



Manufacturer

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



# INSTRUKCJA OBSŁUGI

Odwadniacz procesowy  
**JL14-X / JLH14-X**

(Opcja - model )  
**JLH14-B**

Copyright © 2015 by TLV CO., LTD.  
All rights reserved

Przedstawiciel w Polsce

**STIM spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.**

41-902 Bytom, ul. Składowa 26

tel./fax 32 281 45 01, 32 281 99 80,

email [info@stim.bytom.pl](mailto:info@stim.bytom.pl), [www.stim.bytom.pl](http://www.stim.bytom.pl)



## Spis treści

Wstęp .....	1
Zalecenia bezpieczeństwa .....	2
Kontrola rurociągów.....	4
Specyfikacja .....	5
Konfiguracja .....	6
Instalacja .....	7
Obsługa.....	9
Demontaż / Montaż .....	10
Usterki i Problemy.....	15

## 1. INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

- Należy zapoznać się z tą instrukcją szczegółowo i stosować się do zawartych w niej zaleceń.
- Montaż, Inspekcja, Obsługa, Naprawa, Demontaż oraz inne prace związane z otwieraniem i zamykaniem zaworów powinny być wykonywane tylko przez przeszkolony personel
- Ostrzeżenia wymienione w niniejszym dokumencie zostały opracowane aby zapewnić bezpieczeństwo, zapobiegać uszkodzeniom urządzeń oraz zranieniom osób obsługujących. Dla sytuacji które mogą wystąpić w czasie błędnej obsługi, określono 3 główne typy zagrożeń i ich oznaczenia w zależności od stopnia ryzyka wynikającego z uszkodzeń: ZAGROŻENIE, OSTRZEŻENIE, UWAGA.
- Trzy typy oznaczeń są bardzo ważne dla bezpieczeństwa i należy pamiętać aby zapoznać się z nimi, gdyż dotyczą instalacji, stosowania, obsługi i naprawy. Firma TLV nie odpowiada za jakiegokolwiek wypadki i uszkodzenia wynikające z braku stosowania się do tych oznaczeń.



Sygnalizuje ZAGROŻENIE , OSTRZEŻENIE, UWAGA



**ZAGROŻENIE**

Sygnalizuje nagłą sytuację, która może grozić śmiercią lub poważnym zranieniem



**OSTRZEŻENIE**

Sygnalizuje potencjalne zagrożenie śmiercią lub poważnym zranieniem



**UWAGA**

Sygnalizuje możliwość zranienia lub uszkodzenia urządzenia lub produktu

<p><b>UWAGA</b></p>	<p><b>Należy prawidłowo instalować urządzenie. NIE WOLNO</b> stosować urządzenia przy parametrach spoza zakresu zalecanych ciśnień oraz temperatur pracy lub innych ograniczeń podanych w specyfikacji urządzenia. Niewłaściwe zastosowanie może prowadzić do uszkodzenia produktu, jego nieprawidłowej pracy, a nawet może prowadzić do poważnych wypadków. Lokalne przepisy w tym względzie mogą być bardziej restrykcyjne od podanych w specyfikacjach.</p>
	<p><b>Należy podjąć kroki aby zapobiegać możliwości pojawienia się osób w zasięgu wylotu urządzenia.</b> Niestosowanie się do powyższego może prowadzić do oparzeń lub zranień na skutek kontaktu z czynnikiem wypływającym z urządzenia.</p>
	<p><b>Podczas obsługi lub naprawy należy zawsze nosić odporne na temperatury rękawice ochronne. Niestosowanie się może prowadzić do oparzeń.</b> <b>Podczas demontażu oraz zdejmowania produktu z instalacji, należy poczekać do momentu gdy ciśnienie wewnątrz urządzenia zrówna się z</b></p>
	<p><b>ciśnieniem atmosferycznym i temperatura powierzchni urządzenia spadnie do temperatury pokojowej.</b> Demontaż i zdejmowanie produktu z instalacji gdy jest gorące lub pod ciśnieniem może prowadzić do wycieku czynnika powodując oparzenia lub uszkodzenia.</p>
	<p><b>Należy upewnić się, że stosowane są tylko zalecane elementy do naprawy urządzenia i NIGDY</b> nie należy dokonywać modyfikacji urządzenia w jakikolwiek sposób. Nie stosowanie się do powyższego może prowadzić do uszkodzeń produktu, oparzeń lub innych zranień czy problemów z działaniem produktu oraz wydostania się czynnika na zewnątrz.</p>
	<p><b>Nie stosować nadmiernych sił podczas montażu urządzeń na połączeniach</b> gwintowych. Nadmierny moment może prowadzić do zerwania połączenia i wydostania się czynnika na zewnątrz, co z kolei prowadzi do zagrożenia oparzeniem lub innym zranieniem.</p>
<p><b>Stosować w warunkach gdy nie występują uderzenia wodne.</b> Uderzenia wodne mogą doprowadzić do uszkodzenia urządzenia i w efekcie wydostania się czynnika na zewnątrz co z kolei prowadzi do zagrożenia oparzeniem lub innym zranieniem.</p>	

