

**Anleitung  
Außerbetriebnahme,  
Transport, Lagerung**

Art.-Nr.: 607117

## Mobile Instrumentenaufbereitung

### Sterilisationsmodul EinsLaz 72/180



## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>4</b>
1.1.	Symbolerklärung	4
1.2.	Hinweise	5
1.3.	Inbetriebnahme	5
<b>2.</b>	<b>Außerbetriebnahme, Vorbereitung für Transport und Lagerung</b>	<b>6</b>
2.1.	Voraussetzungen	6
2.2.	Bereitstellen von Material	6
2.3.	Restentleerung und Reinigung des Permeattanks	6
2.4.	Reinigung und Desinfektion von Abwassertank und Abwasserpumpe	7
2.5.	Abnehmen der externen Schläuche	7
2.6.	Abnehmen der Kabel	8
<b>3.</b>	<b>Verpacken</b>	<b>9</b>
3.1.	Abwassertank	9
3.2.	Permeattank	9
3.2.1.	Arbeitsvorbereitung	9
3.2.2.	Packen	15
<b>4.</b>	<b>Transport</b>	<b>19</b>
<b>5.</b>	<b>Lagerung</b>	<b>20</b>
<b>6.</b>	<b>Wichtige Anschriften</b>	<b>21</b>
<b>7.</b>	<b>Notizen</b>	<b>22</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Transportsicherung für Schwimmerschalter	7
Abb. 2:	Stapelbehälter	7
Abb. 3:	WVEA 160/33 NASK III EL – Frontansicht	14
Abb. 4:	Packen der UV-Lampe und des Stapelbehälters	15
Abb. 5:	Einsetzen des gepackten Schaumstoffes TG in den Permeattank	15
Abb. 6:	Einsetzen des ersten Schaumstoffes TH in den Permeattank	16
Abb. 7:	Gepackte Ausrüstungsgegenstände im Permeattank (1)	16
Abb. 8:	Gepackte Ausrüstungsgegenstände im Permeattank (2)	17
Abb. 9:	Gepackte Ausrüstungsgegenstände im Permeattank (3)	17
Abb. 10:	Gepackte Ausrüstungsgegenstände im Permeattank (4)	18

## 1. Allgemeines

### 1.1. Symbolerklärung

Wichtige sicherheitstechnische Hinweise in dieser Anleitung sind durch Symbole gekennzeichnet. Diese angegebenen Hinweise zur Arbeitssicherheit müssen unbedingt eingehalten und befolgt werden. In diesen Fällen besonders vorsichtig verhalten, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.



#### **GEFAHR!**

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort Gefahr warnt vor einer drohenden Gefahr. Nichtbeachtung kann zu Gesundheitsbeeinträchtigungen, Verletzungen, bleibenden Körperschäden oder zum Tode führen.



#### **GEFAHR!**

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort Gefahr warnt vor einer drohenden Gefahr durch elektrischen Strom. Nichtbeachtung kann zu Beeinträchtigungen der Gesundheit, Verletzungen, bleibenden Körperschäden oder zum Tode führen.

Die auszuführenden Arbeiten dürfen nur von einer eingewiesenen Elektrofachkraft ausgeführt werden.



#### **GEFAHR!**

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort Gefahr warnt vor einer drohenden Gefahr durch heiße Oberfläche.



#### **ACHTUNG!**

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort Achtung warnt vor möglichen Sachschäden. Bei Nichtbeachtung können Beschädigungen, Fehlfunktionen und/oder Ausfall eines Gerätes eintreten.



#### **HINWEIS**

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort Hinweis kennzeichnet Hinweise zur Erleichterung des Arbeitsablaufes oder der Vermeidung von Störungen. Ihre Nichtbefolgung kann Zeit kosten, führt aber nicht zu Sach- oder Personenschäden.

In dieser Anleitung werden für die Darstellung von Aufzählungen nachstehende Zeichen verwendet:

- **Aufzählung**
- ◆ **Bedienschritt**
- ⇒ **Auswahlmöglichkeit**

## 1.2. Hinweise

Diese Anleitung richtet sich an folgenden Personenkreis:

- Werkskundendienst oder
- Durch HP Medizintechnik autorisierte "Servicetechniker".



### **GEFAHR!**

Unsachgemäß ausgeführte Arbeiten können zu Sachschäden und Personenschäden führen.

