



SYSTEMY NAPINAJĄCE MAXLOCK

SKRÓCONA INSTRUKCJA EKSPLOATACYJNA

Przygotowanie do montażu



Oczyść gwint i sprawdź jego stan

Przygotuj odpowiednie narzędzia



Klucz
dynamometryczny



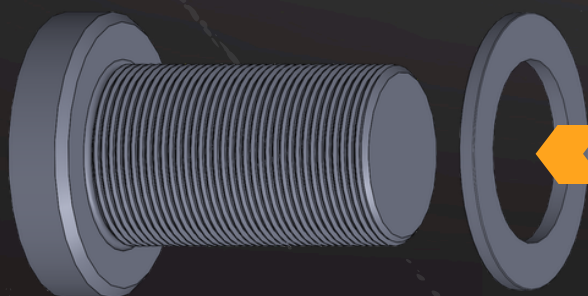
Odpowiednie
nasadki



Narzędzie
elektryczne lub
pneumatyczne

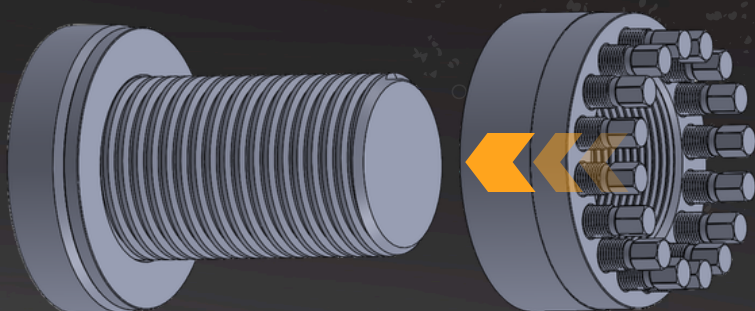
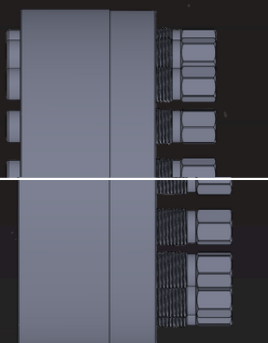


Smar
antyadhezyjny



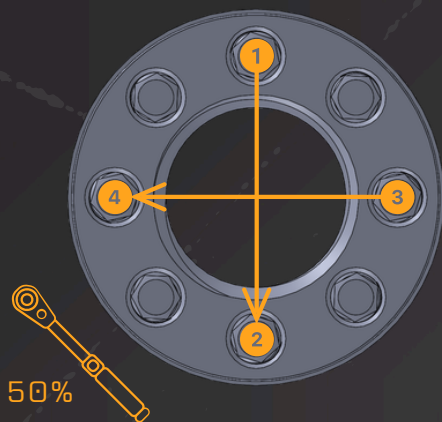
Obszary styku nasmaruj odpowiednim środkiem smarnym zapobiegającym zapiekaniu. Załóż pierścień oporowy [podkładkę].

Upewnij się, że śruby robocze są równe (lub zagłębione) z dnem korpusu nakrętki. Sprawdź, czy na końcówkach śrub roboczych znajduje się smar. Końcówki śrub roboczych powinny być nasmarowane fabrycznie przed pierwszym użyciem. W przypadku ponownego użycia nasmaruj ponownie gwinty i końcówki śrub zalecanym smarem.



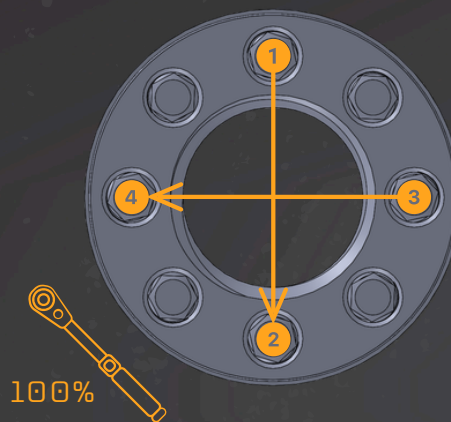
Dokręć korpus nakrętki do momentu zetknięcia się z pierścieniem oporowym [podkładką]. Następnie odkręć o około 1/4 obrotu - tak aby powstała szczelina 1-3 mm.

