

Dodatek do podręcznika użytkownika pomp Certa



Spis treści

1 Czyszczenie poza miejscem pracy (COP) i czyszczenie ręczne	2
1.1 Demontaż systemu uszczelnień mechanicznych	3
1.2 Montaż przedniego mechanicznego systemu uszczelnień	3
1.3 Montaż głowicy pompy	6
1.4 Zespół uszczelnienia wargowego	8
1.5 Montaż tulei wału dla uszczelnienia wargowego	9
1.6 Procedura montażu uszczelki wargowej	11
2 Momenty obrotowe dokręcania	13

1 Czyszczenie poza miejscem pracy (COP) i czyszczenie ręczne

1.1 Demontaż systemu uszczelnień mechanicznych



Aby ułatwić przedstawienie niniejszej procedury, na niektórych ilustracjach obudowa środkowa została zdjęta. Nie jest to konieczne do regularnej konserwacji.

1.1.1 Zdejmowanie systemu uszczelnień



- Odkręcić śruby na wsporniku z tyłu obudowy, obracając je w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara za pomocą klucza.



- Ostrożnie wyciągnąć wspornik.



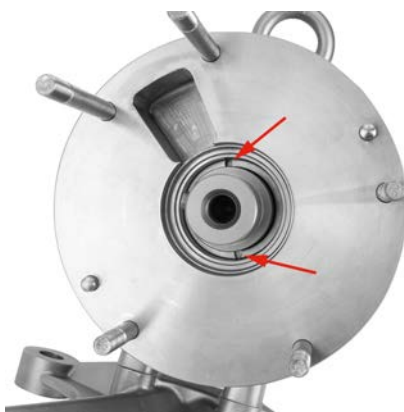
Poluzować wkręt dociskowy we wnętrzu tarczy statycznej z zamontowanym zespołem sprężyny termokurczliwej



Powierzchnia zespołu uszczelnienia wraz z o-ringiem na średnicy zewnętrznej zamontowana w obudowie

1.2 Montaż przedniego mechanicznego systemu uszczelnień

1.2.1 Montaż systemu uszczelnień w obudowie tylnej



Strzałki pokazują dwa wycięcia w obudowie, w których będzie znajdował się zespół powierzchni uszczelniających.

Zamontować zespół powierzchni uszczelniających w obudowie pompy. Upewnić się, że dwa sworznie w tylnej części zespołu pasują do dwóch wycięć w obudowie



Aby zapobiegać poruszaniu się części, sworznie muszą pasować do odpowiednich wycięć.



Założyć o-ring na wewnętrznej średnicy tylnej obudowy

Upewnić się, że zespół powierzchni uszczelniających pasuje do dwóch wycięć

- Zespół powierzchni uszczelniających znajduje się w pozycji w momencie, w którym przestaje się ona poruszać
- Do pokonania oporu o-ringa może być konieczne użycie dużej siły



Sprawdzić docisk zespołu sprężynowego.

1.2.2 Mocowanie systemu uszczelnień rotora



Powierzchnia uszczelnienia do zamontowania w rotorze, wraz z gumową nasadką.

- Zamontować gumową nasadkę na powierzchni uszczelnienia.



- Ostrożnie i równomiernie wcisnąć powierzchnię uszczelnienia po stronie nasadki w rotor.
- Upewnić się, że powierzchnia uszczelnienia jest całkowicie wepchnięta, naciskając na nią w przedstawiony sposób. Aby zapewnić prawidłowy montaż, zaleca się zastosowanie prasy ręcznej lub innych odpowiednich narzędzi.



1.3 Montaż głowicy pompy

1.3.1 Montaż obudowy środkowej i obudowy przedniej



- Zamontować uszczelnienie w tylnej części obudowy środkowej.



Do wymiany na przykład zastawki lub systemu uszczelnień mechanicznych nie jest konieczny demontaż obudowy środkowej. Procedura ta jest wyjaśniona tylko ze względu na kompletność instrukcji.



- Zlokalizować obudowę środkową nad gwintowanymi sworzniami.
- Otwór, w którym umieszczona jest zastawka, musi być wyosiowany z analogicznym otworem w obudowie tylnej.



