

# HB-Therm<sup>®</sup> TREAT-5

## Wasseraufbereitungsgerät

Produktinformation 2021-10



## Wasseraufbereitungsgerät Treat-5

Ungeeignetes Wasser im Temperierkreis führt zu Verkalkung und Korrosion und damit zu erhöhten Wartungskosten und frühzeitigem Ausfällen. Speziell gilt dies für Wassertemperaturen über 140 °C, Drehdurchführungen oder kleine Temperierkanal-Querschnitte.

Das Treat-5 versorgt Temperiergeräte mit Systemwasser in kontrollierter Qualität.

Es zeichnet sich durch einfachen und ökologischen Betrieb aus. Das Treat-5 arbeitet nach dem einmaligen Hinzufügen des Aufbereitungsmittels automatisch und fordert den Benutzer periodisch zur Kontrolle auf.

### ...damit Kanäle schön sauber bleiben

verhindert die Folgen schlechter Wasserqualität

- reduziert Störungen, Verschleiss und Wartung auf ein Minimum
- längere Lebensdauer des Werkzeuges

höhere Prozesssicherheit

- perfekter Wärmeübergang zwischen Medium und Werkzeug
- exakte Temperaturführung
- keine verstopften Kreisläufe

### ...einfach, intelligent und komfortabel

leichte Bedienung

- übersichtliche Menüführung in 21 Sprachen
- intuitive Navigation
- interaktive Benutzerführung ermöglicht Anwendung ohne Vorkenntnisse
- punktgenaue Anleitung auf Knopfdruck

klare Anzeige

- gut ablesbar mit hohem Kontrast
- frei wählbare Anzeigefenster und Werte

komfortable Funktionen

- berechnet die exakte Menge des benötigten Mittels
- einfache Anweisung zur Überwachung der Systemwasserqualität
- integriertes Logbuch protokolliert den Aufbereitungsverlauf
- einfache frontseitige Probeentnahme
- Aufzeichnen der Daten per USB und Auswertung im Excel

Di 2021-02-23, 14:38		HB-THERM	
Druck Vorlauf	2.3 bar	Warnung	Wartung Medium
Füllvolumen Tank	12.7 L	Periodische Wartung des Mediums fällig.	
Füllstand Tank	53 %	Bitte Medium mit Testkit prüfen, Resultat eingeben, Auswertung starten oder	
Restzeit Mediumwartung	364 h	Wartung Medium durch Abbrechen um	
Betriebszeit seit Mediumwart.	636 h	3 Tage verschieben.	
Betriebsstunden	2742 h	Resultat Korrosion	168
Temperatur Tank	34.2 °C	Resultat pH Wert	8.2
		Auswertung starten	✓
		Füllvolumen	12.7 L
		Druck VL	2.3 bar
			Normalbetrieb



### ...sicher, zuverlässig und wartungsarm

langlebige Konstruktion

- Hydraulikkreis komplett aus korrosionsbeständigen Materialien
- dichtunglose Pumpe in Edelstahl
- mediumgetrennte Füllstandsmessung mit Ultraschall
- einfach entnehmbare Filterkorb

### ...schont die Umwelt

- reduzierter Wasser- und Mittelverbrauch durch Wiederverwendung des Systemwassers
- Pumpe läuft nur so lange wie nötig

**Grundausrüstung**

<b>Hydraulik</b>	Hydraulikkreis aus korrosionsbeständigen Materialien Dichtungslose Pumpe in Edelstahl (INOX) Mediumgetrennte Füllstandsmessung mit Ultraschall Absperrhahn für frontseitige Probeentnahme Entnehmbarer Filterkorb (Maschenweite 0,2 mm)
<b>Funktionen</b>	Automatische Pumpenabschaltung Automatische Entleerung Automatische Berechnung der benötigten Mittel Periodischer Aufruf zur Überprüfung der Schutzwirkung
<b>Überwachung / Sicherheit</b>	Sicherheit in der Handhabung durch Konfiguration und Benennung der Mittel Automatische Füllstandsüberwachung Einfache Überprüfung des pH-Wertes (Zubehör: Testkit oder Messgerät) Arretierbare und abriebfeste Rollen (PUR)
<b>Bedienung / Anzeige</b>	TFT-Farbdisplay 3,5" mit interaktiver Benutzerführung in 21 Sprachen Hilfetaste für kontextbezogene Informationen Anzeigefenster und Anzeigewerte frei wählbar Betriebsstundenzähler und Anzeige von Datum und Uhrzeit Optische und akustische Störungsmeldung; Lautstärke einstellbar Integriertes Logbuch für Testresultate, Mittelverbrauch, Verdünnung und Alarme Eingabesperre mit Code
<b>Schnittstelle</b>	Anschluss (Host/Device) für Softwareupdates, Parameterübernahme und Datenaufzeichnung

