

SMART-TANK Installations-und Bedienungsanleitung

Tankinstallation und-montage	2
Elektrische Sicherheit der Ausrüstung	2
Korrosionsbeständigkeit des Produkts	3
Hydraulik	6
Kontakte	7

Tanklagerung und Transport.

Lagern Sie die Becken und Tanks in trockenen und beheizten Räumen mit einer Luftfeuchtigkeit von **nicht mehr als 65 %** und einer Temperatur von **nicht weniger als 20 Grad**, um die Bildung von Oberflächenmetallkorrosion zu verhindern, die anschließend zu Durchrostung führen kann, die zum Ausfall der Ausrüstung führen kann .

Transportieren Sie die Tanks so, dass sie nicht herunterfallen oder vibrieren, damit der interne Wärmetauscher des Tanks nicht beschädigt wird. Eine Beschädigung des internen Wärmetauschers des Tanks kann zu einer Verformung oder einem vollständigen Druckabbau des Wärmetauscherrohrs führen, wodurch der Tank für den normalen Betrieb ungeeignet wird.

Außerdem können das Fallen und die Vibration die Außenisolierung des Tanks beschädigen, wodurch die Wärmeisolationseigenschaften des Produkts beeinträchtigt werden und die ästhetischen Eigenschaften verloren gehen.

Bei Verstößen gegen diese Regeln haftet der Hersteller nicht für das Erscheinungsbild, die Unversehrtheit und die Qualität des Produkts. Der Hersteller behält sich außerdem das Recht vor, die Produktgarantie abzulehnen.

Im Falle einer Garantiereklamation des Tanks sollte sich der Betriebsdienst an den Hersteller wenden und die Beschreibung des Tankausfalls zusammen mit Fotos des Tanks von allen Seiten in vollen Abmessungen sowie ein Foto der gesamten Heizübergabestation und ihrer Basis senden Schema aus dem Projekt. Es ist verboten, den Tank ohne Zustimmung des Herstellers zu demontieren, da dies verhindern kann, dass die Ursache des Garantieanspruchs festgestellt wird.

Tankinstallation und-montage.

1. Tanks sollten in Übereinstimmung mit den Gesetzen und Vorschriften des Brandschutzes, der elektrischen Sicherheit und des Arbeitsschutzes und in Übereinstimmung mit den Umweltstandards und Sicherheitsvorschriften des Landes, in dem die Tanks montiert werden sollen, montiert und installiert werden. Wenn die an der Produktmontage beteiligte Montageorganisation vermutet, dass die Situation in Bezug auf Brand-, Elektro-, Arbeits-, Umwelt- und Industriesicherheit oder den anschließenden unsicheren Betrieb des Produkts unsicher ist, was zu Tod, Verletzungen oder Geräteausfall führen kann, muss er alle Arbeiten im Zusammenhang mit der Montage der Ausrüstung sofort einstellen, den Kunden über die Arbeiten informieren und dann gemeinsam Lösungen für die aufgetretenen Probleme finden. Wenn der Hersteller benachrichtigt werden muss, um die Problemlösung zu finden, sollte dies geschehen. Und sobald die Lösung gefunden und mit allen betroffenen Personen und Parteien vereinbart wurde, kann die Montageorganisation die Arbeiten wieder aufnehmen.

2. Der Tank ist nach bestandener Bauart brand- und elektrisch sicher anzuordnen, außerdem ist der Tank so anzuordnen, dass er nicht UV-Strahlung ausgesetzt wird (Sonnenstrahlen), da dies zu einer Beschädigung (Verformung) der Außenisolierung des Tanks führen kann, ist es verboten, den Tank im Falle eines unvollständigen Kontakts einer Ringstütze mit einer Auflagefläche zu betreiben (die Auflagefläche sollte in Bezug auf die Auflagefläche eben sein). Horizont und auch in der Lage, das Gewicht des Tanks mit einem entsprechenden Fassungsvermögen zu tragen, wobei die Masse der Flüssigkeit im Tank gemäß den Gesetzen und Vorschriften in Bezug auf Strukturelemente und Metallkonstruktionen berücksichtigt wird). Der Hersteller haftet nicht für eine unsachgemäße Tankanordnung, die zu nachteiligen Folgen führen würde.

3. Die Speicher dürfen ausschließlich von Fachkräften montiert werden, deren Qualifikation durch entsprechende Zertifikate oder Diplome bestätigt werden muss, die ihnen die Installation und Vorinbetriebnahme der Druckheizungs- und Warmwassersysteme ermöglichen. Falls die Installation von unerfahrenen Technikern durchgeführt wird, besteht die Gefahr eines anormalen Betriebs des Heizungs- und Warmwassersystems, was zu einem Systemausfall aufgrund einer nicht sachkundigen Installation führen kann. In einer solchen Situation hat der Hersteller keine Gerätegarantiepflichtungen und kann die Garantie ablehnen

4. **Wichtig!** Die Tanks müssen vor dem Betrieb mit Wasser gewaschen werden!