Die nachfolgenden Arbeiten dürfen nur von unserem Werkskundendienst, oder durch HP Medizintechnik autorisierte Servicetechniker durchgeführt werden.

Warten Sie die WVEA 160/33 NASK III EL regelmäßig. Das gewährleistet im Regelfall einen einwandfreien Betrieb und eine lange Lebensdauer.

Beseitigen Sie Mängel unbedingt vor dem nächsten Betrieb des Geräts.



### **HINWEIS**

Es dürfen nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwendet werden. Beim Einbau anderer Teile erlischt die Garantie.

## 1.3. Inbetriebnahme

Die Vorgehensweise für die Inbetriebnahme entnehmen der „Bedienungsanleitung WVEA 160/33 NASK III EL“.

## 2. Außerbetriebnahme, Vorbereitung für Transport und Lagerung

### 2.1. Voraussetzungen

Vor der Außerbetriebnahme ist eine Desinfektion des Wassermanagements CSE durchzuführen, siehe „Anleitung Hygienemaßnahmen, Reinigung und Desinfektion Wassermanagement CST“, Art. Nr. 606470.

Ausgangszustand nach der Desinfektion:

- Die Umkehrosmoseanlage ist ausgeschaltet.
- Der Permeattank ist bis auf Restwasser entleert.
- Die zur Desinfektion angeschlossenen Adapter sind entfernt.
- Die Druckluftanlage CST ist betriebsbereit.

### 2.2. Bereitstellen von Material

Stellen Sie das folgende Material bereit:

	Name	Anz.	Art. Nr.
	Stapelbehälter	1	600395
	Nass- und Trockensauger	1	605137
	Schutzkappenset WVEA 160/33 <i>bestehend aus:</i> Schutzhülle PVC gelb 1/2" Schutzhülle PVC gelb 3/4" Schutzhülle PVC gelb 1" Transportsicherung Schwimm- schalter Ø/L 30/75 mm	1 5 6 2 2	606553 601029 601028 601030 603314
	Klettband 50 mm / 0,5 m	3	603041
	Edelstahl-Reinigungs- und Pflegespray	1	600529

### 2.3. Restentleerung und Reinigung des Permeattanks

- ♦ Saugen Sie den Permeattank mit dem Nass- und Trockensauger leer.
- ♦ Demontieren Sie den Grundblock Dichtung mit UV-Lampe.
- ♦ Trocknen Sie den Tank sowie den Tankdeckel.
- ♦ Reinigen Sie den Tank mit Edelstahl-Reinigungs- und Pflegespray Art. Nr. 600529.
- ♦ Entfernen Sie etwaige Roststellen im Permeattank.

- ◆ Stecken Sie die Transportsicherung auf den Schwimmerschalter.

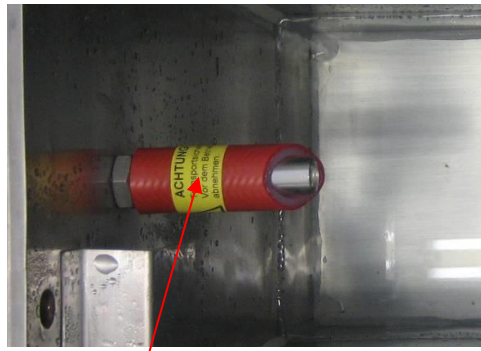


Abb. 1: Transportsicherung für Schwimmerschalter

- ◆ Die Sterilfilterkerze SF5 ist mit einzulagern, wenn Sie weniger als 10 Sterilisationen aufweist.

## 2.4. Reinigung und Desinfektion von Abwassertank und Abwasserpumpe



### HINWEIS

Achten Sie beim Abbau des Sterilisationsmoduls darauf, dass die Abwasserhebeanlage so lange in Betrieb bleibt, bis das Wasser aus den anderen wasserführenden Geräten (Waschtisch, Umlaufkühler) abgepumpt ist.

- ◆ Legen Sie die vom Betreiber vorgeschriebene Schutzkleidung an.
- ◆ Desinfizieren und Entleeren Sie den Abwassertank (siehe Wartungsanleitung WVEA).
- ◆ Öffnen Sie das Ventil V9.1. Dadurch wird die Abwasserpumpe belüftet und es läuft etwas Abwasser in den Abwassertank zurück. Saugen oder wischen Sie dieses Wasser auf.
- ◆ Stecken Sie die Transportsicherung auf den Schwimmerschalter.

