

# Prozesswasserkühler mit Aktivkohlefilter



Wartung durch  
Benutzer

## Wassermanagement

## **Copyright**

© 2020 HP Medizintechnik GmbH. Alle Rechte vorbehalten

Änderungen von Spezifikationen, Bedingungen und Preisen vorbehalten.  
Weitergabe und Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung  
ihres Inhalts sind auch auszugsweise nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich  
zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zum Schadenersatz.

Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen. Technische Änderungen  
vorbehalten.

## **Hersteller, Lieferant und Werkskundendienst**

HP Medizintechnik GmbH

Bruckmannring 34  
D-85764 Oberschleißheim

Inland:

Tel.: (089) 4535194 - 50

Fax: (089) 4535194 - 90

Ausland:

Tel: +49(89) 4535194 - 50

Fax: +49(89) 4535194 - 90

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

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

Weitere Kontaktadressen finden Sie unter [www.hp-med.com](http://www.hp-med.com)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Benutzerhinweise .....</b>	<b>4</b>
1.1	Informationen zur Anleitung .....	4
1.2	Symbolerklärung .....	4
<b>2</b>	<b>Geräteansichten .....</b>	<b>5</b>
2.1	Vorderansicht.....	5
2.2	Draufsicht.....	5
2.3	Rückansicht .....	6
2.4	Seitenansicht links.....	6
<b>3</b>	<b>Wartung .....</b>	<b>7</b>
3.1	Wartungsplan .....	8
3.2	Wartungsarbeiten Anwender – Täglich .....	8
3.2.1	Tägliche Routineprüfung.....	8
3.3	Wartungsarbeiten Anwender – Wöchentlich .....	8
3.3.1	Wöchentliche Reinigungsarbeiten .....	8
3.3.2	Manuelle Regeneration der Filteranlage .....	9
3.4	Wartungsarbeiten autorisierter Servicetechniker - Jährlich .....	9
3.4.1	Inspektion der Anlage .....	9
3.5	Prüfung durch Sachkundigen - Jährlich .....	9
3.5.1	Prüfung auf Dichtheit .....	9
3.6	Wiederkehrende Prüfung gemäß § 15 BetrSichV .....	9
3.6.1	Festigkeitsprüfung.....	9
<b>4</b>	<b>Verbrauchsmaterial und Wartungskit .....</b>	<b>10</b>
4.1	Verbrauchsmaterial .....	10
4.2	Wartungskit .....	10

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Vorderansicht.....	5
Abb. 2:	Draufsicht – Ventilatoren Luftaustritt .....	5
Abb. 3:	Rückansicht.....	6
Abb. 4:	Seitenansicht Lufteintritt .....	6
Abb. 5:	Steuerungskopf Aktivkohlefilter .....	9

# 1 Benutzerhinweise

## 1.1 Informationen zur Anleitung

Diese Anleitung beschreibt die Wartung des Prozesswasserkühler mit Aktivkohlefilter durch den Benutzer.

Die angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen sowie die für den Einsatzbereich geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen müssen eingehalten werden.

## 1.2 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!**

Hinweise auf Gefahren für Menschen. Auf Gefahren für das Leben wird zusätzlich mit dem Wort „Lebensgefahr“ hingewiesen



### **Gefahr!**

Hinweise auf Gefahren durch gefährliche Spannungen.



### **Achtung!**

Hinweise auf Gefahren für Gerät und Maschine.



### **Hinweis**

Hinweise in einem grünen Rahmen geben Ihnen Tipps und Informationen im Umgang mit dem Gerät und zur Arbeitserleichterung.