Procedura dokręcania



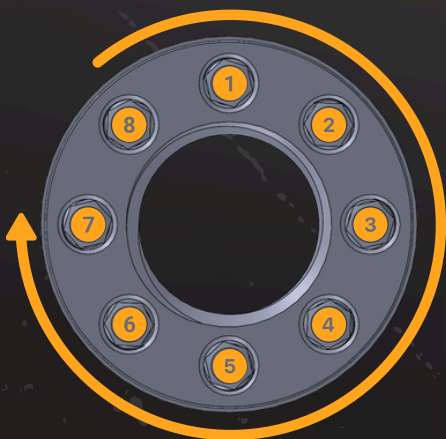
Krok I

Dokręć 4 śruby robocze na krzyż stosując 50% zalecanego momentu.



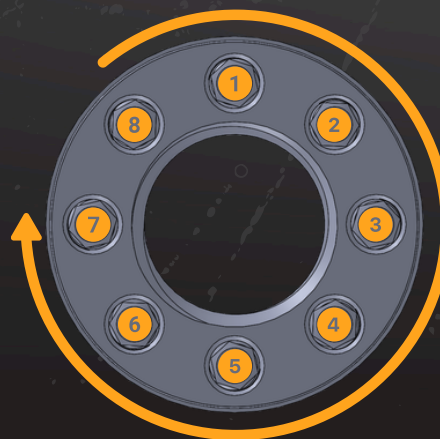
Krok II

Dokręć te same 4 śruby robocze z 100% wartością zalecanego momentu.



Krok III

Dokręć wszystkie śruby robocze po kolei z 100% wartością zalecanego momentu.



Krok IV

Powtarzaj krok III, aż wszystkie śruby robocze będą równomiernie dokręcone (do momentu aż względny kąt obrotu klucza spadnie poniżej 20°).

Jeśli nakrętka posiada 4, 6 lub nieparzystą liczbę śrub roboczych kolejność dokręcania i kroki I i kroku II dobrać tak, aby kąt między nimi był zbliżony do 90°.

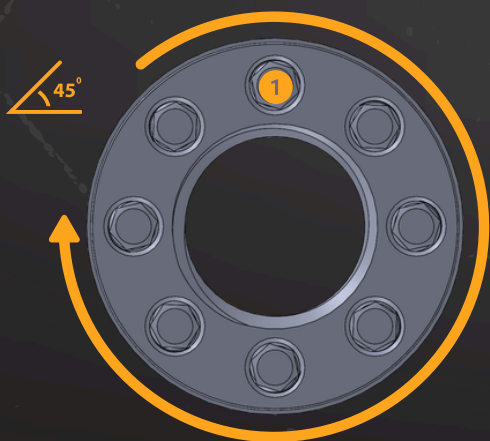
Zaleca się stosowanie narzędzi pneumatycznych lub elektrycznych w celu przyspieszenia montażu, pod warunkiem, że nie przekraczają one maksymalnego momentu dokręcania śrub roboczych. Narzędzia te mogą być wykorzystywane wyłącznie do dokręcania, nigdy do odkręcania śrub roboczych.

Procedura odkręcania

UWAGA!

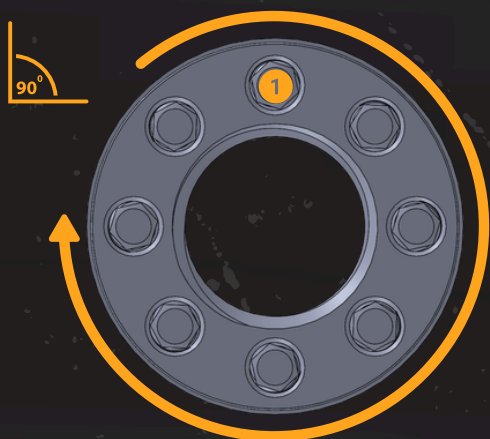
Odkręcanie wymaga dokładnego przestrzegania procedury. Śruby robocze należy odciążać stopniowo! Pod żadnym pozorem nie wolno całkowicie odciążać pojedynczych śrub. W przeciwnym razie pozostałe śruby musiałyby przenieść całe obciążenie, co znacznie utrudniłoby ich poluzowanie. W skrajnych przypadkach może dojść do odkształcenia (zaklepania) śrub roboczych, co uniemożliwi ich odkręcenie!