Elektrische Sicherheit der Ausrüstung.

1. Alle elektrischen Anschlüsse sollten nur von zertifiziertem Personal durchgeführt werden, das über entsprechende Dokumente verfügt, die seine Kompetenz auf dem Gebiet der Elektroinstallationsarbeiten, der elektrischen Sicherheit und auch der Arbeiten im Zusammenhang mit dem Anschluss elektrischer Komponenten in Heizungs- und Warmwassersystemen bestätigen.

2. Alle Geräte, die an die Tanks angeschlossen werden sollen, und auch die Tanks als solche, sollten geerdet und mit Fehlerstromschutzschaltern ausgestattet sein, die dazu bestimmt sind, eine Person vor jeder nachteiligen Wirkung elektrischer Ströme zu schützen,

die zu Körperverletzungen führen oder schädlich sein können seine/ihre Gesundheit. Alle Tanks sind mit einem speziellen Ohr oder einer Schraube zum Anschluss der Erdung ausgestattet (falls dieses Element nicht am Tank vorhanden ist, kontaktieren Sie uns bitte unter der unten angegebenen Telefonnummer).

3. Der Erdungswiderstand des Tanks **sollte 3 Ohm nicht überschreiten**, da Sie sonst Ihre Gesundheit nicht schützen und die Unversehrtheit der Ausrüstung gewährleisten können. Nur der oben angegebene Widerstand ist in der Lage, Erdströme aus dem Tankkörper abzuleiten und auch Ströme, die auf einen menschlichen Körper einwirken können.

4. **Wichtig! Seien Sie äußerst vorsichtig und vorsichtig und verwechseln Sie das Neutralisieren nicht mit dem Erden! Es ist überhaupt nicht dasselbe!** Null ist Null, während Erde Erde ist. Fordern Sie die Montageorganisation auf, die Erdungsschleife zu messen, und legen Sie einen entsprechenden Bericht vor, der durch eine Unterschrift und ein Siegel der zertifizierten Organisation bestätigt wird. Ein Zugang zur Erdungsschiene ist bauseits bereitzustellen.

5. Elektrische Heizelemente (Thermoelectrical Heaters - TEH) dürfen nur von Fachkräften (nach Punkt 1) unter Berücksichtigung der Anforderungen (aus Punkt 2,3,4) angeschlossen werden.

Korrosionsbeständigkeit des Produkts.

1. Um Korrosion von Tanks zu vermeiden, schützen Sie den Innenraum des Behälters vor dem Eindringen von Luft (Sauerstoff). Daher ist das saisonale Entleeren von Behältern (Sommer-/Winterentleerung) verboten – diese Regel gilt für Behälter aus Kohlenstoffstahl.

2. Alle Tanks, die baulich mit Magnesiumanoden ausgestattet sind, müssen mindestens alle 6 Monate auf Unversehrtheit einer Magnesiumanode untersucht werden. Wenn die Anode beschädigt ist (auch nur teilweise), muss sie ersetzt werden. Die beschädigte Anode sollte nur durch die vom Hersteller zertifizierte Anode ersetzt werden (Vermeidung von Produktfälschungen). Daher dürfen in den SMART-TANK Tanks nur SMART-TANK Anoden als Garant für Qualität und Langlebigkeit Ihrer Produkte verwendet werden.

3. Wenn Ihr Tank aus Edelstahl besteht und Sie ein Heizelement (TEH) darin montieren müssen, sollten Sie sich der Tatsache bewusst sein, dass dieses TEH vollständig aus Edelstahl (einschließlich einer Mutter) bestehen sollte. Wenn die Mutter jedoch aus Messing besteht, kann es zu Korrosion kommen. Solche Muttern in der TEH-Baugruppe sind in der Regel mit einer Chromschicht überzogen. Wird diese Anforderung vernachlässigt, kann es zur Bildung von Durchrostungen kommen, die zu einem Tankdruckverlust führen. Dieser Umstand wird als nicht gewährleistungspflichtig anerkannt.

4. Die Edelstahltanks benötigen eine bestimmte Wasserqualität. Ein Verstoß gegen diese Spezifikationen kann zum Versagen des Tanks führen. Es ist zu beachten, dass Sie vor der Auswahl eines Tanks Daten über die Qualität des zu verwendenden Wassers einholen müssen. Wenn das Wasser nicht den in der Tabelle angegebenen Spezifikationen entspricht, muss ein Wasseraufbereitungssystem installiert werden. Damit sichern Sie sich und Ihre Mitmenschen vor unerwünschten Folgen und die Geräte (Wasserkocher,

Bügeleisen, Waschmaschinen, Geschirrspüler, Boiler und Warmwasserspeicher) vor vorzeitigem Ausfall.

