

## BETRIEBS- UND MONTAGEANLEITUNG TANKHEIZER

### HINWEISE

Vor Inbetriebnahme der Tankheizung ist die Betriebsanleitung sorgfältig durchzulesen, damit ein störungsfreier, bestimmungsgemäßer und sicherer Betrieb gegeben ist. Die Installation, Bedienung und Wartung ist ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal durchzuführen. Die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung sowie die Sicherheitsvorschriften für die Errichtung und den Betrieb elektrischer Anlagen sind unbedingt zu beachten. Die Tankheizer dürfen nur entsprechend ihrer technischen Daten eingesetzt werden. Bauliche Veränderungen sind ohne vorherige Genehmigung des Herstellers unzulässig und führen zum Verlust der Gewährleistung.

### ZUTREFFENDE NORMEN UND VORSCHRIFTEN

HBE Tankheizer werden entsprechend EN 60518-1 und EN 60519-2 gebaut und geprüft. Es sind die im Anwenderland gültigen Normen zu beachten. In Europa zum Beispiel VDI, DIN, ÖVE, VDE.

### HAUPTKOMPONENTEN VON HBE TANKHEIZERN

HBE Tankheizer bestehen im Wesentlichen aus den Komponenten Heizfläche und Anschlussgehäuse. Die Heizelemente bei HBE Elektro-Flanschheizkörpern sind anschlussfertig verdrahtet. Optional kann die Zuleitung mit einem Edelstahlschutzschlauch ummantelt sein. Die produktspezifischen technischen Daten entnehmen Sie bitte dem Datenblatt sowie dem Anschlussplan.

### TEMPERATURWÄCHTER, TEMPERATURBEGRENZER

Temperaturwächter und Temperaturbegrenzer sind in der Standardversion im Anschlussgehäuse eingebaut. Die dazugehörigen Fühler befinden sich im Tankheizer.



### MONTAGE

HBE Tankheizer können sowohl horizontal als auch vertikal im Vorratstank positioniert werden. Das Anschlusskabel wird durch eine Wand des Vorratstanks oder eine hierfür verwendbare Öffnung nach außen geführt und mit einer Kabelverschraubung befestigt. Bei Stahlbehältern kann der Tankheizer durch Magnete befestigt werden, die in der Standardversion enthalten sind. Die Magnete wirken zusätzlich als Tankreiniger. Sie binden aus dem Vorratsmedium metallische Bestandteile und schützen somit Ihre Anlage vor Störungen. Bei Kunststoff- oder Edelstahlbehältern kann der Tankheizer mit einer Kette in den Behälter gehangen werden.

Damit das Medium im Ansaugbereich erwärmt werden kann, sollten HBE Tankheizer nahe dem Saugrohr positioniert werden. Das Saugrohr im Vorratstank ist so zu verkürzen, dass der HBE Tankheizer immer mit dem Medium bedeckt ist (bitte beachten Sie hierzu die geltenden Vorschriften).

Die Mindesthöhe über dem Tankheizer beträgt 50 mm. Um die restliche Menge des Mediums im Vorratstank so gering wie möglich zu halten, bietet sich die horizontale Einbaulage im Vorratstank an. Die je nach Typ zusätzlich vorhandene Verschraubung zwischen Edelstahl-Schutz-Schlauch und Tankheizer-Anschlussgehäuse muss vor Inbetriebnahme auf festen Sitz kontrolliert und ggf. nachgezogen werden.

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Der elektrische Anschluss ist ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal durchzuführen und entsprechend dem Schaltschema vorzunehmen. Die Betriebsspannung muss mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmen. Der Leitungsquerschnitt und die Absicherung sind entsprechend der zutreffenden Vorschriften auszulegen.

Die Anschlussklemmen sind mit dem erforderlichen Anzugsmoment anzuziehen. Nach einem Monat ist sicherzustellen, dass sich die Verbindungen nicht gelockert haben. Sollten sich die Verbindungen gelockert haben, sind die Klemmen nachzuziehen, um erhöhte Übergangswiderstände zu vermeiden. Diese Übergangswiderstände können die Anschlussklemmen und den Tankheizer beschädigen.

### INBETRIEBNAHME

Vor Einschalten der Stromversorgung muss der Behälter mit dem Medium befüllt sein. Der Tankheizer darf niemals ohne ausreichende Wärmeabnahme durch das Medium betrieben werden. Eine Nichtbeachtung kann zur Beschädigung der Heizung sowie zu Personen- und Maschinenschäden führen.

---

*Mit der Herausgabe dieser Betriebs- und Montageanleitung erlöschen sämtliche Angaben aus früheren Publikationen. Änderungen und Abweichungen bleiben HBE vorbehalten. Für mögliche Druckfehler übernimmt HBE keine Haftung. Vervielfältigungen, auch Auszüge, sind nur nach schriftlicher Genehmigung durch HBE gestattet. HBE behält sich das Recht vor, jederzeit technische Änderungen durchzuführen.*

### WARTUNG/REVISION

In angemessenen Abständen ist es erforderlich, den Behälter, in den der Tankheizer eingebaut ist, auf Verunreinigungen und Ablagerungen zu überprüfen. Eventuell abgelagerter Schlamm ist zu entfernen, um eine Wärmeabgabe der Heizfläche an das Medium sicherzustellen. Wird der Schlamm nicht entfernt, entsteht ein Wärmestau, der zum Durchbrennen von Heizelementen führen kann. Schlamm, der sich im unteren Teil des Behälters abgelagert hat, kann ausgespült werden. Ablagerungen, die sich durch Ausspülen nicht entfernen lassen, müssen mechanisch entfernt oder aufgelöst werden. Hinweise für die Entfernung des Belags finden Sie in den VDI-Richtlinien 2035 Blatt 1 Abschnitt 6.

Bei der Reinigung ist zu beachten, dass die Heizelemente nicht mechanisch beschädigt werden. Bei mechanischen Beschädigungen sowie Schäden, die durch Korrosion hervorgerufen werden, entfällt jegliche Gewährleistung.

### AUSBAU DES TANKHEIZERS

Ist es erforderlich, den Tankheizer aus dem Behälter auszubauen, um zum Beispiel eine Reinigung vorzunehmen, sollten nachfolgende Punkte beachtet werden:

- Die Stromzufuhr ist zu unterbrechen.
- Die elektrischen Anschlussleitungen sind aus den Klemmen zu lösen und aus den Kabeleinführungen auf der Anschlussseite zu ziehen.
- Der Kabelanschluss am Tankheizer ist abgedichtet und darf nicht gelöst werden.
- Der Tankheizer muss auf eine ungefährliche Temperatur abgekühlt sein.
- Die optional vorhandene Verschraubung des Edelstahl-Schutzschlauchs sollte auf festen Sitz und Dichtheit überprüft werden