

USTERKI

Jeżeli po instalacji odwadniacza nie osiągnięto zadowalających rezultatów działania należy ponownie przeczytać dział "Właściwa Instalacja" oraz "Właściwa instalacja- Rurociągi" niniejszej instrukcji. Należy sprawdzić również poniższe punkty wyszczególnione w tabeli.

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Z odwadniacza nie wypływa kondensat lub wypływ ten jest zbyt słaby	Termoelement X "przyczepiony" do gniazda	Wyczyścić
	Zatkane gniazdo zaworowe	Wyczyścić
	Siatka filtra zatkana	Wyczyścić
	Para wodna zamyka odwadniacz	Przeanalizować układ rurociągów
	Ciśnienie robocze przewyższa maksymalne ciśnienie robocze	Przeanalizować ciśnienie wejściowe
	Różnica ciśnień na odwadniaczu jest niewystarczająca	Przeanalizować ciśnienie wejściowe i wyjściowe
Z odwadniacza wypływa para wodna	Zamknięcie zaworu ograniczane jest przez zanieczyszczenia	Wyczyścić (sprawdzić również siatkę)
	Element X zużyty lub uszkodzony	Wymienić na nowy
	Zużyte lub uszkodzone gniazdo	Wymienić na nowe (LV13L i LV13N) lub wymienić całą pokrywę
	Nieprawidłowa instalacja	Poprawić instalację
	Nadmierne wibracje odwadniacza	Wzmocnić podparcia rurociągów
Wyciek z korpusu	Poluzowane pokrywa lub uszkodzona czy zużyta uszczelka	Dokręcić pokrywę lub wymienić uszczelkę pokrywy

Stim

STIM, 41-902 Bytom, ul. Składowa 26
tel./fax (0-32) 281 45 01, 281 99 80
e-mail: info@stim.bytom.pl, www.stim.bytom.pl

INSTRUKCJA OBSŁUGI



TLV CO., LTD.
Kakogawa, Japan
is approved by LRQA LTD. to ISO 14001/9001

TLV

www.tlv.com

Odwadniacze termostatyczne serii

L5S L21S L32S
L5SC L21SC L32SC

Stim

STIM, 41-902 Bytom, ul. Składowa 26
tel./fax (0-32) 281 45 01, 281 99 80
e-mail: info@stim.bytom.pl, www.stim.bytom.pl

WSTĘP

Przed przystąpieniem do instalacji czy obsługi odwadniacza należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Instrukcję należy przechowywać w odpowiednim miejscu celem późniejszego użycia.

Odwadniacze firmy TLV serii L5S, L21S, L32S mogą być użyte do odbiorów o średniej wydajności i ciśnieniu do 5, 21 lub 32 bar (w zależności od typu).

Odwadniacze nie wymagają nastaw.

Odwadniacze te przeznaczone są dla urządzeń wykorzystujących parę wodną. Odprowadzają kondensat w temperaturze nieco poniżej temperatury nasycenia.

1 MPa = 10,197 kg/cm², 1 bar = 0,1 MPa

W przypadku urządzeń nie wymienionych w niniejszej instrukcji lub w przypadku wyposażenia opcjonalnego należy skontaktować się z firmą TLV lub jej przedstawicielem.

Treść instrukcji może ulec zmianie bez konieczności informowania.

1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Przed montażem odwadniaczy należy dokładnie przeczytać poniższe punkty Instalacja, inspekcja, obsługa, naprawa, montaż i demontaż, nastawa odwadniacza może być przeprowadzana tylko przez odpowiednio przeszkolony personel

Środki ostrożności zawarte w instrukcji zostały stworzone by zapobiec uszkodzeniu urządzenia czy obrażeniom personelu.

Firma TLV nie ponosi żadnej odpowiedzialności za wypadki czy uszkodzenia.

UWAGA:

Nie wolno używać odwadniaczy poza parametrami technicznymi wymienionymi w instrukcji (ciśnienie i temperatura robocza i inne).

Nieprawidłowe użycie może stanowić zagrożenie i prowadzić do uszkodzenia produktu lub wypadku. Regulacje krajowe czy branżowe mogą ograniczać użycie odwadniaczy poniżej wyszczególnionych w instrukcji.

Nie wolno dopuszczać do kontaktu ludzi z produktem wylotowym z odwadniacza, gdyż może to prowadzić do wypadków i oparzeń.

W przypadku demontażu czy wymiany odwadniacza należy koniecznie poczekać do całkowitego ostygnięcia odwadniacza oraz by ciśnienie wewnątrz było równe ciśnieniu atmosferycznemu.

Można stosować tylko oryginalne części zamienne. Nie wolno modyfikować produktu.

Nie stosować nadmiernych momentów dokręcania połączeń gwintowych.

Używać w instalacjach w których nie ma zagrożenia zamarzania.

Używać w instalacjach w których nie ma zagrożenia uderzeniami hydraulicznymi.

