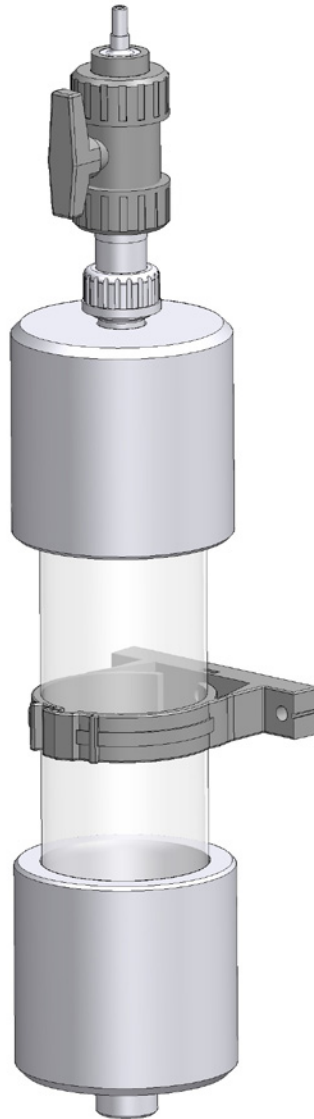


## Betriebsanleitung

---



Hersteller:

**sera GmbH**  
sera-Straße 1  
34376 Immenhausen  
Deutschland  
Tel.: +49 5673 999-00  
Fax: +49 5673 999-01

[info@sera-web.com](mailto:info@sera-web.com)  
[www.sera-web.com](http://www.sera-web.com)

**Betriebsanleitung für die zukünftige Verwendung aufbewahren!**

Tragen Sie bitte hier den genauen Typ und die Werk-Nr. (Serien-Nr.) ein.  
(am Typenschild des Produktes ablesbar)

**Typ** :

**Werk-Nr.** :

Diese Daten sind bei Fragen bzw. Ersatzteilbestellung wichtig und müssen angegeben werden.



**Betriebsanleitung**

**Inhalt**

<b>1. Allgemein</b> .....	<b>4</b>
1.1 Allgemeine Benutzerhinweise .....	4
1.2 Kennzeichnung von Hinweisen (in dieser Betriebsanleitung) .....	4
1.3 Qualitätshinweise .....	5
<b>2. Sicherheitshinweise</b> .....	<b>5</b>
2.1 Personalqualifikation und Schulung .....	5
2.2 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise .....	5
2.3 Sicherheitsbewusstes Arbeiten .....	5
2.4 Sicherheitshinweise für den Betreiber/Bediener .....	5
2.5 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten .....	6
2.6 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung .....	6
2.7 Unzulässige Betriebsweisen .....	6
2.8 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
2.9 Persönliche Schutzeinrichtungen bei Wartung und Instandsetzung .....	6
<b>3. Transport und Lagerung</b> .....	<b>7</b>
3.1 Allgemein .....	7
3.2 Lagerung .....	7
<b>4. Produktbeschreibung</b> .....	<b>8</b>
4.1 Typenschild .....	8
4.2 Temperaturbereich .....	8
4.3 Zubehör / Optionen .....	9
4.3.1 Hand-Vakuumpumpe (Zubehör) .....	9
4.3.2 Konsolen (Zubehör) und Halterungsschellen (Option) für Ansaughilfe / Hebergefäß 77x.2 .....	9
<b>5. Technische Daten</b> .....	<b>10</b>
5.1 Abmessungen .....	10
<b>6. Installation</b> .....	<b>11</b>
6.1 Installation Hebergefäß .....	11
6.2 Installation Ansaughilfe .....	12
<b>7. Inbetriebnahme</b> .....	<b>13</b>
7.1 Inbetriebnahme Hebergefäß .....	13
7.2 Inbetriebnahme Ansaughilfe .....	14
<b>8. Außerbetriebnahme</b> .....	<b>15</b>
<b>9. Entsorgung</b> .....	<b>15</b>
9.1 Abbau und Transport .....	15
9.2 Komplett-Entsorgung .....	15
<b>10. Unbedenklichkeitsbescheinigung</b> .....	<b>16</b>

**Betriebsanleitung**






**1. Allgemein**

**1.1 Allgemeine Benutzerhinweise**

Für die **sera** Produkte sind grundsätzlich die am Aufstellungsort geltenden Vorschriften vor Inbetriebnahme und während des Betriebs zu beachten.  
 Vor der Montage und Inbetriebnahme sind unbedingt die hier aufgeführten Anweisungen und besonders die Sicherheitshinweise zu beachten.

