

HB-THERM[®]

CLEAN-5

Reinigungsgerät

Produktinformation 2016-10



Reinigungsgerät Clean-5

Verunreinigungen führen neben einem reduzierten Durchfluss zur Verschlechterung des Wärmeübergangs und damit zur Verminderung der Leistung.

Das Clean-5 entfernt Korrosion und Verkalkung in Werkzeugen, Temperiergeräten und Leitungen und bietet verlängerten Schutz bei der Lagerung.

Es zeichnet sich durch einfachen und ökologischen Betrieb aus. Das Clean-5 fordert den Benutzer zum Hinzufügen der Mittel in der benötigten Menge auf und arbeitet anschließend selbstständig weiter.

...damit Kanäle schön sauber werden

höhere Prozesssicherheit

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

längere Lebensdauer

- weniger Ausfälle von Komponenten
- beseitigt Korrosion und Kalk im Werkzeug

...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 betontem Kontrast
- frei wählbare Anzeigefenster und Werte

komfortable Funktionen

- berechnet die exakten Mengen der benötigten Mittel
- integriertes Logbuch protokolliert den Reinigungsablauf
- einfache frontseitige Probeentnahme
- Aufzeichnen der Daten per USB und Auswertung im Excel

Di 2016-03-29, 14:38 HB-THERM	
Reinigung	✓
Neutralisation	✓
Vorkonservierung	✓
Spülung	1/3 00:09
Konservierung	
Abschluss	
Reinigungserfolg	8.4 %
Druck Vorlauf	1.5 bar
Füllvolumen Tank	8.0 L
1	Spülung

Warnung ▶ Mittel beimengen	
Bitte 217 g bzw. 146 ml	
Neutralisationsmittel DOS N720 hinzufügen.	
> Fortsetzen mit Taste	
1	Neutralisation



...reinigt, spült und konserviert

intensives Reinigen

- effizientes Lösen von Ablagerungen mit automatischer Flussumkehr
- reinigt nur so lange wie nötig

gründliches Neutralisieren und Spülen

- mehrfaches Spülen mit automatischer Füllung und Entleerung

nachhaltiger Schutz

- konserviert die gereinigten Oberflächen
- keine Korrosion des Werkzeugs im Lager

...sicher, zuverlässig und wartungsarm

vollautomatische Prozessüberwachung

- Überwachen des Reinigungserfolges

langlebige Konstruktion

- Hydraulikkreis komplett aus korrosionsbeständigen Materialien
- dichtslose Pumpe in Edelstahl
- mediumgetrennte Füllstandsmessung mit Ultraschall
- einfach entnehmbarer Filterkorb

...schont die Umwelt

- verbraucht nur so viel Mittel wie nötig
- neutralisiert die Reinigungsflüssigkeit vor dem Ablassen

Verfahren

Das Reinigungsgerät Clean-5 reinigt, spült und konserviert Kreisläufe von Werkzeugen, Wasser-Temperiergeräten und Schlauchleitungen. Die automatische Flussumkehr optimiert den Reinigungserfolg. Spülung und Konservierung bereiten die Kreisläufe auf einen neuen Einsatz oder eine schadhafte Lagerung vor. Das Gerät fordert für das Hinzufügen der Reinigungs-, Neutralisierungs- und Konservierungsmittel in den benötigten Mengen auf. Den Reinigungsvorgang sowie die Füll-, Spül- und Entleerungszyklen führt das Gerät selbsttätig aus.

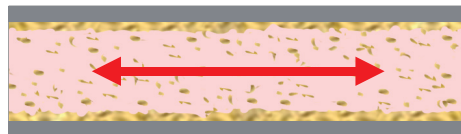
Ausgangslage

- Korrosion und Verkalkung im Kreislauf



Reinigung

- Automatische Füllung
- Zugabe Reinigungsmittel
- Reinigung mit automatischer Flussumkehr
- Schmutzsammlung im Filterkorb
- Überwachen des Reinigungserfolges
- Automatische Entleerung des Kreises



Neutralisation (Tank)

- Zugabe Neutralisierungsmittel
- Neutralisieren vom Tankinhalt
- Automatische vollständige Entleerung