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

- Aufzählung
- Bedienschritt

## 2 Geräteansichten

### 2.1 Vorderansicht

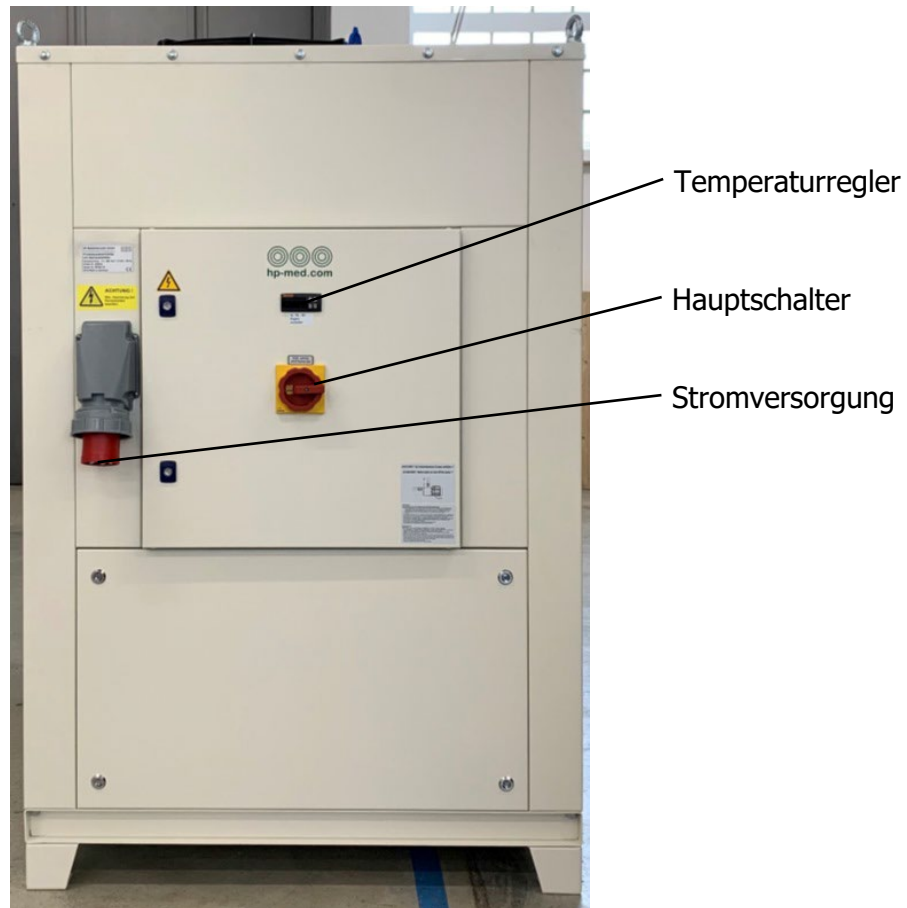


Abb. 1: Vorderansicht

### 2.2 Draufsicht



Abb. 2: Draufsicht – Ventilatoren Luftaustritt

## 2.3 Rückansicht

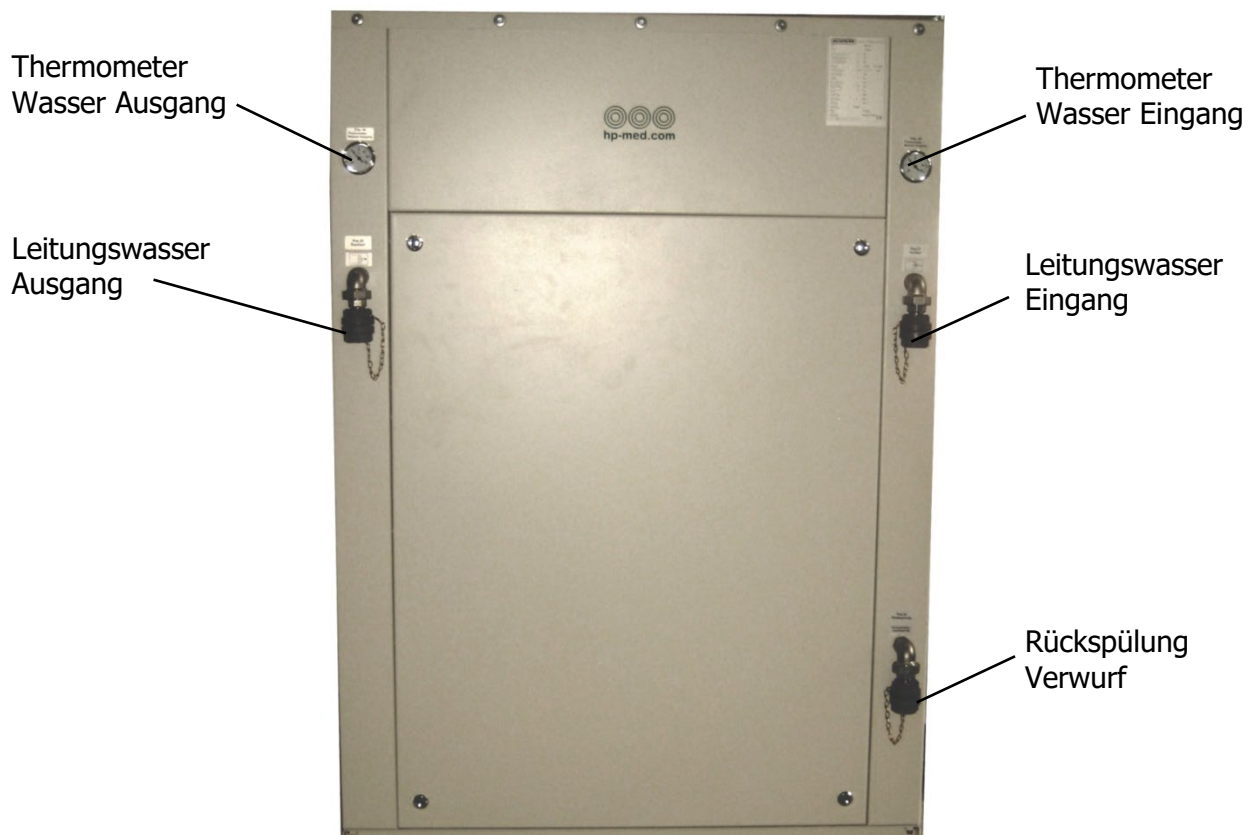


Abb. 3: Rückansicht

## 2.4 Seitenansicht links



Abb. 4: Seitenansicht Lufteintritt

### 3 Wartung

In dieser Anleitung werden ausschließlich die durch den Benutzer durchzuführenden Wartungsarbeiten beschrieben.

Notwendige Arbeiten an der Anlage im Rahmen der wöchentlichen Wartung dürfen nur von geschulten Benutzern durchgeführt werden.

Die Wartungsarbeiten und deren Intervalle sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Die Arbeiten der längeren Wartungsintervalle schließen die Arbeiten der kürzeren Intervalle nicht mit ein, sondern sind zusätzlich durchzuführen, also z.B. bei der jährlichen Wartung auch die Arbeiten der wöchentlichen Wartung.

Wartungsarbeiten, welche durch autorisierte Servicetechniker durchzuführen sind, werden im Geräte- und Instandhaltungshandbuch (GIH) beschrieben.

