



Solehebeanlage

# SHA 70N

---

Montage- und Bedienungsanleitung  
- Technische Daten -

## Inhaltsverzeichnis

1	<b>Benutzerhinweise</b> .....	3
1.1	Zeichenerklärung .....	3
1.2	Vor der Montage und Inbetriebnahme .....	4
1.3	Beschreibung und Anwendungsbereich .....	4
2	<b>Technische Daten</b> .....	5
2.1	Allgemeines.....	5
2.2	Pumpe .....	5
2.3	Kennlinie .....	6
2.4	Abmessungen .....	6
3	<b>Montage, Inbetriebnahme und Wartung</b> .....	7
3.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	7
3.2	Installation .....	7
3.3	Einsatzgrenzen und unsachgemäßer Betrieb.....	8
3.3	Wartung.....	8
4	<b>Fehlersuche</b> .....	9
5	<b>EG-Konformitätserklärung</b> .....	10

# 1 Benutzerhinweise

Diese Montage- und Betriebsanleitung ist Bestandteil des Gerätes und muss am Einsatzort aufbewahrt werden.



Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung bitte sorgfältig und für die Benutzer zugänglich auf!

## 1.1 Zeichenerklärung

	<p>Achtung!</p>
	<p>Wichtiger Hinweis - <b>Unbedingt beachten!</b></p>
	<p>Hinweis – <b>Information</b></p>
	<p>Hinweis – <b>Netzstecker ziehen!</b></p>
	<p><b>Unmittelbare Gefahr mit hohem Risiko.</b> Nichtbeachten führt zu schwerer Körperverletzung oder Tod.</p>
	<p><b>Gefahr mit mittlerem Risiko.</b> Nichtbeachten kann zu Umweltschaden, schwerer Körperverletzung oder Tod führen.</p>
	<p><b>Gefahr mit geringem Risiko.</b> Nichtbeachten kann zu Sachschaden oder leichter bis mittlerer Körperverletzung führen</p>

## 1.2 Vor der Montage und Inbetriebnahme



Vor der Montage oder Arbeiten am Gerät unbedingt die Betriebsanleitung der Anlage sorgfältig lesen!

Diese Montage- und Betriebsanleitung wendet sich an Betreiber und qualifiziertes Fachpersonal. Sie ist von allen Personen zu beachten, die am Gerät arbeiten.

Die Installation der Anlage darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden. Arbeiten am Gerät dürfen nur von Personen mit der dafür notwendigen Ausbildung oder Unterweisung durchgeführt werden.

Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten dürfen nur am Gerät arbeiten, wenn sie von einer autorisierten Person beaufsichtigt werden oder unterwiesen wurden.

Kinder dürfen nicht am Gerät spielen.



Packen Sie das Gerät unmittelbar nach der Lieferung vorsichtig aus und überprüfen Sie es auf Defekte und Transportschäden! Das Gerät ist nur für den bestimmungsgemäßen Einsatz, sowie in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand zu verwenden. Für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung oder falsche Bedienung entstanden sind, kann keine Haftung übernommen werden.



*Hinweis: Aufgrund eines kompletten Funktionstests vor der Auslieferung kann sich eventuell noch Restflüssigkeit in der Anlage befinden.*



**Reinigen Sie das Gerät und alle Zubehörteile gemäß den Angaben in Kapitel "Wartung und Reinigung"!**

## 1.3 Beschreibung und Anwendungsbereich

Die Hebeanlage SHA 70N ist eine steckerfertige Pumpenanlage zur Förderung von Sole, die bei der Rückspülung von Wasserenthärtungsanlagen anfällt. Diese Sole wird im Sammelbehälter aufgefangen und niveauabhängig in die Kanalisation gefördert.

