an den zu entkalkenden Wärmeaustauscher anschrauben.
- Das Versorgungskabel an eine einphasige 230 - V - Netzsteckdose anschließen.
- Die Pumpe mit dem Schalter einschalten und die Dichtheit der Anschlüsse am Wärmeaustauscher und an der Pumpe selbst kontrollieren. Falls Flüssigkeitsverluste festzustellen sind, die Unversehrtheit der Anschlüsse und der Rohre überprüfen und die defekten Teile austauschen.
- Wenn die Dichtheit gesichert ist, die Pumpe ausschalten.
- Vorsichtig die für die Entkalkung erforderliche Säuremenge hinzufügen.
- Dabei auf die in der Produktbeschreibung angegebene Verdünnung Bezug nehmen.



5.2 - Entkalkung

- Die Pumpe mit dem Schalter einschalten.
WICHTIG: Während des Betriebs den Deckel des Behälters offen lassen, um den Abzug der Gase, die sich bei der Entkalkung bilden, zu ermöglichen, und kontrollieren, dass die Höhe des Schaums die maximale Füllhöhe nicht überschreitet.
- Bei den Modellen, die mit Durchflusswechsler ausgestattet sind, der es ermöglicht, die Verkalkungen aus beiden Richtungen des Kreislaufs anzugreifen, den Hebel periodisch von einem Festpunkt zum anderen betätigen.
Durch das Angreifen der Verkalkungen von beiden Seiten können auch fast völlig verstopfte Rohrleitungen entkalkt werden, wodurch sich die Zeiten des Eingriffs verringern.
- Die Entkalkung kann als beendet gelten, wenn sich im Rücklaufschlauch keine Blasen mehr bilden und die Lösung noch sauer ist.

5.3 - Reinigung der Pumpe

- Nach Beendigung der Entkalkung DEN ENTKALKER AUS DEM BEHÄLTER entfernen und den Behälter mindestens zehn Minuten lang mit klarem Wasser ausspülen.

6 - SICHERHEITSANWEISUNGEN

- Vergewissern Sie sich vor der Installation der Elektropumpe, dass das Versorgungsnetz geerdet ist und den Vorschriften entspricht.

- Die Pumpe nicht in Räumen benutzen, in den sich entflammbar oder explosionsgefährdete Flüssigkeiten, Gase oder Pulver befinden.
- Versichern Sie sich vor dem Anschließen des Steckers an die Netzsteckdose, dass der Schalter ausgeschaltet ist.- Die Stromsteckdose muss für den Stecker der Pumpe geeignet sein. Niemals defekte und nicht den CE-Normen entsprechende Steckdosen benutzen.
- Nur falls erforderlich, zugelassene Verlängerungsschnüre (CE) verwenden.
- Keine Zwischenstecker verwenden. Keine Abänderungen am Stecker oder am Elektrokabel vornehmen.
- Die Pumpe ist immer perfekt leistungsfähig zu halten.
- Bei den Wartungseingriffen kontrollieren, dass der Schalter ausgeschaltet und der Stecker aus der Steckdose gezogen ist.
- Die Wartungseingriffe dürfen ausschließlich von spezialisiertem Personal vorgenommen werden.
- Keine Abänderungen an der Pumpe vornehmen, die nicht vom technischen Büro der Fa. Der Produzent genehmigt sind (eine schriftliche Genehmigung anfordern).
- Die Pumpe zu reparieren oder von Personal reparieren zu lassen, das nicht von der Herstellerfirma dazu ermächtigt wurde, bewirkt den Verlust der Garantie und die Arbeit mit unsicheren und potentiell gefährlichen Geräten.
- Die Pumpe von Kindern und unbefugten Personen fernhalten.
- Die Pumpe nicht in Reichweite von Kindern und unbefugten Personen aufbewahren.
- Die Pumpe nicht bei Müdigkeit oder unter der Wirkung alkoholischer Getränke, Arzneimittel oder Drogen benutzen, während der Benutzung nicht essen und nicht rauchen.
- Bei der Benutzung der Pumpe einen Arbeitsanzug tragen, keinen Schmuck tragen und die Haare von der Pumpe fernhalten.
- Bei der Handhabung der Entkalkungsflüssigkeiten größte Vorsicht walten lassen.
- Es ist erforderlich, die PSA (persönliche Schutzausrüstungen) zu benutzen.