**1.2 Kennzeichnung von Hinweisen (in dieser Betriebsanleitung)**

Besondere Hinweise in dieser Betriebsanleitung sind mit Text und Gefahrensymbolen gekennzeichnet.

Benennung des Hinweises (Text und Symbol)	Art der Gefahr			Definition des Hinweises (in der Betriebsanleitung)
	Lebensgefahr	Verletzungsgefahr	Sachschaden	
<b>GEFAHR!</b> 	X	X	X	Bezeichnet eine <b>unmittelbar drohende Gefahr</b> . Wenn sie nicht gemieden wird, drohen Lebensgefahr oder schwerste Verletzungen.
<b>WARNUNG!</b> 	X	X	X	Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Lebensgefahr oder schwere Verletzungen und Sachschäden die Folge sein.
<b>VORSICHT!</b> 		X	X	Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen oder Sachschäden die Folge sein.
<b>ACHTUNG!</b> 			X	Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Sachschäden die Folge sein.
<b>HINWEIS!</b> 				Bezeichnet Informationen, die zur Arbeitserleichterung beitragen und für einen störungsfreien Betrieb hilfreich sind.

## Betriebsanleitung

### 1.3 Qualitätshinweise

Die Beachtung dieser Betriebsanleitung und insbesondere der Sicherheitshinweise hilft,

- Gefahren für Menschen, Maschinen und Umwelt zu vermeiden.
- Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Produkts und der gesamten Anlage zu erhöhen.
- Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu verringern.

Das **sera** Qualitätsmanagement und Qualitätssicherungssystem ist zertifiziert nach ISO 9001:2008.  
**sera** Produkte entsprechen den gültigen Sicherheitsanforderungen und Unfallverhütungs-Vorschriften.



**ACHTUNG!**

**Diese Betriebsanleitung immer zugänglich am Einsatzort aufbewahren!**



**WARNUNG!**

**Sicherheitsdatenblatt des Fördermediums beachten! Eine Gefährdung des Bedienpersonals durch die verwendeten Fördermedien muss durch entsprechende Unfallschutzmaßnahmen des Betreibers ausgeschlossen werden!**

## 2. Sicherheitshinweise

### 2.1 Personalqualifikation und Schulung

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Verfügt das Personal nicht über die notwendigen Kenntnisse, so sind entsprechende Schulungen und Unterweisungen durch den Betreiber vorzunehmen. Dies kann, falls erforderlich, im Auftrag des Betreibers des Produkts durch den Hersteller / Lieferanten erfolgen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, dass der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Personal voll verstanden wird.

### 2.2 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Produkt zur Folge haben.

Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdung nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen des Produkts / der Anlage.
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung.
- Gefährdung von Personen durch chemische Einwirkungen.
- Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen.

### 2.3 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung, die im jeweiligen Anwenderland gültigen Sicherheitsbestimmungen für das Fördermedium sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers sind zu beachten.

### 2.4 Sicherheitshinweise für den Betreiber/Bediener

Im Störfall auftretende Leckagen gefährlicher Fördergüter müssen so abgeführt werden, dass keine Gefährdung für Personen und die Umwelt entstehen. Gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.

## Betriebsanleitung

### 2.5 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Es sind nur Ersatzteile einzusetzen, die den Anforderungen der angegebenen Betriebsbedingungen genügen.

Alle Verschraubungen und Verbindungen dürfen nur im drucklosen Zustand des Systems gelöst werden.

### 2.6 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau oder Veränderungen des Produkts sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit.



**VORSICHT!**

Die Verwendung nicht autorisierter Teile oder eigenmächtiger Umbau des Produkts heben jeden Gewährleistungsanspruch gegen den Hersteller auf.

### 2.7 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit des gelieferten Produkts ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ gewährleistet.

### 2.8 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das **sera** Produkt ist ausschließlich für den in Produktbeschreibung angegebenen Verwendungszweck einzusetzen. Bei Änderungen des Verwendungszweckes muss die Eignung des Produkts für die neuen Einsatzbedingungen mit **sera** geklärt werden!

Kriterien für den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Produkts:

- Eigenschaften des Fördermediums berücksichtigen (siehe hierzu Sicherheits- und Produktdatenblatt des verwendeten Fördermediums - das Sicherheitsdatenblatt ist vom Lieferanten/Betreiber des Fördermediums beizustellen).
- Beständigkeit der vom Fördermedium berührten Werkstoffe.
- Betriebsbedingungen am Aufstellungsort.
- Temperatur des Fördermediums.
- Maximaler Druck des Produktes.

