



INTERNATIONAL

Instrukcja montażu i eksploatacji

Cartridge zawory i pokrywy Dr. Breit

AS BUILT

DATE: 03.12.2019

SIGNATURE:

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "K. H.", written over a light blue horizontal line.

Rev. A

Korektura liczb rysunkowych V14-V17

Instrukcja montażu i demontażu:

- 2/2 Cartridgeventile / Zawór logiczny 3978846 Poz. V10, V11, V 12 i V 13
- Pokrywa cartridge / Pokrywa zaworu logicznego 3978850 Poz. V15, V17
- Pokrywa cartridge / Pokrywa zaworu logicznego 3978851 Poz. V14, V16

2/2 cartridge zawory i pokrywy cartridge służą do obsługi ruchu serwomotoru KU. Są zamontowane do bloku obsługi wtórnej KU. Chodzi o zawory według ISO 7368 (DIN 24342), to znaczy, że otwór w bloku odpowiada tej normie.

Demontaż:

Ogólnie trzeba zamknąć i wyłączyć KU, przy tym należy postępować według rozdziału 8.4.20 w Przepisach eksploatacyjnych KU z tym, że jest jednocześnie niezbędne:

- Zasunąć czop blokujący LD19
- Zablokować RT klinami blokującymi LD01-18
- Zamknąć doprowadzenie wody pod ciśnieniem (np. z pomocą BV01 + BV02) o starannie odprężyć przewody do serwomotoru oraz doprowadzenie ciśnienia sterowania (np. z pomocą M15, M16, M25 i M26)

Po zabezpieczeniu KU i odprężeniu można przystąpić do demontażu.

Zalecane postępowanie:

- Sporządzić dokumentację fotograficzną stanu przed rozebraniem
- Na pokrywie cartridge V15 i V17 zmierzyć wysunięcie śruby regulacyjnej i zapisać wartość
- Zdemontować rurociąg doprowadzenia ciśnienia sterowania i wycieku
- Zdemontować pokrywy V14, V15, V16 i V17. Podczas demontażu zachować ostrożność, aby nie doszło do wypadnięcia wewnętrznych części zaworu.
- Po zdjęciu pokrywy wyjąć wbudowany zawór ciągnąc za wystającą część. Jeżeli to nie jest możliwe:
 - § Wyjąć sprężynę i grzybek zaworu (przesuwając palcem)
 - § Następnie wyjąć głowicę cartridge zaworu z pomocą przyrządu umocowanego do 2 otworów gwintowych na głowicy zaworu

Kontrola:

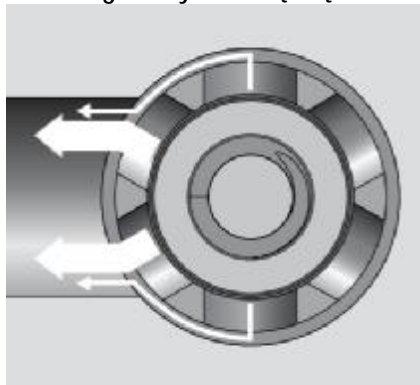
- Otwór w bloku: Skontrolować wzrokowo czystość i stan powierzchni. Dokładnie usunąć zanieczyszczenia (unikać uszkodzenia powierzchni roboczych). W razie wątpliwości przeprowadzić w odpowiedni sposób pomiary powierzchni roboczych. Kontrola wzrokowa czystości kanałów DN 50 na doprowadzeniu / odprowadzeniu od zaworu.
- Powierzchnie uszczelniające na bloku: Kontrola wzrokowa powierzchni uszczelniających. Kontrola wzrokowa otworów gwintowych M20 na śruby mocujące.
- Grzybek zaworu: Kontrola wzrokowa krawędzi uszczelniającej (czysta – bez zagłębień, karbów, odcisków). W razie wątpliwości skontaktować się z serwisem HYDAC (ewentualnie wymienić zawór). Kontrola wzrokowa uszczelnienia. W razie wątpliwości wymienić komplet uszczelnień. Kontrola czystości.
- Sprężyna: Kontrola wzrokowa.
- głowica zaworu: Kontrola wzrokowa krawędzi uszczelniającej (czysta – bez zagłębień, karbów, odcisków). W razie wątpliwości skontaktować się z serwisem HYDAC (ewentualnie wymienić zawór). Kontrola wzrokowa uszczelnienia. W razie wątpliwości wymienić komplet uszczelnień. Kontrola czystości.
- Pokrywa cartridge: Kontrola wzrokowa uszczelnień, ew. powierzchni uszczelniających. W razie wątpliwości wymienić komplet uszczelnień. Kontrola dyszy X03, X04, X05 i X06 w otworze ciśnienia sterowania (wzrokowo, ewentualnie przedmuchiwanie). Kontrola czystości.
- Pokrywa cartridge V15 i V17: kontrola wzrokowa śrub regulacyjnych, ewentualnie oczyszczenie i nasmarowanie gwintu

- Śruby mocujące M20: Kontrola wzrokowa – gwint, powierzchnia przylegania, trzonek bez uszkodzenia, sześciokąt wewnętrzny. W razie wątpliwości wymienić na nowy.
- Śrubunek przyłączeniowy na rurociągu ciśnienia sterowania: Kontrola wzrokowa. W razie wątpliwości wymienić.

