

SMART-TANK

keeping the best - moving forward

Instrukcja montażu i obsługi SMART-TANK

Instalacja i montaż zbiornika	2
Bezpieczeństwo elektryczne sprzętu	2
Odporność na korozję produktu	3
Hydraulika	6
Kontakty	7

Przechowywanie i transport zbiorników.

Niecki i zbiorniki należy przechowywać w suchych i ogrzewanych pomieszczeniach o wilgotności powietrza **nie większej niż 65%** i temperaturze nie niższej **niż 20 stopni**, aby zapobiec powstawaniu korozji powierzchniowej metalu, która może następnie spowodować korozję na wskroś, co może skutkować awarią urządzenia .

Transportuj zbiorniki unikając upadku lub wibracji, aby zapobiec uszkodzeniu wewnętrznego wymiennika ciepła zbiornika. Uszkodzenie wewnętrznego wymiennika ciepła zbiornika może spowodować odkształcenie lub całkowite rozszczelnienie rury wymiennika ciepła, co spowoduje, że zbiornik nie będzie nadawał się do normalnej pracy.

Ponadto upadek i wibracje mogą spowodować uszkodzenie izolacji zewnętrznej zbiornika, a tym samym pogorszenie właściwości termoizolacyjnych produktu i utratę właściwości estetycznych.

W przypadku naruszenia tych zasad producent nie ponosi odpowiedzialności za wygląd, integralność i jakość produktu. Producent zastrzega sobie również prawo do wyłączenia gwarancji na produkt.

W przypadku reklamacji zbiornika serwis eksploatacyjny powinien skontaktować się z producentem i przesłać opis awarii zbiornika wraz ze zdjęciami zbiornika ze wszystkich stron w pełnych wymiarach, a także przesłać zdjęcie całego węzła cieplnego i jego podstawowego schemat z projektu. Zabrania się demontażu zbiornika bez uzgodnienia z producentem, gdyż może to uniemożliwić ustalenie przyczyny powstania reklamacji.

Instalacja i montaż zbiornika.

1. Zbiorniki należy montować i instalować zgodnie z przepisami prawa przeciwpożarowego, bezpieczeństwa elektrycznego i bezpieczeństwa pracy oraz zgodnie z normami środowiskowymi i przepisami bezpieczeństwa kraju, w którym zbiorniki mają być zamontowane. Jeżeli organizacja montażowa zajmująca się montażem produktu podejrzewa, że sytuacja jest niebezpieczna z punktu widzenia bezpieczeństwa pożarowego, elektrycznego, zawodowego, ekologicznego, przemysłowego lub późniejszej niebezpiecznej eksploatacji produktu, która może prowadzić do utraty życia, obrażeń ciała lub awarii sprzętu, musi niezwłocznie przerwać wszelkie prace związane z montażem sprzętu, powiadomić Klienta o pracach, a następnie wspólnie znaleźć rozwiązanie zaistniałych problemów. Jeśli konieczne jest powiadomienie producenta o znalezieniu rozwiązania problemu, należy to zrobić. A kiedy rozwiązanie zostanie znalezione i uzgodnione ze wszystkimi zainteresowanymi osobami i stronami, organizacja montażowa może wznowić prace.

2. Zbiornik należy rozmieścić zgodnie z projektem (który zdał egzamin państwowy) zapewniającym jego bezpieczeństwo przeciwpożarowe i elektryczne, ponadto zbiornik należy tak rozmieścić, aby nie był narażony na działanie promieniowania ultrafioletowego (promieni słonecznych), gdyż może to spowodować uszkodzenie (odkształcenie) izolacji zewnętrznej zbiornika, zabrania się eksploatacji zbiornika w przypadku niepełnego kontaktu pierścieniowej podpory z powierzchnią nośną (powierzchnia nośna powinna być płaska w stosunku do horyzontu, a także zdolne do udźwignięcia ciężaru zbiornika o odpowiedniej pojemności uwzględniającego masę płynu wewnątrz zbiornika zgodnie z przepisami ustawowymi i wykonawczymi dotyczącymi elementów konstrukcyjnych i konstrukcji metalowych). Producent nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe rozmieszczenie zbiorników, które mogłyby spowodować szkodliwe skutki.

