

Installationsanleitung

HOTflow[™] CTM Vorwärmesystem

BITTE ZUR RICHTIGEN INSTALLATION UND ANWENDUNG SORGFÄLTIG DURCHLESEN

WEITERE UNTERSTÜTZUNG FINDEN SIE UNTER WWW.HOTSTART.COM

HINWEIS

Bitte sorgfältig durchlesen: Verantwortlich für die Sicherheit eines jeden Systems, in welches dieses Vorwärmesystem eingebaut wird, ist der Monteur. Die sichere und richtige Anwendung dieses Vorwärmesystems hängt von der technisch sachgerechten Vorgehensweise des Monteurs ab. Wird das Gerät in einer Weise genutzt, die nicht vom Hersteller spezifiziert wurde, kann der Schutz, den das Gerät bietet, beeinträchtigt werden. Alle Arbeiten sind ausschließlich von Fachpersonal durchzuführen. Das Vorwärmesystem muss mit einem geeigneten Schutzerdungsleiter verbunden sein. Die Energieversorgung muss durch ein geeignetes Gerät zur Überstromabschaltung geschützt sein. Eine Möglichkeit zur Abschaltung der Stromversorgung ist erforderlich. Hotstart empfiehlt in der Nähe des Vorwärmesystems einen Netz- oder Trennschalter anzubringen, um die Sicherheit und einfache Handhabung zu gewährleisten. Am Vorwärmesystem befinden sich Referenzmarken für spezielle Auslegungswerte.

VORSICHT

Verletzungsgefahr: In der EU ist die Druckgeräterichtlinie PED (97/23/EC) Vorschrift. Während des Betriebes des Gerätes wird Hitze erzeugt. Es ist vorgesehen, dass das Gerät in ein System mit Flüssigkeit integriert wird. Es liegt in der Verantwortung des Monteurs, dass es durch die Druckerzeugung zu keinem unsicheren Zustand kommen kann.

VORSICHT

Verletzungsgefahr: Bei heißen Oberflächen besteht Verletzungsgefahr. Der Monteur ist dafür verantwortlich, dass heiße Oberflächen für ungeschultes Personal während des Betriebes schwer zugänglich sind.

VORSICHT

Beschädigung des Vorwärmesystems: Das Gerät niemals an Strom anschließen, bevor die folgenden Schritte abgeschlossen sind. Das Vorwärmesystem niemals an der Luft bedienen. Es ist sicherzustellen, dass das Gerät mit Kühlmittel gefüllt und korrekt angeschlossen ist.

HINWEIS

Steuerung des Vorwärmesystems: Falls das Vorwärmesystem für kontinuierlichen Pumpenbetrieb konfiguriert ist, ist eine Abschaltautomatik während des Motorbetriebes erforderlich. Siehe Abbildung 6. Die kundeneigene Abschaltautomatik wird nicht gezeigt.

EINBAUEMPFEHLUNGEN

1. Das Kühlsystem entleeren und sorgfältig ausspülen.
2. Das Vorwärmesystem wie in Abbildung 1 mit der Pumpe am unteren Ende und dem Netzkabelanschluss am oberen Ende montieren. Das Vorwärmesystem so niedrig wie möglich am Motorrahmen oder an anderer passender Stelle befestigen. Es sollte sich unter dem Tiefststand des Motorenwassermantels befinden. Der Einlass des Vorwärmesystems muss sich unterhalb des Punktes befinden, an dem das Kühlmittel aus dem Motor austritt.

HINWEIS

Das Vorwärmesystem kann nur ordnungsgemäß funktionieren, wenn es vertikal wie in Abbildung 1 angebracht ist.

HINWEIS

Vibrationsschäden: Das Vorwärmesystem muss von Motorvibrationen isoliert werden. Nicht direkt neben dem Motor oder Bauteilen, welche direkt mit dem Motor verbunden sind, anbringen.