6. SPRAWDZENIE DZIAŁANIA

Okresowe sprawdzanie odwadniaczy zapobiega przerwom w działaniu instalacji. W przypadku gdy wylot z odwadniacza jest do atmosfery można sprawdzenia działania odwadniacza dokonać na podstawie oględzin wzrokowych. W przypadku, gdy wylot nie jest widoczny można użyć testera PK-1 lub Trap-Man. Urządzenia te są również dostępne w firmie TLV (lub u jej przedstawiciela).

Praca normalna	Kondensat odprowadzany jest ciągle, występuje para wtórna. Dźwięk przepływającego medium jest słyszalny.
Odwadniacz zablokowany	Brak wypływu kondensatu. Odwadniacz jest cichy - nie generuje dźwięku. Temperatura korpusu jest niska.
Wydmuch pary	Z odwadniacza płynie stale para świeża. Może występować dźwięk o wysokiej częstotliwości.
Straty pary	Z odwadniacza płynie stale para świeża i kondensat. Może występować dźwięk o wysokiej częstotliwości.

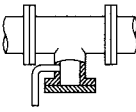
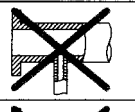
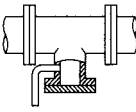
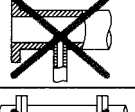
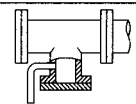
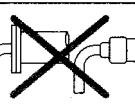
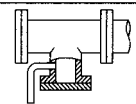
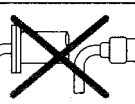
UWAGA: Bardzo trudno odróżnić parę świeżą od pary wtórnej. Zaleca się stosowanie urządzeń testujących jak tester PK-1 czy Trap-Man.



5. PRAWIDŁOWA INSTALACJA - RUROCIĄGI

Należy sprawdzić czy rurociągi przy odwadniaczu są zamontowane prawidłowo.

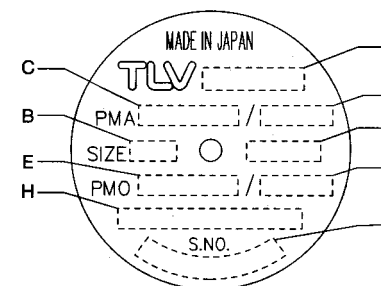
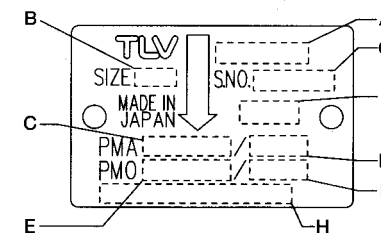
1. Należy sprawdzić prawidłowość wykonania połączeń według rysunków poniżej.
2. Sprawdzić czy średnice rurociągów są prawidłowe.
3. Sprawdzić czy strzałka na korpusie odwadniacza jest zgodna z kierunkiem przepływu czynnika.
4. Sprawdzić czy przewidziano odpowiednią ilość miejsca dla inspekcji czy naprawy.
5. Sprawdzić czy są zawory odcinające przed i za odwadniaczem.
6. W przypadku odwadniaczy bez zaworów zwrotnych i gdy występuje przeciw-ciśnienie zamontować należy zawory zwrotne na wylocie z odwadniacza.
7. Odwadniacz należy zamontować jak najbliżej odwadnianego urządzenia.

Wymagania	Prawidłowo	Nieprawidłowo
Na rurociągach, kieszeń odwadniająca musi mieć odpowiednią średnicę		 Średnica kieszeni odwadniającej jest zbyt mała
Upewnić się, że przepływ kondensatu nie jest ograniczany		 Średnica jest za mała oraz rurka wystaje z rurociągu
Aby zapobiec dostawaniu się zanieczyszczeń do odwadniacza, należy go podłączyć 25-50mm powyżej dna kieszeni odwadniającej		 Zanieczyszczenia płyną bezpośrednio do odwadniacza
Prawidłowo wykonać odwodnienie końców rurociągów		 Za wysoko wykonane odwodnienie

2. DANE TECHNICZNE

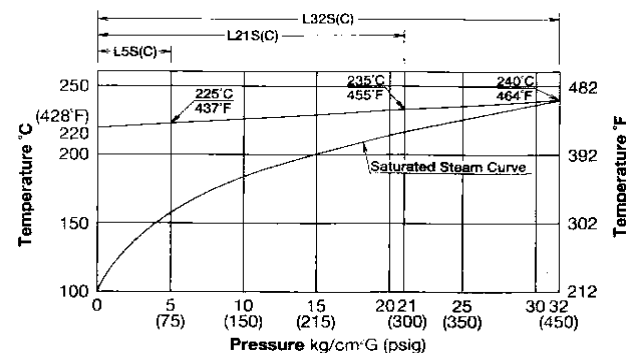
Tabliczka znamionowa na odwadniaczu zawiera następujące dane techniczne.