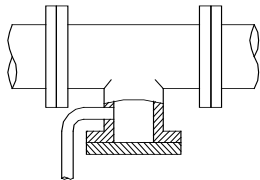
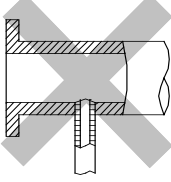
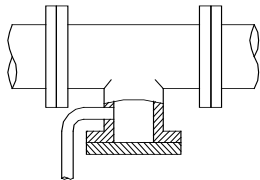
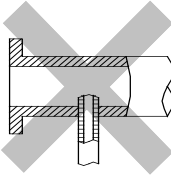
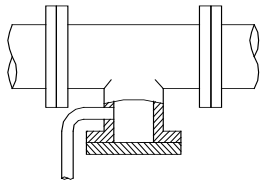
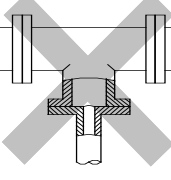
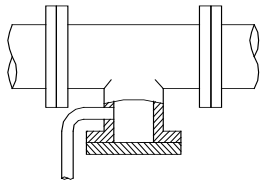
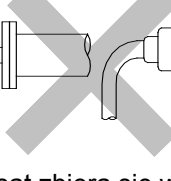
## Kontrola rurociągów



Stosować tylko w warunkach bez uderzeń wodnych. Uderzenie wodne może doprowadzić do uszkodzenia , wydostania się czynnika na zewnątrz i ewentualnego zranienia lub oparzenia

Należy upewnić się czy rurociągi są podłączone do odwadniacza prawidłowo

1. Czy średnica jest odpowiednia ?
2. Czy odwadniacz jest montowany na rurociągu poziomym ?
3. Czy jest odpowiednia ilość miejsca do obsługi (patrz sekcja instalacja)?
4. Czy zawory odcinające zostały zamontowane przed i za odwadniaczem ? Czy na wylocie może pojawić się przeciwcisnienie , czy zamontowano zawór zwrotny TLV?
5. Czy rurociąg przed odwadniaczem jest tak krótki jak to możliwe z minimalną ilością kolan , i zamontowany tak że kondensat napływa swobodnie do odwadniacza?
6. Czy rurociągi są wykonane w/g poniższych zaleceń ?

Wymagania	Prawidłowe	Nieprawidłowe
Wykonać kieszeń odwadniającą o odpowiedniej średnicy		 Średnica za mała
Dolot kondensatu jest swobodny bez przeszkód		 Zbyt mała średnica , źle wspawana w rurociąg
Aby rdza i kamień nie dopływały do odwadniacza zaleca się podłączenie rurki z boku około 25-50 mm powyżej dna.		 Zabrudzenia i kamień dopływają wraz z kondensatem
Przy montażu na końcu rurociągu należy kondensat ma swobodny dopływ bez przeszkód.		 Kondensat zbiera się w rurze

## Specyfikacja



Nieprawidłowy montaż lub stosowanie produktu poza zakresem zalecanych ciśnień i temperatur lub innych specyfikacji może prowadzić do powstania zagrożeń lub wypadków. Lokalne przepisy mogą być bardziej restrykcyjne

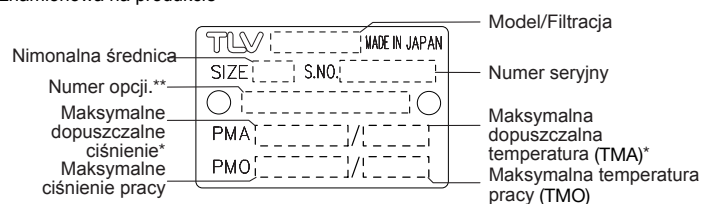


Nie stosować dla różnic ciśnień przekraczających maksymalną różnicę ciśnień gdyż może to blokować odprowadzanie kondensatu



Stosować tylko w warunkach w których nie może dojść do zamarzania gdyż może prowadzić to do uszkodzenia produktu lub powstania zagrożenia.

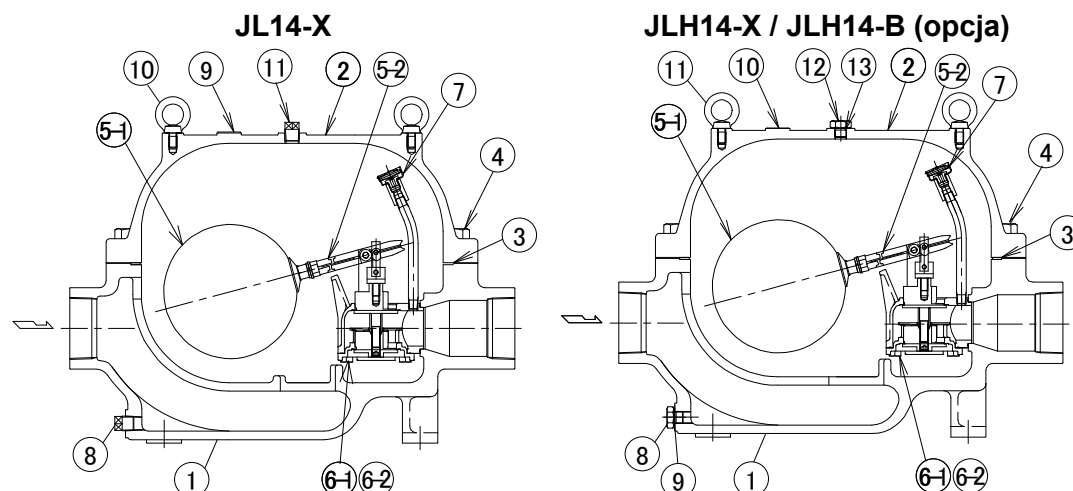
Tabliczka znamionowa na produkcie



\* Maksymalne dopuszczalne ciśnienie (PMA) i maksymalna dopuszczalna temperatura (TMA) są parametrami **obliczeniowym** a nie **roboczymi**

\*\* Numer opcji jest podany po numerze modelu. Brak dodatkowych numerów oznacza produkt bez opcji

