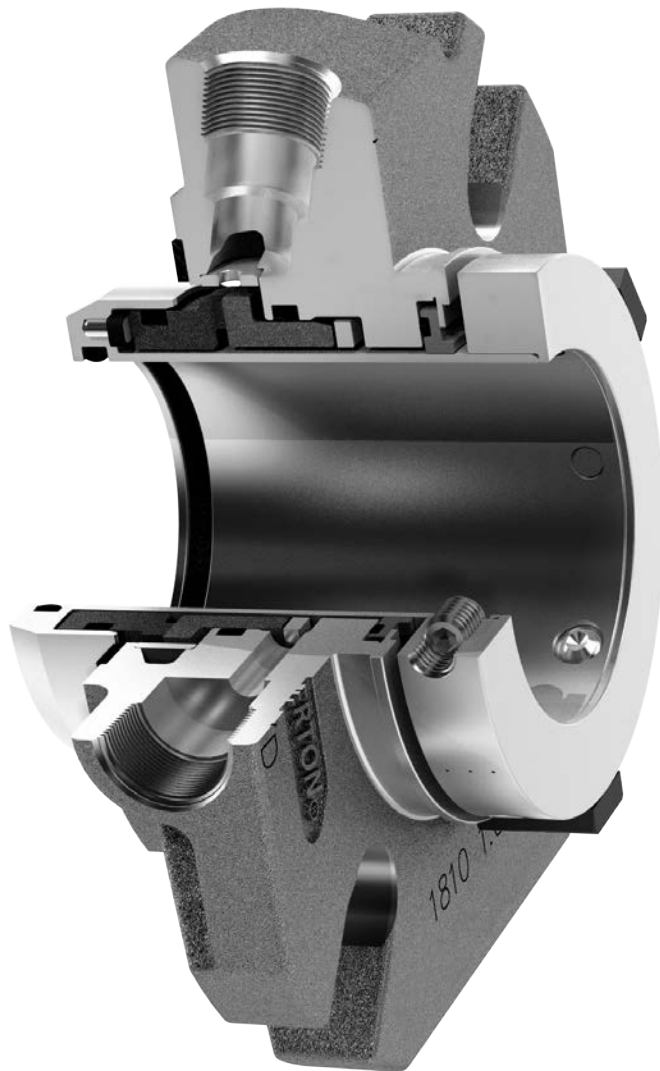


# 1810 Zátěžová modulární jednoduchá patronová ucpávka

*Pokyny k instalaci, provozu a opravám*



## OBSAH

<b>1.0</b>	<b>Upozornění .....</b>	<b>2</b>
1.1	Obecné informace .....	2
1.2	Varování na štítku.....	2
<b>2.0</b>	<b>Přeprava a skladování .....</b>	<b>2</b>
<b>3.0</b>	<b>Popis .....</b>	<b>2</b>
3.1	Identifikace částí .....	2 – 3
3.2	Provozní parametry.....	4
3.3	Určené použití .....	4
3.4	Údaje o rozměrech.....	4 – 9
<b>4.0</b>	<b>Příprava na instalaci .....</b>	<b>10</b>
4.1	Zařízení .....	10
4.2	Mechanická ucpávka .....	11
<b>5.0</b>	<b>Instalace ucpávky .....</b>	<b>12</b>
<b>6.0</b>	<b>Uvedení do provozu / spuštění zařízení.....</b>	<b>13</b>
<b>7.0</b>	<b>Vyřazení z provozu / odstavení zařízení.....</b>	<b>14</b>
<b>8.0</b>	<b>Náhradní díly .....</b>	<b>14</b>
<b>9.0</b>	<b>Oprava ucpávky.....</b>	<b>15</b>
9.1	Oprava ucpávky .....	15
9.1.1	Demontáž ucpávky .....	15 – 16
9.1.2	Montáž ucpávky .....	17 – 19
<b>10.0</b>	<b>Reklamacce mechanické ucpávky a požadavky na informování o nebezpečnosti .....</b>	<b>20</b>

### Referenční údaje ucpávky

(ze štítku krabice)

POLOŽKA č. \_\_\_\_\_

UCPÁVKA \_\_\_\_\_

(Příklad: 1810 1.875 SA CB/SSC S FKM)

DATUM INSTALACE \_\_\_\_\_

## 1.0 UPOZORNĚNÍ

### 1.1 Obecné informace

Tyto pokyny mají všeobecný charakter. Předpokládá se, že osoba, která bude těsnění instalovat, je obeznámena s ucpávkami a zajistí i s požadavky svého provozu pro úspěšné používání mechanických ucpávek. V případě pochybností požádejte o pomoc někoho v provozu, kdo je obeznámený s ucpávkami, nebo instalaci odložte do té doby, dokud nebude k dispozici zástupce pro ucpávky. Musí být použita všechna doplňková opatření pro úspěšný provoz (ohřívání, chlazení, proplachování) a také bezpečnostní zařízení. Tato rozhodnutí jsou na uživateli.