## 2.5. Abnehmen der externen Schläuche

- ◆ Stellen Sie den flachen Stapelbehälter neben der WVEA bereit.



Abb. 2: Stapelbehälter

- ◆ Nehmen Sie die Schläuche A29 - A30, A31 - A32 und A33 - A34 beidseitig ab. Halten Sie die abgenommenen Schlauchenden in den Stapelbehälter, um kein Wasser zu verschütten.

- ◆ Nehmen Sie die Schlauchenden A25, A27 und A38 ab, das andere Schlauchende bleibt angeschlossen. Halten Sie die abgenommenen Schlauchenden in den Stapelbehälter, um kein Wasser zu verschütten.



### **ACHTUNG!**

Halten Sie aus hygienischen Gründen die Abwasserschläuche immer getrennt von anderen Schläuchen.

- ◆ Blasen Sie die Schläuche mit Druckluft aus.
- ◆ Wickeln Sie die Schlauchenden A25, A27 und A38 auf und befestigen sie mit 2 Klettbandern 50 mm / 0,5 am Rahmen des Waschtisches.

## **2.6. Abnehmen der Kabel**

- ◆ Ziehen Sie den Netzstecker des NASK III und wickeln Sie das Netzkabel auf.
- ◆ Ziehen Sie am NASK III den Netzstecker vom Waschtisch und wickeln Sie das Netzkabel auf.
- ◆ Ziehen Sie den Netzstecker der Abwasserhebeanlage und wickeln Sie das Netzkabel auf.
- ◆ Nehmen Sie das Steuerkabel Waschtisch-Permeat., NASK III ab.
- ◆ Wickeln Sie das Steuerkabel zusammen mit dem Netzkabel der Abwasserhebeanlage auf und sichern es mit einem Klettband 50 mm / 0,5 m.  
Diese Kabel werden im Permeattank verpackt.

### 3. Verpacken

Die WVEA 160/33 NASK III bleibt für den Transport im Container 2x4 StE fest montiert und wird nicht demontiert.

#### 3.1. Abwassertank



##### **ACHTUNG!**

Aus Hygienischen Gründen darf nichts in den Abwassertank verpackt werden.

#### 3.2. Permeattank

##### 3.2.1. Arbeitsvorbereitung

♦ Legen Sie die folgenden Ausrüstungsgegenstände bereit:

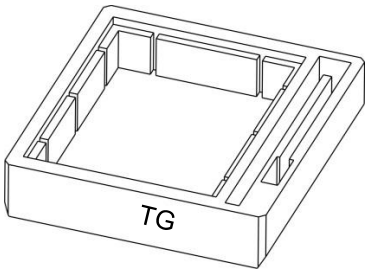
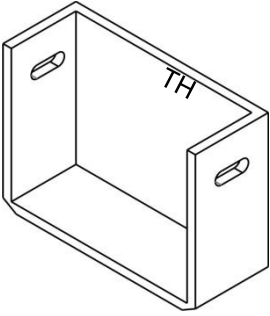


Abbildung	Bezeichnung	Anz.	Art. Nr.
	Schaumstoff Bodenwanne Permeattank TG L/B/H 507/467/105 mm	1	602703- TG
	Schaumstoff Permeattank WVEA TH L/B/H 580/220/425 mm	2	606554- TH
	Klettband 25 mm / 0,2 m	2	603375
	Grundblock Dichtung mit UV- Lampe	1	602957
	<i>bestehend aus:</i> Grundblock Dichtung UV- Lampe	1	602826
	UV-Lampe UV5.1, L = 430 mm	1	603224
	Aktivkohlekerze 1µm Spültisch Ø/L 115/250 mm	1	600280
	<i>im Lieferumfang enthalten:</i> O-Ring Filtertasse, D 142,2 x d 5,3 mm	1	600754