Vorkonservierung

- Zugabe Vorkonservierungsmittel
- Vorkonservierung mit automatischer Flussumkehr
- Automatische vollständige Entleerung



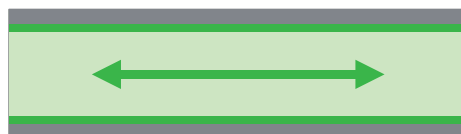
Spülung

- Automatische Füllung
- Spülung mit automatischer Flussumkehr
- Automatische vollständige Entleerung
- mehrfache Wiederholung programmierbar



Konservierung

- Automatische Füllung
- Zugabe Konservierungsmittel
- Konservierung mit automatischer Flussumkehr
- Optionale Entleerung des Kreises
- Automatische Entleerung des Tanks



Benötigte Mittel

HB-Therm arbeitet mit Partnern zusammen und berät Sie bei der Beschaffung der empfohlenen Mittel zur Reinigung, Neutralisierung, Aufbereitung und Konservierung. Der Handel und die Verwendung unterliegen landesspezifischen Bestimmungen. Weitere Informationen → Zubehörprogramm (D8064-D)

Technische Daten

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 Füllung und Entleerung
	Automatische Neutralisation des Reinigungsmittels
	Konservierung ohne Demontage
	Automatische Berechnung der benötigten Mittel
	Automatische Spülfunktion ohne Demontage
	Automatische Flussumkehrung bei Reinigung, Spülung und Konservierung
Überwachung / Sicherheit	Mischfunktion der manuell hinzugefügten Mittel
	Überwachung des Reinigungserfolges
	Sicherheit in der Handhabung durch Konfiguration und Benennung der Mittel
	Einfache Überprüfung des pH-Wertes (mit Testkit oder Messgerät)
Bedienung / Anzeige	Arretierbare und abriebfeste Rollen (PUR)
	TFT-Farbdisplay 3,5" mit interaktiver Benutzerführung in 21 Sprachen
	Hilfetaste mit Bedienerunterstützung
	Anzeigefenster und Anzeigewerte frei wählbar
	Anzeige des Reinigungserfolges in L/min
	Anzeige von Datum und Uhrzeit
	Optische und akustische Störungsmeldung; Lautstärke einstellbar
	Betriebsstundenzähler
	Integriertes Logbuch für Testresultate, Mittelverbrauch, Verdünnung und Alarme
Schnittstelle	Eingabesperre mit Code
	USB-Anschluss (Host / Device) für Softwareupdates, Parameterübernahme und Datenaufzeichnung

Zusatzausrüstung

ZK	Tastaturschutz	Transparente Klappe über Anzeige- und Bedienbereich
-----------	-----------------------	---

Technische Spezifikationen

Reinigungsgerät	Typ Baugröße	HB-CL	
Pumpe	dichtungslos, INOX; 0,5 kW; 30 L/min, 52 m	2M	●
Zusatzausrüstung	Tastaturschutz	ZK	○
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-CL2-2M-ZK, 405, deutsch