3. 5/8" (15 oder 16 mm) Heizungsschlauch zwischen Heizungseinlass (Ansaugung) und Motor installieren.

HINWEIS

Die Zuleitung muss waagrecht oder in einem absteigenden Winkel vom Motor zum Vorwärmesystem verbleiben, damit Luftpneinschlüsse verhindert werden. Der Kühlmittelcontainer muss sich so nah wie möglich direkt oberhalb des Vorwärmesystems befinden. Siehe Abbildung 1. Dies verbessert die Luftentleerung der Heizung bei Inbetriebnahme und stellt sicher, dass die Zufuhr von Kühlmittel an die Heizung stets gesichert ist.

4. 5/8" (15 oder 16 mm) Heizungsschlauch zwischen Heizungsauslass (Abfluss) und Motorblock installieren. Den Auslassanschluss so weit wie möglich vom Ansauganschluss entfernt positionieren, um die Wärmeverteilung durch den Motor zu verbessern.
5. Kabel in regelmäßigen Abständen mit Klebeband oder Kabelbindern befestigen, um Kontakt mit heißen oder beweglichen Teilen zu vermeiden.
6. Das Kühlsystem den Empfehlungen des Motorenherstellers entsprechend mit Kühlmittel füllen.

WARNUNG

Dieses Produkt wurde mit Wasser und allen Konzentrationen einer Glykol / Wasser -Mischung bis zu 60% Glykol getestet. Den Empfehlungen des Motorenherstellers für Kühlmittel folgen. Die Eignung dieses Produktes für die Verwendung mit anderen Flüssigkeiten liegt in der Verantwortung des Endverbrauchers.

7. Motor starten und laufen lassen, bis der Motor die Betriebstemperatur erreicht hat. Motor abstellen. Nach Lecks suchen. Falls erforderlich, Schlauchklemmen nachziehen. Motor abkühlen lassen. Kühlmittelpegel prüfen und nachfüllen, falls nötig.
8. Das Vorwärmesystem an den Strom anschließen.

EMPFOHLENE INSTALLATION

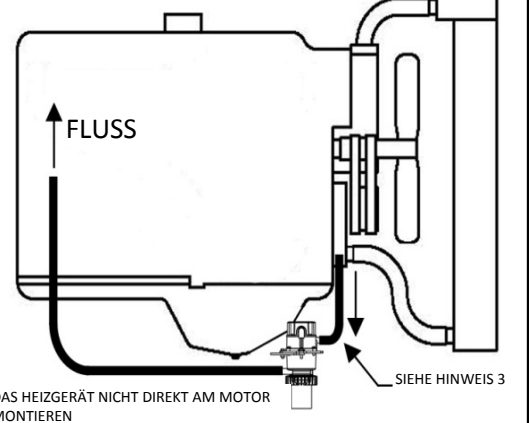


Abbildung 1

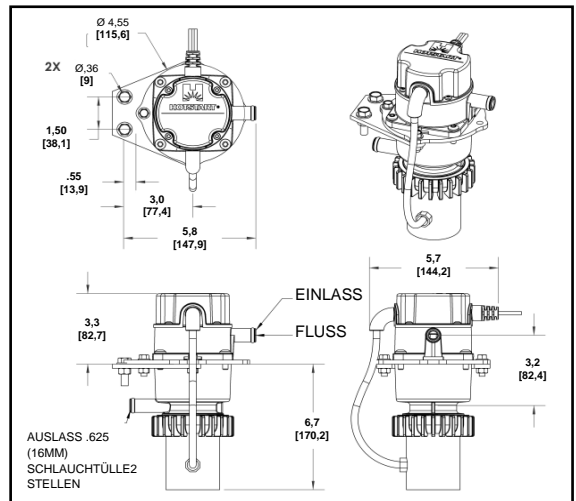


Abbildung 2

9. Das Vorwärmssystem in regelmäßigen Abständen (bis zu einer Stunde) durch Anfassen der Schläuche überprüfen. Die Temperatur des Motors sollte sich gleichmäßig erwärmen, mit geringem Unterschied von ein paar Grad zwischen Heizungseinlass und -auslass. Sollte sich einer der Leitungsschläuche schneller als der Rest des Systems erwärmen, könnte es sein, dass das Kühlmittel nicht ordentlich zirkuliert.