Abbildung	Bezeichnung	Anz.	Art. Nr.
	Sediment-Filterkerze 5µm Spültisch Ø/L 115/250 mm	1	600281
	<i>im Lieferumfang enthalten:</i> O-Ring Filtertasse, D 142,2 x d 5,3 mm	1	60075
	Schutzbrille EN 166, EN 170 mit UV-Schutz 1 Technikraum	1	601723
zu Druckluftanlage CST, Art. Nr. 604436 gehörig, wird im Permeattank verpackt	Wandhalterung Druckluftpistole	1	600803
	Druckluftpistole, Anschluss G1/4"	1	600719
	Spiralschlauch 1/4", 5,0 m	1	606232
	Flachdichtring D/d 18,5/10,5 mm Gylon blau	1	600310
	Eimer, Kunststoff, rund, 10 Liter, mit Skalierung	1	600419
	Auffangbehälter für Überlauf Abwassertank 5 L L/B/H 185/150/320 mm	1	605740
 	Adapter G1" Anschluss, Überlauf L/B/H 208/50/38 mm	1	606100
	Tauchgeformte Schutzkappe PVC gelb 1"	2	601030
	Silikonschlauch rot, 3/4", 2,0 m 2x90° G 1", Überlauf	1	606101
	Klettband 50 mm / 0,2 m	1	603039

Abbildung	Bezeichnung	Anz.	Art. Nr.
	Stapelbehälter, PP, 10 Liter, L/B/H 445/345/90 mm	1	600395
	C-Rohr Anschluss MSE, Abwasser/ Überlauf L/B/H 245/100/100 mm  <i>im Lieferumfang jeweils enthalten:</i> Tauchgeformte Schutzkappe PVC gelb 1"	2  1	600513  601030
	D-Rohr Anschluss MSE, Rohwasser L/B/H 245/55/55 mm  <i>im Lieferumfang enthalten:</i> Tauchgeformte Schutzkappe PVC gelb ¾"	1  1	600514  601028
	<b>Abwasser/ Abdampf</b> Silikonschlauch rot, ½" A29-A30 1,7 m Silikonschlauch rot, ½" A31-A32 1,7 m Silikonschlauch rot, ½" A33-A34 1,55 m  Klettband 25 mm / 0,30 m	1 1 1 3	605334 605328 605329 603386
	Schlauchset CST <b>Permeat/ VE-Wasser/ Leitungswasser</b>  <i>bestehend aus:</i> Silikonschlauch rot, ½" VE29-VE30 1,85 m Silikonschlauch rot, ½" B15-B16 2,05 m  Gewebeschlauch schwarz ½" B17-B18 1,5 m Gewebeschlauch schwarz ½" B19-B20 1,5 m Gewebeschlauch transparent ½" W5-W6 0,54 m  Klettband 25 mm / 0,30 m	1  1 1  1 1 1 3	604094  605317 605308  606023 606024 606025 603386

Abbildung	Bezeichnung	Anz.	Art. Nr.
	<b>Anschluss Ionenaustauscher CST</b>		
	Gewebes Schlauch transparent 1/2" nach F5.1, 0,80 m	1	606026
	Gewebes Schlauch transparent 1/2" von F5.1, 0,80 m	1	606027
	Gewebes Schlauch transparent 1/2" nach F5.2, 0,45 m	1	606028
	Gewebes Schlauch transparent 1/2" von F5.2, 0,33 m	1	606029
	Klettband 50 mm / 0,2 m	1	603039
	Absperrventil V5.5 mit Schlauchadapter, V5.5 – F5.1 ein	1	610185
	Verbandkasten DIN 13157 L/B/H 260/160/70 mm	1	600494
	<b>Knotenpunkt Desinfektion CST</b>		
	Gewebes Schlauch schwarz 1/2" A39-D39 1,5 m	1	606364
	Silikonschlauch rot, 1/2" D40-A40 0,8 m	1	605327
	Doppelnippel Edelstahl R <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ", 1.4408 L 42 mm	1	601939
	Gewindeschutzhülse G 3/4" x 14, LDPE, rot	2	603185
	Klettband 25 mm / 0,2 m	2	606569
	Tauchpumpe elektrisch, 230 V/ 50 Hz	1	600474
	Silikonschlauch rot, 1/2", 3,0 m für Tauchpumpe, Anschluss G 3/4",	1	600538
	Flachdichtring D/d 24/18mm Gylon blau	1	50091377
	Gewebes Schlauch transp., 1/2", 4,0 m, Anschluss G 3/4" und G 1/2"	1	603733
	Flachdichtring D/d 18,5/12,5x2mm Gylon blau	1	50091056
	Flachdichtring D/d 24/18mm Gylon blau	1	50091377
	Klettband 25 mm / 0,2 m	1	603375







