

Doplnění uživatelské příručky pro čerpadla Certa



Obsah

1 Vnější čištění (Cleaning-Out-Of-Place – COP) a manuální čištění	2
1.1 Demontáž systému mechanické ucpávky	3
1.2 Montáž předního systému mechanické ucpávky	3
1.3 Montáž hlavy čerpadla	5
1.4 Sestava břitového těsnění	7
1.5 Montáž pouzdra hřídele pro břitové těsnění	8
1.6 Postup montáže břitového těsnění	10
2 Utahovací momenty	12

1 Vnější čištění (Cleaning-Out-Of-Place – COP) a manuální čištění

1.1 Demontáž systému mechanické ucpávky



Pro větší přehlednost postupu byl na některých obrázcích sejmuto prostřední plášť. Pro pravidelnou údržbu to však není nutné.

1.1.1 Demontáž systému ucpávky



- Pomocí klíče vyšroubujte šrouby na podpěře na zadní straně pláště otáčením proti směru hodinových ručiček.



- Opatrně vytáhněte jednotku podpěry.



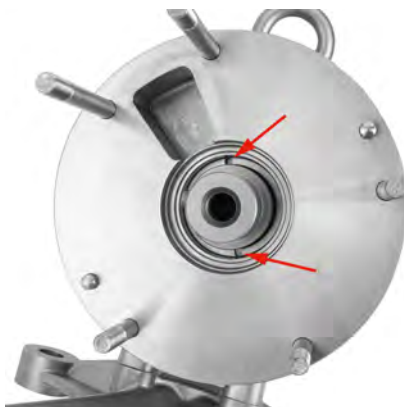
Povolte pojistné závrtné šrouby na vnitřní straně statického čela s nalisovanou sestavou pružiny



Sestava čela ucpávky s O-kroužkem na vnějším průměru, která se instaluje do pláště čerpadla

1.2 Montáž předního systému mechanické ucpávky

1.2.1 Instalace systému ucpávky do zadního pláště



Šipky znázorňují dva zářezy v plášti, kde bude umístěna sestava čela ucpávky.

Vložte sestavu čela ucpávky do pláště čerpadla. Ujistěte se, že dva kolíky na zadní straně sestavy zapadají do dvou zářezů v plášti



Kolíky musí odpovídat příslušným zářezům, aby se zabránilo otáčení součástí.



Vložte O-kroužek do vnitřního průměru zadního pláště. Ujistěte se, že sestava čela ucpávky zapadá do obou zářezů

- Sestava čela ucpávky je na svém místě, jakmile si všimnete zachycení a sestava čela ucpávky zůstává na svém místě
- K překonání odporu O-kroužku může být zapotřebí vyšší síla



Zkontrolujte stlačení sestavy pružiny.

1.2.2 Montáž systému ucpávky rotoru

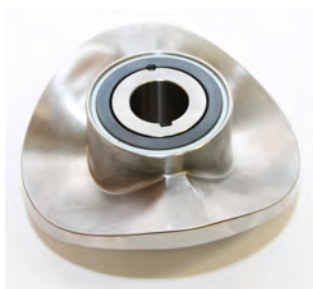


Čelo ucpávky pro uložení v rotoru, spolu s pryžovou manžetou.

- Nasadte pryžovou manžetu na čelo ucpávky.



- Opatrně zatlačte čelo ucpávky se stranou manžety rovnoměrně do rotoru.
- Zatlačením se ujistěte se, že čelo ucpávky je zasunuto až na doraz, jak je znázorněno. K zajištění správné montáže doporučujeme použít ruční lis nebo jiné vhodné nástroje.



1.3 Montáž hlavy čerpadla

1.3.1 Montáž středního pláště a předního pláště



- Vložte těsnění do zadní strany prostředního pláště.



Prostřední plášť nemusí být demontován pro účely výměny například uzávěru nebo systému mechanické ucpávky. Je to vysvětleno pouze kvůli úplnosti.



- Nasuňte prostřední plášť na závitové kolíky.
- Ujistěte se, že otvor pro umístění uzávěru je zarovnaný se stejným otvorem v zadním plášti.