### 1.2 Varování na štítku

635 SXC Syntetické protikorozní mazivo, odolné vůči extrémním tlakům. Chesterton International GmbH, Am Lenzenfleck 23, D85737, Ismaning, Německo – Tel. +49-89-996-5460. Obsahuje kyselinu benzensulfonovou, C10-16 - alkylové deriváty, vápenaté

Rozhodnutí o použití této nebo jiné ucpávky společnosti Chesterton v konkrétním provozu je odpovědností zákazníka.

Nikdy se nedotýkejte mechanické ucpávky při provozu. Před osobním kontaktem s ucpávkou ji zamkněte nebo odpojte od pohonu. Nedotýkejte se mechanické ucpávky, pokud je v kontaktu s horkými nebo studenými kapalinami. Zkontrolujte, zda jsou všechny materiály mechanické ucpávky kompatibilní s provozní kapalinou. Tím se zamezí možnému zranění osob.

soli, sulfonové kyseliny (kyselina sírová), ropu, vápenaté soli a kyselinu benzensulfonovou, mono-C16-24 - alkylové deriváty, vápenaté soli. Může vyvolat alergickou reakci. Bezpečnostní datový list je k dispozici na vyžádání.

## 2.0 PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

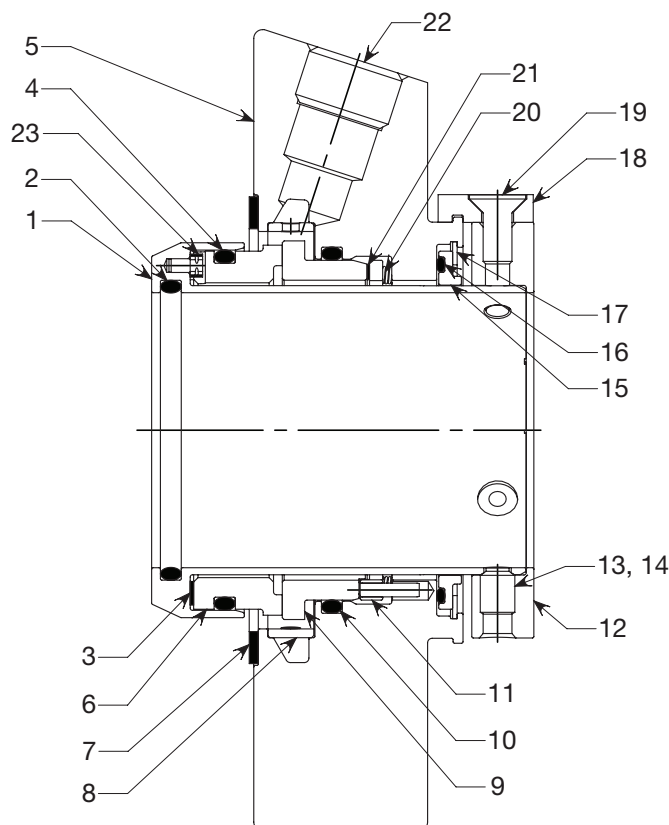
Ucpávky přepravujte a skladujte v původním balení. Mechanické ucpávky obsahují komponenty, které mohou podléhat změnám a stárnutí. Proto je důležité dodržovat níže uvedené skladovací podmínky:

- bezprašné prostředí
- přiměřená ventilace při pokojové teplotě
- nevystavujte přímému slunečnímu světlu a teplotě
- u elastomerů je třeba dodržovat skladovací podmínky podle normy ISO 2230