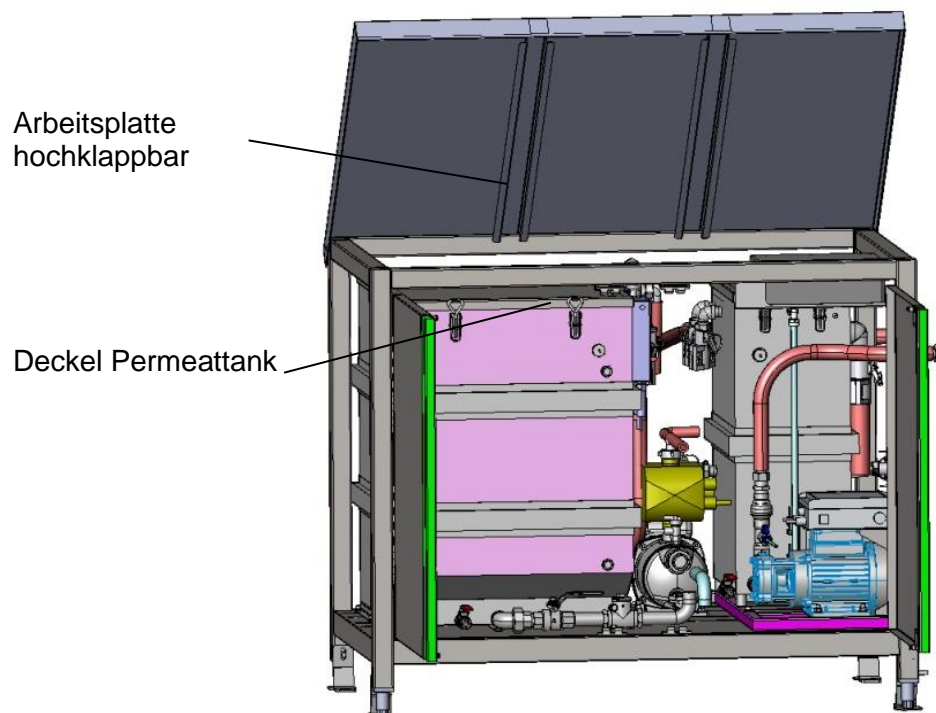
Abbildung	Bezeichnung	Anz.	Art. Nr.
	Adapterset Desinfektion CST <i>bestehend aus:</i>	1	606569
	Adapter 1 Desinfektion CST 2xG3/4", G1/2" <i>bestehend aus:</i>	1	606476
	Gewebeschlauch transp., 1/2", D21-T-Stück	1	606474
	T-Stück 3x3/4"i, D6, V5.5, D21	1	606475
	Gewebeschlauch transp., 1/2" D6-T-Stück	1	606743
	Gewebeschlauch transp., 1/2" V5.5-T-Stück	1	606744
	Gewindeschutzhülse G 3/4" x 14, LDPE, rot	3	603185
	Adapter 2 Desinfektion CST L 80 mm 1/2"	1	606353
	Tauchgeformte Schutzkappe PVC gelb 1/2"	2	601029
	Y-Stück Desinfektion CSE + CST G3/4", R1/2"a, R3/4" L/B/H 95/100/35 mm	1	606477
	Gewindeschutzhülse G 1/2" x 14, LDPE, rot	1	603184
	Gewindeschutzhülse G 3/4" x 14, LDPE, rot	1	603185
	Gewebeschlauch transp., 1/2" V1.5D-T5.1D, L 1,5 m	1	606473
	<i>im Lieferumfang enthalten:</i> Flachdichtung	1	603500
	D/d/s 29,5/19,55/2 mm, Silikon		
	Flachdichtung	1	605177
	D/d/s 18/12/2,5 mm Viton (FKM)		

Abbildung	Bezeichnung	Anz.	Art. Nr.
	Doppelnippel reduziert, R3/4"-R1/2" A4	1	600066
	Gewindeschutzhülse G 1/2" x 14, LDPE, rot	1	603184
	Gewindeschutzhülse G 3/4" x 14, LDPE, rot	1	603185
	Silikonschlauch rot, 1/2", L 0,5 m VE27-B13	1	606352
	Doppelnippel Edelstahl R <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ", 1.4408	3	601939
	L 42 mm Gewindeschutzhülse G 3/4" x 14, LDPE, rot	6	603185
	Kleinteilebox 3 Dichtungen / Fittinge CST L/B/H 270/180/45 mm	1	605653

Abb. 3: WVEA 160/33 NASK III EL – Frontansicht



- ◆ Demontieren Sie die Druckluftpistole mit Schlauch 2,0 m.
- ◆ Klappen Sie die Arbeitsplatte der WVEA hoch.
- ◆ Nehmen Sie den Deckel des Permeattanks ab.