**Zusatzausrüstungen**

<b>ZB Anschluss für Alarm und Externsteuerung</b>	Alarm über potentialfreien Umschaltkontakt max. 250 VAC, 4 A belastbar Gerät EIN/AUS über potentialfreien Kontakt 1 Stecker Harting Han 7D inkl. Anschlusskabel mit Stecker, 6 m
<b>ZD Schnittstelle DIGITAL</b>	Serielle Datenschnittstelle 20 mA, RS-232 oder RS-422/485 Diverse Protokolle wählbar: Arburg, Billion, Bühler, Dr. Boy, Engel, Ferromatik Milacron, Haitian, KraussMaffei, Negri Bossi, Stork, Sumitomo Demag, Wittmann Battenfeld, Zhafir 2 Buchsen Sub-D 25-polig
<b>ZK Tastaturschutz</b>	Transparente Klappe über Anzeige- und Bedienbereich
<b>ZW Automatische Füllung</b>	Automatische Füllung über Anschluss Frischwasser Eingang

**Technische Spezifikationen**

Wasseraufbereitungsgerät	Typ	HB-TR
	Baugröße	
<b>Pumpe</b>	dichtungslos, INOX; 0,5 kW; 30 L/min, 52 m	<b>2M</b> ●
<b>Zusatzausrüstungen</b>	Anschluss für Alarm und Externsteuerung	<b>ZB</b> ○
	Schnittstelle DIGITAL	<b>ZD</b> ○
	Tastaturschutz	<b>ZK</b> ○
	Automatische Füllung	<b>ZW</b> ○
<b>Netzspannung</b>	400 V (380–415 V), 50 Hz; 3LPE	<b>405</b> ●
	400 V (380–415 V), 60 Hz (50/60 Hz); 3LPE	<b>406</b> ○
	210 V (200–220 V), 50 Hz; 3LPE	<b>215</b> ○
	210 V (200–220 V), 60 Hz (50/60 Hz); 3LPE	<b>216</b> ○
	460 V (440–480 V), 60 Hz; 3LPE	<b>466</b> ○