### 2.9 Persönliche Schutzeinrichtungen bei Wartung und Instandsetzung

Die Sicherheitsratschläge der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) der BRD (§ 14 Sicherheitsdatenblatt) bzw. die im jeweiligen Anwenderland gültigen Sicherheitsbestimmungen für das Fördermedium müssen beachtet werden.

Im Störfall ist auf folgende mögliche Emissionen zu achten:

- Austreten von Flüssigkeiten.
- Austreten von Dämpfen.

Emissionen sind durch entsprechende Kontrollsysteme der Gesamtanlage zu überwachen.

**Betriebsanleitung**



**Schutzanzug, Schutzhandschuhe, sowie geeigneten Gesichts- und Atemschutz verwenden !**


**ACHTUNG!**



**Persönliche Schutzausrüstungen müssen vom Betreiber der Anlage zur Verfügung gestellt werden!**

**HINWEIS!**








**HINWEIS!**

**3. Transport und Lagerung**

**3.1 Allgemein**

sera Produkte werden vor Auslieferung auf einwandfreie Beschaffenheit und Funktion geprüft. Nach Erhalt muss das Produkt unverzüglich auf Transportschäden kontrolliert werden. Sollten dabei Beschädigungen festgestellt werden, sind diese unverzüglich dem verantwortlichen Spediteur sowie dem Lieferanten mitzuteilen.



**Verpackungsmaterialien fachgerecht entsorgen!**

**HINWEIS!**

**3.2 Lagerung**

Eine unbeschädigte Verpackung gewährleistet Schutz während der anschließenden Lagerzeit und ist erst dann zu öffnen, wenn das Produkt installiert wird.

Eine sachgemäße Lagerung erhöht die Lebensdauer des Produkts. Sachgemäße Lagerung bedeutet das Fernhalten von negativen Einflüssen, wie Wärme, Feuchtigkeit, Staub, Chemikalien usw. .

Folgende Lagervorschriften sind einzuhalten:

- Lagerort: kühl, trocken, staubfrei und mäßig belüftet.
- Lagerungstemperaturen zwischen +2°C und + 40°C.
- Relative Luftfeuchtigkeit nicht über 50 %.
- Die maximale Lagerzeit beträgt 12 Monate.

Lösungsmittel, Kraftstoffe, Schmierstoffe, Chemikalien, Säuren, Desinfektionsmittel u.ä. nicht im Lagerraum aufbewahren.

**Betriebsanleitung**

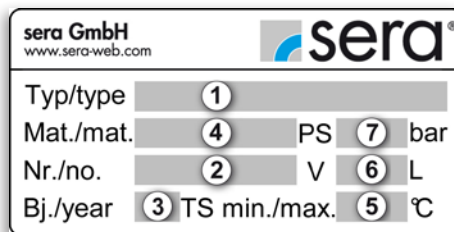
**4. Produktbeschreibung**

sera Hebergefäße / Ansaughilfen haben die Aufgabe die Inbetriebnahme von Dosierpumpen zu vereinfachen und sorgen speziell in den Fällen, wo Medium z.B. über eine Heberleitung aus einem Behälter entnommen wird, bei richtiger Installation dafür, dass sich in der Saugleitung keine Gaspolster bilden können.

1	Absperrarmatur mit Befüll- / Entlüftungsstutzen
2	Anschluss Handvakuumpumpe HVP1
3	Eintritt
4	Austritt
5	Halierungsschellen



**4.1 Typenschild**



Nr.	Benennung
1	Typenbezeichnung
2	Werknummer (Serien-Nr.)
3	Baujahr
4	Gehäuse- und Dichtungswerkstoff
5	Temperaturbereich [°C]
6	Volumen [Liter]
7	Druckbereich [bar]

**4.2 Temperaturbereich**

Der Temperaturbereich der Hebergefäße / Ansaughilfen liegt zwischen 0°C und +40°C (auf Wasser bezogen).

In Abhängigkeit vom Medium ändert sich der Temperaturbereich ► muss von Betreiber geprüft werden!