### 3.2.2. Packen



#### **ACHTUNG!**

Achten Sie darauf, dass der Schwimmerschalter beim Packen nicht beschädigt wird.

- ◆ Demontieren Sie den Grundblock Dichtung mit UV-Lampe und verpacken ihn in die Schaumstoff Bodenwanne Permeattank TG.

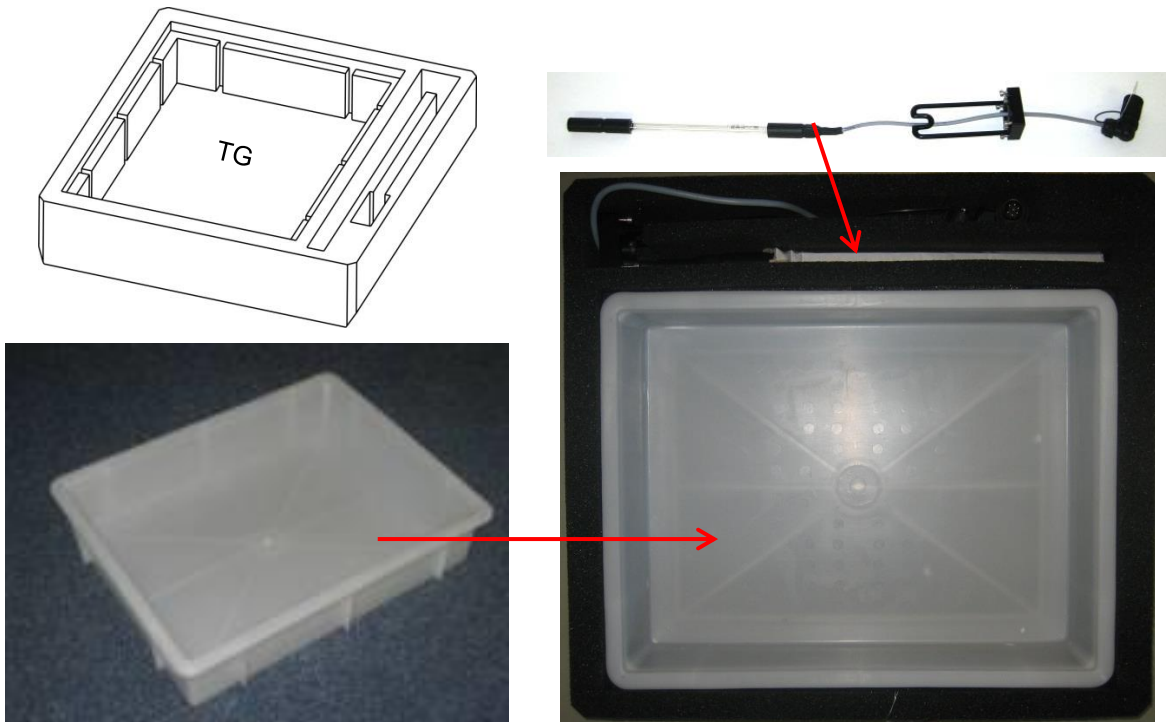


Abb. 4: Packen der UV-Lampe und des Stapelbehälters

- ◆ Packen Sie den Stapelbehälter PP in Schaumstoff Bodenwanne Permeattank TG.
- ◆ Packen Sie die 3 Abwasserschläuche A29-A30 1,7 m, A31-A32 1,7 m und A33-A34 1,55 m in den Stapelbehälter PP.



Abb. 5: Einsetzen des gepackten Schaumstoffes TG in den Permeattank

- ◆ Setzen Sie den gepackten Schaumstoff in den Permeattank ein.

