Załącznik Nr 1

**WYKAZ PRAC NAPRAWCZYCH**

**Serwis Kabestanów Kotwiczno cumowniczych typ HAC24K2-45w-a-R i HAC24K2-45w-a-L**

## **na holowniku H-1 „GNIEWKO”**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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. | **KABESTAN KOTWICZNO – CUMOWNICZY TYP HAC24K2-45w-a-R**  Numer fabryczny: HAC01-002  Data rozpoczęcia eksploatacji: 2020r  - korozja na elementach urządzenia  **-** korozja zaworu dławiąco zwrotnego STAUFF DRV 12  - zużyte okładziny hamulca | **Wykonać prace zgodnie z DTR** **B860-1-DZ-502-58-05 Kabestanu kotwiczno-cumowniczego Typu HAC24K2-45w-a-R uwzględniając poniższy zakres prac oraz zabezpieczając pomocnicze procesy technologiczne. Wykaz części został podany na podstawie dokumentu HAC02-K10-00.**   1. Przed rozpoczęciem prac zabezpieczyć urządzenia, pokład w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem, zabrudzeniem. 2. Dokonać kalibracji czujników oraz aktualizacji oprogramowania. 3. Wymienić przewody elastyczne.\:  * 6L 0° / 6L 90°, dł. 500 mm; nr zlec. 27018/37 DRACON – 1 szt. * 15L 0° / 15L 0°, dł. 500 mm; nr zlec. 27018/35 DRACON – 1 szt.  1. Wymienić przyłącza węży, kolano nakrętne oraz redukcje nakrętną:  * 45° FI-EVD-15L-B-W3-DKO- 2 szt. * Redukcja FI-REDSD-15L/6L-B-DKO – 1 szt. * Przyłączka prosta FI-GE-15LR3/8-WD-B-W3  1. Wymienić okładziny hamulca, dokonać regulacji.:  * HAC01-02-001-00 – 1 szt. * HAC01-02-002-00 – 1 szt.  1. Wymienić następujące węża na nowe:  * Wąż DN10 SAE100 12AT 3/8” WP 330 bar 90 cm z zakuciem – 2 szt. * Wąż DN12 SAE100 R9R 1/2” WP 300 bar 40 cm z zakuciem- 3 szt. * Wąż DN16 SAE100 R2AT 5/8” WP 350 bar 50 cm z zakuciem – 1 szt.  1. Wymienić zawór przelewowy oraz zawór hamulcowy w bloku hydraulicznym:  * przelewowy RDDA-LCN – 2 szt. * hamulcowy CBEG-LJN – 2 szt.  1. Wymienić zawór kulowy BBV-2-G12-0001-M STAUFF na zasilaniu – 1 szt.. 2. Wymienić zawory zwrotne na powrocie oraz przelewie:  * zwrotny FI-RV-22L-W3-1 STAUFF – 1 szt. * zwrotny FI-RV-22L-W3-0,5 STAUFF – 1 szt.  1. Wymienić zawór dławiąco zwrotny DRV -12-B-G 1/2" do ciśnienia 350 bar, na zawór o takich samych parametrach, odporny na warunki morskie. 2. Wymienić presostat PSB250AV1A PARKER odpowiedzialny za gotowość urządzenia do pracy po uzyskaniu odpowiedniego ciśnienia – 1 szt.. 3. Wymienić rozdzielacze hydrauliczne:  * sterowany hydraulicznie N04B4-5.0 N S PARKER – 4 szt. * sterowany hydraulicznie N04B4-5.0 N S 6B PARKER– 1 szt. * 4WE6C-32/OFG24NZ4– 1 szt. * 4WE6C-32/G24NZ4– 1 szt.  1. Wymienić olej przekładniowy Shell Omala S4 GX150. 2. Zabezpieczyć wszystkie połączenia rurociągów oraz połączenia elektryczne taśma hydroizolacyjną. 3. Uruchomić kabestan i sprawdzić w działaniu. | Części  wymienne, materiały jednorazowego  użytku  Przewód elastyczny  Kolano nakrętne  Redukcja nakrętna  Przyłączka prosta  Okładziny hamulca  Wąż  Taśma hamulca  Zawór :  -przelewowy RDDA-LCN  - hamulcowy CBEG-LJN  - kulowy  - zwrotny  - dławiąco zwrotny odporny na warunki morskie  Presostat  Rozdzielacz hydrauliczne  Olej Shell Omala S4 GX150  Taśma hydroizolacyjna | Zgodnie z technologią  2 szt.  2 szt.  1 szt.  1 szt.  1 kpl.  6 szt.  2 szt.  2 szt.  2 