

HB-THERM[®]

TREAT-5

Wasseraufbereitungsgerät

Produktinformation 2019-10



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 per 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 2019-09-24, 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 | ✓ |
| Normalbetrieb | | 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 Füllstandmessung mit Ultraschall
- einfach entnehmbare Filterkorb

...schont die Umwelt

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

Grundausrüstung

| | |
|---------------------------------|--|
| Hydraulik | Hydraulikkreis aus korrosionsbeständigen Materialien Dichtungslose Pumpe in Edelstahl (INOX) Mediumgetrennte Füllstandsmessung mit Ultraschall Absperrhahn für frontseitige Probeentnahme Entnehmbarer Filterkorb (Maschenweite 0,2 mm) |
| Funktionen | Automatische Pumpenabschaltung Automatische Entleerung Automatische Berechnung der benötigten Mittel Periodischer Aufruf zur Überprüfung der Schutzwirkung |
| Überwachung / Sicherheit | 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) |
| Bedienung / Anzeige | TFT-Farbdisplay 3,5" mit interaktiver Benutzerführung in 21 Sprachen Hilfetaste mit Bedienerunterstützung 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 |
| Schnittstelle | USB-Anschluss (Host/Device) für Softwareupdates, Parameterübernahme und Datenaufzeichnung |

Zusatzausrüstungen

| | |
|---|---|
| ZB Anschluss für Alarm und Externsteuerung | 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 |
| ZD Schnittstelle DIGITAL | 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 |
| ZK Tastaturschutz | Transparente Klappe über Anzeige- und Bedienbereich |
| ZW Automatische Füllung | Automatische Füllung über Anschluss Frischwasser Eingang |

Technische Spezifikationen

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

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

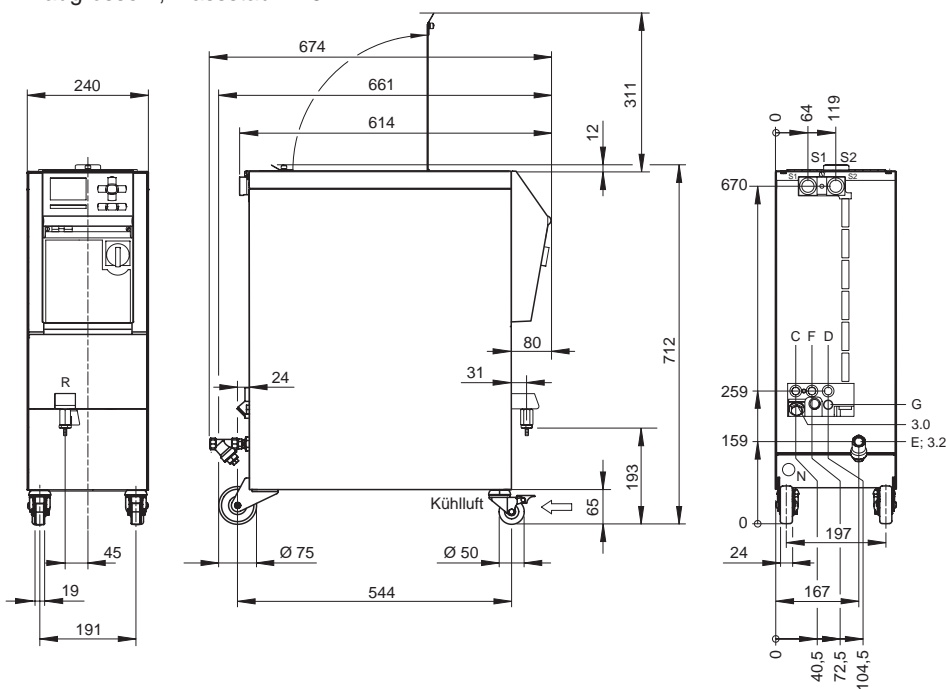
● Grundausrüstung ○ Optional

Allgemeine technische Daten

| | | |
|---|--|--|
| Netzanschluss | Gerätenetzkabel | 2,5 mm ² 3LPE, 4 m (Stecker auf Anfrage) |
| | 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- und Rücklauf | Gewinde | G $\frac{3}{4}$ |
| | Beständigkeit | 10 bar, 100 °C |
| Anschluss Frischwasser Eingang (Zusatzausrüstung ZW) | Druck | 2–5 bar |
| | Gewinde | G $\frac{3}{8}$ |
| | Beständigkeit | 10 bar, 60 °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 | Temperatur | 5–40 °C |
| | Feuchte | 35–85 % RH (nicht kondensierend) |
| Farbe | Abdeckung | RAL 7035 (lichtgrau glanz), RAL 5012 (lichtblau glanz) |
| | Bedienteil | RAL 7012 (basaltgrau) |
| | Abdeckklappe | RAL 7021 (schwarzgrau glanz) |
| Schutzart | | IP 44 |
| Normen | | EN 12953-6, EN 50581, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN ISO 12100, EN ISO 13732-1 |
| Kennzeichen/Prüfung | | CE (Konformität mit zutreffenden EG-Richtlinien) |