## Konfiguracja



### JL14-X

No.	Nazwa	M <sup>*1</sup>	R <sub>L</sub> <sup>*1</sup>	R <sub>T</sub> <sup>*1</sup>	R <sub>A</sub> <sup>*1</sup>	F <sup>*1</sup>
1	Korpus					
2	Pokrywa					
3	Uszczelka pokrywy	✓	✓	✓	✓	
4	Śruba pokrywy					
5-1	Pływak					✓
5-2	Moduł dźwigni		✓			
6-1	Moduł zaworu głównego <sup>*2</sup>			✓		
6-2	Uszczelka gniazda	✓		✓ <sup>*3</sup>		
7	Odpowietrznik				✓	
8	Korek spustowy					
9	Tabliczka znamionowa					
10	Śruba oczkowa					
11	Korek pokrywy					

### JLH14-X / JLH14-B (Opcja)

No.	Nazwa	M <sup>*1</sup>	R <sub>L</sub> <sup>*1</sup>	R <sub>T</sub> <sup>*1</sup>	R <sub>A</sub> <sup>*1</sup>	F <sup>*1</sup>
1	Korpus					
2	Pokrywa					
3	Uszczelka pokrywy	✓	✓	✓	✓	
4	Śruba pokrywy					
5-1	Pływak					✓
5-2	Moduł dźwigni		✓			
6-1	Moduł zaworu głównego <sup>*2</sup>			✓		
6-2	Uszczelka gniazda	✓		✓ <sup>*3</sup>		
7	Odpowietrznik <sup>4</sup>				✓	
8	Korek spustowy					
9	Uszczelka korka	✓	✓	✓	✓	
10	Tabliczka znamionowa					
11	Śruba oczkowa					
12	Korek pokrywy					
13	Uszczelka korka pokrywy	✓	✓	✓	✓	

<sup>\*1</sup> Części zamienne dostępne są w następujących zestawach :

M = Obsługowy ; R<sub>L</sub> = Zestaw naprawczy dźwigni; R<sub>T</sub> = Zestaw naprawczy odwadniacza;

R<sub>A</sub> = Zestaw naprawczy odpowietrznika; F = Pływak

<sup>\*2</sup> Moduł odwadniacza (Moduł zaworu głównego) posiada numer kryzy No.

<sup>\*3</sup> Zawarte z module odwadniacza (zaworu głównego)

<sup>\*4</sup> Odpowietrznik X-element (JLH14-X) jest standardowy; Bimetal (JLH14-B) jako opcja

## Instalacja



Należy zapewnić odpowiedni montaż oraz upewnić się że produkt nie jest stosowany poza podanymi parametrami ciśnienia oraz temperatury. Niestosowanie się do powyższego może prowadzić do powstania zagrożeń. Lokalne przepisy mogą być bardziej restrykcyjne.



Dla urządzeń o dużym ciężarze >20 kg stosować odpowiednie urządzenia wyciągowe. Niestosowanie się może prowadzić do kontuzji, lub zranień.



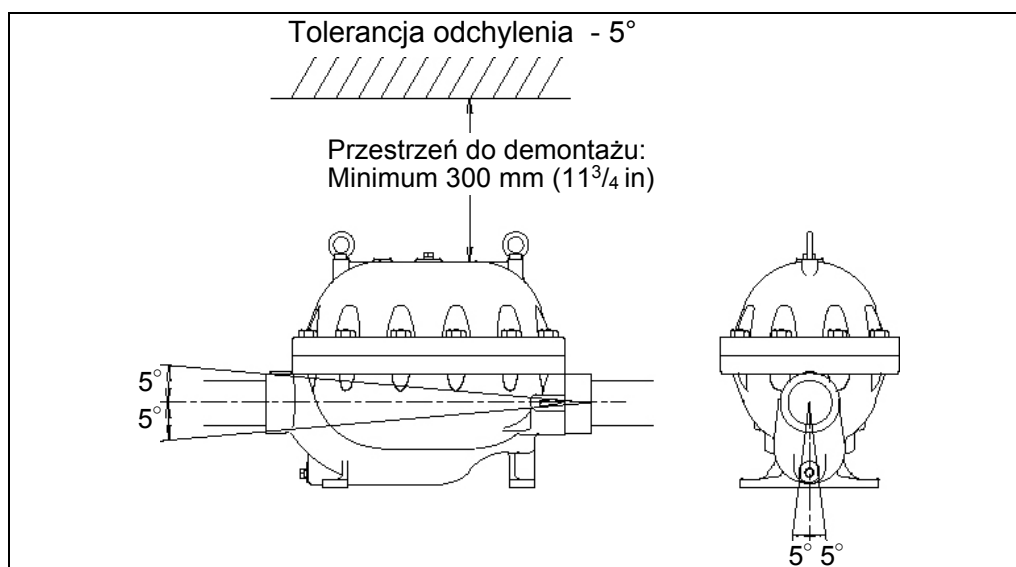
Należy upewnić się że obsługa lub inne osoby nie znajdują się w bezpośrednim kontakcie z wylotem urządzenia. Może prowadzić to do poparzeń lub zranień