- Aby umieścić obudowę środkową w miejscu, należy dokręcić nakrętki w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Sworznie gwintowane muszą umożliwiać spasowanie nakrętek w otworach w obudowie przedniej (sprawdzić pozycje przyłączy).

1.3.2 Montaż rotora i zastawki



- Zamontować rotor i zastawkę na wale.

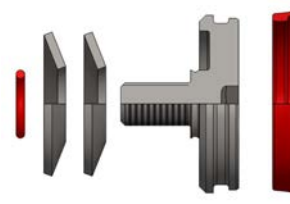


Sprawdzić docisk zespołu sprężynowego.

Bez wkręta dociskowego:



1x sprężyna talerzowa C100-C250



2x sprężyna talerzowa C300-C600

- Zamocować śrubę blokującą za pomocą adaptera gniazda. Aby zapobiec obróceniu, może być konieczne zablokowanie wału narzędziem do blokowania.



Stosować odpowiednią wartość momentu dokręcania — patrz Patrz Momenty obrotowe dokręcania on page13

Z wkrętem dociskowym:



- Zamocować śrubę zabezpieczającą za pomocą nasadki, a następnie wkręt dociskowy. Aby zapobiec obróceniu, może być konieczne zablokowanie wału narzędziem do blokowania.



Upewnić się, że czubki ramion rotora znajdują się nieco za przednią powierzchnią środkowego pierścienia.

- Zdjąć narzędzie do blokowania.

1.3.3 Montaż obudowy przedniej



- Zamontować uszczelnienie w przedniej części obudowy środkowej.



- Zamontować obudowę przednią. Kanał musi być poprawnie wyśrodkowany nad zastawką.



- Dokręcić nakrętki mocujące, obracając je w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara za pomocą klucza.

1.4 Zespół uszczelnienia wargowego

1.4.1 Demontaż uszczelki wargowej



- Zdemontować pompę do momentu, gdy pozostanie tylko rotor i zastawka.



- Wyciągnąć rotor wraz z zastawką z obudowy pompy w sposób przedstawiony na ilustracji.



Uszczelka wargowa, która jest wciśnięta w tylną obudowę, pozostaje tam aż do momentu, w którym musi zostać wymieniona z powodu zużycia. Nie jest konieczne wyjmowanie jej w celu czyszczenia.



- Wkręcić narzędzie do ściągania w wycięcie uszczelki wargowej w sposób pokazany na ilustracji, i wyciągnąć ją z obudowy pompy.

1.5 Montaż tulei wału dla uszczelnienia wargowego



- Zamontować uszczelkę na tulei wału w sposób pokazany na ilustracji



- Zamontować tuleję wału w rotorze. Upewnić się, że mały sworzeń w rotorze pasuje do rowka tulei wału.



- Wcisnąć tuleję wału do rotora za pomocą miękkiego młotka i plastikowej części chroniącej tuleję wału przed uszkodzeniem.



- Upewnić się, że tuleja wału jest całkowicie zamontowana w rotorze.



Tuleja wału, która jest wciśnięta w rotor, pozostaje tam aż do momentu, kiedy musi zostać wymieniona z powodu zużycia. Nie jest konieczne wyjmowanie jej w celu czyszczenia.

1.6 Procedura montażu uszczelki wargowej



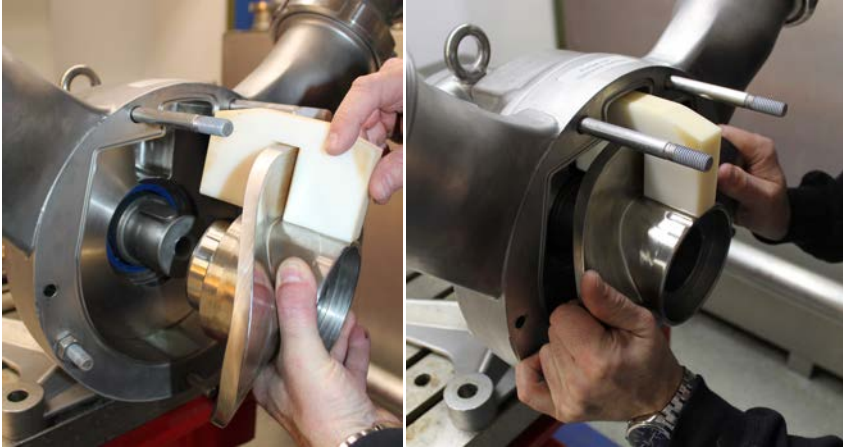
- Uszczelnienie wargowe



- Zamontować uszczelkę wargową z rowkiem i wargą od przodu w obudowie pompy.