7 - GARANTIEBEDINGUNGEN UND NACHVERKAUFSSERVICE

Der Produzent garantiert, dass die verkauften Geräte frei von Konstruktions-, Herstellungs- und Materialfehlern sind, wenn sie unter normalen Betriebsbedingungen und gemäß den im mitgelieferten Bedienungshandbuch enthaltenen Anweisungen benutzt werden.

In Übereinstimmung mit der in den EG-Ländern geltenden Richtlinie 1999/44/EG betreffen die Garantierechte nur den Käufer. Der Produzent garantiert die Geräte gegen alle Konformitätsmängel, die innerhalb von 24 (vierundzwanzig) Monaten ab Kaufdatum auftreten, selbst wenn in diesem Zeitraum Garantieeingriffe ausgeführt wurden, falls durch ein Dokument belegt.

Die Garantie deckt alle Bauteile des Geräts und sorgt für die Reparatur oder, falls erforderlich, den kostenlosen Ersatz jener Teile, die Ihrem Händler zufolge Konformitätsmängel aufweisen.

Die Garantie deckt nicht die ästhetischen Teile und die Verschleißteile noch deckt sie Schäden oder Störungen, deren Ursache nicht dem Hersteller zuzuschreiben ist, wie z.B.: Transport, falsche Installation oder Wartung, unbefugte Eingriffe, plötzliche Änderung der elektrischen Spannung und/oder des Wasserdrucks, Blitze, Korrosion, übermäßige Feuchtigkeit, versehentliche Stöße oder Ereignisse, die außerhalb unserer Kontrolle liegen.

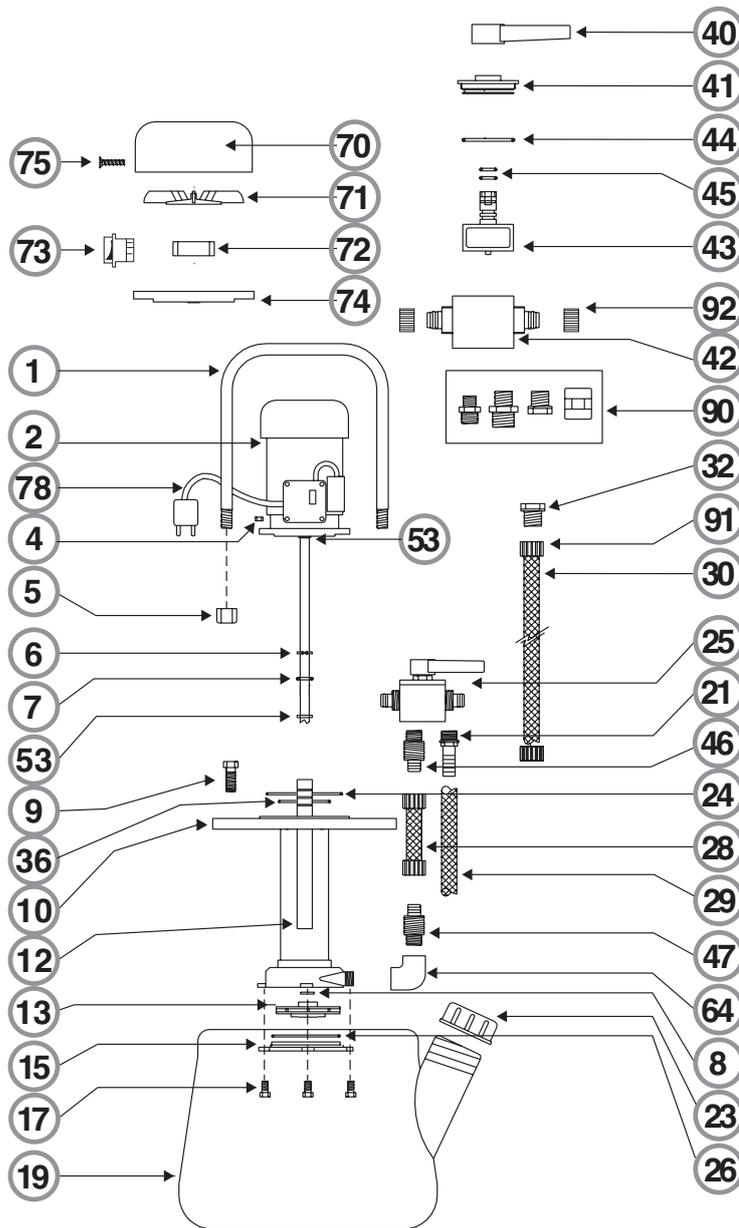
Die Garantie ist nur gültig, wenn die Geräte entsprechend allen von Produzent im Bedienungshandbuch, das dem Gerät beiliegt, gelieferten Anweisungen installiert, benutzt und richtig gewartet wurden.