3. Montaż zbiorników przeznaczony jest wyłącznie dla wykwalifikowanych specjalistów, których kwalifikacje powinny być potwierdzone odpowiednimi certyfikatami lub dyplomami uprawniającymi do wykonywania instalacji i rozruchu ciśnieniowych instalacji grzewczych i CWU. W przypadku instalacji przez niedoświadczonych techników istnieje ryzyko nieprawidłowego działania instalacji grzewczej i CWU, skutkującej awarią instalacji z powodu niewykwalifikowanej instalacji. W takiej sytuacji producent nie ma żadnych zobowiązań gwarancyjnych na sprzęt, może zrzec się gwarancji

4. **Ważne!** Przed uruchomieniem zbiorniki należy umyć wodą!

Bezpieczeństwo elektryczne sprzętu.

1. Wszelkie podłączenia elektryczne powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie dokumenty potwierdzające kompetencje w zakresie prac elektroinstalacyjnych, bezpieczeństwa elektrycznego, a także prac związanych z podłączaniem elementów elektrycznych w instalacjach grzewczych i CWU.

2. Wszystkie urządzenia, które mają być podłączone do zbiorników, a także same zbiorniki, powinny być uziemione i wyposażone w wyłączniki różnicowoprądowe, których zadaniem jest ochrona osób przed niekorzystnym działaniem prądu elektrycznego

mogącym spowodować uszkodzenie ciała lub uszczerbek na zdrowiu. jego/jej zdrowie. Wszystkie zbiorniki wyposażone są w specjalne ucho lub śrubę do podłączenia uziemienia (w przypadku braku takiego elementu na zbiorniku prosimy o kontakt pod podanym poniżej numerem telefonu).

3. Rezystancja uziemienia zbiornika **nie powinna przekraczać 3 omów**, w przeciwnym razie nie będziesz w stanie chronić swojego zdrowia i zapewnić integralności sprzętu. Tylko wyżej określona rezystancja jest w stanie odprowadzić prądy doziemne z korpusu zbiornika, a także prądy mogące oddziaływać na organizm ludzki.

4. **Ważne! Zachowaj szczególną ostrożność i ostrożność oraz nie myl neutralizacji z uziemieniem!** To wcale nie jest to samo! Zero to zero, podczas gdy ziemia to ziemia. Zażądać od organizacji montującej pomiar pętli uziemienia i przedłożenie odpowiedniego protokołu poświadczonego podpisem i pieczęcią certyfikowanej organizacji. Dostęp do szyny uziemiającej zapewnia Klient.

5. Elektryczne elementy grzejne (grzałki termoelektryczne - TEH) powinny być podłączane wyłącznie przez wykwalifikowanych specjalistów (określonych w poz. 1) z uwzględnieniem wymagań (pkt. 2,3,4).

Odporność na korozję produktu.

1. Aby zapobiec korozji zbiorników należy zabezpieczyć wewnętrzną przestrzeń naczynia przed wnikaniem powietrza (tlenu). W związku z tym zabronione jest sezonowe opróżnianie zbiorników (odwadnianie letnie/zimowe) – zasada ta dotyczy zbiorników ze stali węglowej.

2. Wszystkie zbiorniki, które są konstrukcyjnie wyposażone w anody magnezowe, należy sprawdzać pod kątem integralności anody magnezowej co najmniej raz na 6 miesięcy. Jeśli anoda jest uszkodzona (nawet częściowo), należy ją wymienić. Uszkodzoną anodę należy wymieniać wyłącznie na anodę certyfikowaną przez producenta (unikać podróbek). Dlatego w zbiornikach SMART-TANK można stosować wyłącznie anody SMART-TANK jako gwarancję jakości i trwałości Państwa produktów.

3. Jeżeli Twój zbiornik jest wykonany ze stali nierdzewnej i potrzebujesz zamontować w nim element grzejny (TEH), powinieneś wiedzieć, że ten TEH powinien być w całości wykonany ze stali nierdzewnej (wraz z nakrętką). Jeśli jednak nakrętka jest wykonana z mosiądzu, może powodować korozję. Takie nakrętki w zespole TEH z reguły są pokryte chromowaną warstwą ochronną. Zaniedbanie tego wymogu może spowodować powstanie korozji na wskroś rdzy, powodując wycieki ciśnieniowe ze zbiornika. Ta sytuacja zostanie uznana za niepodlegającą gwarancji.

4. Zbiorniki ze stali nierdzewnej wymagają wody o określonej jakości. Naruszenie tych specyfikacji może spowodować awarię zbiornika. Należy pamiętać, że przed wyborem zbiornika należy uzyskać dane dotyczące jakości wody, która ma być używana. Jeśli woda nie spełnia specyfikacji podanych w tabeli, należy zainstalować system uzdatniania wody. W ten sposób uchronisz siebie i swoich ludzi przed niepożądanymi konsekwencjami, a sprzęt (czajniki elektryczne, żelazka, pralki, zmywarki, bojler i zasobniki CWU) przed przedwczesną awarią.