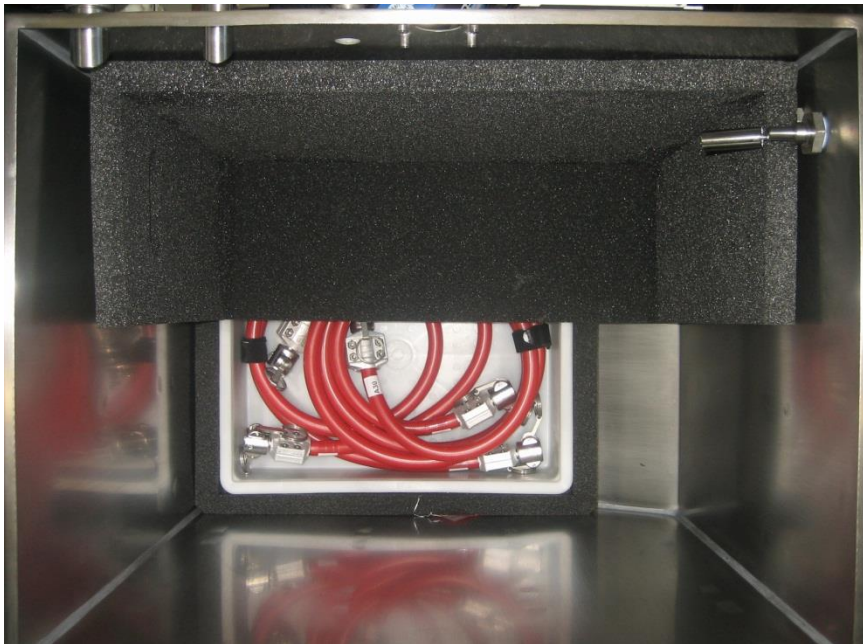


Abb. 6: Einsetzen des ersten Schaumstoffes TH in den Permeattank

- ◆ Setzen Sie den ersten Schaumstoff TH neben dem Schwimmerschalter in den Permeattank und schieben ihn dann unter den Schwimmerschalter.
- ◆ Setzen Sie den zweiten Schaumstoff TH daneben.



Abb. 7: Gepackte Ausrüstungsgegenstände im Permeattank (1)

- ◆ Packen Sie die beiden Filterkerzen, den Verbandkasten und das Schlauchset CST in den Permeattank.



Abb. 8: Gepackte Ausrüstungsgegenstände im Permeattank (2)

- ◆ Packen Sie den Eimer Kunststoff, das Adapterset Desinfektion, das Absperrventil V5.5 mit Schlauchadapter und weitere Schläuche in den Permeattank.



Abb. 9: Gepackte Ausrüstungsgegenstände im Permeattank (3)

- ◆ Packen Sie die Druckluftpistole samt Spiralschlauch und Wandhalterung in den Eimer.