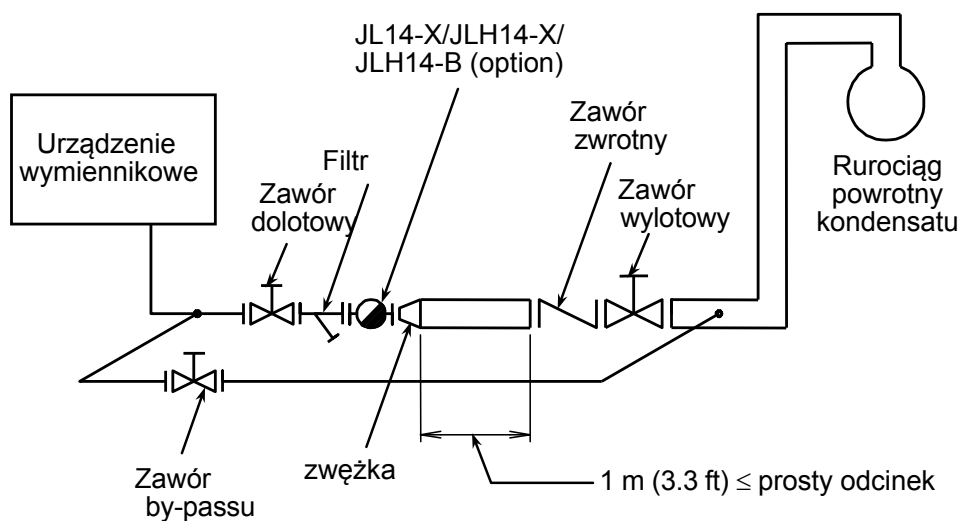
Nie stosować nadmiernych momentów oraz sił w przypadku przyłączy, szczególnie gwintowych gdyż może to doprowadzić do nadmiernych naprężeń w obrębie filtra i jego ewentualnego uszkodzenia.

Instalacja, obsługa, demontaż oraz serwis mogą być wykonywane tylko przez osoby przeszkolone i wykwalifikowane.

1. Przed instalacją zdjąć wszelkie elementy ochronne.
2. Przed instalacją urządzenia, należy otworzyć zawór dolotowy i przedmuchać rurociągi, aby
3. Zamontować zawór na by-passie oraz zawory odcinające przed i za odwadniaczem dla umożliwienia obsługi podczas pracy instalacji.
4. Zamontować filtr siatkowy (40 – 60 mesh) przed odwadniaczem
5. Zamontować odwadniacz zgodnie ze strzałką wskazującą kierunek przepływu
6. Odchylenie odwadniacza od poziomu nie powinno przekraczać  $5^\circ$ . Należy zostawić odpowiednią ilość miejsca do demontażu pokrywy odwadniacza.
7. Podłączyć rurociągi wylotowe zwracając aby jego średnica uwzględniała mogącą się tworzyć parę wtórną i związane z tym możliwe przeciwciśnienie oraz nadmierne prędkości. Należy przewidzieć sekcję o długości co najmniej 1 m
8. Otworzyć zawory przed i za odwadniaczem i upewnić się że pracuje prawidłowo. W przypadku problemów zapoznać się z sekcją: Problemy i usterki



## Przykładowa instalacja



**UWAGA :** Należy upewnić się że rurociąg posiada odpowiednią średnicę uwzględniającą parę wtórną, co zapobiegnie nadmiernemu przeciwciśnieniu oraz erozji . (Rurociąg wylotowy zawsze powinien być odpowiednio dobrany - prosimy o konsultację z firmą TLV lub jej lokalnym przedstawicielem. Zawory na dolocie i wylocie oraz by-assie muszą być o pełnym przelocie.

Diagram jest tylko ilustracją. Adaptacja do konkretnej instalacji powinna być przeprowadzona przez wykwalifikowany personel.



## Obsługa



Należy upewnić się aby wylot z urządzenia mógł mieć kontakt z osobami, co może doprowadzić do zranień , oparzeń lub wypadków



Należy upewnić się, że naprawy są dokonywane tylko przy wykorzystaniu oryginalnych dedykowanych części zamiennych. Nigdy nie modyfikować urządzenia na własną rękę gdyż może to prowadzić do wypadków lub problemów z działaniem urządzenia

### Kontrola działania

Wizualna inspekcja następujących elementów powinna być wykonywana w trybie codziennej obsługi aby określić prawidłową pracę odwadniacza. Okresowo (co najmniej 2 razy w roku) przetestować odwadniacz urządzeniem diagnostycznym takim jak stetoskop , termometr itp. Jeżeli odwadniacza ulegnie awarii może prowadzić to do uszkodzenia urządzenia i w efekcie do pogorszenia lub zepsucia produktu oraz strat energii na skutek strat pary.

Normalna praca:	Kondensat jest odprowadzany w sposób ciągły , razem z parą wtórną i daje się słyszeć odgłos przepływu. Jeżeli nie ma kondensatu lub jest og bardzo mało dźwięk jest prawie niesłyszalny.
Zablokowany: (brak odprowadzania)	Kondensat nie jest odprowadzany. Odwadniacz jest "cichy" i nie wydaje dźwięków oraz jego temperatura jest niska.
Przedmuch:	Żywa para ciągle przedostaje się przez odwadniacza z ciągłym metalicznym dźwiękiem.
Steam Leakage:	Żywa para jest odprowadzana razem z kondensatem z towarzyszącym jej dźwiękiem o wysokiej częstotliwości.

Uwaga: JL14-X, JLH14-X i JLH14-B (opcja) posiadają minimalną ilość kondensatu wymaganą dla uzyskania szczelności.

### Inspekcja części

Po zdemontowaniu części lub podczas okresowych inspekcji , należy stosować się do następujących zaleceń w określeniu czy część uległa uszkodzeniu.

Procedura	
Uszczelki (Pokrywa, gniazdo):	sprawdzić pod kątem uszkodzeń i
Pływak:	sprawdzić pod kątem pęknięć i wgnieceń
Główny mechanizm odwadniacza :	sprawdzić pod kątem zużycia
Moduł : Pływak / dźwignia	sprawdzić powierzchnie ślizgowe pod kątem zabrudzeń , osadów , zużycia które mogą mieć wpływ na swobodną pracę układu
Element zamykający w mechanizmie zamykającym	sprawdzić pod kątem uszkodzeń , zabrudzeń , zużycia mogącymi mieć wpływ na ruch elementów oraz ich szczelność
Gniazdo odpowietrznika :	sprawdzić pod kątem rys i uszkodzeń
Element termostatyczny X	sprawdzić pod kątem uszkodzenia

## Demontaż / Montaż



**OSTRZEŻENIE**

NIGDY nie poddawać pływaka bezpośredniemu oddziaływaniu źródła ciepła. Pływak może eksplodować ze względu na nadmierne ciśnienia wewnętrzne. To z kolei może prowadzić do wypadków, zranień itp.