- Utažením matic ve směru hodinových ručiček připevněte prostřední plášť na místo. Ujistěte se, že používáte závitové kolíky, které umožňují maticím zapadnout do otvorů v předním plášti (zkontrolujte orientaci hrdel).

1.3.2 Montáž rotoru a uzávěru



- Namontujte rotor a uzávěr na hřídel.



Zkontrolujte stlačení sestavy pružiny.

Bez pojistného závrtného šroubu:



1× talířová pružina C100-C250



2× talířová pružina C300-C600

- Utáhněte zajišťovací šroub násuvným adaptérem. Možná budete potřebovat zablokovat hřídel pomocí blokovacího nástroje, abyste zabránili jeho otáčení.



Použijte příslušnou hodnotu utahovacího momentu – viz Viz Utahovací momenty on page12

S pojistným závrtným šroubem:



- Pomocí násuvného adaptéru utáhněte zajišťovací šroub a poté utáhněte pojistný závrtný šroub. Možná budete potřebovat zablokovat hřídel pomocí blokovacího nástroje, abyste zabránili jeho otáčení.



Zkontrolujte, zda jsou vrcholy rotoru umístěny mírně za přední plochou prostředního kroužku.

- Vyměňte blokovací nástroj.

1.3.3 Montáž předního pláště



- Vložte těsnění do přední strany prostředního pláště.



- Připevněte přední plášť. Ujistěte se, že je kanál správně zarovnaný přes uzávěr.



- Utáhněte převlečné matice otáčením klíčem ve směru hodinových ručiček.

1.4 Sestava břitového těsnění

1.4.1 Demontáž břitového těsnění



- Demontujte čerpadlo, abyste získali přístup k rotoru a uzávěru.



- Vytáhněte rotor spolu s uzávěrem z pláště čerpadla, jak je znázorněno.

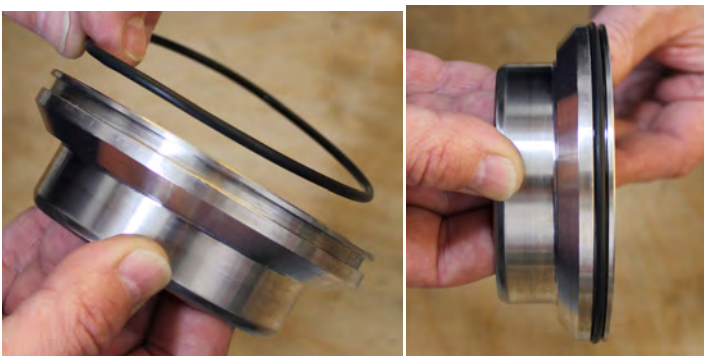


Břítové těsnění, které je vtačeno do zadního pláště, zůstává na místě, dokud není třeba je kvůli opotřebení vyměnit. Pro čištění není nutné je odstraňovat.



- Zašroubujte stahovací nástroj do zářezu břítového těsnění, jak je znázorněno, a vytáhněte je z pláště čerpadla.

1.5 Montáž pouzdra hřídele pro břítové těsnění



- Nasadte ucpávku na pouzdro hřídele, jak je znázorněno



- Vložte pouzdro hřídele do rotoru. Ujistěte se, že malý kolík v rotoru zapadá do zářezu na pouzdru hřídele.



- Pouzdro hřídele vtlačte do rotoru pomocí měkké paličky a plastového dílu pro ochranu pouzdra hřídele před poškozením.



- Ujistěte se, že je pouzdro hřídele zcela namontováno v rotoru.



Pouzdro hřídele, které je vtlačeno do rotoru, zůstává na místě, dokud není třeba je kvůli opotřebení vyměnit. Pro čištění není nutné je odstraňovat.