- Wcisnąć uszczelkę wargową w rowek za pomocą dwóch śrubokrętów. Uważać, aby nie uszkodzić wargi na uszczelce wargowej.



- Zamontować rotor wraz z zastawką i tuleją wału w obudowie pompy.
- Wcisnąć ostrożnie na miejsce, aby nie uszkodzić wargi uszczelki wargowej.



2 Momenty obrotowe dokręcania

2.0.1 C10

Powiązane części	Rodzaj śruby	Moment dokręcania
Ośłona łożyska – wspornik	M6 A2 70 DIN 931	7 Nm / 5 lb-ft
Tarcza łożyskowa – wspornik	M8 A2 70 DIN 931	16 Nm / 12 lb-ft
Tarcza łożyskowa – zaślepka gwintowana	R 1/4" DIN 908	25 Nm / 18,5 lb-ft
Obudowa tylna – tarcza łożyskowa	M6 A2 70 DIN 912	7 Nm / 5 lb-ft
Wał – śruba blokująca	M10 x 1	45 Nm / 33 lb-ft
	Rozmiary narzędzi, patrz See Tightening torques on page 1 Wersja szczelinowa EHEDG / 3-A dostarczana jest ze specjalnym narzędziem	
Obudowa przednia – nakrętka kołpakowa	SW22	35 Nm / 26 lb-ft
Uszczelnienie mechaniczne – śruba dociskowa	M4 SW3	-

2.0.2 C20

Powiązane części	Rodzaj śruby	Moment dokręcania
Ośłona łożyska – wspornik	M6 A2 70 DIN 931	7 Nm / 5 lb-ft
Tarcza łożyskowa – wspornik	M8 A2 70 DIN 931	16 Nm / 12 lb-ft
Tarcza łożyskowa – zaślepka gwintowana	R 1/4" DIN 908	25 Nm / 18,5 lb-ft
Obudowa tylna – tarcza łożyskowa	M6 A2 70 DIN 912	7 Nm / 5 lb-ft
Wał – śruba blokująca	M10 x 1	45 Nm / 33 lb-ft
	Rozmiary narzędzi, patrz See Tightening torques on page 1 Wersja szczelinowa EHEDG / 3-A dostarczana jest ze specjalnym narzędziem	
Obudowa przednia – nakrętka kołpakowa	SW22	35 Nm / 26 lb-ft
Uszczelnienie mechaniczne – śruba dociskowa	M4 SW3	-

2.0.3 C25

Powiązane części	Rodzaj śruby	Moment dokręcania
Ośłona łożyska – wspornik	M6 A2 70 DIN 931	7 Nm / 5 lb-ft
Tarcza łożyskowa – wspornik	M10 A2 70 DIN 931	33 Nm / 24,5 lb-ft
Tarcza łożyskowa – zaślepka gwintowana	R 1/4" DIN 908	25 Nm / 18,5 lb-ft
Obudowa tylna – tarcza łożyskowa	M10 A2 70 DIN 912	33 Nm / 24,5 lb-ft
Wał – śruba blokująca	M16 x 1,5	70 Nm / 51,5 lb-ft
	Rozmiary narzędzi, patrz See Tightening torques on page 1 Wersja szczelinowa EHEDG / 3-A dostarczana jest ze specjalnym narzędziem	
Obudowa przednia – nakrętka kołpakowa	SW22	45 Nm / 33 lb-ft
Uszczelnienie mechaniczne – śruba dociskowa	M4 SW3	-