WARTUNG DES VORWÄRMSYSTEMS:

WARNUNG

Stromschlaggefahr - Elektrische Versorgung abschalten bevor der Deckel entfernt wird. Fachpersonal durchzuführen.

- Im Fall eines Austauschs oder Neueinstellung von Bauelementen oder Pumpenaustausch - Kühlsystem entleeren oder Absperrventil schließen. Schritt 2 und 3 nicht nötig, um die Anschlüsse neu einzustellen.
- Die vier Schrauben, die den elektrischen Deckel befestigen, wie in Abbildung 5 gezeigt entfernen.
- Den obigen Deckel der Elektrik entfernen und dabei die zwei Zugentlastungen in Position halten.
- Austausch der Bauteile:
 - Thermostataustausch: Schnellanschlüsse vom vorhandenen Thermostat entfernen. Schraube von der Thermostathalterung entfernen. Siehe Abbildungen 3 und 4. Das neue Thermostat in umgedrehter Reihenfolge installieren.
 - Austausch von Elementbausatz * Oder Neueinstellung der Anschlüsse **:
 - *Schnellanschlüsse und Erdungsklemmen vom vorhandenen Thermostat, Element und Erdverbindungen entfernen. Die Kabel aus den Steckplätzen in der Basis entfernen.
 - Die vier Schrauben, die den Behälterkörper halten, entfernen.
 - *Bauelement gegen neue Einheit austauschen.
 - **Pumpenmutter lockern. Einlass- und Auslassanschlüsse in die gewünschten Positionen bringen (in 90° Schrittweiten). Pumpenmutter manuell anziehen.

Den Dichtungsring des Behälterkörpers wieder in die Nut einsetzen.

Schaden des Dichtungsring: Korrekten Sitz des Dichtungsring in Rille sicherstellen, um Auslaufen des Vorwärmsystems zu verhindern. Siehe Abbildung 5.

- Die Schrauben bis zu 75 in-lbs (8.5 N-m) über Kreuz anziehen. Siehe Abbildung 3.

Beachten: Das Austausch-Kit des Elementbausatzes beinhaltet ein neues Element und ein neues Thermostat, welches in eine neue Basis installiert ist. Ein neuer Dichtungsring und eine neue Gehäusedichtung sind ebenso beigefügt.

- Elektrische Verbindungen und Kabel in umgedrehter Reihenfolge wieder anbringen. Die Erdverbindungsmuttern zu 23 in-lbs (2.6 N-m) anziehen.

- Austausch der Pumpe: Pumpenkabelverbindungen entfernen und das Pumpenkabel aus dem Steckplatz im Heizungskörper herausheben. Pumpenmutter herausdrehen und die neue Pumpe mit dem beigefügten Dichtungsring und Dichtung installieren. Pumpenmutter manuell anziehen. Kabel und Verbindungen in umgedrehter Reihenfolge reinstallieren. Die Erdverbindungsmutter zu 23 in-lbs (2.6 N-m) anziehen.

- Den Deckel wieder anbringen; die Schrauben bis zu 25 in-lbs (2.8 N-m) über Kreuz anziehen.

WARNUNG

Schaden der Deckeldichtung: Korrekte Ausrichtung der Dichtung mit der Basis vor Wiedereinbau des Deckels überprüfen. Siehe Abbildung 3.