Sollte während der Garantiezeit irgendein Konformitätsmangel des Produkts festgestellt werden, hat der Kunde den Händler zu benachrichtigen, um die Bedingungen der Reparatur und/oder des Ersatzes des Produkts zu vereinbaren.

Der Nachverkaufsservice in der Garantiezeit wird immer von Ihrem Händler geliefert.

Reklamationen

Bei allen Reklamationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.



1. 45280130
2. 45330027
4. 47050010
5. 45250050
6. 47140030
7. 45422040
8. 45340145
9. 47200550
10. 60012005
12. 45422150
13. 60017015
15. 45540020
17. 47200540
19. 45500010
21. 45370060
23. 45540097
24. 45340240
25. 60018010
26. 45340063
28. 60031015
29. 60032010
30. 60033010
32. 45256040
36. 45340255
40. 45295010
41. 45155010
42. 45165010
43. 45215010
44. 45340130
45. 45340140
46. 45370058
47. 45370062
53. 45340110
64. 45180020
70. 45120006
71. 45125021
72. 45175010
73. 45282010
74. 45220010
75. 47180050
78. 45141947
90. 60006010
91. 60023310
92. 45245010

- | | | | |
|-------------------------------------|---|--|---|
| 1. Kunststoffgriff | 17. PP-Schraube 10ma | 40. Durchflusswechsler-Griff | 70. Flügelradabdeckung für Motor mec56 |
| 2. Motor 220/50 | 19. Behälter für c 10-15 | 41. Durchflusswechsler-Deckel | 71. Flügelrad für Motor mec56 |
| 4. Messingmutter 6 ma | 21. Schlauchanschluss 1/2 *16 | 42. Durchflusswechsler-Gehäuse | 72. Abgedichtetes Lager für 10-15 |
| 5. Geschlossene PVC-Nutmutter 16 ma | 23. Deckel d60 + Dichtung | 43. Durchflusswechsler-Drosselklappe | 73. Schalter |
| 6. Seegerring für Welle d12 | 24. O-Ring für Motorflansch | 44. O-Ring 3181 für Durchflusswechsler-Deckel | 74. Flansch 0.15 Hp + schwarze Dichtung |
| 7. Kunststoffscheibe für c15 | 25. Durchflusswechsler 15-30-130 | 45. O-Ring 3043 für Durchflusswechsler-Drosselklappe | 75. Aftc-Edelstahlschraube |
| 8. O-Ring für Laufrad | 26. O-Ring für Filterdeckel 20-230 | 46. Schlauchanschluss 1/2x3/4x16 | 78. Kabel + Schukostecker |
| 9. PP-Schraube 12 ma | 28. Zufuhrschlauch | 47. Schlauchanschluss 3/4x16 | 90. Untersetzungen |
| 10. Flansch + Pumpengehäuse | 29. Rücklaufschlauch + Schlauchanschluss für 15 | 53. O-Ring 11*3 für Rohr für Welle | 91. Endschlauchanschlüsse 10-130 |
| 12. Rohr für Welle | 30. Transparenter Schlauch 2*2 | 64. Gewindeknie 3/4" | 92. Nutmutter 3/4" |
| 13. Laufrad | 32. PP-Verschluss 1/2 | | |
| 15. PP-Deckel von c20 bis c230 | 36. EPDM-Dichtung 30x20 für Motorflansch | | |



OEG

Industriestrasse 1 - 31840 Hessisch Oldendorf
 Tel: 0800-6343662
 info@oeg.net
 www.oeg.net