**UWAGA**

Dla urządzeń o dużym ciężarze stosować odpowiednie urządzenia wyciągowe. Niestosowanie się do tego może prowadzić do kontuzji i zranień.



**UWAGA**

Podczas demontażu, należy poczekać aż wewnętrzne ciśnienie oraz temperatura osiągną wartości atmosferyczne. Demontaż gdy urządzenie jest gorące lub pod ciśnieniem może prowadzić do zranień lub wypadków.

Stosować się do następujących procedur dla demontażu elementów urządzenia. Stosować te same procedury w odwrotnej kolejności dla montażu.

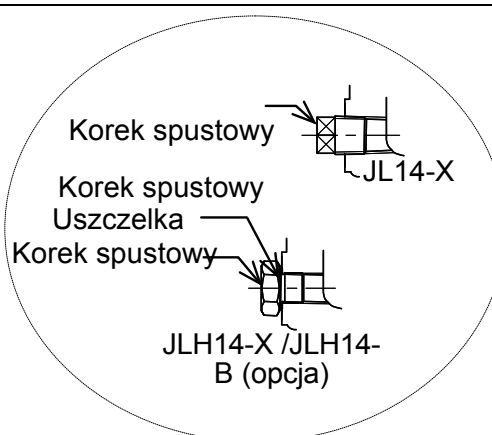
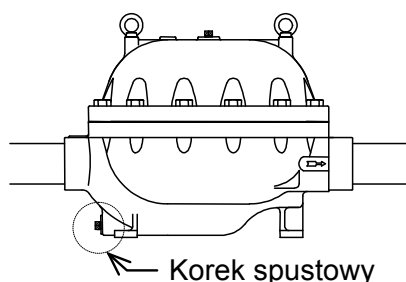
(Instalacja, inspekcja, obsługa, naprawa, demontaż powinny być przeprowadzane tylko przez wykwalifikowany i przeszkolony personel)

Gdy zapewnione jest odpowiednia ilość miejsca (patrz rysunek instalacji w sekcji instalacja), możliwy jest serwis odwadniacza bez demontażu z rurociągu. Gdy takiego miejsca nie ma należy zdemontować odwadniacz i przeprowadzić serwis w innym miejscu.

### Demontaż / Montaż korka spustowego

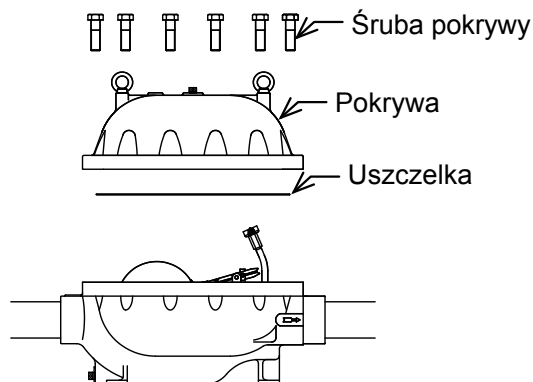
Należy usunąć cały kondensat znajdujący się w odwadniaczu

Część	Demontaż	Ponowny montaż
Korek - spustowy	zdejść za pomocą klucza	-JL14-X: Owinąć gwint 3-3.5 raza taśmą uszczelniającą Sprawdzić tabelę dla określenia odpowiedniego momentu -JLH14-X/JLH14-B (Opcja): Sprawdzić tabelę dla określenia odpowiedniego momentu
Uszczelka Korka (JLH14-X / JLH14-B (Option))	-Zdejść uszczelkę i oczyścić powierzchnie	- Wymienić uszczelkę na nową, posmarować środkiem antyzakleszczającym



**Demontaż / Montaż pokrywy**

Część	Podczas demontażu	Podczas montażu
Śruby pokrywy (M22 × 12 szt.)	- Wykręcić za pomocą klucza	Sprawdzić tabelę dla określenia odpowiedniego momentu dokręcenia
Pokrywa	-Podnieść i usunąć	- Należy upewnić się żeby strzałka kierunku przepływu była ustawiona prawidłowo
Uszczelka	- Usunąć uszczelkę i oczyścić powierzchnię	-Założyć nową uszczelkę