- Das Kühlsystem wieder füllen und das System entlüften, gemäß **EINBAUEMPFEHLUNGEN** Schritt 7.
- Das Vorwärmgerät wieder an die Stromversorgung anschließen. Den korrekten Betrieb des Vorwärmersystems gemäß **EINBAUEMPFEHLUNGEN** Schritt 9 überprüfen.

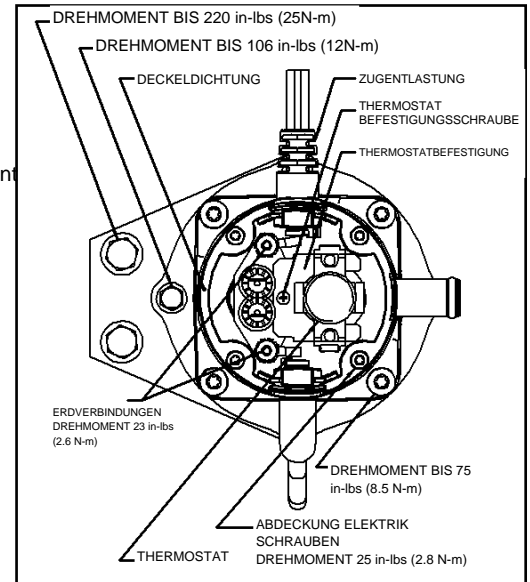


Abbildung 3

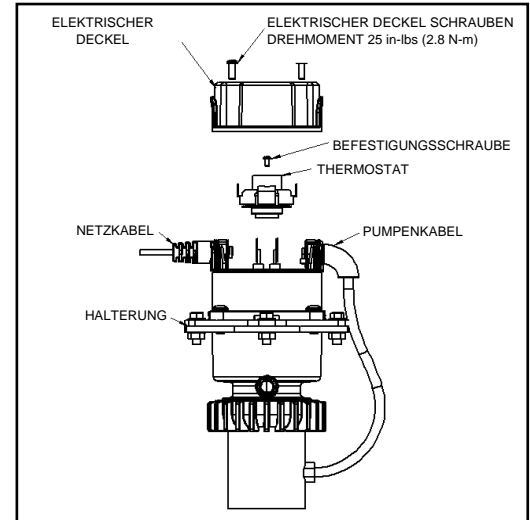


Abbildung 4

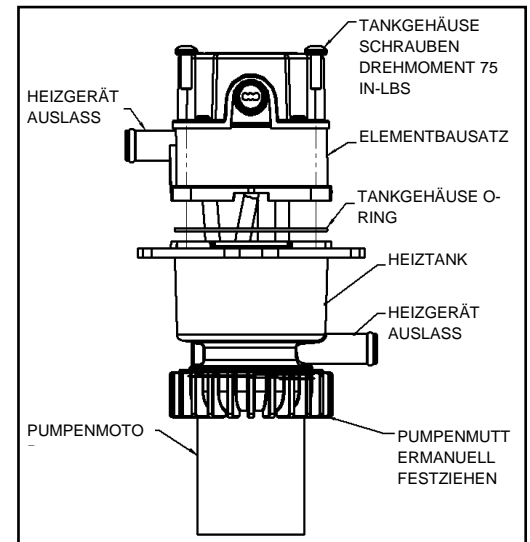


Abbildung 5

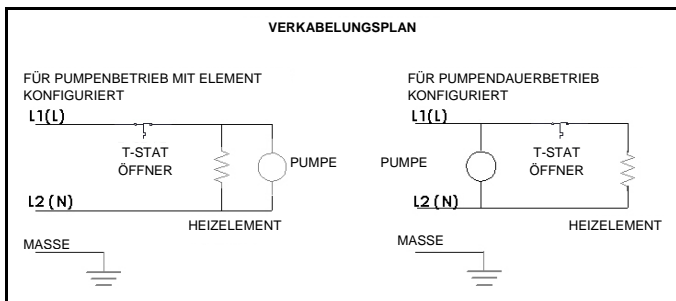


Abbildung 6