Ponowny montaż:

Wszelkie części przed montażem bardzo starannie oczyścić. Nie używać materiałów ściernych i narzędzie, nie używać też chemikaliów, które mogą naruszyć materiał podstawowy, lub które mogą spowodować zanieczyszczenie wód.

- Montaż głowicy zaworu do bloku obsługi wtórnej serwowatoru: Głowicę zaworu nasmarować odpowiednim smarem i wsunąć ostrożnie do otworu. Docisnąć „do oporu”, aż oprze się dolna część głowicy o dolną część otworu. Optymalna pozycja głowicy jest następująca:



- Montaż grzybka: Grzybek nasmarować odpowiednim smarem i wsunąć ostrożnie do otworu w głowicy. Musi swobodnie przesunąć się na całej długości aż do oporu.
- Montaż pokrywy cartridge: Włożyć sprężynę do grzybka. Nasmarować otwór wewnętrzny pokrywy. Ostrożnie nasunąć wieko na wystającą część głowicy. Skontrolować pozycję pokrywy według fotografii z punktu wstępnego. Uwaga: Pokrywa posiada kołek, który zapobiega przypadkowemu obróceniu pokrywy do niedopuszczalnej pozycji. Śruby mocujące nasmarować odpowiednim środkiem, stopniowo równomiernie dokręcać aż do oparcia pokrywy o blok. Następnie dokręcić śruby (na krzyż) momentem 220 Nm
- Nasmarować gwinty króćców śrubunku rurociągu ciśnienia sterowania odpowiednim środkiem. Zamontować rurociąg ciśnienia sterowania i wycieku. Dla łatwiejszej orientacji można skorzystać z fotografii z punktu wstępnego.
- Skontrolować wysunięcie śrub regulacyjnych – według uwagi z punktu wstępnego.

Uruchomić KU wyłączyć KU, przy tym trzeba postępować według Przepisów eksploatacyjnych KU z tym, że jest jednocześnie niezbędne:

- Odblokowanie RT klinami blokującymi LD01-18
- Wysunąć czop blokujący LD19
- Zalać doprowadzenie wody pod ciśnieniem (np. z pomocą BV01 + BV02), skontrolować szczelność i starannie odpowietrzyć przewody do serwowatoru oraz doprowadzenie ciśnienia sterowania (np. z pomocą M15, M16, M25 i M26)
- Należy liczyć się z tym, że pod odprężeniu rur wodnych przestanie być uszczelnione (sterowalne) PT, dojdzie do jego częściowego rozszczelnienia (tzn. w razie obniżenia poziomu wody w spirali dojdzie do „wypłukania” wody z KU do spirali, zatem też podczas ponownego UDP woda musi zostać do KU uzupełniona w przepisany sposób)
- Uruchomić KU
- Ewentualnie nastawić czasy otwierania i zamykania z uwzględnieniem możliwego małego przemieszczenia elementów nastawczych na V15 i V17

Rysunki związane

Rysunek zestawieniowy 404050009 (rysunek zestawieniowy V11+V15, ew. V13 +V17)

Rysunek zestawieniowy 404050008 (rysunek zestawieniowy V10+V14, ew. V12 +V16)

2/2 Cartridgeventil / Zawór logiczny 404050007 (V10, V11, V 12 i V 13)
Pokrywa cartridge / Pokrywa zaworu logicznego 40405000910 Poz. V15, V17
Pokrywa cartridge / Pokrywa zaworu logicznego 40405000810 Poz. V14, V16
Blok obsługi wtórnej serwowmotoru 4068374
Schemat hydrauliczny 4289921

Potrzebne narzędzia:

Klucz do nakrętek 22
Klucz imbus 17
Klucz dynamometryczny (220 Nm)
Przyrząd do wyciągania

Zalecane środki smarne:

Smar do montażu cartridge (uszczelki, pierścienie oporowe), na przykład:
Firma Weicon Anti Seize , High Tech , Montage Oaste, ASW 450 Farbe weiss Artikel-Nr. 26100045
Fa Mogul: smar plastyczny A4
Można też użyć łożu wołowego
Ltd.
Płaszczyny podziałowe, smarowanie śrub: Na przykład:
Firma Würth (saBesto) - CU800 Kupferpaste , A. Nr. 08938002
Firma Loctite Anti-Seize 8150
Ltd.

Uwaga:

Z uwzględnieniem użytego medium do czyszczenia przestrzeni wewnętrznych bloku i zaworów można użyć gorącej wody pod ciśnieniem z dodatkiem detergentu, ewentualnie słabego roztworu kwasu cytrynowego, octowego, itp. Jako rozpuszczalnika można też użyć czystego alkoholu. W razie użycia środków czyszczących na bazie produktów ropopochodnych należy zapobiec kontaminacji wody!

Opracował: Kania, 07/2018