szt.  1 szt.  2 szt.  1 szt.  1 szt.  6 szt.  25 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 |
| 2. | **KABESTAN KOTWICZNO – CUMOWNICZY TYP HAC24K2-45w-a-L**  Numer fabryczny: HAC02-002  Data rozpoczęcia eksploatacji: 2020r  - korozja na elementach urządzenia  **-** korozja zaworu dławiąco zwrotnego STAUFF DRV 12  - zużyte okładziny hamulca | **Wykonać prace zgodnie z DTR** **B860-1-DZ-502-58-05 Kabestanu kotwiczno-cumowniczego Typu HAC24K2-45w-a-R uwzględniając poniższy zakres prac oraz zabezpieczając pomocnicze procesy technologiczne. Wykaz części został podany na podstawie dokumentu HAC02-K10-00.**   1. Przed rozpoczęciem prac zabezpieczyć urządzenia, pokład w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem, zabrudzeniem. 2. Dokonać kalibracji czujników oraz aktualizacji oprogramowania. 3. Wymienić przewody elastyczne:  * 6L 0° / 6L 90°, dł. 500 mm; nr zlec. 27018/37 DRACON – 1 szt. * 15L 0° / 15L 0°, dł. 500 mm; nr zlec. 27018/35 DRACON – 1 szt.  1. Wymienić przyłącza węży, kolano nakrętne oraz redukcje nakrętną:  * 45° FI-EVD-15L-B-W3-DKO- 2 szt. * Redukcja FI-REDSD-15L/6L-B-DKO – 1 szt. * Przyłączka prosta FI-GE-15LR3/8-WD-B-W3  1. Wymienić okładziny hamulca, dokonać regulacji.:  * HAC01-02-001-00 – 1 szt. * HAC01-02-002-00 – 1 szt.  1. Wymienić następujące węża na nowe:  * Wąż DN10 SAE100 12AT 3/8” WP 330 bar 90 cm z zakuciem – 2 szt. * Wąż DN12 SAE100 R9R 1/2” WP 300 bar 40 cm z zakuciem- 3 szt. * Wąż DN16 SAE100 R2AT 5/8” WP 350 bar 50 cm z zakuciem – 1 szt.  1. Wymienić zawór przelewowy oraz zawór hamulcowy w bloku hydraulicznym:  * przelewowy RDDA-LCN – 2 szt. * hamulcowy CBEG-LJN – 2 szt.  1. Wymienić zawór kulowy BBV-2-G12-0001-M STAUFF na zasilaniu – 1 szt.. 2. Wymienić zawory zwrotne na powrocie oraz przelewie:  * zwrotny FI-RV-22L-W3-1 STAUFF – 1 szt. * zwrotny FI-RV-22L-W3-0,5 STAUFF – 1 szt.  1. Wymienić zawór dławiąco zwrotny DRV -12-B-G 1/2" do ciśnienia 350 bar, na zawór o takich samych parametrach, odporny na warunki morskie. 2. Wymienić presostat PSB250AV1A PARKER odpowiedzialny za gotowość urządzenia do pracy po uzyskaniu odpowiedniego ciśnienia – 1 szt.. 3. Wymienić rozdzielacze hydrauliczne:  * sterowany hydraulicznie N04B4-5.0 N S PARKER – 4 szt. * sterowany hydraulicznie N04B4-5.0 N S 6B PARKER– 1 szt. * 4WE6C-32/OFG24NZ4– 1 szt. * 4WE6C-32/G24NZ4– 1 szt.  1. Wymienić olej przekładniowy Shell Omala S4 GX150. 2. Zabezpieczyć wszystkie połączenia rurociągów oraz połączenia elektryczne taśma hydroizolacyjną. 3. Uruchomić kabestan i sprawdzić w działaniu. | Części  wymienne, materiały jednorazowego  użytku  Przewód elastyczny  Kolano nakrętne  Redukcja nakrętna  Przyłączka prosta  Okładziny hamulca  Wąż  Taśma hamulca  Zawór :  -przelewowy RDDA-LCN  - hamulcowy CBEG-LJN  - kulowy  - zwrotny  - dławiąco zwrotny odporny na warunki morskie  Presostat  Rozdzielacz hydrauliczne  Olej Shell Omala S4 GX150  Taśma hydroizolacyjna | Zgodnie z technologią  2 szt.  2 szt.  1 szt.  1 szt.  1 kpl.  6 szt.  2 szt.  2 szt.  2 szt.  1 szt.  2 szt.  1 szt.  1 szt.  6 szt.  25kg  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 |

**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.