## 3.0 POPIS

### 3.1.1 Identifikace částí – 1810

Obrázek 1



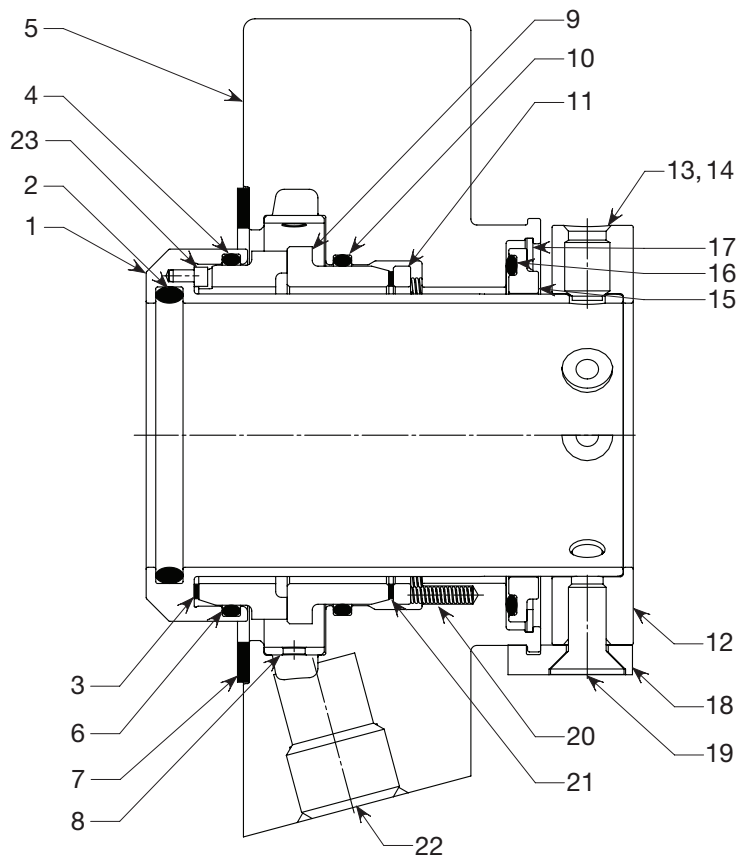
#### LEGENDA

- 1 – Souprava pouzdra
- 2 – O-kroužek hřídele (V)
- 3 – Rotační vložka
- 4 – Rotační O-kroužek (W)
- 5 – Příruba
- 6 – Rotační těsnicí kroužek
- 7 – Těsnění
- 8 – Vstříkovač (volitelný)
- 9 – Stacionární těsnicí kroužek
- 10 – Stacionární O-kroužek (X)
- 11 – Souprava sledovače
- 12 – Zámkový kroužek
- 13 – 1/4 stavěcí šroub s kuželovým koncem
- 14 – Stavěcí šroub s dutým čípkem (není zobrazen)
- 15 – Průchodka (volitelná)
- 16 – O-kroužek průchodky (volitelný) (Y)
- 17 – Pojistný kroužek (volitelný)
- 18 – Středová svorka
- 19 – Šroub s plochou hlavou
- 20 – Pružina
- 21 – Stacionární vložka
- 22 – Trubková ucpávka
- 23 – Řídicí hadička

### 3.0 POPIS (pokračování)

#### 3.1.2 Identifikace částí – 1810T

Obrázek 2



#### LEGENDA

- 1 – Souprava pouzdra
- 2 – O-kroužek hřídele (V)
- 3 – Rotační vložka
- 4 – Rotační O-kroužek (W)
- 5 – Příruba
- 6 – Rotační těsnící kroužek
- 7 – Těsnění
- 8 – Vstříkovač (volitelný)
- 9 – Stacionární těsnící kroužek
- 10 – Stacionární O-kroužek (X)
- 11 – Souprava sledovače
- 12 – Zámkový kroužek
- 13 – 1/4 stavěcí šroub s kuželovým koncem
- 14 – Stavěcí šroub s dutým čípkem (není zobrazen)
- 15 – Průchodka (volitelná)
- 16 – O-kroužek průchodky (volitelný) (Y)
- 17 – Pojistný kroužek (volitelný)
- 18 – Středová svorka
- 19 – Šroub s plochou hlavou
- 20 – Pružina
- 21 – Stacionární vložka
- 22 – Trubková ucpávka
- 23 – Řídící hadička

### 3.0 POPIS (pokračování)

---

#### 3.2 Provozní parametry\*

##### Tlakové limity:

Ucpávky 1810 odolávají provozním tlakům od vakua (710 mm nebo 28 palců Hg) až po maximální tlaky.

25 mm - 120 mm (1 000 palců - 4 750 palců) až do 40 barg (600 psig)

##### Standardní materiály:

##### Všechny kovové části:

316 Nerezová ocel/EN 1.4401

Bronz

Pružiny: Slitina C-276 / EN 2.4819

Rotační čelo: CB, SSC, TC

Stacionární čelo: SSC; TC

Elastomery\*: FKM, EPDM, FEPM nebo Perfluoroelastomer (FFKM)

\*Na vyžádání jsou k dispozici další materiály.