Wasserqualitätstabelle für Edeltanktanks und Tanks, deren Konstruktion aus Edeltankkomponenten besteht:

Conductivity mc/cm *)	>450	-
pH	<6	0
	6-8+	+
	>8	-
Chlorides (mg/l)	>50	-
Sulfur compounds(mg/l)	5> x <50	+
	50-200 0	0
	>200	-
	<5	-
Nitrogen compounds (mg/l)	<100	+
Carbon dioxide (mg/l)	<5 +	+
	5-20 0	0
	>20	-
Oxygen (mg/l)	<1 +	+
	1-8 0	0
	>8	-
Amone (mg/l)	<2 +	+
	2-20 0	0
	>20	-
Ferrum and manganese (mg/l)	>0.2	0
Chlorine (mg/l)	<0.5	+

*) bei 20 Grad Celsius

+ = widerstandsfähiges Material

0 = Zerstörung kann eintreten, wenn mehrere Stoffe den Wert „0“ erreichen

- = Die Verwendung wird nicht empfohlen

x - messbarer Parameter

Bei emaillierten Tanks ist die Situation etwas anders als bei Edelstahltanks. Wenn Sie den emaillierten Tank verwenden, sollte das Wasser für einen zuverlässigen Betrieb des Tanks hart sein. Daher sollte es nicht aufgeweicht werden, da sonst die Emaille-Auskleidung des Tanks zerstört wird.

Wasserqualitätstabelle für Tanks aus emailliertem Kohlenstoffstahl:

Conductivity mc/cm *)	>450	-
pH	<4,5	-
	4,5-7	0
	>7	+
Chlorides (mg/l)	>50	-
Sulfur compounds(mg/l)	5> x <50	+
	50-200 0	0
	>200	-
	<5	-
Nitrogen compounds (mg/l)	<100	+
Carbon dioxide (mg/l)	<5 +	+
	5-20 0	0
	>20	-
Oxygen (mg/l)	<1 +	+
	1-8 0	0
	>8	-
Amone (mg/l)	<2 +	+
	2-20 0	0
	>20	-
Ferrum and manganese (mg/l)	>0.2	0
Chlorine (mg/l)	<0.5	+

*) bei 20 Grad Celsius

+ = widerstandsfähiges Material

0 = Zerstörung kann eintreten, wenn mehrere Stoffe den Wert „0“ erreichen

- = Die Verwendung wird nicht empfohlen

x - messbarer Parameter

Hydraulik.

1. Das Tankeinbauschema wird durch die staatlich gutachterlich bestandene konstruktive Lösung bestimmt. Der Hersteller haftet nicht für das falsche Hydraulikschema und den anormalen Betrieb des Systems als Ganzes. Der Hersteller gibt das empfohlene Tankanschlussdiagramm vor, eine endgültige Entscheidung sollte jedoch die Konstruktionsentscheidung sein. Bei Nichteinhaltung dieser Anforderung kann der Hersteller die Tankgarantie verweigern.

2. Jeder Drucktank, der innerhalb des Heiz- und Warmwassersystems betrieben wird, sollte mit einer Sicherheitsbaugruppe ausgestattet sein (ein Entlastungsventil muss an zwei Stellen montiert werden: am oberen Punkt des Tanks, um entstehenden Dampf auszublauen, falls im System ein Sieden auftritt, und am der unterste Punkt, um Flüssigkeit abzulassen). Bei Nichteinhaltung dieser Anforderung schließt der Hersteller die Tankgarantie aus.

3. Jeder Tank und jeder Kreislauf sollte mit einem entsprechend angepassten Ausdehnungsgefäß ausgestattet sein und sein Fassungsvermögen sollte nicht weniger als 10 % des Fassungsvermögens des Kreislaufs betragen, in den es integriert ist. Bei Nichteinhaltung dieser Anforderung schließt der Hersteller die Tankgarantie aus.

4. **Wichtig!** Das Ausdehnungsgefäß des Heiz- und Warmwasserkreises sollte an der kältesten Stelle des Speichers (Rücklaufwasser, Nachspeisewasser) installiert und angeschlossen werden. Diese Konfiguration dient dazu, die Haltbarkeit des Tanks zu fördern, während eine innere Oberfläche des Ausdehnungstanks weniger aggressivem, überhitztem Wasser ausgesetzt wird.