Massbild

Baugrösse 2, Massstab 1:15



- | | | |
|----------------------|------------------------|------------------------|
| S1 Vorlauf | D Kühlwasser Ausgang | G Entleerung |
| S2 Rücklauf | E Frischwasser Eingang | N Netzanschlussleitung |
| C Kühlwasser Eingang | F Ablauf | R Probeentnahme (Test) |

Schnittstellen



- | |
|---------------------------------|
| 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

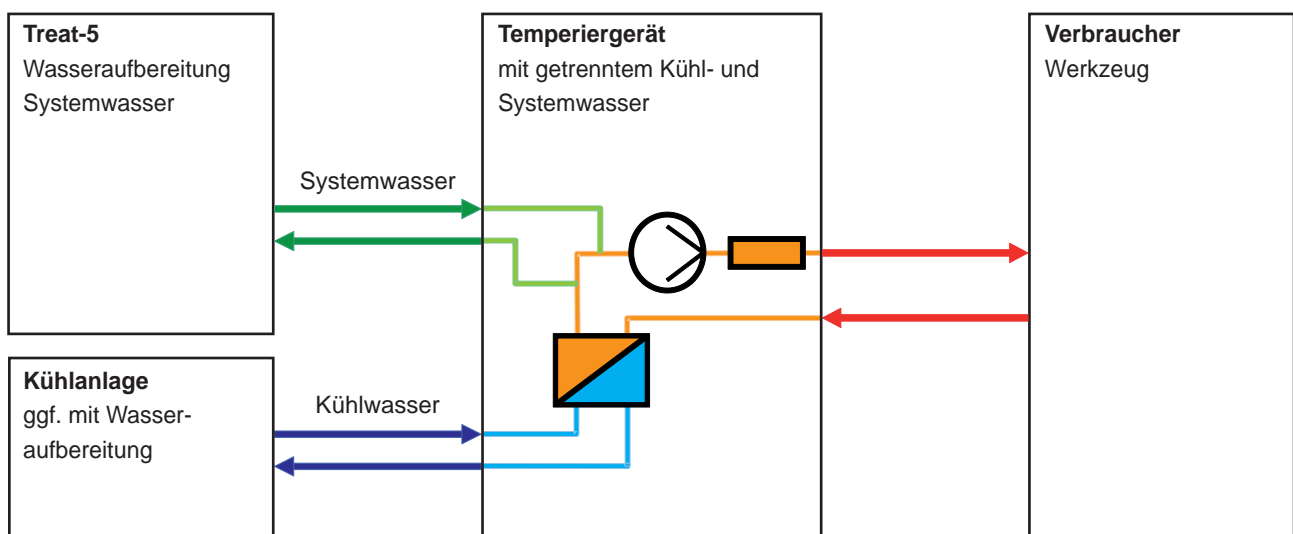
- Füllung mit Frischwasser (optimal mit enthärtetem Wasser)
- Zugabe Aufbereitungsmittel

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®

Temperature Control Technology

HB-Therm weltweit.

HB-Therm ist einer der weltweit führenden Hersteller von Temperiergeräten. Seit 1967 entwickelt und produziert die HB-Therm AG innovative Temperiertechnik für höchste qualitative Ansprüche. Umfassendes Know-how und eine motivierte Belegschaft liessen HB-Therm zu einem der Technologieführer der Branche werden.

Das Schweizer Familienunternehmen beschäftigt rund 150 Mitarbeiter und versteht sich als Systemlieferant, der seine Kunden von der Geräteauslegung bis zum lückenlosen After-Sales-Service perfekt unterstützt. Produziert wird ausschliesslich in St. Gallen. Eigene Vertriebsgesellschaften in Deutschland und Frankreich sowie 40 weitere Landesvertretungen repräsentieren HB-Therm rund um den Globus.

Das Qualitäts- und Umweltmanagementsystem des Unternehmens basiert auf laufenden Verbesserungen aller Vorgänge und Prozesse und ist nach ISO 9001/14001 zertifiziert. „Swiss made“ steht synonym für Philosophie und Anspruch an Produkte und Dienst am Kunden.

Dienst am Kunden. Inbegriffen.

Mit unserem Verkaufs- und Servicenetz beraten und unterstützen wir Sie umfassend und kompetent bei:

- optimalem Temperierverfahren
- Auslegung und Funktionen der Produkte
- elektrische und hydraulische Anbindung
- Datenschnittstellen
- Wärmeträger
- Unterhalt

Unsere Fachleute stehen Ihnen auch zur Seite, wenn es um spezielle Anforderungen oder Anwendungen, die Inbetriebnahme oder die praxisbezogene Schulung Ihrer Mitarbeiter geht.