##### Rychlostní limity:

25 mm - 120 mm (1 000 palců - 4 750 palců) až do 25 mps (5000 FPM)

##### Teplotní limity:

Elastomery

Do 150 °C (300 °F) EPDM

Do 205 °C (400 °F) FEPM, FKM

Do 260 °C (500 °F) FFKM

*\*Pro konkrétní aplikaci mohou být vyžadovány kontroly životního prostředí.*

*Limity se mohou měnit v závislosti na provozních podmínkách, velikosti a materiálu těsnicího kroužku.*

*Provozní podmínky mimo tyto publikované parametry konzultujte s technickým oddělením pro aplikace mechanických ucpávek společnosti Chesterton.*

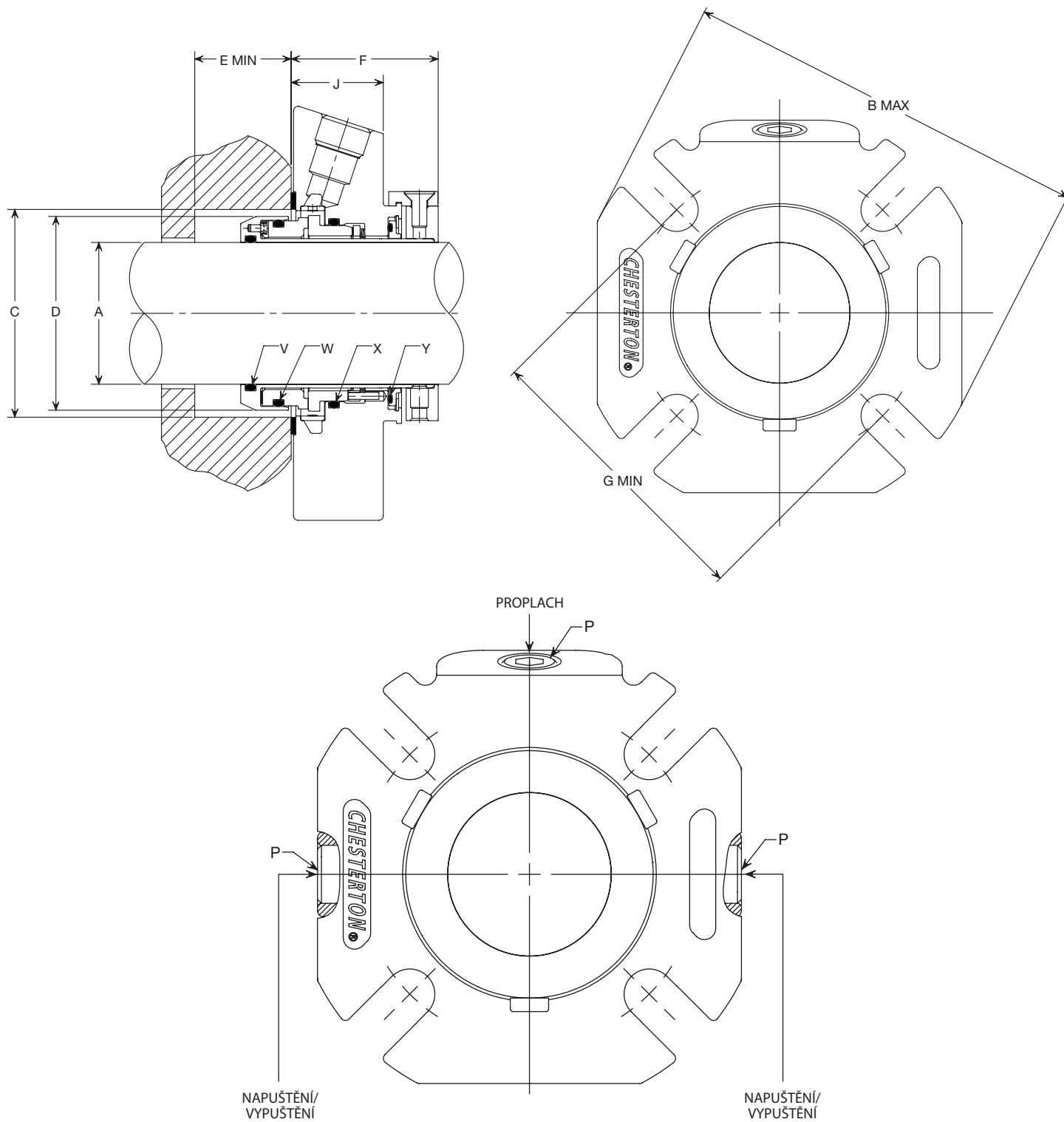
#### 3.3 Určené použití

Mechanické ucpávky musí být používány v rámci specifikovaných provozních parametrů. Pro použití nad rámec určeného použití nebo mimo rozmezí provozních parametrů, kontaktujte technické oddělení pro aplikace mechanických ucpávek společnosti Chesterton, ohledně potvrzení vhodnosti mechanické ucpávky dříve, než ji uvedete do provozu.