5. **Wichtig!** Es ist strengstens verboten, Edelstahltanks mit konventionellen Ausdehnungsgefäßen auszustatten, bei denen Brauchwarmwasser mit einer unlackierten Innenfläche des Ausdehnungsgefäßes in Berührung kommt. Diese Oberfläche besteht aus Kohlenstoffstahl und wenn sie heißem Wasser ausgesetzt wird, werden Rostpartikel vom Ausdehnungsgefäß in den Warmwasserkreislauf transportiert. Dadurch wird der rostfreie Stahl durch das Kohlenstoffmetall kontaminiert. In solchen Fällen entfällt die Tankgarantie.

6. **Wichtig!** Umwälzung. Wenn ein Umwälzkreislauf in Ihrer Einrichtung aus Kunststoffrohren besteht oder der Tankrohranschluss aus Kunststoffrohren besteht, während der Metalltank im System verwendet wird, kann dies zu Elektrokorrosionseffekten führen. Da Wasser zunächst mit einer Kunststoffoberfläche und dann mit einer Metalloberfläche in Kontakt kommt, entsteht eine Potentialdifferenz, die zur Erzeugung von Strömen führt, die ihrerseits eine beschleunigte Korrosion verursachen. Um solche Situationen zu vermeiden, sollte der Tank geerdet werden. Ohne Erdung entfällt die Tankgarantie.

7. **Wichtig!** Führen Sie keine pneumatischen Dichtheitsprüfungen der Heizungsanlage mit montiertem Tank durch, um Unfälle zu vermeiden. Hydraulische Prüfungen der Heizungsspeicher (Baureihen: ZK, ZKP, ZK Elektro, ZK Elektro Mono, PZK, HWT, HWT-2, TC, SS-TC) dürfen nur bei einem Wasserdruck von maximal 2 bar durchgeführt werden und bei einer Temperatur von nicht mehr als 30 Grad Celsius; die Warmwasserspeicher (Serien: SN, SN-2, SN-SS, SN-SS ELECTRO, SN-SS ELECTRO MONO, SN-HP) bei einem Wasserdruck von nicht mehr als 5 bar und einer Wassertemperatur von nicht mehr als 30 Grad Celsius.

8. Der Austauschzeitraum für die Magnesiumanode beträgt nicht später als 6 Monate ab Inbetriebnahme. Die Untersuchung der Magnesiumanode sollte mindestens alle 3 Monate durchgeführt werden. Wenn der Verschleiß 2/3 übersteigt, sollte die Magnesiumanode durch eine neue ersetzt werden.

Nicht gestattet! Alle Tanks baulich zu verändern sowie Reparaturarbeiten während der Garantiezeit ohne Absprache mit dem Hersteller durchzuführen. Bei Verstoß gegen diese Vorschrift wird die Tankgarantie automatisch vom Hersteller ausgeschlossen.

Die Liste der Dokumente für die Garantieregistrierung des Produkts durch den Hersteller:

1. Wasserchemische Analyse auf Einhaltung der in der Tabelle angegebenen Parameter für emaillierte Tanks, Punkt 5, (Einbau- und Betriebsanleitung), für Edelstahltanks, Punkt 4, das Analysedokument ist vom akkreditierten Labor mit Unterschrift und Siegel zu versehen.

2. Protokoll der Tankerdungswiderstandsmessung, beglaubigt durch die Unterschrift und das Siegel der akkreditierten Organisation für diese Art von Arbeiten.

3. Foto des eingebauten Tanks von vier Seiten, ausgestattet mit einer Sicherheitsbaugruppe.

4. Dokument, das die Beschaffung bestätigt (Lieferdokument, Verkaufsscheck, Rechnung usw.).

5. Tankzertifikat mit dem darin eingetragenen Namen der Organisation, die die Installation durchgeführt hat.

Liebe Partner und Kunden, Montageorganisationen und Monteure, wenn Sie in unserer Dokumentation keine Antworten auf Ihre Fragen gefunden haben, zögern Sie bitte nicht, uns telefonisch und per Mail zu kontaktieren und Ihre Fragen zu stellen, egal ob sie lächerlich sind oder nicht Besonders, wir werden alle Ihre Fragen beantworten und das Wichtigste für uns ist, dass der Kunde zufrieden ist und ein korrekt installiertes und langlebiges Produkt erhält. Mit freundlichen Grüßen, SMART-TANK JLLC-Team.

Kontakttelefone der technischen Abteilung:

Grundstück: www.smart-tank.pl

Bitte senden Sie Ihre Fragen an: e-mail: Heatex.sales@gmail.com

Für Käufer aus der Republik Polen, EU, GUS-Staaten und Nicht-GUS-Staaten:

+48 668-769-708 (polnisch, englisch, russischsprachig)