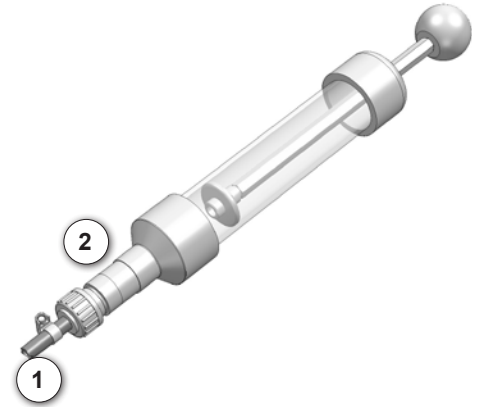


Betriebsanleitung

4.3 Zubehör / Optionen

4.3.1 Hand-Vakuumpumpe (Zubehör)

Hand-Vakuumpumpe gem. **sera** Datenblatt Nr. 10135, Artikel-Nr.: 90008822.  
 Die Hand-Vakuumpumpe dient zur Evakuierung von **sera** Hebergefaße / Ansaughilfen.  
 Die aus PVC gefertigte Pumpe ist gegen Chemikaliendämpfe beständig. Am Ende der Pumpe befindet sich eine Schlauchtülle mit 1,5 m Saugschlauch (1).  
 Das eingebaute Rückschlagventil (2) verhindert das Zurückströmen der abgesaugten Luft.



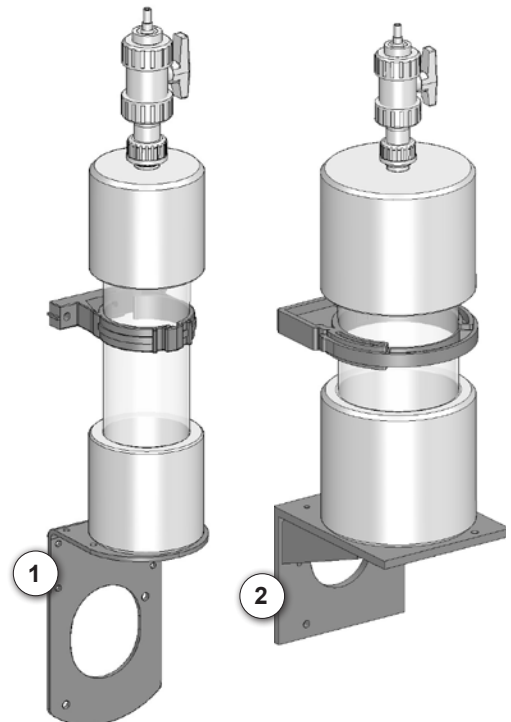
4.3.2 Konsolen (Zubehör) und Halterungsschellen (Option) für Ansaughilfe / Hebergefaß 77x.2

Konsolen gem. **sera** Datenblatt Nr. 10526.

Konsolen für Wandmontage		
Nr.	Werkstoff	Artikel-Nr.
1	Edelstahl (1.4301)	90010911
	Stahl-fabbehandelt	90010912
2	PP	90010913

Halterungsschellen gem. **sera** Datenblatt Nr. 10379.

Halterungsschelle		
Ansaughilfe / Hebergefaß Typ	Innendurchmesser (mm)	Artikel-Nr.
770.2	90	90010657
771.2	140	90010660
772.2	160	90010661

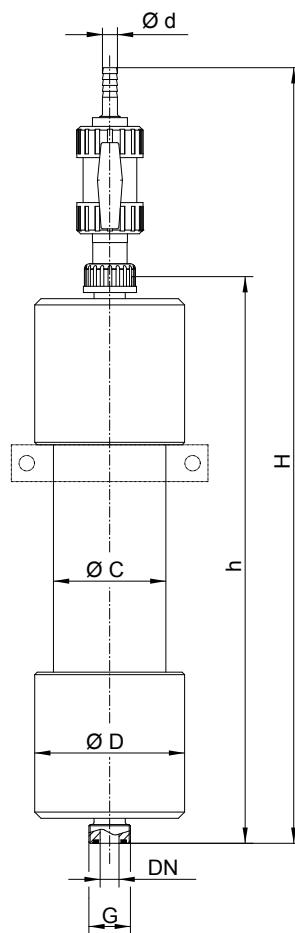


Betriebsanleitung

**5. Technische Daten**

Typ	Nennweite DN	Max. zulässiger Betriebsdruck bar	Inhalt l	Leergewicht kg	Durchflussmenge bis l/h	Werkstoff		Artikel-Nr.
						Gehäuse	Dichtung	
770.2	15	-1...+2	2	3,2	4000	PVC-U / PVC-transp.	EPDM	30075007
							FPM	30075008
771.2	20	-1...+2	5	9,0	4000		EPDM	30075009
							FPM	30075010
772.2	40	-1...+2	10	13,3	4000		EPDM	30075011
							FPM	30075012