Für Schäden, die auf mangelnde Pflege- und Wartung zurückzuführen sind, wird keine Gewährleistung übernommen.



#### Hinweis

Der Prozesswasserkühler mit Aktivkohlefilter bedarf keiner besonderen Pflege, denn die Konstruktion des Gerätes ist so ausgelegt, dass ein möglichst hohes Maß an Betriebssicherheit bei gleichzeitig geringem Aufwand für Wartung, Kontrolle und Aufsicht geboten wird.



#### Hinweis

Arbeiten an der Kälteanlage dürfen nur durch einen Sachkundigen gem. § 5 ChemKlimaschutzV durchgeführt werden.



#### Hinweis

Der wasserseitige Behälter im Rückkühler RKV 11.3\_S\_HT ist auf Grund des Druckinhaltsproduktes von <200 bar\* $\ell$  kein Druckbehälter gemäß Druckgeräterichtlinie.

Eine Prüfung gemäß der Druckgeräterichtlinie ist dementsprechend nicht erforderlich.



#### Hinweis

Der Flüssigkeitssammler im Kältemittelkreislauf ist gemäß der Druckgeräterichtlinie produziert, die Konformitätserklärung finden Sie in den Geräteunterlagen.

Eine wiederkehrende Prüfung ist alle 10 Jahre vorzusehen.