## 2 Technische Daten

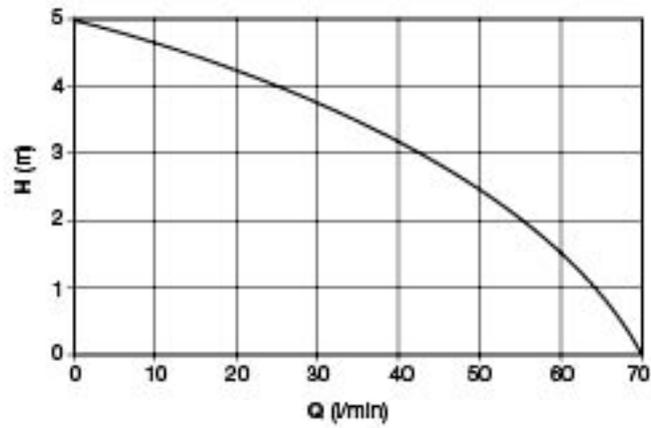
### 2.1 Allgemeines

Pumpen Typ	Dichtungslose Eintauchpumpe mit offenem Laufrad und Druckstutzen 19 mm, steckerfertig
Werkstoffe	Gehäuse, Deckel und Laufrad aus PBT
Behälterinhalt	13 l Tankvolumen
Anschlüsse	Regeneration: 8 mm (wahlweise 10 mm und 12 mm als Zubehör im Lieferumfang) über freien Zulauf (Systemtrennung) Überlauf: 13 mm (wahlweise 20 mm als Zubehör im Lieferumfang) Druckanschluss: 3/4" (20 mm)
Max. Förderhöhe	5 m WS
Max. Fördermenge	70 l/min
Motorleistung	0.09 kW (P2)
Betriebsspannung	230 V, 50 Hz
Nennstrom	0.7 A
Niveausteuerng	Membranschalter mit Zeitrelais
Anschlusskabel	Länge 3 m mit Schutzkontakt-Stecker
Druckanschluss	3/4" Schlauchtülle inkl. Rückschlagventil
Fördermedium	Sole + Kaltwasser, Salzgehalt ca. 27%
max. Korngröße	Feststoffe bis 4 mm
max. Temperatur	40 °C
Abmessungen (BxHxT)	450 x 540 x 230 mm
Gesamtgewicht	ca. 5 kg

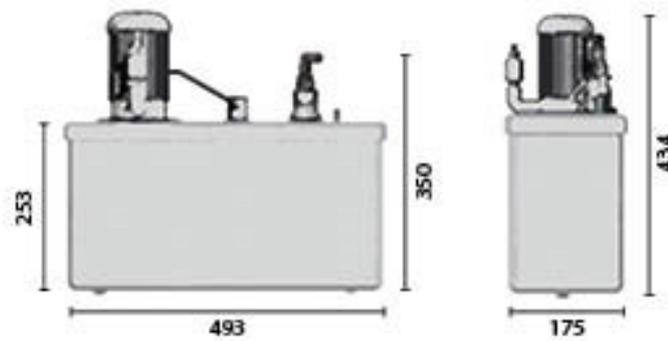
### 2.2 Pumpe

Dichtungslose Eintauchpumpe aus Kunststoff Valox (Pumpengehäuse, Laufrad und Deckel) bzw. Motorwelle aus Edelstahl AISI 316; 2 poliger Induktionsmotor 50 Hz (2800 U/min), Spannung 230 V, nach EN 60034, Schutzart IP55, Isolationsklasse F.

### 2.3 Kennlinie SHA 70N



### 2.4 Abmessungen



## 3 Montage, Inbetriebnahme und Wartung

### 3.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch



Diese Pumpe wurde speziell für den Einsatz zur Förderung von Sole aus Wasserenthärtungsanlagen entwickelt. Die max. Förderdaten (s. o.) sind zu berücksichtigen und die Einsatzgrenzen (s.Pkt. 3.3) zu beachten. Daher ist ein Abgleich mit den technischen Daten der Enthärtungsanlage erforderlich.

### 3.2 Installation



Der Aufstellungsort der Anlage muss ebenerdig, frostfrei, gut belüftet und frei zugänglich sein. Zunächst muss der mitgelieferte Druckanschluss, bestehend aus Winkel, Rückschlagventil und Schlauchtülle 19 mm in den Druckstutzen der Pumpe geschraubt werden. Die Anschlüsse sind handfest mit Teflonband einzudichten (keinen Hanf verwenden!) und ohne Werkzeug zu montieren.

Druckseitig wird ein handelsüblicher, solebeständiger 19 mm (3/4“) - Schlauch an die Pumpe angeschlossen. Hier ist auf eine sorgfältige Fixierung **mittels Schlauchschelle** zu achten.



**ACHTUNG:** Die Rückspüleleitung der Enthärtungsanlage muss zum Schutz des Trinkwassers an den freien Zulauf der Hebeanlage angeschlossen werden. (Steckverbindung 8 mm, 10 mm oder 12 mm)

Der Überlaufanschluss der Enthärtungsanlage (13 mm bzw. 20 mm) wird (ebenfalls mittels Schellen) an den entsprechenden Schlauchstutzen der Hebeanlage angeschlossen.