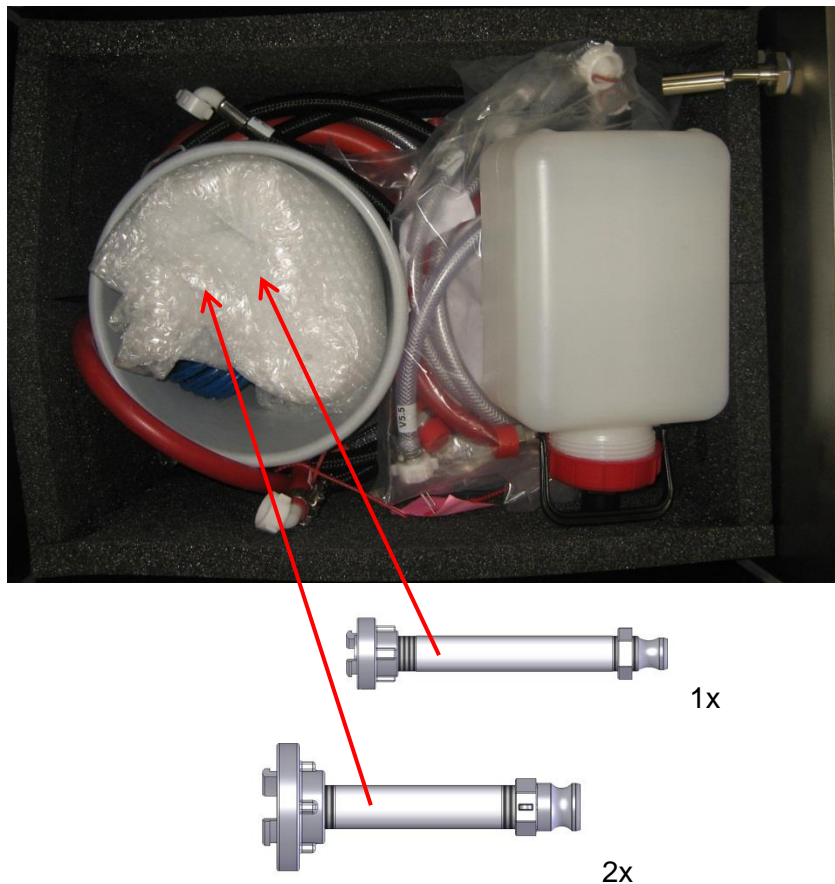


Abb. 10: Gepackte Ausrüstungsgegenstände im Permeattank (4)

- ◆ Wickeln Sie die beide C-Rohr Anschlüsse, den D-Rohr Anschluss und den Adapter G1“ (nicht abgebildet) in Schutzfolie und packen Sie in den Eimer im Permeattank.
- ◆ Packen Sie die Schutzbrille in den Eimer.
- ◆ Legen Sie den Auffangbehälter für Überlauf auf die Schläuche.
- ◆ Schließen Sie den Deckel des Permeattanks.
- ◆ Klappen Sie die hochgeklappte Arbeitsplatte herunter.

## 4. Transport

Alle Geräte und Verpackungen sind für den Transport als verzurrte Last konzipiert.

Vor dem Transport sind die Vorbereitungen gemäß Kap. 2 durchzuführen.

Das Verladen sowie die Transportsicherung sämtlicher Packstücke müssen ordnungsgemäß nach den Vorgaben der Packanleitung (Kap. 3) erfolgen.

Der Transport erfolgt fest eingebaut.

Der Lufttransport ist klimatisiert und mit Druckausgleich durchzuführen.

## 5. Lagerung

Um Schäden an den Komponenten des Wassermanagements CST zu vermeiden, sollte eine Lagerdauer von 1 Jahr nicht überschritten werden.

Die Vorbereitung der Anlage für die Lagerung erfolgt nach Kap. 2.2.

---

### **ACHTUNG!**

Die Anlage ist frostsicher zu lagern.

---

Nachstehende Lagerbedingungen sind einzuhalten.

- Raumtemperatur (15° bis 25°C)
- mittlerer Luftfeuchte (55 bis 65% relative Luftfeuchtigkeit)
- nach Teileinheiten übersichtlich geordnet
- hygienisch, sauber und in einwandfreiem Zustand
- geschützt vor schädigenden Einflüssen wie Schmutz, Staub, Ungeziefer, Feuchtigkeit, Wärme, Kälte, großen Temperaturschwankungen, giftigen Gasen, Dämpfen, starker Sonneneinstrahlung
- getrennt von Material anderer Fachgebiete.

---

### **ACHTUNG!**

Frostschutzmittel darf nicht verwendet werden.

---

Längere Lagerungszeiten sind aufgrund starker mikrobiologischer Verkeimung nicht empfehlenswert.

## 6. Wichtige Anschriften

Bei Störungen des Gerätes sind folgende für den Betrieb Verantwortliche zu benachrichtigen:

### Betreiber:

\_\_\_\_\_  
Name:

\_\_\_\_\_  
Tel:

### Hersteller, Lieferant und Werkskundendienst:

HP Medizintechnik GmbH  
Bruckmannring 34  
85764 Oberschleißheim

Tel: +49 89 4535194 - 50

Fax: +49 89 4535194 - 90

Internet: [www.hp-med.com](http://www.hp-med.com)  
Email: [info@hp-med.com](mailto:info@hp-med.com)

### Raum für weitere Eintragungen

\_\_\_\_\_  
Name:

\_\_\_\_\_  
Tel:



7. Notizen

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for handwritten notes.



**Änderungen vorbehalten**

---

**HP Medizintechnik GmbH**

Bruckmannring 34

85764 Oberschleißheim

Telefon: +49(89) 4535194 - 50

Telefax: +49(89) 4535194 - 90

<http://www.hp-med.com>

E-mail: [info@hp-med.com](mailto:info@hp-med.com)