Tabela jakości wody dla zbiorników ze stali nierdzewnej oraz zbiorników, których konstrukcja obejmuje elementy ze stali nierdzewnej:

Przewodność mc/cm *)	>450	-
pH	<6	0
	6-8+	+
	>8	-
Chlorki (mg/l)	>50	-
Związki siarki (mg/l)	5> x <50	+
	50-200 0	0
	>200	-
	<5	-
Związki azotu (mg/l)	<100	+
Dwutlenek węgla (mg/l)	<5 +	+
	5-20 0	0
	>20	-
Tlen (mg/l)	<1 +	+
	1-8 0	0
	>8	-
Amona (mg/l)	<2 +	+
	2-20 0	0
	>20	-
Ferrum i mangan (mg/l)	>0.2	0
Chlor (mg/l)	<0.5	+

*) w temperaturze 20 stopni Celsjusza

+ = odporny materiał

0 = zniszczenie może nastąpić, jeśli kilka substancji osiągnie wartość „0 „

- = nie zaleca się używania

x - parametr mierzalny

W przypadku zbiorników emaliowanych sytuacja wygląda nieco inaczej niż w przypadku zbiorników ze stali nierdzewnej. W przypadku korzystania ze zbiornika emaliowanego woda powinna być twarda, aby zbiornik działał niezawodnie. Dlatego nie należy go zmiękczać, w przeciwnym razie emalia wyściełająca zbiornik zostanie zniszczona.

Tabela jakości wody do zbiorników ze stali węglowej emaliowanej:

Przewodność mc/cm *)	>450	-
pH	<4,5	-
	4,5-7	0
	>7	+
Chlorki (mg/l)	>50	-
Związki siarki (mg/l)	5> x <50	+
	50-200 0	0
	>200	-
	<5	-
Związki azotu (mg/l)	<100	+
Dwutlenek węgla (mg/l)	<5 +	+
	5-20 0	0
	>20	-
Tlen (mg/l)	<1 +	+
	1-8 0	0
	>8	-
Amona (mg/l)	<2 +	+
	2-20 0	0
	>20	-
Ferrum i manga (mg/l)	>0.2	0
Chlor (mg/l)	<0.5	+

*) w temperaturze 20 stopni Celsjusza

+ = odporny materiał

0 = zniszczenie może nastąpić, jeśli kilka substancji osiągnie wartość „0”

- = nie zaleca się używania

x - parametr mierzalny

Hydraulika.

1. Schemat instalacji zbiornika określa rozwiązanie projektowe, które przeszło ocenę rzeczoznawcy państwowego. Producent nie ponosi odpowiedzialności za błędny schemat hydrauliczny i nieprawidłowe działanie całego układu. Producent określa zalecany schemat podłączenia zbiornika, jednak ostateczna decyzja powinna być decyzją projektową. W przypadku niespełnienia tego wymagania producent może odmówić gwarancji na zbiornik.

2. Każdy zbiornik ciśnieniowy pracujący w instalacji CO i CWU powinien być wyposażony w zespół zabezpieczający (zawór nadmiarowy należy zamontować w dwóch miejscach: w górnym punkcie zbiornika w celu wydmuchania oparów powstających w przypadku wystąpienia wrzenia w instalacji oraz przy dolny punkt, aby spuścić płyn). W przypadku niespełnienia tego wymogu producent zrzeka się gwarancji na zbiornik.

3. Każdy zbiornik i każda jego pętla powinna być wyposażona w odpowiednio wyregulowane naczynie wzbiornicze, którego pojemność powinna wynosić nie mniej niż 10% pojemności pętli, w którą jest wbudowana. W przypadku niespełnienia tego wymogu producent zrzeka się gwarancji na zbiornik.

4. **Ważne!** Naczynie wyrównawcze obiegu grzewczego i CWU należy zamontować i podłączyć do najchłodniejszej części zbiornika (woda powrotna, woda uzupełniająca). Ta konfiguracja ma na celu zwiększenie trwałości zbiornika, podczas gdy wewnętrzna powierzchnia zbiornika wyrównawczego będzie mniej narażona na agresywne działanie przegrzanej wody.