**5.1 Abmessungen**



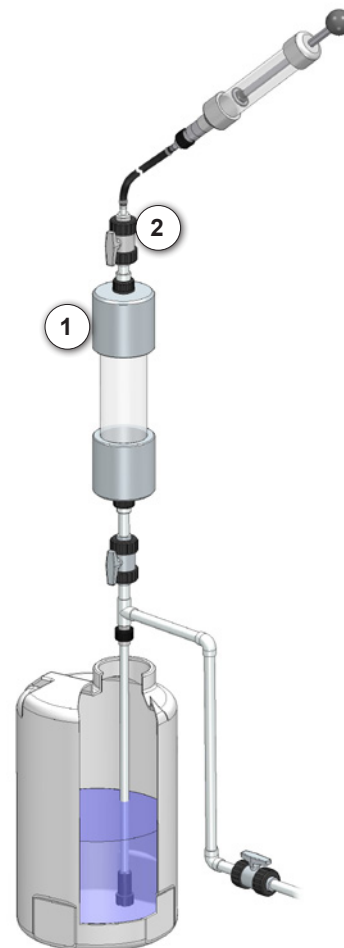
Typ	H	h	C	D	d	G
mm						
770.2	620	459	90	120	12	G1
771.2	645	484	140	180	12	G1 1/4
772.2	798	637	160	220	12	G2 1/4

## Betriebsanleitung

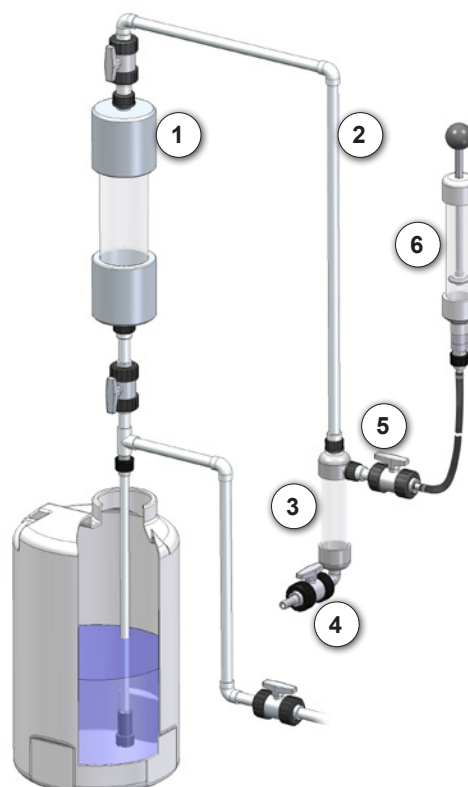
### 6. Installation

#### 6.1 Installation Hebergefaß

Das Hebergefaß (1) ist am höchsten Punkt der Saugleitung gut zugänglich und sichtbar vertikal in die Halterung der Heberleitung zu installieren. Der Anschlussstutzen (2) der Entlüftungsarmatur muss nach oben stehen.



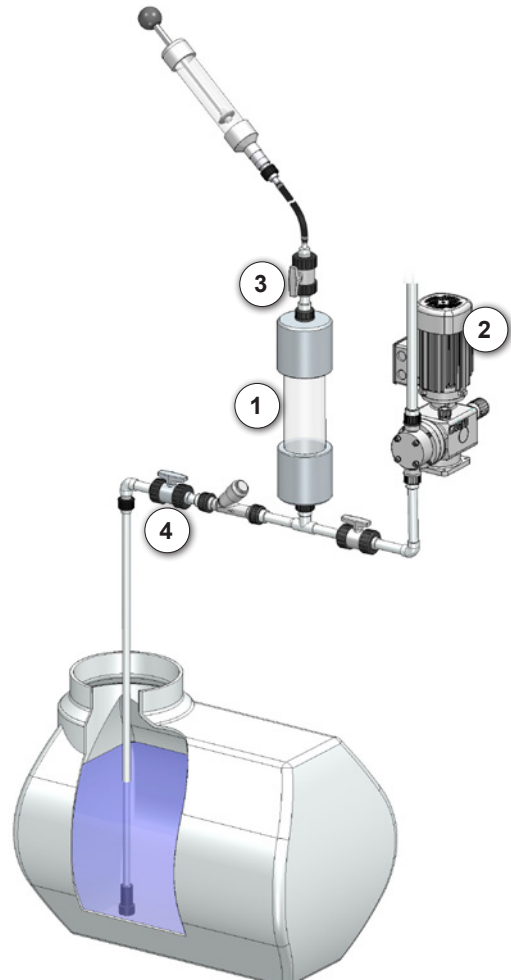
Das Hebergefaß (1) ist schwer zugänglich. Eine feste Rohrleitung (2) wird auf Bedienerhöhe am Behälter heruntergeführt. Am Ende dieser Leitung ist ein transparentes Auffanggefäß (3) (Inhalt min. 2 l) mit Ablassabsperrarmatur (4) und Absperrarmatur (5) für Handvakuumpumpe (6) zu installieren.