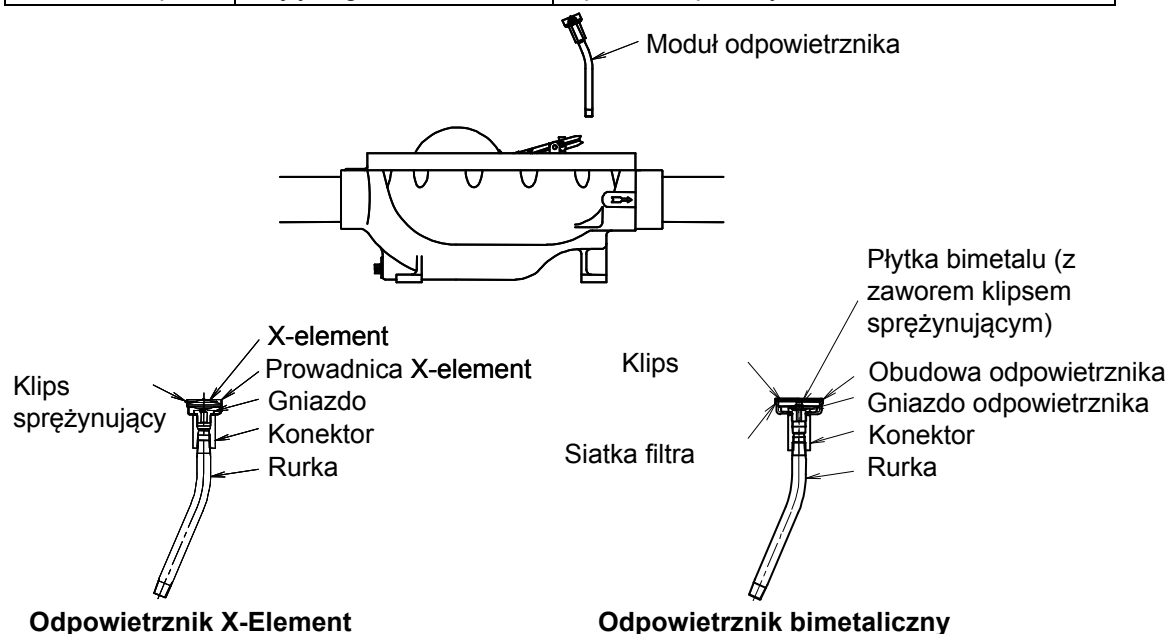
**Demontaż / Montaż odpowietrznika, konektora i rurki odpowietrznika JL14-X / JLH14-X**

Część	Podczas demontażu	Podczas montażu
Rurka odpowietrznika	- Odkręcić rurką za pomocą klucza	-Owinąć gwint 3-3.5 raza taśmą uszczelniającą lub pokryć środkiem uszczelniającym i wkręcić w moduł zaworu odwadniacza.Sprawdzić tabelę dla określenia odpowiedniego momentu
Konektor	-Zdjąć za pomocą klucza	- Sprawdzić tabelę dla określenia odpowiedniego momentu dokręcenia
Klips sprężynujący	- Ścisnąć i wyjąć	- Włożyć w gniazdo w prowadnicy odpowietrznika
X-element	- Wyjąć odpowietrznik X-element	- Włożyć do prowadnicy odpowietrznika
Gniazdo odpowietrznika	- Wykręcić za pomocą klucza	- Sprawdzić tabelę dla określenia odpowiedniego momentu dokręcenia
Prowadnica	-Wyjąć bez zginania	-Odpowietrznik musi wejść swobodnie

**JLH14-B (Opcja)**

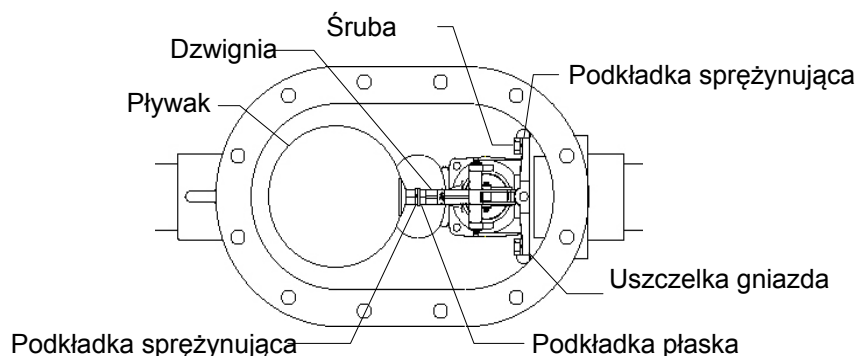
Część	Podczas demontażu	Podczas montażu
Rurka odpowietrznika	- Odkręcić rurką za pomocą klucza	-Owinąć gwint 3-3.5 raza taśmą uszczelniającą lub pokryć środkiem uszczelniającym i wkręcić w moduł zaworu odwadniacza.Sprawdzić tabelę dla określenia odpowiedniego momentu
Konektor	- Odkręcić rurką za pomocą klucza	- Sprawdzić tabelę dla określenia odpowiedniego momentu dokręcenia
Klips	- Ścisnąć i wyjąć	- Włożyć w gniazdo w prowadnicy odpowietrznika
Filtr	-Wyjąć uważając aby nie uszkodzić	-Wyjąć , uważając aby nie zniekształcić

Płytki bimetalu	-Wyjąć z obudowy odpowietznika	- Upewnić się że wkładamy odpowiednio , tak aby gniazdo było skierowane w stronę gniazda odpowietznika
Gniazdo odpowietznika	- Odkręcić rurką za pomocą klucza	- Sprawdzić tabelę dla określenia odpowiedniego momentu dokręcenia
Obudowa odpow.	- zdjąć z gniazda	-Sprawdzić pod kątem uszkodzeń



### Demontaż / Montaż modułu odwadniacza i pływaka

Część	Podczas demontażu	Podczas montażu
Pływak	-Złapać kluczem pewnie -Odkręcić korzystając z drugiego klucza	-Złapać pewnie kluczem -Założyć pływak -Sprawdzić tabelę dla określenia odpowiedniego momentu dokręcenia
Podkładka sprężynująca	-Zdjąć z dźwigni	-Założyć podkładkę na dźwignie
Podkładka płaska	-Zdjąć z dźwigni	-Założyć podkładkę na dźwignię
Śruby (M12 × 2 szt.)	- Odkręcić za pomocą klucza	- Sprawdzić tabelę dla określenia odpowiedniego momentu dokręcenia
Podkładka spr.	- Uważać aby nie zgubić	- Założyć z powrotem
Uszczelka gniazda	-Zdjąć uszczelkę i oczyścić powierzchnie uszczelniające	- Założyć nową uszczelkę