1.6 Postup montáže břitového těsnění



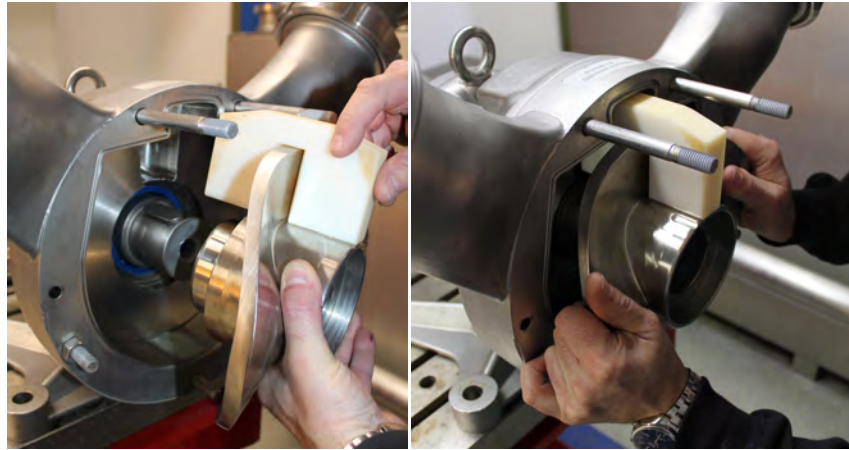
- Břitové těsnění



- Vložte břitové těsnění s drážkou a břitem směřujícími dopředu do pláště čerpadla.



- Pomocí dvou šroubováků v drážce zatlačte břitové těsnění na místo. Dávejte pozor, abyste nepoškodili břit na břitovém těsnění.



- Vložte do pláště čerpadla rotor spolu s uzávěrem a nasazeným pouzdem hřídele.
- Opatrně jej zatlačte na místo tak, abyste nepoškodili břit břitového těsnění



2 Utahovací momenty

2.0.1 C10

Přilehlé díly	Typ šroubu	Utahovací moment
Kryt ložiska – podpěra	M6 A2 70 DIN 931	7 Nm / 5 lb-ft
Koncový štít – podpěra	M8 A2 70 DIN 931	16 Nm / 12 lb-ft
Koncový štít – závitová zátka	R 1/4" DIN 908	25 Nm / 18,5 lb-ft
Zadní plášť – koncový štít	M6 A2 70 DIN 912	7 Nm / 5 lb-ft
Hřídel – zajišťovací šroub	M10×1	45 Nm / 33 lb-ft
	Pro velikosti nástrojů See Tightening torques on page 1 Verze s drážkami pro EHEDG / 3-A se dodává se speciálním nástrojem	
Přední plášť – převlečná matice	SW22	35 Nm / 26 lb-ft
Mechanická ucpávka – stavěcí šroub	M4 SW3	-

2.0.2 C20

Přilehlé díly	Typ šroubu	Utahovací moment
Kryt ložiska – podpěra	M6 A2 70 DIN 931	7 Nm / 5 lb-ft
Koncový štít – podpěra	M8 A2 70 DIN 931	16 Nm / 12 lb-ft
Koncový štít – závitová zátka	R 1/4" DIN 908	25 Nm / 18,5 lb-ft
Zadní plášť – koncový štít	M6 A2 70 DIN 912	7 Nm / 5 lb-ft
Hřídel – zajišťovací šroub	M10×1	45 Nm / 33 lb-ft
	Pro velikosti nástrojů See Tightening torques on page 1 Verze s drážkami pro EHEDG / 3-A se dodává se speciálním nástrojem	
Přední plášť – převlečná matice	SW22	35 Nm / 26 lb-ft
Mechanická ucpávka – stavěcí šroub	M4 SW3	-

2.0.3 C25

Přilehlé díly	Typ šroubu	Utahovací moment
Kryt ložiska – podpěra	M6 A2 70 DIN 931	7 Nm / 5 lb-ft
Koncový štít – podpěra	M10 A2 70 DIN 931	33 Nm / 24,5 lb-ft
Koncový štít – závitová zátka	R 1/4" DIN 908	25 Nm / 18,5 lb-ft
Zadní plášť – koncový štít	M10 A2 70 DIN 912	33 Nm / 24,5 lb-ft
Hřídel – zajišťovací šroub	M16×1,5	70 Nm / 51,5 lb-ft
	Pro velikosti nástrojů See Tightening torques on page 1 Verze s drážkami pro EHEDG / 3-A se dodává se speciálním nástrojem	
Přední plášť – převlečná matice	SW22	45 Nm / 33 lb-ft
Mechanická ucpávka – stavěcí šroub	M4 SW3	-