Przed luzowaniem zaleca się użycie oleju penetrującego (pamiętając, aby przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa producenta oleju).



Krok I

Zaczynając od pierwszej śruby roboczej, poluzuj każdą śrubę w układzie okrężnym o około 1/8 obrotu (45°) – wystarczy samo przełamanie oporu. Po pierwszej rundzie pierwsza śruba robocza będzie ponownie dociśnięta, ale z niższym poziomem obciążenia.



Krok II

Powtórz ten proces dla wszystkich śrub roboczych, aż do całkowitego zluźnienia wszystkich śrub roboczych.

Krok III

Nakrętkę lub śrubę odkręcić ręcznie.

Praca w wysokich temperaturach >100°C

Jeśli to możliwe, podczas schładzania instalacji (przy temp. ok. 150°C) nanieś olej penetrujący na śruby robocze oraz pierścień dociskowy na kilka godzin. Wszystkie elementy powinny być dokładnie pokryte olejem.

W przypadku stosowania oleju syntetycznego aplikację można przeprowadzić przy wyższej temperaturze schładzania (ok. 250°C).

Jak zawsze, należy stosować się do zaleceń bezpieczeństwa producenta środka smarnego.

Regularny przegląd

Napinacze MAXLOCK nie tracą siły napięcia nawet po wielu latach eksploatacji, pod warunkiem ich prawidłowego dokręcenia. Mimo to, podczas inspekcji należy sprawdzić siłę napięcia wstępnego. W tym celu użyj klucza dynamometrycznego ustawionego na 100% dopuszczalnego momentu dokręcania śrub roboczych.

Jeśli niektóre śruby robocze niespodziewanie utraciły część siły napięcia wstępnego, zaleca się następującą procedurę:

- Poluzuj i wyjmij pojedynczą śrubę dociskową. Oczyść ją i nasmaruj środkiem antyzatarciovym, a następnie zamontuj ponownie i dokręć. Powtórz ten proces dla każdej śruby dociskowej, pozostawiając nakrętkę w napięciu.
- Następnie ponownie dokręć śruby zgodnie z procedurą dokręcania: dokręcaj w układzie okrężnym pełnym momentem dokręcania, aż wszystkie śruby będą prawidłowo napięte.

Konserwacja zapobiegawcza

Demontaż w celach serwisowych:

- Demontuj zgodnie z procedurą luzowania.
- Oczyść gwinty oraz końcówki śrub dociskowych i nasmaruj je środkiem smarnym.
- Utwardzone podkładki mogą być ponownie użyte, mimo powstałych wgnieceń – wystarczy je obrócić lub odwrócić. Zagłębienia o głębokości kilku setnych milimetra są normalne.
- Ponownie dokręć zgodnie z procedurą montażu.

Rozwiązywanie problemów

Śruby dociskowe nie dają się poluzować:

- Spróbuj znaleźć śrubę, którą da się poluzować.
- Całkowicie ją wyjmij, dobrze nasmaruj i dokręć momentem równym 110% zalecanego momentu dokręcania.
- Dwie sąsiadujące śruby powinny się poluzować. Wyjmij je, nasmaruj i dokręć z momentem 110%.
- Powtarzaj ten proces, aż kolejne śruby będą się luzować.
- Następnie odciąż wszystkie śruby zgodnie ze standardową procedurą luzowania.

Uszkodzone utwardzone podkładki (np. po długim okresie eksploatacji):

- Podkładki powinny zostać naprawione lub wymienione.

Uszkodzone lub brakujące śruby robocze:

- Śruby dociskowe należy naprawić lub wymienić. Nie używaj standardowych śrub dostępnych na rynku, ponieważ nie są one przystosowane do przenoszenia tak dużych obciążeń.

Inne problemy:

- Skontaktuj się bezpośrednio z ZERKOPOL.

BĄDŹMY W KONTAKCIE

DZIAŁ TECHNICZNO-HANDLOWY

TEL: +48 22 614 38 89

TEL: +48 22 292 53 70

TEL: +48 22 614 12 32

E-MAIL: ZERKOPOL@ZERKOPOL.PL

SEKRETARIAT

TEL: +48 22 811 53 54

E-MAIL: BIURO@ZERKOPOL.PL

UCZNIOWSKA 34
03-112 WARSZAWA