### 3.0 POPIS (pokračování)

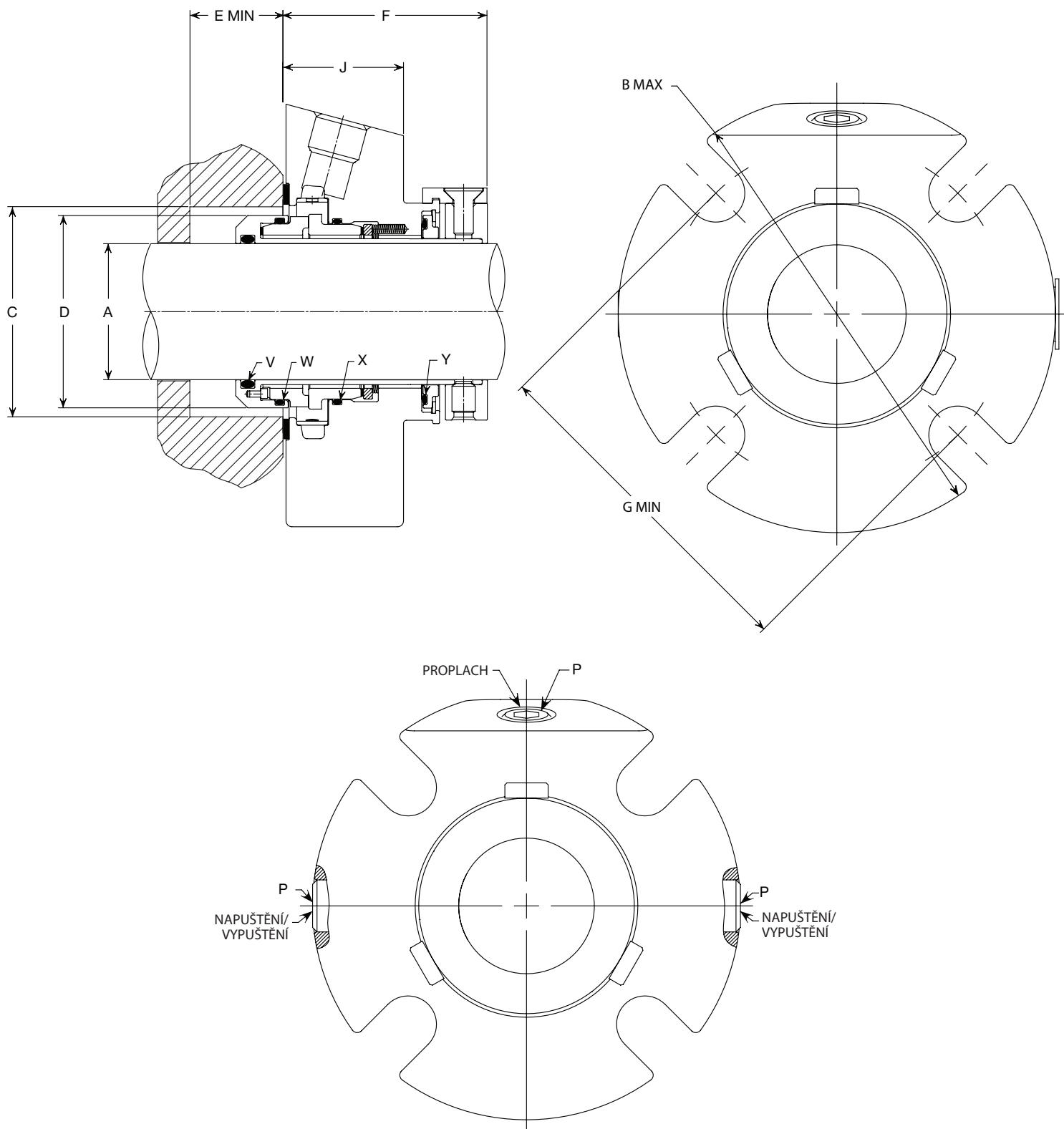
#### 3.4.1 Údaje o rozměrech (Nákresy) – 1810