5. **Ważne!** Surowo zabrania się łączenia zbiorników ze stali nierdzewnej z konwencjonalnymi naczyniami wzbiorniczymi, w których ciepła woda użytkowa styka się z wewnętrzną, niemalowaną powierzchnią naczynia wzbiorniczego. Ta powierzchnia jest wykonana ze stali węglowej i pod wpływem wody o wysokiej temperaturze cząsteczki rdzy przedostają się ze zbiornika wyrównawczego do obiegu CWU. W rezultacie stal nierdzewna jest zanieczyszczona metalicznym węglem. W takich przypadkach gwarancja na zbiornik zostaje wyłączona.

6. **Ważne!** Recyrkulacja. Jeśli obieg recyrkulacyjny w Twoich obiektach jest wykonany z plastikowych rur lub połączenie rurowe zbiornika jest wykonane z plastikowych rur, podczas gdy w systemie używany jest metalowy zbiornik, może to spowodować efekt korozji elektrycznej. Ponieważ woda najpierw styka się z powierzchnią z tworzywa sztucznego, a następnie z powierzchnią metalową, powstaje różnica potencjałów, w wyniku której powstają prądy, które z kolei powodują przyspieszoną korozję. Aby uniknąć takich sytuacji zbiornik powinien być uziemiony. Bez uziemienia gwarancja na zbiornik jest wyłączona.

7. **Ważne!** Nie należy wykonywać pneumatycznych prób szczelności instalacji grzewczej z zamontowanym zbiornikiem, aby uniknąć wypadków. Dopuszcza się przeprowadzanie prób hydraulicznych zbiorników instalacji grzewczej (serii: ZK, ZKP, ZK Electro, ZK Electro Mono, PZK, HWT, HWT-2, TC, SS-TC) przy ciśnieniu wody nie wyższym niż 2 bary i w temperaturze nie wyższej niż 30 stopni Celsjusza; zbiorniki instalacji CWU (serii: SN, SN-2, SN-SS, SN-SS ELECTRO, SN-SS ELECTRO MONO, SN-HP) przy ciśnieniu wody nie wyższym niż 5 bar i temperaturze wody nie wyższej niż 30 stopnie Celsjusza.

8. Okres wymiany anody magnezowej nie później niż 6 miesięcy od rozpoczęcia

eksploatacji. Kontrolę anody magnezowej należy wykonywać nie rzadziej niż raz na 3 miesiące. W przypadku zużycia powyżej 2/3 należy wymienić anodę magnezową na nową.

Nie dozwolone! Modyfikacje konstrukcyjne wszystkich zbiorników, a także wykonywanie prac naprawczych w okresie gwarancyjnym bez uzgodnienia z producentem. W przypadku naruszenia tego wymogu gwarancja na zbiornik zostanie automatycznie unieważniona przez producenta.

Wykaz dokumentów do rejestracji gwarancyjnej produktu przez producenta:

1. Analiza chemiczna wody na zgodność z parametrami podanymi w Tabeli dla zbiorników emaliowanych poz. 5 (Instrukcja montażu i obsługi), dla zbiorników ze stali nierdzewnej poz. 4 dokument z analizy powinien być podpisany i opieczetowany przez akredytowane laboratorium.
2. Protokół pomiaru rezystancji uziemienia zbiornika poświadczony podpisem i pieczęcią organizacji akredytowanej do tego typu prac.
3. Zdjęcie zamontowanego zbiornika z czterech stron wyposażonego w zespół zabezpieczający.
4. Dokument potwierdzający zakup (dowód dostawy, czek sprzedaży, faktura itp.).
5. Świadectwo zbiornika z wpisaną w nim nazwą organizacji, która wykonała instalację.

Drodzy partnerzy i klienci, organizacje montażowe i montażyści, jeśli nie znaleźli Państwo odpowiedzi na swoje pytania w naszej dokumentacji, prosimy o kontakt telefoniczny i mailowy oraz zadawanie pytań, niezależnie od tego, czy są śmieszne, czy szczególnie, odpowiemy na wszystkie Państwa pytania, a dla nas najważniejsze jest zadowolenie Klienta i otrzymanie prawidłowo zamontowanego i trwałego produktu. Z poważaniem, zespół SMART-TANK JLLC.

Telefony kontaktowe Działu Technicznego:

Strona: www.smart-tank.pl

Prosimy o przesyłanie pytań na adres:e-mail: Heatex.sales@gmail.com

Dla kupujących z RP, UE, krajów WNP i spoza WNP: +48 668-769-708 (polski, angielski, rosyjskojęzyczny)