## Demontaż / Montaż modułu odwadniacza/dźwignia

Część	Podczas montażu	Podczas demontażu
Moduł dźwigni	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Wyjąć kołki z obydwu końców głównego trzpienia.</li> <li>-Poluzować kluczem i usunąć nakrętkę U ze śruby łączącej.</li> <li>- Wyjąć główny trzpień</li> <li>- Wyciągnąć śrubę łączącą zwracając uwagę na pozycję spłaszczeń na śrubie. Moduł odwadniacza może być teraz wyciągnięty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Upewnić się że moduł dźwigni jest prawidłowo zorientowany. Przyłączyć dźwignie tak aby "UP" wskazywało w górę</li> <li>-Posiłkując się poniższym rysunkiem założyć główny trzpień , podkładki i po sprawdzeniu poprawności złożenia założyć dzielone kołki na obydwu końcach trzpienia.</li> <li>- Spłaszczenia na śrubie powinny być tak ustawione jak na rysunku poniżej , należy pamiętać aby założyć podkładki . Upewnić się że płaska powierzchnia nakrętki U jest skierowana w stronę podkładki.</li> <li>-Sprawdzić tabelę dla określenia odpowiedniego momentu dokręcenia</li> </ul>

Znak "UP" wskazuje do góry

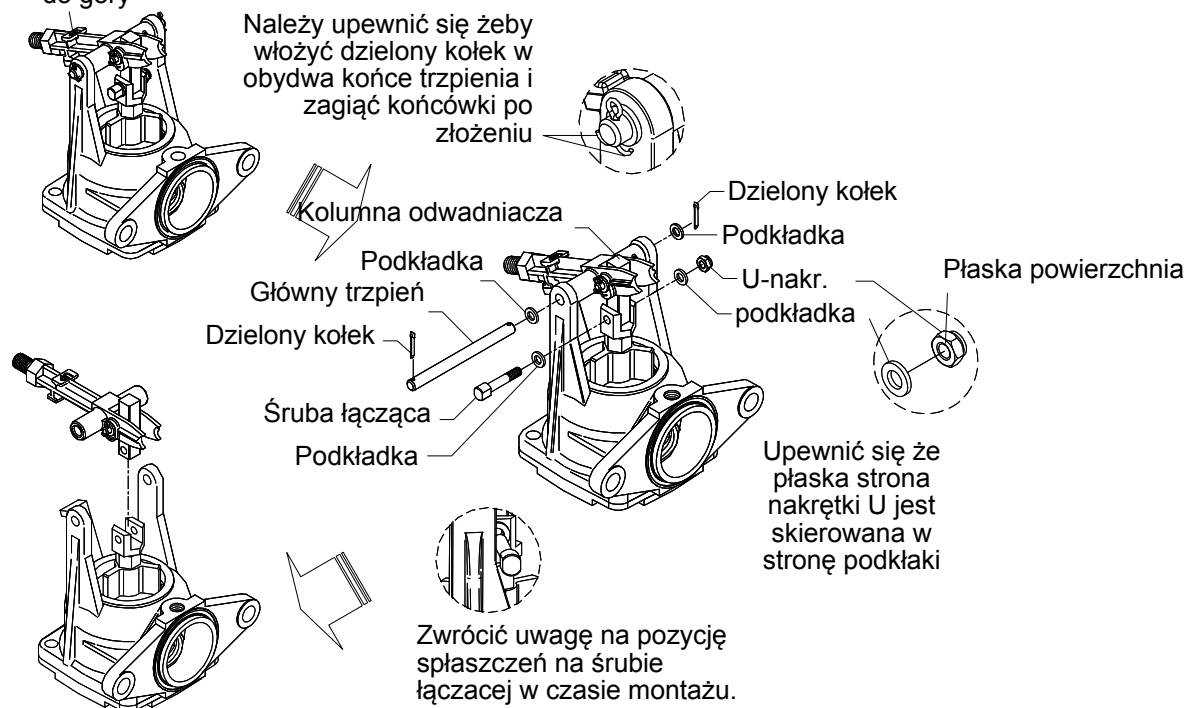


Tabela momentów dokręcania

Part Name		Model		JL14-X	JLH14-X	JLH14-B*
Korek spustowy/ korek wydmuchowy	Moment	N·m (lbf·ft)	30** (22)**	100 (73)	100 (73)	
	Wielkość klucza	mm (in)	12 ( <sup>15</sup> / <sub>32</sub> )	26 (1)	26 (1)	
Śruba pokrywy	Moment	N·m (lbf·ft)	200 (150)	600 (440)	600 (440)	
	Wielkość klucza	mm (in)	32 (1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> )	32 (1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> )	32 (1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> )	
Rurka odpowietrznika	Moment	N·m (lbf·ft)	30** (22)**	30** (22)**	30** (22)**	
	Wielkość klucza	mm (in)	— (—)	— (—)	— (—)	
Konektor	Moment	N·m (lbf·ft)	30 (22)	30 (22)	30 (22)	
	Wielkość klucza	mm (in)	19 ( <sup>3</sup> / <sub>4</sub> )	19 ( <sup>3</sup> / <sub>4</sub> )	19 ( <sup>3</sup> / <sub>4</sub> )	
Gniazdo odpowietrznika	Moment	N·m (lbf·ft)	35 (26)	35 (26)	30 (22)	
	Wielkość klucza	mm (in)	19 ( <sup>3</sup> / <sub>4</sub> )	19 ( <sup>3</sup> / <sub>4</sub> )	19 ( <sup>3</sup> / <sub>4</sub> )	
Pływak	Moment	N·m (lbf·ft)	50 (37)	50 (37)	50 (37)	
	Wielkość klucza	mm (in)	19 ( <sup>3</sup> / <sub>4</sub> )	19 ( <sup>3</sup> / <sub>4</sub> )	19 ( <sup>3</sup> / <sub>4</sub> )	
Śruba	Moment	N·m (lbf·ft)	80 (59)	80 (59)	80 (59)	
	Wielkość klucza	mm (in)	19 ( <sup>3</sup> / <sub>4</sub> )	19 ( <sup>3</sup> / <sub>4</sub> )	19 ( <sup>3</sup> / <sub>4</sub> )	
U-nut (nakrętka)	Moment	N·m (lbf·ft)	10 (7)	10 (7)	10 (7)	
	Wielkość klucza	mm (in)	10 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> )	10 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> )	10 ( <sup>3</sup> / <sub>8</sub> )	