Obrázek 3



3.4.2 Údaje o rozměrech (Nákresy) – 1810T

Obrázek 4



### 3.0 POPIS (pokračování)

#### 3.4.3 Údaje o rozměrech – 1810

METRICKÉ - milimetry

VELIKOST HŘÍDELE	PŘÍRUBA OD	ROZMĚR TĚSNĚNÍ HŘÍDELE		IB PRŮMĚR TĚSNĚNÍ	SB HLOUBKA	OB DĚLKA	ROZTEČ ŠROUBŮ PODLE VELIKOSTI ŠROUBŮ				TĚSNĚNÍ HŘÍDELE K POVRCHU ŠROUBU	VELIKOST NPT			
		C MIN	C MAX				D MAX	E MIN	F MAX	G MIN					
										10 mm			12 mm	16 mm	20 mm
25	104,0	44,2	51,0	43,0	18,5	49,5	72,7	–	–	–	43,0	1/4 – 18			
28	104,0	47,2	51,0	46,2	18,5	49,5	72,7	–	–	–	43,0	1/4 – 18			
30	104,0	49,3	56,0	47,6	18,5	49,5	77,6	–	–	–	43,0	1/4 – 18			
30 OS	126,6	59,4	68,1	47,4	18,5	49,5	90,0	–	–	–	32,3	1/4 – 18			
32	110,7	51,1	57,0	50,6	18,5	49,5	79,7	–	–	–	43,0	1/4 – 18			
33	110,7	52,1	58,0	50,6	18,5	49,5	79,2	81,2	–	–	43,0	1/4 – 18			
35	110,7	54,1	59,0	52,5	18,5	49,5	82,9	84,9	–	–	43,0	1/4 – 18			
38	113,9	57,2	66,0	55,7	18,5	49,5	86,3	88,3	–	–	43,0	3/8 – 18			
40	126,6	59,2	68,0	57,6	18,5	49,5	88,1	90,1	–	–	43,0	3/8 – 18			
40 OS	126,6	69,1	74,2	57,6	18,5	49,5	96,5	–	–	–	32,3	3/8 – 18			
42	126,6	61,2	68,0	59,6	18,5	49,5	88,6	90,6	–	–	43,0	3/8 – 18			
43	126,6	62,2	68,0	60,6	18,5	49,5	93,7	95,7	–	–	43,0	3/8 – 18			
45	139,0	64,3	73,0	62,6	18,5	49,5	93,1	95,1	–	–	43,0	3/8 – 18			
48	139,0	67,1	73,0	65,6	18,5	49,5	93,5	95,5	–	–	43,0	3/8 – 18			
50	139,0	69,1	78,0	67,6	18,5	49,5	98,2	100,2	–	–	43,0	3/8 – 18			
50 OS	152,0	84,9	96,3	67,6	18,5	49,5	118,6	120,6	–	–	32,3	3/8 – 18			
53	152,0	72,1	87,0	71,6	18,5	49,5	108,0	110,0	114,0	–	43,0	3/8 – 18			
55	152,0	74,2	83,0	72,6	18,5	49,5	104,2	106,2	110,2	–	43,0	3/8 – 18			
58	152,0	77,2	91,0	77,9	18,5	49,5	112,6	114,6	118,6	–	43,0	3/8 – 18			
60	152,0	79,2	91,0	77,9	18,5	49,5	112,6	114,6	118,6	–	43,0	3/8 – 18			
60 OS	164,7	96,1	107,4	77,9	18,5	49,5	129,8	131,8	–	–	32,3	3/8 – 18			
65	163,8	84,1	100,0	84,3	18,5	49,5	127,1	129,1	133,1	–	43,0	3/8 – 18			
70	196,0	95,5	111,3	93,2	24,4	63,0	–	137,0	141,1	–	45,0	1/2 – 14			
75	202,0	101,6	119,1	99,4	24,4	63,0	–	142,8	146,9	–	45,0	1/2 – 14			
80	203,0	106,0	122,2	103,3	24,4	63,0	–	150,2	154,3	–	45,0	1/2 – 14			
85	211,0	111,3	128,0	109,0	24,4	63,0	–	156,5	160,7	165,0	45,0	1/2 – 14			
90	215,0	115,6	131,8	113,2	24,4	63,0	–	159,6	163,7	167,6	45,0	1/2 – 14			
95	222,0	120,7	136,9	118,5	24,4	63,0	–	161,4	165,5	170,0	45,0	1/2 – 14			
100	228,0	127,0	144,0	124,8	24,4	63,0	–	168,5	172,3	177,0	45,0	1/2 – 14			
110	238,0	136,7	154,0	134,4	24,4	63,0	–	177,9	181,7	185,9	45,0	1/2 – 14			
120	267,0	146,1	164,3	143,9	24,4	63,0	–	191,3	195,2	199,3	45,0	1/2 – 14			