## Betriebsanleitung

### 6.2 Installation Ansaughilfe

Die Ansaughilfe (77x.2) (1) gut zugänglich und schwingungsfrei in unmittelbarer Nähe der Pumpe (2) installieren.  
Die Entlüftungsarmatur (3) muss nach oben stehen. Unmittelbar vor der Ansaughilfe eine Absperrarmatur (4) montieren.



## Betriebsanleitung

### 7. Inbetriebnahme

#### 7.1 Inbetriebnahme Hebergefäß

##### Inbetriebnahme 1

sera Hand-Vakuumpumpe (Zubehör) (1) am Anschlussstutzen anschließen und die Entlüftungsarmatur (2) am Hebergefäß öffnen. Die in Hebergefäß und Heberleitung vorhandene Luft mit der Hand-Vakuumpumpe evakuieren. Durch den Unterdruck füllen sich Heberleitung und Hebergefäß mit Medium.



**ACHTUNG!**

Sobald das Hebergefäß bis max. 80% sichtbar im Bereich des transparenten Rohrbereiches gefüllt ist, Entlüftungsarmatur schließen!

##### Inbetriebnahme 2

Entlüftungsarmatur (3) ist immer geöffnet. Zur Entlüftung ist die Entlüftungsarmatur (4) zu öffnen und das System ist mit Hilfe der Handvakuumpumpe zu evakuieren.



**ACHTUNG!**

Sobald das Hebergefäß bis max. 80% sichtbar im Bereich des transparenten Rohres gefüllt ist, Evakuierungsvorgang sofort beenden und Entlüftungsarmatur (4) schließen.

Wird versehentlich so lange evakuiert bis Medium in das Auffanggefäß eintritt, muss der Evakuierungsvorgang sofort beendet werden und Entlüftungsarmatur (4) ist sofort zu schließen. Evakuierungsrohrleitung und Auffanggefäß (5) müssen sofort entleert werden. Dazu muss Entlüftungsarmatur (3) geschlossen werden. Danach die Ablassabsperrarmatur (6) vorsichtig öffnen und Medium gefahrlos und umweltgerecht abführen.

Um die vollständige Entleerung der Evakuierungsleitung und des Auffanggefäßes zu realisieren, ist eine Rohrverschraubung im höchsten Punkt der Evakuierungsleitung zu lösen, damit Luft nachströmen kann.

Nach erfolgter Entleerung Verschraubung wieder anziehen und Ablassabsperrarmatur (6) schließen.



**ACHTUNG!**

Hebergefäß darf nicht bei laufender Dosier- / Förderpumpe evakuiert werden.

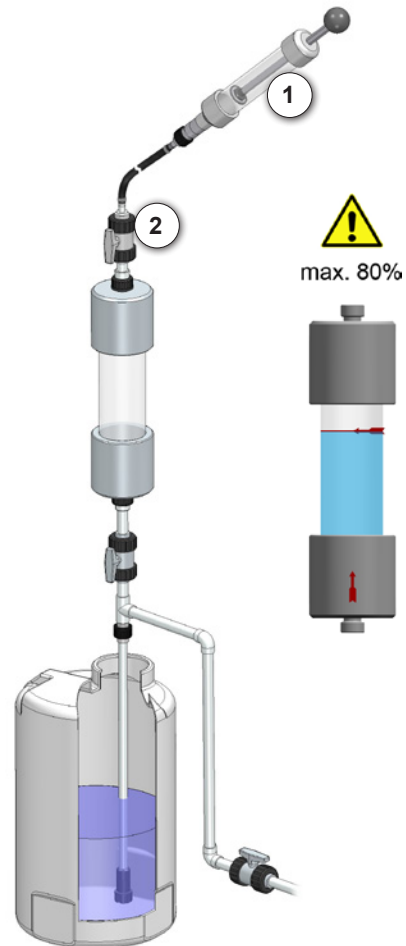


**HINWEIS!**

Während des Betriebes kann es aufgrund der Druckverhältnisse und der Fluideigenschaften des Fördermediums zu Gasblasenbildung kommen.