● Grundausrüstung ○ Optional

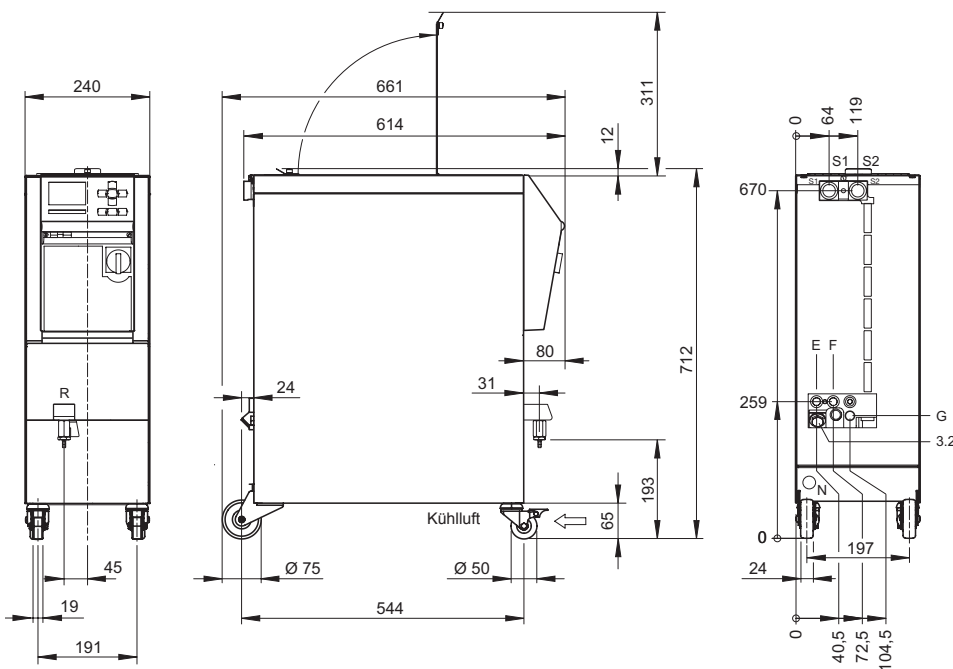
Allgemeine technische Daten

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.		55 kg
Tanknutzvolumen		23,8 L
Anschluss 1, 2	Gewinde	G $\frac{3}{4}$
	Beständigkeit	10 bar, 60 °C
Anschluss Frischwasser Eingang	Druck	2–5 bar
	Gewinde	G $\frac{3}{4}$
	Beständigkeit	10 bar, 60 °C
Anschluss Ablauf	Gewinde	G $\frac{3}{4}$
	Beständigkeit	10 bar, 60 °C
Entleerung	Gewinde	G $\frac{3}{4}$
Umgebung	Temperatur	5–40 °C
	relative Luftfeuchtigkeit	35–85 % RH (nicht kondensierend)
Farbe	Abdeckung	RAL 7035 (lichtgrau glanz), RAL 5012 (lichtblau glanz)
	Bedienteil	RAL 7012 (basaltgrau)
Schutzart		IP 44
Normen		EN 12953-6, 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

Schnittstelle



S1 Anschluss 1
S2 Anschluss 2
E Frischwasser Eingang

F Ablauf
G Entleerung
N Netzanschlussleitung

R Probeentnahme (Test)
3.2 Filter Frischwasser Eingang

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 120 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 mit Rat und Tat zur Seite, auch 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, Fax -418
info@hb-therm.ch, www.hb-therm.ch

Tochtergesellschaften

HB-THERM GmbH
Dammstrasse 70-80
53721 Siegburg
Germany
Phone +49 2241 5946-0, Fax -20
info@hb-therm.de, www.hb-therm.de

HB-THERM S.A.S.
La Grande Vaupière
01390 St. Jean de Thurigneux
France
Phone +33 4 74 00 43 30
Fax +33 4 26 23 68 22
commercial@hb-therm.fr, www.hb-therm.fr

Vertretungen

Australia (AU)
Parrington Group Pty. Ltd., Magill SA 5072

Austria (AT)
Luger Gesellschaft mbH, 3011 Purkersdorf

Belgium (BE)
AJ Solutions BVBA, 2240 Zandhoven

Brazil (BR)
HDB Representações Ltda, Cotia (SP) 06705-110

China (CN)
ARBURG (Shanghai) Co., Ltd., 201100 Shanghai
ARBURG Machine & Trading, 518108 Shenzhen
Dongguan Chang An Shihui, 523850 Dongguan City
Tianjin Cenglary Trading Co., Ltd., 300452 Tianjin City
Jiangsu Cenglary 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., 01390 St. Jean de Thurigneux

Germany (DE)
HB-THERM GmbH, 53721 Siegburg

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

Hungary (HU)
Luger Kft., Budapest 1147

India (IN)
Salnik Solutions, 400072 Mumbai

Indonesia (ID)
ARBURG Indonesia, Jakarta 10150

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

Israel (IL)
Israpack Ltd., 31097 Haifa

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

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

Korea, Republic of (KR)
IMTS, Seoul

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 JS Breda

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

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

Portugal (PT)
novaELECTROLIS, Comércio de, 2401-970 Leiria

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)
Maritime Marketing, 1684 Kyalami

Spain (ES)
Netstal Máquinas, S.A., 08100 Mollet del Vallès

Sweden (SE)
Forvema AB, 511 54 Kinna

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

Taiwan (TW)
Morglory International Co., Ltd., Taichung City 407

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

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

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

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