### 3.0 POPIS (pokračování)

#### 3.4.4 Údaje o rozměrech – 1810

PALCE

VELIKOST HŘÍDELE	PŘÍRUBA OD	ROZMĚR TĚSNĚNÍ HŘÍDELE		IB PRŮMĚR TĚSNĚNÍ	SB HLOUBKA	OB DĚLKA	ROZTEČ ŠROUBŮ PODLE VELIKOSTI ŠROUBŮ				UCPÁVKOVÁ KOMORA K POVRCHU ŠROUBU	VELIKOST NPT		
							G MIN						J MAX	P
							3/8"	1/2"	5/8"	3/4"				
A	B MAX	C MIN	C MAX	D MAX	E MIN	F MAX					J MAX	P		
1.000	4.09	1.75	2.01	1.69	0.73	1.95	2.87	-	-	-	1.27	1/4 - 18		
1.125	4.09	1.88	2.04	1.82	0.73	1.95	2.87	-	-	-	1.27	1/4 - 18		
1.125 OS	4.49	2.24	2.79	1.81	0.73	1.95	3.65	-	-	-	1.27	1/4 - 18		
1.250	4.09	2.00	2.27	1.94	0.73	1.95	3.14	-	-	-	1.27	1/4 - 18		
1.375	4.36	2.13	2.33	2.07	0.73	1.95	3.26	3.38	-	-	1.27	1/4 - 18		
1.375 OS	5.39	2.72	2.92	2.06	0.73	1.95	3.78	-	-	-	1.27	1/4 - 18		
1.500	4.49	2.25	2.63	2.19	0.73	1.95	3.39	3.52	-	-	1.27	3/8 - 18		
1.625	4.99	2.38	2.69	2.32	0.73	1.95	3.50	3.63	-	-	1.27	3/8 - 18		
1.750	5.47	2.50	2.81	2.44	0.73	1.95	3.62	3.74	-	-	1.27	3/8 - 18		
1.750 OS	6.65	3.20	3.73	2.44	0.73	1.95	4.59	4.72	-	-	1.27	3/8 - 18		
1.875	5.47	2.63	2.94	2.57	0.73	1.95	3.74	3.87	-	-	1.27	3/8 - 18		
1.875 OS	5.99	3.41	3.79	2.57	0.73	1.95	4.65	4.78	-	-	1.27	3/8 - 18		
2.000	5.47	2.75	3.19	2.69	0.73	1.95	4.13	4.25	-	-	1.27	3/8 - 18		
2.125	5.99	2.88	3.44	2.82	0.73	1.95	4.25	4.37	4.50	-	1.27	3/8 - 18		
2.125 OS	6.99	3.70	4.23	2.82	0.73	1.95	5.09	5.22	5.34	-	1.27	3/8 - 18		
2.250	5.99	3.00	3.56	2.94	0.73	1.95	4.37	4.49	4.62	-	1.27	3/8 - 18		
2.375	5.99	3.13	3.59	3.07	0.73	1.95	4.56	4.68	4.81	-	1.27	3/8 - 18		
2.375 OS	8.39	3.93	4.48	3.07	0.73	1.95	5.34	5.47	5.59	-	1.27	3/8 - 18		
2.500	6.45	3.25	3.81	3.19	0.73	1.95	4.62	4.74	4.87	-	1.27	3/8 - 18		
2.500 OS	7.76	3.93	5.23	3.19	0.73	1.95	6.09	6.22	6.34	-	1.27	3/8 - 18		
2.625	6.45	3.38	3.94	3.32	0.73	1.95	5.00	5.12	5.25	-	1.27	3/8 - 18		
2.625 OS	6.98	4.30	4.76	3.32	0.73	1.95	5.62	5.75	5.87	-	1.27	3/8 - 18		
2.750	7.71	3.75	4.38	3.67	0.96	2.48	-	5.42	5.55	-	1.77	1/2 - 14		
2.750 OS	7.89	4.45	4.76	3.67	0.94	2.48	-	5.75	5.87	6.00	1.63	1/2 - 14		
2.875	7.83	3.88	4.50	3.79	0.96	2.48	-	5.61	5.74	-	1.77	1/2 - 14		
3.000	7.94	4.00	4.69	3.92	0.96	2.48	-	5.65	5.78	-	1.77	1/2 - 14		
3.000 OS	8.64	4.92	5.37	3.91	0.94	2.48	-	6.36	6.48	6.61	1.63	1/2 - 14		
3.125	7.99	4.13	4.81	4.04	0.96	2.48	-	5.80	5.93	-	1.77	1/2 - 14		
3.250	8.19	4.25	4.94	4.17	0.96	2.48	-	6.07	6.20	-	1.77	1/2 - 14		
3.375	8.31	4.38	5.06	4.29	0.96	2.48	-	6.19	6.32	6.44	1.77	1/2 - 14		
3.375 OS	8.39	5.00	5.26	4.29	0.94	2.48	-	6.23	6.35	6.48	1.63	1/2 - 14		
3.500	8.44	4.50	5.19	4.42	0.96	2.48	-	6.18	6.31	6.43	1.77	1/2 - 14		
3.625	8.49	4.63	5.31	4.54	0.96	2.48	-	6.42	6.55	6.67	1.77	1/2 - 14		
3.750	8.72	4.75	5.39	4.67	0.96	2.48	-	6.38	6.51	6.63	1.77	1/2 - 14		
3.750 OS	9.76	5.95	6.38	4.66	0.94	2.48	-	7.37	7.49	-	1.63	1/2 - 14		
3.875	8.84	4.88	5.51	4.79	0.96	2.48	-	6.62	6.75	6.87	1.77	1/2 - 14		
4.000	8.96	5.00	5.69	4.92	0.96	2.48	-	6.66	6.78	6.91	1.77	1/2 - 14		
4.125	8.99	5.13	5.81	5.04	0.96	2.48	-	6.78	6.90	7.03	1.77	1/2 - 14		
4.125 OS	9.76	5.96	6.26	5.04	0.94	2.48	-	7.23	7.35	7.48	1.63	1/2 - 14		
4.250	8.99	5.25	5.94	5.17	0.96	2.48	-	7.07	7.19	7.32	1.77	1/2 - 14		
4.375	9.34	5.38	6.06	5.29	0.96	2.48	-	7.03	7.15	7.28	1.77	1/2 - 14		
4.500	9.49	5.50	6.19	5.42	0.96	2.48	-	7.18	7.30	7.43	1.77	1/2 - 14		
4.500 OS	12.49	6.74	7.49	5.41	0.94	2.48	-	8.46	8.58	8.71	1.63	1/2 - 14		
4.625	9.49	5.63	6.31	5.54	0.96	2.48	-	7.45	7.58	7.70	1.77	1/2 - 14		
4.750	10.49	5.75	6.47	5.67	0.96	2.48	-	7.56	7.68	7.81	1.77	1/2 - 14		
4.750 OS	11.39	7.20	7.63	5.66	0.94	2.48	-	8.62	8.74	8.87	1.63	1/2 - 14		