Daher die Leitungen zum Hebergefäß steigend verlegen, damit sich die Gasblasen dort sammeln können.

Sinkt der Flüssigkeitsspiegel im Hebergefäß so weit ab, dass sich keine Flüssigkeit mehr im transparenten Teil befindet, muss wie oben beschrieben erneut evakuiert werden.



## Betriebsanleitung

### 7.2 Inbetriebnahme Ansaughilfe

sera Hand-Vakuumpumpe (Zubehör) (1) am Anschlussstutzen anschließen und die Entlüftungsarmatur (2) an der Ansaughilfe öffnen. Die in Ansaughilfe und Saugleitung vorhandene Luft mit der Hand-Vakuumpumpe evakuieren. Durch den Unterdruck füllen sich Saugleitung (3) und Ansaughilfe mit Medium.



Sobald das Hebergeäß bis max. 80% sichtbar im Bereich des transparenten Rohrbereiches gefüllt ist, Entlüftungsarmatur schließen!



**HINWEIS!**

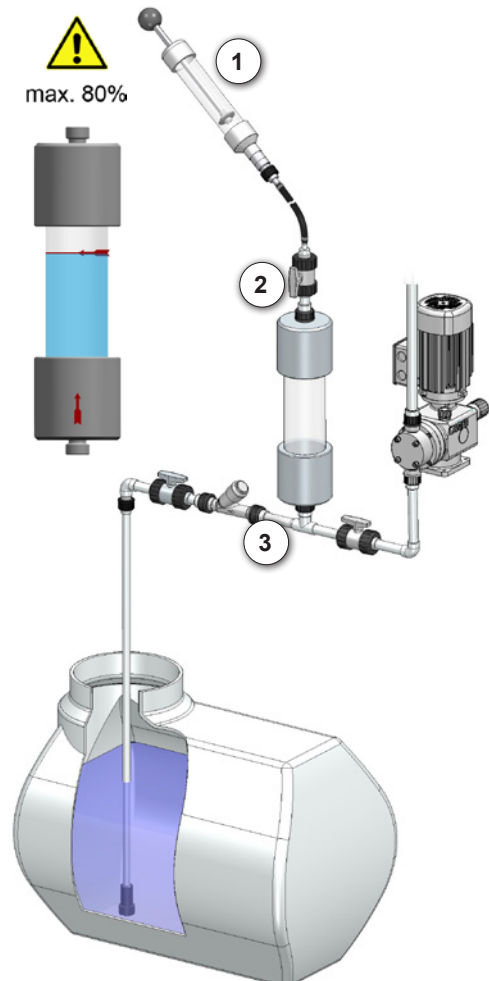
Der Einsatz einer Ansaughilfe kann während des Betriebes der Dosier- und Förderpumpe nicht verhindern, dass sich in höchsten Punkt der Saugleitung Gaspolster bilden, die auf Sicht zum Ausfall der Pumpen oder zu Dosierfehlern führen können.

#### Funktionskontrolle

Sinkt der Flüssigkeitsspiegel in der Ansaughilfe soweit ab, dass sich keine Flüssigkeit mehr im transparenten Teil befindet, muss wie oben beschrieben erneut evakuiert werden.



Ansaughilfe darf nicht bei laufender Dosier- / Förderpumpe evakuiert werden.



## Betriebsanleitung

### 8. Außerbetriebnahme

Bei der Außerbetriebnahme folgende Punkte beachten:

- Einheit ausschalten.
- Anlage von der Spannungsversorgung trennen.
- Produkt entleeren.



**GEFAHR!**

Nach dem Ablassen der Chemikalie Anlage / Produkt mit Wasser oder geeignetem Medium spülen, bis keine Chemikalienreste mehr enthalten sind!  
Hierbei die Verträglichkeit des Spülmediums mit der Chemikalie gem. dem Sicherheitsdatenblatt beachten.

Exotherme Reaktionen müssen unter allen Umständen vermieden werden!

### 9. Entsorgung

- Produkt außer Betrieb nehmen. Siehe Außerbetriebnahme.

#### 9.1 Abbau und Transport

- Gerät entsprechend verpacken und versenden.



**HINWEIS!**

Für Sendungen an den Hersteller ist eine Unbedenklichkeitsbescheinigung auszufüllen (siehe Kapitel „Unbedenklichkeitsbescheinigung“).

Ohne ausgefüllte Unbedenklichkeitsbescheinigung wird die Annahme verweigert.



**WARNUNG!**

Für Schäden durch Flüssigkeitsreste haftet der Absender!