HB-THERM AG
Spinnereistrasse 10 (WU 3)
Postfach
9006 St. Gallen
Switzerland
Phone +41 71 243 6-530
info@hb-therm.ch, www.hb-therm.ch

Tochtergesellschaften

HB-THERM GmbH
Dammstraße 78
53721 Siegburg
Germany
Phone +49 2241 5946-0
info@hb-therm.de, www.hb-therm.de

HB-THERM S.A.S.
5378 Route du Pou du Ciel
ZI de Reyrieux
01600 Reyrieux
France
Phone +33 4 74 00 43 30
commercial@hb-therm.fr, www.hb-therm.fr

Vertretungen

Australia (AU)
Comtec Australia Pty Ltd, Keysborough VIC 3173

Austria (AT)
Luger Gesellschaft mbH, 3011 Purkersdorf

Belgium (BE)
AJ Solutions BVBA, 2240 Zandhoven

Brazil (BR)
HDB Comércio e Indústria Ltda., Cotia (SP) 06705-110

China (CN)
ARBURG (Shanghai) Co., Ltd., 201100 Shanghai
ARBURG Machine & Trading, 518108 Shenzhen
Dongguan Cengлары Trading Co., Ltd., 523845 Dongguan City
Tianjin Cengлары Trading Co., Ltd., 300452 Tianjin City
Jiangsu Cengлары Engineering & Trading Co., Ltd.,
215300 Kunshan Devel. Dist.

Croatia (HR)
Luger Gesellschaft mbH, 3011 Purkersdorf

Czech Republic (CZ)
Luger spol. s.r.o., 251 01 Ricany

Denmark (DK)
SAXE Hansen, 3500 Værløse

Estonia (EE)
Telko Estonia OU, 13522 Tallinn

Finland (FI)
Engel Finland Oy, 00380 Helsinki

France (FR)
HB-THERM S.A.S., 01600 Reyrieux

Germany (DE)
HB-THERM GmbH, 53721 Siegburg

Hong Kong (HK)
ARBURG (HK) Ltd., Quarry Bay

Hungary (HU)
Luger Kft., Budapest 1147

India (IN)
Sainik Solutions, 400072 Mumbai

Indonesia (ID)
ARBURG Indonesia, Jakarta 10150

Ireland (IE)
KraussMaffei (UK) Ltd, WA5 7TR Warrington

Israel (IL)
SU-PAD Ltd., 4809102 Rosh Ha'ayn

Italy (IT)
Nickerson Italia Srl, 24030 Brembate di Sopra (BG)

Japan (JP)
ARBTECHNO Ltd., Iwaki 973-8406

Korea, Republic of (KR)
IMTS, 1449 Bucheon-si

Latvia (LV)
Telko Latvia SIA, 1026 Riga

Liechtenstein (LI)
HB-THERM AG, 9006 St. Gallen

Lithuania (LT)
Telko Lietuva UAB, 51183 Kaunas

Luxembourg (LU)
AJ Solutions BVBA, 2240 Zandhoven

Malaysia (MY)
ARBURG Sdn Bhd, 46150 Petaling Jaya

Mexico (MX)
Engel Mexico S.A. de C.V., 76246 El Marques, Querétaro

Netherlands (NL)
ROBOTECH bv, 4824 AS Breda

New Zealand (NZ)
AOTEA MACHINERY LTD., Auckland 1145

Poland (PL)
ELBI-Wrocław Sp. z o.o., 53-234 Wrocław

Portugal (PT)
KraussMaffei HighPerformance, S.A., 08100 Mollet del Vallès

Romania (RO)
Plastic Technology Service Srl, 032451 Bucuresti

Singapore (SG)
ARBURG PTE LTD., Singapore 139965

Slovakia (SK)
Luger spol. s.r.o., 251 01 Ricany

Slovenia (SI)
Luger Gesellschaft mbH, 3011 Purkersdorf

South Africa (ZA)
GREEN TECH Machinery Ltd, 1709 Quellerina

Spain (ES)
KraussMaffei HighPerformance, S.A., 08100 Mollet del Vallès

Sweden (SE)
K.D. Feddersen Norden AB, 511 54 Kinna

Switzerland (CH)
HB-THERM AG, 9006 St. Gallen

Taiwan (TW)
Morglory International Co., Ltd., Taichung City 40757

Thailand (TH)
ARBURG (Thailand) Co., Ltd., Samutprakarn 10540

Turkey (TR)
ARBURG Plastik Enjeksiyon, 34524 Yakuplu-Büyükcemece/Istanbul

United Kingdom (GB)
KraussMaffei (UK) Ltd, WA5 7TR Warrington

United States (US)
Frigel North America, East Dundee, IL 60118