## 3.1 Wartungsplan

Maßnahmen - Benutzer	Kapitel	Intervall
Tägliche Routineprüfung	3.2.1	Täglich
Wöchentliche Reinigungsarbeiten	3.3.1	Wöchentlich <sup>1</sup>
Manuelle Regeneration der Filteranlage	3.3.2	Wöchentlich

Maßnahmen - Autorisierter Servicetechniker	Kapitel	Intervall
Inspektion der Anlage	3.4.1	Jährlich

Maßnahmen – Sachkundiger gem. § 5 ChemKlimaschutzV	Kapitel	Intervall
Prüfung auf Dichtheit	3.5.1	Jährlich

Wiederkehrende Prüfung gemäß § 15 BetrSichV	Kapitel	Intervall
Festigkeitsprüfung	3.6.1	10-Jährlich

## 3.2 Wartungsarbeiten Anwender – Täglich

### 3.2.1 Tägliche Routineprüfung

- Prüfen Sie die Ausgangstemperatur an der Temperaturanzeige auf der Rückseite des Geräts.
  - Maximalwert < 35° C

## 3.3 Wartungsarbeiten Anwender – Wöchentlich



### Hinweis

Die durchgeführten Wartungsarbeiten müssen im Gerätebuch dokumentiert werden.

### 3.3.1 Wöchentliche Reinigungsarbeiten

- Öffnen Sie die Abdeckungen des Lufteintritts durch Aufdrehen der Vierkantschrauben
- Entfernen Sie die Schutzgitter und entnehmen Sie den Zuluftfilter (Art.-Nr. 609320).
- Klopfen Sie diese aus.
- Reinigen Sie die Schutzgitter
- Setzen Sie Abdeckungen, Zuluftfilter und Schutzgitter wieder zusammen und Befestigen Sie diese am Anlagengehäuse.

<sup>1</sup> Bei Bedarf häufiger durchführen

### 3.3.2 Manuelle Regeneration der Filteranlage

- Führen Sie die Regeneration der beiden Filter nacheinander durch.
- Drücken Sie die **REGEN** – Taste am Steuerungskopf.
  - Die manuelle Regeneration ausgelöst,
  - Damit kontrollieren Sie die Funktion des Steuerungskopfs.



Abb. 5: Steuerungskopf Aktivkohlefilter

## 3.4 Wartungsarbeiten autorisierter Servicetechniker - Jährlich

### 3.4.1 Inspektion der Anlage

Regelmäßige Inspektion und Wartung nach Herstellerangaben mit Prüfung auf Dichtheit.

Die Beschreibung der Arbeiten finden Sie im Geräte- und Instandhaltungshandbuch (GIH) in der Wartungsanleitung.

## 3.5 Prüfung durch Sachkundigen - Jährlich

### 3.5.1 Prüfung auf Dichtheit

Regelmäßige Prüfung der Dichtheit der Kälteanlage durch einen Sachkundigen gem. § 5 ChemKlimaschutzV.

## 3.6 Wiederkehrende Prüfung gemäß § 15 BetrSichV

### 3.6.1 Festigkeitsprüfung

Der Flüssigkeitssammler im Kältemittelkreislauf ist gemäß der Druckgeräterichtlinie produziert, die Konformitätserklärung finden Sie im Anhang.

Eine wiederkehrende Prüfung ist alle 10 Jahre vorzusehen.



#### Hinweis

Aufgrund der hohen Kosten für die wiederkehrende Prüfung empfehlen wir den Austausch des Flüssigkeitssammlers.

HP Medizintechnik GmbH erstellt Ihnen gerne ein Angebot.

## 4 Verbrauchsmaterial und Wartungskit

### 4.1 Verbrauchsmaterial

Bezeichnung	Art.-Nr.
Aktivkohle AKB, Sack zu 50 l	609358
Deltafreeze Kühlmittelgemisch 70/30	609368

### 4.2 Wartungskit

Artikelbezeichnung	Art.-Nr.
ET/AT-Paket Prozesswasserkühlung	609309



Änderungen vorbehalten

---

HP Medizintechnik GmbH  
85764 Oberschleißheim  
Bruckmannring 34

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)