2.0.4 C30

Powiązane części	Rodzaj śruby	Moment dokręcania
Ośłona łożyska – wspornik	M6 A2 70 DIN 931	7 Nm / 5 lb-ft
Tarcza łożyskowa – wspornik	M12 A2 70 DIN 931	56 Nm / 41,5 lb-ft
Tarcza łożyskowa – zaślepka gwintowana	R 1/4" DIN 908	25 Nm / 18,5 lb-ft
Obudowa tylna – tarcza łożyskowa	M10 A2 70 DIN 912	33 Nm / 24,5 lb-ft
Wał – śruba blokująca	M20 x 1,5	120 Nm / 88,5 lb-ft
	Rozmiary narzędzi, patrz See Tightening torques on page 1 Wersja szczelinowa EHEDG / 3-A dostarczana jest ze specjalnym narzędziem	
Obudowa przednia – nakrętka kołpakowa	SW22	45 Nm / 33 lb-ft
Uszczelnienie mechaniczne – śruba dociskowa	M5 SW4	-

2.0.5 C40

Powiązane części	Rodzaj śruby	Moment dokręcania
Ośłona łożyska – wspornik	M6 A2 70 DIN 931	7 Nm / 5 lb-ft
Tarcza łożyskowa – wspornik	M12 A2 70 DIN 931	56 Nm / 41,5 lb-ft
Tarcza łożyskowa – zaślepka gwintowana	R 1/4" DIN 908	25 Nm / 18,5 lb-ft
Obudowa tylna – tarcza łożyskowa	M10 A2 70 DIN 912	33 Nm / 24,5 lb-ft
Wał – śruba blokująca	M20 x 1,5	120 Nm / 88,5 lb-ft
	Rozmiary narzędzi, patrz See Tightening torques on page 1 Wersja szczelinowa EHEDG / 3-A dostarczana jest ze specjalnym narzędziem	
Obudowa przednia – nakrętka kołpakowa	SW22	56 Nm / 41,5 lb-ft
Uszczelnienie mechaniczne – śruba dociskowa	M6 SW5	-

2.0.6 C50

Powiązane części	Rodzaj śruby	Moment dokręcania
Ośłona łożyska – wspornik	M6 A2 70 DIN 931	7 Nm / 5 lb-ft
Tarcza łożyskowa – wspornik	M16 A2 70 DIN 931	135 Nm / 99,5 lb-ft
Tarcza łożyskowa – zaślepka gwintowana	R 1/4" DIN 908	25 Nm / 18,5 lb-ft
Obudowa tylna – tarcza łożyskowa	M12 A2 70 DIN 912	56 Nm / 41,5 lb-ft
Wał – śruba blokująca	M24 x 2	200 Nm / 147,5 lb-ft
	Rozmiary narzędzi, patrz See Tightening torques on page 1 Wersja szczelinowa EHEDG / 3-A dostarczana jest ze specjalnym narzędziem	
Obudowa przednia – nakrętka kołpakowa	SW30	135 Nm / 99,5 lb-ft
Uszczelnienie mechaniczne – śruba dociskowa	M6 SW5	-

2.0.7 C60

Powiązane części	Rodzaj śruby	Moment dokręcania
Ośłona łożyska – wspornik	M6 A2 70 DIN 931	7 Nm / 5 lb-ft
Tarcza łożyskowa – wspornik	M16 A2 70 DIN 931	135 Nm / 99,5 lb-ft
Tarcza łożyskowa – zaślepka gwintowana	R 1/4" DIN 908	25 Nm / 18,5 lb-ft
Obudowa tylna – tarcza łożyskowa	M16 A2 70 DIN 912	135 Nm / 99,5 lb-ft
Wał – śruba blokująca	M24 x 2	200 Nm / 147,5 lb-ft
	Rozmiary narzędzi, patrz See Tightening torques on page 1 Wersja szczelinowa EHEDG / 3-A dostarczana jest ze specjalnym narzędziem	
Obudowa przednia – nakrętka kołpakowa	SW30	135 Nm / 99,5 lb-ft
Uszczelnienie mechaniczne – śruba dociskowa	M6 SW5	-