#### 9.2 Komplett-Entsorgung

- Alle Flüssigkeitsreste entfernen.
- Alle Materialien sortenrein demontieren und einer geeigneten Verwertungsstelle zuführen!



**WARNUNG!**

Für Schäden durch Flüssigkeitsreste haftet der Absender!

## Betriebsanleitung

### 10. Unbedenklichkeitsbescheinigung



#### HINWEIS!

Eine Inspektion / Reparatur von Maschinen und deren Teilen erfolgt nur, wenn nebenstehende Unbedenklichkeitsbescheinigung von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal korrekt und vollständig ausgefüllt vorliegt.



#### HINWEIS!

Die Sendung an den Hersteller mit fehlender Unbedenklichkeitsbescheinigung führt zur Verweigerung der Annahme.

Die gesetzlichen Vorschriften zum Arbeitsschutz, wie z.B. die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), die Gefahrenstoffverordnung (GefStoffV), die Unfallverhütungsvorschriften sowie die Vorschriften zum Umweltschutz, wie z.B. das Abfallgesetz (AbfG) und das Wasserhaushaltsgesetz verpflichten alle gewerblichen Unternehmen, ihre Arbeitnehmer bzw. Mensch und Umwelt vor schädlichen Einwirkungen beim Umgang mit gefährlichen Stoffen zu schützen.

Falls trotz sorgfältiger Entleerung und Reinigung des Produkts dennoch spezielle Sicherheitsvorkehrungen erforderlich sein sollten, müssen die notwendigen Informationen gegeben werden.

Maschinen, die mit radioaktiv belasteten Medien betrieben wurden, werden grundsätzlich nur im Sicherheitsbereich des Betreibers durch einen **sera**-Spezialmonteur inspiziert und/oder repariert.

Die Unbedenklichkeitsbescheinigung ist Teil des Inspektions- / Reparaturauftrags. Davon unberührt bleibt es **sera** vorbehalten, die Annahme dieses Auftrages aus anderen Gründen abzulehnen.



#### HINWEIS!

**Bitte Kopie verwenden und das Original bei der Betriebsanleitung belassen!**  
(auch als Download unter: [www.sera-web.com](http://www.sera-web.com))



**Betriebsanleitung**

**Unbedenklichkeitsbescheinigung**

**Produkt**

Typ

Werk-Nr.

das Produkt wurde vor Versand/Bereitstellung sorgfältig entleert, sowie außen und innen gereinigt.

**JA**

**Fördermedium**

Bezeichnung

Konzentration

 %

**Eigenschaften**

Zutreffendes ankreuzen!

Trifft eine der aufgelisteten Eigenschaften zu, so ist das **Sicherheitsdatenblatt** bzw. sind entsprechende **Handhabungsvorschriften** beizulegen.



Unbedenklich



Giftig



Ätzend



Hoch-entzündlich



Brand-fördernd



Gesundheits-schädlich



Explosions-gefährlich



Umwelt-gefährlich



Reizend



Bio-gefährdend



Radioaktiv

Das Produkt wurde zur Förderung gesundheits- oder wassergefährdender Stoffe eingesetzt und kam mit kennzeichnungspflichtigen bzw. schadstoffbehafteten Medien in Kontakt.

**JA**

**NEIN**

Besondere Sicherheitsvorkehrungen hinsichtlich gesundheits- oder wassergefährdender Medien sind bei der weiteren Handhabung

**nicht erforderlich**

**erforderlich**

Folgende Sicherheitsvorkehrungen hinsichtlich Spülmedien, Restflüssigkeiten und Entsorgungen sind erforderlich:

**Prozessdaten**

Das Produkt wurde mit dem beschriebenen Fördermedium unter folgenden Betriebsbedingungen eingesetzt:

Temperatur

 °C

Druck

 bar

**Absender**

Firma: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Ansprechpartner: \_\_\_\_\_

FAX: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

PLZ, Ort: \_\_\_\_\_

Ihre Auftragsnummer: \_\_\_\_\_

**Wir bestätigen, dass wir die Angaben in dieser Unbedenklichkeitsbescheinigung (Dekontaminationsbescheinigung) korrekt und vollständig eingetragen haben und dass die zurückgesandten Teile sorgfältig gereinigt wurden.**

**Die eingesandten Teile sind somit frei von Rückständen in gefahrbringender Menge.**

Ort, Datum

Abteilung

Unterschrift  
(und Firmenstempel)



Betriebsanleitung

---

NOTIZEN