2.0.4 C30

Přilehlé díly	Typ šroubu	Utahovací moment
Kryt ložiska – podpěra	M6 A2 70 DIN 931	7 Nm / 5 lb-ft
Koncový štít – podpěra	M12 A2 70 DIN 931	56 Nm / 41,5 lb-ft
Koncový štít – závitová zátka	R 1/4" DIN 908	25 Nm / 18,5 lb-ft
Zadní plášť – koncový štít	M10 A2 70 DIN 912	33 Nm / 24,5 lb-ft
Hřídel – zajišťovací šroub	M20×1,5	120 Nm / 88,5 lb-ft
	Pro velikosti nástrojů See Tightening torques on page 1 Verze s drážkami pro EHEDG / 3-A se dodává se speciálním nástrojem	
Přední plášť – převlečná matice	SW22	45 Nm / 33 lb-ft
Mechanická ucpávka – stavěcí šroub	M5 SW4	-

2.0.5 C40

Přilehlé díly	Typ šroubu	Utahovací moment
Kryt ložiska – podpěra	M6 A2 70 DIN 931	7 Nm / 5 lb-ft
Koncový štít – podpěra	M12 A2 70 DIN 931	56 Nm / 41,5 lb-ft
Koncový štít – závitová zátka	R 1/4" DIN 908	25 Nm / 18,5 lb-ft
Zadní plášť – koncový štít	M10 A2 70 DIN 912	33 Nm / 24,5 lb-ft
Hřídel – zajišťovací šroub	M20×1,5	120 Nm / 88,5 lb-ft
	Pro velikosti nástrojů See Tightening torques on page 1 Verze s drážkami pro EHEDG / 3-A se dodává se speciálním nástrojem	
Přední plášť – převlečná matice	SW22	56 Nm / 41,5 lb-ft
Mechanická ucpávka – stavěcí šroub	M6 SW5	-

2.0.6 C50

Přilehlé díly	Typ šroubu	Utahovací moment
Kryt ložiska – podpěra	M6 A2 70 DIN 931	7 Nm / 5 lb-ft
Koncový štít – podpěra	M16 A2 70 DIN 931	135 Nm / 99,5 lb-ft
Koncový štít – závitová zátka	R 1/4" DIN 908	25 Nm / 18,5 lb-ft
Zadní plášť – koncový štít	M12 A2 70 DIN 912	56 Nm / 41,5 lb-ft
Hřídel – zajišťovací šroub	M24×2	200 Nm / 147,5 lb-ft
	Pro velikosti nástrojů See Tightening torques on page 1 Verze s drážkami pro EHEDG / 3-A se dodává se speciálním nástrojem	
Přední plášť – převlečná matice	SW30	135 Nm / 99,5 lb-ft
Mechanická ucpávka – stavěcí šroub	M6 SW5	-

2.0.7 C60

Přílehlé díly	Typ šroubu	Utahovací moment
Kryt ložiska – podpěra	M6 A2 70 DIN 931	7 Nm / 5 lb-ft
Koncový štít – podpěra	M16 A2 70 DIN 931	135 Nm / 99,5 lb-ft
Koncový štít – závitová zátka	R 1/4" DIN 908	25 Nm / 18,5 lb-ft
Zadní plášť – koncový štít	M16 A2 70 DIN 912	135 Nm / 99,5 lb-ft
Hřídel – zajišťovací šroub	M24×2	200 Nm / 147,5 lb-ft
	Pro velikosti nástrojů See Tightening torques on page 1 Verze s drážkami pro EHEDG / 3-A se dodává se speciálním nástrojem	
Přední plášť – převlečná matice	SW30	135 Nm / 99,5 lb-ft
Mechanická ucpávka – stavěcí šroub	M6 SW5	-