Załącznik Nr 1

**WYKAZ PRAC NAPRAWCZYCH**

**Serwis wciągarki holowniczej HTW21-600/34-A-S**

## **na holowniku H-2 „MIESZKO”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa remontowanego obiektu i krótki opis uszkodzenia | Szczegółowy opis i zakres pracy potrzebnej do usunięcia uszkodzenia | materiał | | |
| nazwa | ilość | dostawca |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | **WCIĄGARKA HOLOWNICZA HTW21-600/34-A-S**  Numer fabryczny: TW004-004  Data rozpoczęcia eksploatacji: 2020r  - pękające pierścienie osadcze  - Korozja elementów sterowania wyciągarki  - korozja zaworu dławiąco zwrotnego STAUFF DRV 12  -brak możliwości sterowania zdalnego | **Wykonać prace zgodnie z DTR** **B860-1-DZ-502-58-14 Wciągarki holowniczej typu HTW21-600/34-a-s uwzględniając poniższy zakres prac, oraz zabezpieczając pomocnicze procesy technologiczne. wykaz części został podany na podstawie dokumentu SEH02-K1-01 oraz TW003-K10-02.**   1. Przed rozpoczęciem prac zabezpieczyć urządzenia, pokład w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem, zabrudzeniem. 2. Dokonać kalibracji czujników oraz aktualizacji oprogramowania. 3. Wymienić pierścienie osadcze w ramie wyciągarki i zespole hamulca – 22 szt.. 4. Regulacja okładzin hamulca oraz sprzęgła. 5. Wymienić przewody gumowe sprzęgła wraz z przyłączkami   - przewód 15L/15L L=830mm (nr. 27018/22) DraCon.- 2 szt.  - przyłączka prosta FI-GE-15LR3/8-WD-B-W3 STAUFF- 4 szt.   1. Wymienić czujniki siły, dokonać kalibracji:435kN; wg rys. F58711543010 (SZ9020.180329.151.A1-01) tecsis GmbH - 1 szt.. 110kN; wg rys. F53081511010-1.01 tecsis GmbH – 1 szt. 2. Wymienić sterowania elektro-hydraulicznego SEH02-00-000-00 – 1 kpl. 3. Wymienić Enkonder - 8.5863.328B.G323-C.0030 KUBLER – 1 szt. 4. Wymienić blok sterowania hydraulicznego Serwi AS 8MB-140-37BER-2C-MAM – 1 szt. 5. Wymienić zawór redukcyjny ciśnienia 7FGBR4431021-11/11 – 1 szt. 6. Wymienić rozdzielacze hydrauliczne:   - 4WER6D-32/OFG24HFZ4 PONAR – 1 szt.  - 4WE6C-32/G24NZ4 PONAR – 1 szt. siedziskowy  - DSH161NRESPD024D16B PARKER – 1 szt.   1. Wymienić presostat PSB160AF1A – 1 szt. 2. Wymienić zawory zwrotne:   - FI-RV-35L-W3-1 STUFF – 1 szt.  - FI-RV-22L-W3-0,5 STUFF – 1 szt.   1. Wymienić zawór dławiąco zwrotny DRV -12-B-G na zawór o takich samych parametrach, odporny na warunki morskie. 2. Wymienić zawory redukcyjne warstwowe: -   - UZRC6/32-75Y2PSTUFF - 1 szt.  - UZRC6/32-210Y2P STUFF – 1 szt.   1. Wymienić zawór kulowy odcinający BBV-2-G20R-0001-M – 1 szt. 2. Zabezpieczyć rozdzielacze taśmą hydroizolacyjną. 3. Wymienić ciśnieniowe przewody elastyczne wraz z zakuciem nowych końcówek zgodnie z obecnym wzorem:  * Wąż DN25 SAE100 R9R 1” WP 320 bar 180 cm z zakuciem – 2 szt. * Wąż DN25 SAE100 R9R 1” WP 320 bar 120 cm z zakuciem – 2 szt. * Wąż DN16 SAE100 R2AT 5/8” WP 250 bar 120 cm z zakuciem – 1 szt. * Wąż DN16 SAE100 R2AT 5/8” WP 250 bar 110 cm z zakuciem – 1 szt. * Wąż DN16 SAE100 R2AT 5/8” WP 250 bar 100 cm z zakuciem – 1 szt. * Wąż DN12 SAE100 R16 1/2” WP 275 bar 130 cm z zakuciem – 1 szt. * Wąż DN12 SAE100 R16 1/2” WP 275 bar 80 cm z zakuciem – 1 szt.  1. Wymienić olej w przekładni wciągarki. 2. Wymienić linę holowniczą. Lina gr. 35 mm min. 600 m 3. Wyczyścić oraz ponownie nasmarować wszystkie współpracujące ze sobą elementy oraz uzupełnić smar we wszystkich punktach smarnych wyciągarki zgodnie z instrukcja B860-1-DZ-502-58-18. 4. Zabezpieczyć wszystkie połączenia rurociągów oraz połączenia elektryczne taśmą hydroizolacyjną. 5. Uruchomić wciągarkę i sprawdzić w działaniu. | Części wymienne, materiały jednorazowego użytku  Pierścień osadczy: 100x3-a4 DIN 471  Z80-A4  Z75-A4  Z70-A4  Z50-A4  Z35-A4  Przyłączka prosta  Przewód gumowy  Czujnik siły:  435kN  110kN  Sterowanie elektro-hydrauliczne Enkoder  Blok sterowania hydraulicznego  Zawór redukcyjny ciśnienia  Rozdzielacz  Presostat  Zawór:  - zwrotny FI-RV-35L-W3-1 STUFF  - zwrotny FI-RV-22L-W3-0,5 STUFF  - dławiąco zwrotny 1/2" do ciśnienia 350 bar, odporny na warunki morskie  - redukcyjny warstwowy  -kulowy  Wąż hydrauliczny  Olej Shell Omala S4GX150  Smar Total Ceran MM  Taśma hydroizolacyjna | Zgodnie z DTR  8 szt.  2 szt.  4 szt.  2 szt.  2 szt.  4 szt.  4 szt.  2 szt.  1 szt.  1 szt.  1 kpl.  1 szt.  1 szt.  1 szt.  3 szt.  1 szt.  1 szt.  1 szt.  2 szt.  1 szt.  9 szt.  5 kg  3 kg  Zgodnie z technologią | Wykonawca naprawy  Wykonawca naprawy  Wykonawca naprawy  Wykonawca naprawy  Wykonawca naprawy  Wykonawca naprawy  Wykonawca naprawy  Wykonawca naprawy  Wykonawca naprawy  Wykonawca  naprawy  Wykonawca naprawy  Wykonawca naprawy  Wykonawca naprawy  Wykonawca naprawy  Wykonawca naprawy  Wykonawca naprawy  Wykonawca naprawy  Wykonawca naprawy  Wykonawca naprawy  Wykonawca naprawy  Wykonawca naprawy  Wykonawca naprawy  Załoga  Załoga  Wykonawca naprawy |

**UWAGA :** Pomocnicze procesy technologiczne: pod tym pojęciem rozumie się wszystkie procesy wynikające z przyjętej technologii wykonania prac mające na celu uzyskanie zapisanego w danym punkcie wykazu efektu. Do takich procesów zalicza się m. in. : demontaż, przygotowanie drogi transportu, zabezpieczenie na czas montażu, montaż, zabezpieczenie miejsca pracy, niezbędne narzędzia (przyrządy, materiały) do wykonania danej pracy.