\*Opcja

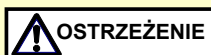
(1N·m ≈ 10 kg·cm)

\*\*Te wartości odnoszą się do dokręcania gwintów owiniętych 3-3.5 obrotu taśmą uszczelniającą

UWAGA: -Pokryć środkiem antyzakleszczeniowym

- Jeżeli na rysunku lub dokumentacji była podana inna wartość momentu ma ona większe znaczenie niż ta z powyższej tabeli

## Problemy i usterki


**OSTRZEŻENIE**

NIGDY nie poddawać pływaka bezpośredniemu oddziaływaniu źródła ciepła. Pływak może eksplodować ze względu na nadmierne ciśnienia wewnętrzne. To z kolei może prowadzić do wypadków, zranień itp.


**UWAGA**

Podczas demontażu, należy poczekać aż wewnętrzne ciśnienie oraz temperatura osiągną wartości atmosferyczne. Demontaż gdy urządzenie jest gorące lub pod ciśnieniem może prowadzić do zranień lub wypadków.

Gdy urządzenie nie pracuje prawidłowo prosimy o zapoznanie się z poniższą tabelą w celu określenia przyczyny

Problem	Diagnoza (Przyczyna)	Środki zaradcze
Brak odprowadzania kondensatu lub zbyt mała ilość odprowadzana	Sprawdzić czy parametry pracy znajdują się w zakresie parametrów specyfikacji urządzenia: - Czy jest wystarczająca różnica ciśnień dla danej ilości kondensatu? - Czy maksymalne ciśnienie pracy jest przekroczone?	Porównać specyfikację z aktualnymi parametrami roboczymi
	Sprawdzić czy odwadniacz jest prawidłowo zamontowany : - Czy kondensat napływa do odwadniacza w sposób grawitacyjny ? - Czy średnice rurociągów są odpowiednie? - Czy nie występuje korek parowy?	Zmienić tak aby były odpowiednie
	Sprawdzić zawory odcinające przed i za odwadniaczem czy są otwarte i drożne: - Czy zawory są w pełni otwarte? - Czy filtr nie jest zabrudzony/zatkany? - Czy rury nie są zabrudzone/zatkane ? - Czy zebrały się zanieczyszczenia w dolnej części korpusu, szczególnie wokół modułu odwadniacza)?	Sprawdzić i oczyścić
	Sprawdzić powierzchnie ślizgowe mechanizmu odwadniacza - Czy kamień i rdza nie blokują obrotu dźwigni modułu odwadniacza? - Czy obrót dźwigni jest swobodny?	Oczyścić lub wymienić
	Sprawdzić powierzchnie ślizgowe modułu odwadniacza - Czy kamień i rdza znajdują się na elementach modułu? - Czy jego ruch jest swobodny?	Oczyścić lub wymienić na nowy moduł odwadniacza
	Sprawdzić czy pływak nie jest uszkodzony i wypełniony wodą	Wymienić na nowy
Para wydostaje się z wylotu odwadniacza (Przeciek/Przedmuch)	Sprawdzić minimalną ilość kondensatu - czy aktualne ilość nie jest niższa od minimalnej	Wymienić na urządzenie spełniające dane parametry
	Sprawdzić moduł odwadniacza : - Sprawdzi czy rdza i kamień nie zabrały się pod pływakiem - Sprawdzi powierzchnie zamykające modułu - Sprawdzi czy kamień i rdza nie osiadły na powierzchniach ślizgowych - Czy ruch modułu jest swobodny - Czy uszczelki nie są uszkodzone	Oczyścić lub wymienić na nowy moduł odwadniacza

Dalsza część na następnej stronie

Problem	Diagnoza (Przyczyna)	Środki zaradcze
Para wydostaje się z wylotu odwadniacza (Przeciek/Przedmuch)	Sprawdzić powierzchnie ślizgowe modułu : - czy rdza i kamień nie ograniczają ruchu układu odwadniacza i dźwigni? - Czy ruch dźwigni jest swobodny?	Clean or replace with a new lever unit
	Sprawdzić odpowietrznik: -Czy kamień i rdza nie doprowadziły do uszkodzenia odpowietrznika	Wymienić jeśli to konieczne
	Sprawdzić prawidłową instalację odpowietrznika	Zamontować prawidłowo
	Sprawdzić czy nie ma za dużych wibracji/drgań	Wydłużyć rurociąg dolotowy i dobrze zamocować
Para wycieka z innych miejsc	Sprawdzić uszczelki pod kątem uszkodzeń	Wymienić na nowe
	Sprawdzić czy zastosowano odpowiedni moment dokręcania	Dokręcić z odpowiednim
	Erozja wystąpiła na korpusie	Wymienić na nowy produkt
Częsta uszkodzenia pływaka	Sprawdzić czy nie występują uderzenia wodne	Przeanalizować układ rurociągów

Przedstawiciel w Polsce

**STIM spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k.**

41-902 Bytom, ul. Składowa 26

tel./fax 32 281 45 01, 32 281 99 80,

email [info@stim.bytom.pl](mailto:info@stim.bytom.pl), [www.stim.bytom.pl](http://www.stim.bytom.pl)