**Bestellbeispiel: HB-TR2-2M-ZD-ZW, 405, deutsch**

● Grundausrüstung ○ Optional

## Allgemeine technische Daten

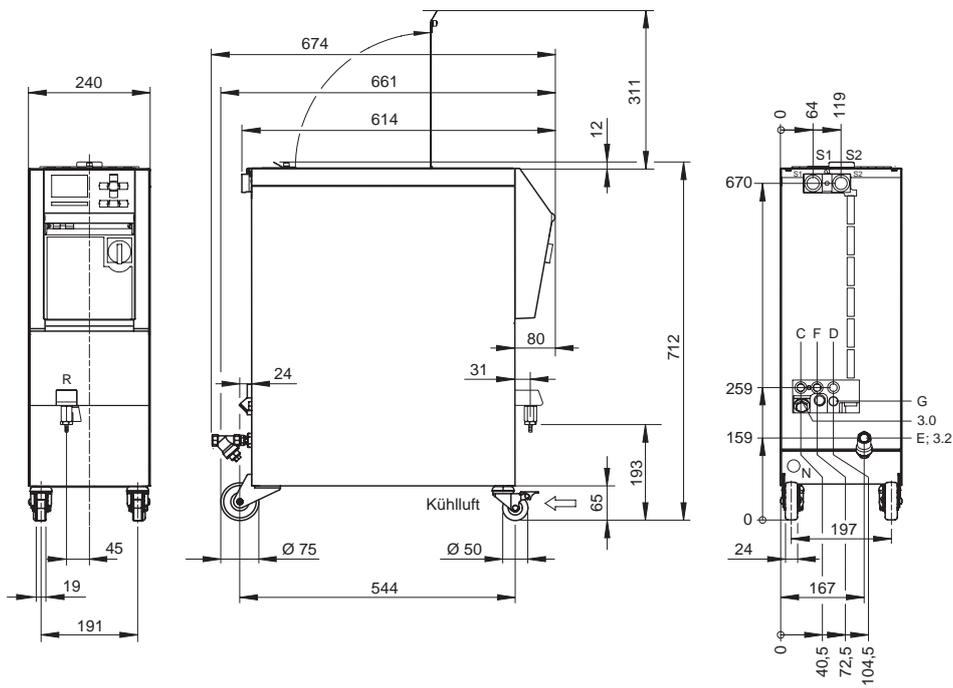
Netzanschluss	Gerätenetzkabel	2,5 mm <sup>2</sup> 3LPE, 4 m (Stecker auf Wunsch)
	Anschlussleistung; Maximale Vorsicherung	0,6 kW; 3x16 A
Abmessungen	Höhe	712 mm
	Breite	240 mm
	Tiefe	661 mm
Gewicht max.		57 kg
Tanknutzvolumen		23,8 L (max. 4 Geräte, abhängig vom Systemwasser-Volumen)
Anschluss Vor-, Rücklauf	Gewinde	G $\frac{3}{4}$
	Beständigkeit	10 bar, 100 °C
Anschluss Frischwasser Eingang (Zusatzausrüstung <b>ZW</b> )	Druck	2–5 bar
	Gewinde	G $\frac{3}{8}$
	Beständigkeit	10 bar, 80 °C
Anschluss Ablauf	Gewinde	G $\frac{3}{8}$
	Beständigkeit	10 bar, 80 °C
Anschluss Kühlwasser	Druck	2–5 bar
	Gewinde	G $\frac{3}{8}$
	Beständigkeit	10 bar, 80 °C
Entleerung	Gewinde	G $\frac{3}{8}$
Umgebung	Temperaturbereich	5–40 °C
	relative Luftfeuchtigkeit	35–85 % RH (nicht kondensierend)
Farbe	Abdeckung	RAL 7035 (lichtgrau glanz), RAL 5012 (lichtblau glanz)
		RAL 7012 (basaltgrau)
	Bedienteil Abdeckklappe	RAL 7021 (schwarzgrau glanz)
Schutzart		IP 44
Normen		EN 12953-6, EN IEC 63000, EN 60204-1, EN 60335-1, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 61000-6-4, EN ISO 12100, EN ISO 13732-1
Kennzeichen/Prüfung		CE (Konformität mit zutreffenden EG-Richtlinien)

## Schnittstellen



## Massbild

Baugrösse 2, Massstab 1:15



S1 Vorlauf  
S2 Rücklauf  
C Kühlwasser Eingang

D Kühlwasser Ausgang  
E Frischwasser Eingang  
F Ablauf

G Entleerung  
N Netzanschlussleitung  
R Probeentnahme (Test)

3.0 Filter Kühlwasser Eingang  
3.2 Filter Frischwasser Eingang

# Wasseraufbereitung

Mobile Anlagen zur Wasseraufbereitung kommen dort zum Einsatz, wo Einzelanwendungen erhöhte Anforderungen an die Wasserqualität stellen. Dies sind beispielsweise Wassertemperaturen im Bereich über 140 °C, Drehdurchführungen mit kritischen Dichtelementen oder kleine Temperierkanalquerschnitte. Verunreinigungen in Kreisläufen oder Korrosion an Werkzeugen führen zur Verschlechterung des Wärmeübergangs und damit zur Verminderung der Leistung.