**Zu- und Ablaufschläuche gehören nicht zum Lieferumfang der Anlage.**



Der Druckschlauch ist an den nächstgelegenen Kanalanschluss oberhalb der Rückstauenebene bzw. über die Rückstauenebene geführt, anzuschließen. Nach dem Einstecken des Netzsteckers ist die Anlage betriebsbereit. Zur Funktions- und Dichtigkeitskontrolle ist der Behälter ca. 3-4 Mal zu füllen und beim automatischen Start der Pumpe die Zu- und Abläufe zu kontrollieren.

### 3.3 Einsatzgrenzen und unsachgemäßer Betrieb



**ACHTUNG: Nicht einsetzbar** ist diese Anlage für häuslich verschmutztes Abwasser, speziell bei

- stark zur Schaumbildung neigender Flüssigkeit
- stark fetthaltigem Schmutzwasser
- feststoffhaltigem Schmutzwasser
- in explosionsgefährdeten Bereichen



**ACHTUNG: Eigenmächtige Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig und können zu erheblichen Schäden an der Anlage und zu Folgeschäden führen!**



**Vor jeglichen Arbeiten an der Anlage ist diese unbedingt vom elektrischen Anschluss zu trennen!**

### 3.4 Wartung



**ACHTUNG: Vor allen Arbeiten Netzstecker ziehen!**



Das Gerät ist im Wesentlichen wartungsfrei. In regelmäßigen Abständen (z.B. in Verbindung mit der Wartung der Wasseraufbereitungsanlage), aber mindestens 2 x jährlich ist der Behälter auf evtl. Rückstände zu prüfen und ggf. zu reinigen. Nach Demontage der Pumpe, kann durch diese Öffnung der Behälter innen überprüft werden. Die Pumpe lässt sich nach Lösen der 4 Befestigungsschrauben problemlos abnehmen.



**ACHTUNG: Bei Wiederinbetriebnahme sind die Punkte der Inbetriebnahme (s. Pos. 3.2) zu beachten!**

## 4 Fehlersuche

Fehler	Ursache	Behebung
Keine bzw. geringe Förderleistung	Druckleitung verstopft Druckleitung geknickt Rückschlagventil verstopft Förderhöhe zu groß	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reinigung</li> <li>▶ Knicke entfernen</li> <li>▶ Rückschlagventil reinigen oder ersetzen</li> <li>▶ Förderhöhe reduzieren</li> </ul>
Motor läuft nicht an	Netzspannung fehlt Steckverbindung fehlerhaft Pumpe blockiert Motor defekt Niveauschaltung defekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Spannung prüfen</li> <li>▶ Stecker prüfen</li> <li>▶ Pumpe/ Behälter reinigen</li> <li>▶ Service beauftragen</li> <li>▶ Service beauftragen</li> </ul>
Motor läuft, Pumpe fördert jedoch nicht	Druckleitung verstopft Druckleitung geknickt Rückschlagventil verstopft	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reinigung</li> <li>▶ Service beauftragen</li> <li>▶ Rückschlagventil reinigen oder ersetzen</li> </ul>
Pumpe schaltet nicht automatisch	Staurohr Niveausteuerng verstopft Niveauschaltung defekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Reinigung</li> <li>▶ Service beauftragen</li> </ul>

## EU - Konformitätserklärung

Produktbezeichnung: Solehebeanlage  
Typ: SHA 70 N  
Hersteller: Calpeda Pumpen Vertrieb GmbH  
Anschrift: Philipp-Reis-Str. 2, 63755 Alzenau

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.  
Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Europäischen Union:

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU  
Angewandte Norm EN 60335-1:2012-10
- Elektromagnetische Verträglichkeit Richtlinie 2014/30/EU  
Angewandte Normen EN 61000-6-1:2016-05  
EN 61000-6-3:2011-09
- Richtlinie 2011/65/EU  
Zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Alzenau, 14.06.2019

Unterzeichnet für und im Namen von:

Calpeda Pumpen Vertrieb GmbH



Thomas Spamer  
Vertriebsleitung





Calpeda Pumpen Vertrieb GmbH  
Philipp-Reis-Straße 2  
63755 Alzenau

Telefon +49 6023 9643 30  
Telefax +49 6023 9643 33

[info@calpeda.de](mailto:info@calpeda.de)  
[www.calpeda.de](http://www.calpeda.de)