- A. Model odwadniacza
- B. Średnica nominalna
- C. Maksymalne ciśnienie dopuszczalne *
- D. Maksymalna temperatura dopuszczalna
- E. Maksymalne ciśnienie robocze
- F. Maksymalna temperatura robocza
- G. Numer seryjny
- H. Numer zaworu **
- I. Typ elementu termostatycznego X



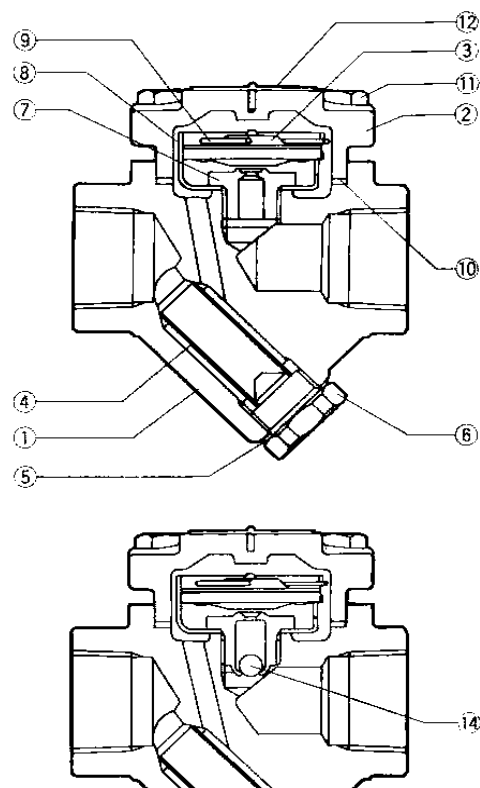
* Maksymalne ciśnienie dopuszczalne (PMA) i maksymalna temperatura dopuszczalna (TMA) są wartościami dla korpusu. Nie są parametrami roboczymi.

** Numer zaworu wyszczególniony jest dla dla odwadniacza z opcjami. W przypadku wyposażenia standardowego numer ten jest pusty.



Krzywa maksymalnej temperatury pracy

3. Konfiguracja



- | | |
|------------------------------|-----|
| 1. Korpus | |
| 2. Pokrywa | |
| 3. Termostat | R |
| 4. Filtr | R |
| 5. Uszczelka | R M |
| 6. Korek | |
| 7. Gniazdo | R |
| 8. Prowadnica | R |
| 9. Klips | R |
| 10. Uszczelka | R M |
| 11. Śruba | |
| 12. Tabliczka | |
| 13. Kołnierz | |
| 14. Kulka zaworu zwrotnego R | |

Oznaczenie R – część należąca do pakietu naprawczego

Oznaczenie M - część należąca do pakietu inspekcyjnego

4. PRAWIDŁOWA INSTALACJA

UWAGA:

instalacja, inspekcja, obsługa, naprawa, montaż i demontaż, nastawa odwadniacza może być przeprowadzana tylko przez odpowiednio przeszkolony personel

Nie wolno dopuszczać do kontaktu ludzi z produktem wylotowym z odwadniacza, gdyż może to prowadzić do wypadków i oparzeń.

Nie stosować nadmiernych momentów dokręcania połączeń gwintowych.

Używać w instalacjach w których nie ma zagrożenia zamarzania

Używać w instalacjach w których nie ma zagrożenia uderzeniami hydraulicznymi.

Uwaga : Dla przyłączy spawanych, należy wykonywać spawanie łukiem elektrycznym, jednym przejściem. W tym przypadku dla jednego przejścia nie jest konieczny demontaż elementów wewnętrznych.

1. Odwadniacze serii L5,21,32S(C) zaleca się zamontować na rurociągu poziomym, jednakże można montować je również na rurociągu pionowym. Strzałka na korpusie odwadniacza musi być zgodna z kierunkiem przepływu. Nie należy montować odwadniacza termostatem w dół.
2. Przed instalacją należy koniecznie "przedmuchać" rurociąg wlotowy celem usunięcia zanieczyszczeń i oleju.
3. Należy wykonać obejście odwadniacza oraz przed i za odwadniaczem zamontować zawory odcinające celem odcięcia odwadniacza w przypadku naprawy, inspekcji czy wymiany.
4. Odwadniacz powinien być zamontowany w najniższym punkcie instalacji tak by kondensat spływał do niego grawitacyjnie. Odwadniacz powinien być zainstalowany tak blisko odwadnianego urządzenia jak to jest możliwe.
5. W przypadku, gdy wylot z odwadniacza podłączony jest do zbiornika kondensatu lub gdy do jednej linii podłączone jest więcej niż 1 odwadniacz, należy za odwadniaczem zamontować zawór zwrotny (nie trzeba w przypadku odwadniaczy z integralnym zaworem zwrotnym)
6. Aby zapobiec wzrostowi ciśnienia na wylocie z odwadniacza rurociąg wylotowy musi być odpowiednio dużej średnicy. Maksymalne ciśnienie wylotowe może być 90% ciśnienie wlotowego.
7. Przy montażu odwadniaczy do rurociągu zaleca się użycie śrubunków.
8. Po zamontowaniu odwadniaczy należy podeprzeć rurociąg wlotowy i wylotowy w odległości 0,8 m.