Die Wasseraufbereitung soll:

- Korrosionen, Kalkablagerungen, Algen- und Schlammablagerungen verhindern
- Abgelöste Partikel von Verkrustungen und Verschlämmungen ausfiltern

## Verfahren

Mischphase

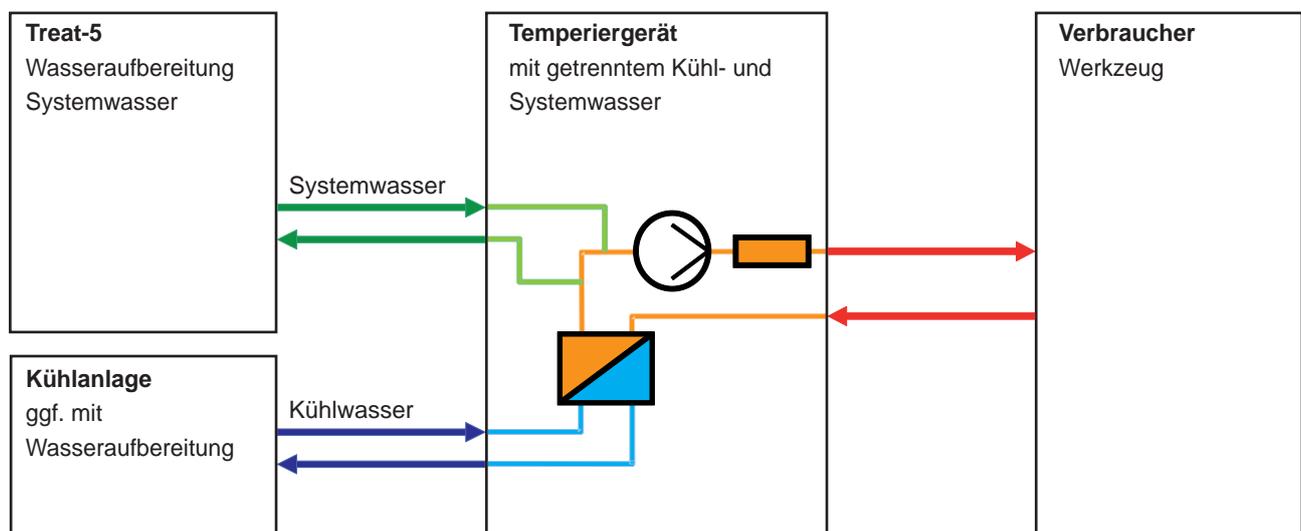
- Füllung mit Frischwasser (optimal mit enthärtetem Wasser)
- Zugabe Aufbereitungsmittel

Normalbetrieb

- Systemwasserversorgung von Temperiergeräten
- Abschalten der Pumpe, falls kein Wasser angefordert wird
- Wiederverwendung des Systemwassers bei Formentleerung

Kontrolle der Wasserqualität

- Periodischer Aufruf zur Überprüfung der Schutzwirkung



## Benötigte Mittel

HB-Therm arbeitet mit Partnern zusammen und berät Sie bei der Beschaffung der empfohlenen Mittel zur Aufbereitung. Der Handel und die Verwendung unterliegen landesspezifischen Bestimmungen.

Weitere Informationen: Zubehörprogramm (D8064-DE)



## HB-Therm Distributors in over 60 countries.

Algeria  
Argentina  
Australia  
Austria  
Belgium  
Bolivia  
Bosnia and Herzegovina  
Brazil  
Chile  
China  
Colombia  
Costa Rica  
Croatia  
Czech Republic  
Denmark  
Ecuador

El Salvador  
Estonia  
Finland  
France  
Germany  
Great Britain  
Guatemala  
Hong Kong  
Hungary  
India  
Indonesia  
Ireland  
Israel  
Italy  
Japan  
Korea

Latvia  
Liechtenstein  
Lithuania  
Luxembourg  
Malaysia  
Mexico  
Morocco  
Netherlands  
New Zealand  
North Macedonia  
Norway  
Paraguay  
Peru  
Poland  
Portugal  
Romania

Serbia  
Singapore  
Slovakia  
Slovenia  
South Africa  
Spain  
Sweden  
Switzerland  
Taiwan  
Thailand  
Tunisia  
Turkey  
Uruguay  
USA  
Venezuela  
Vietnam



Contact  
details