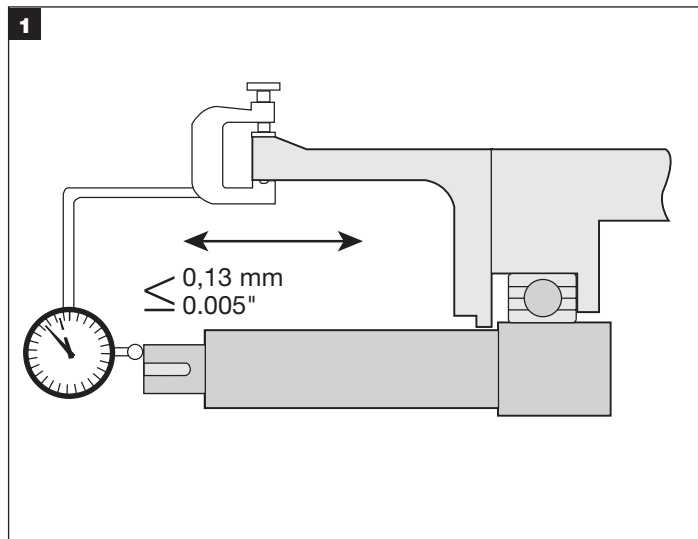
### 3.0 POPIS (pokračování)

#### 3.4.5 Údaje o rozměrech – 1810T

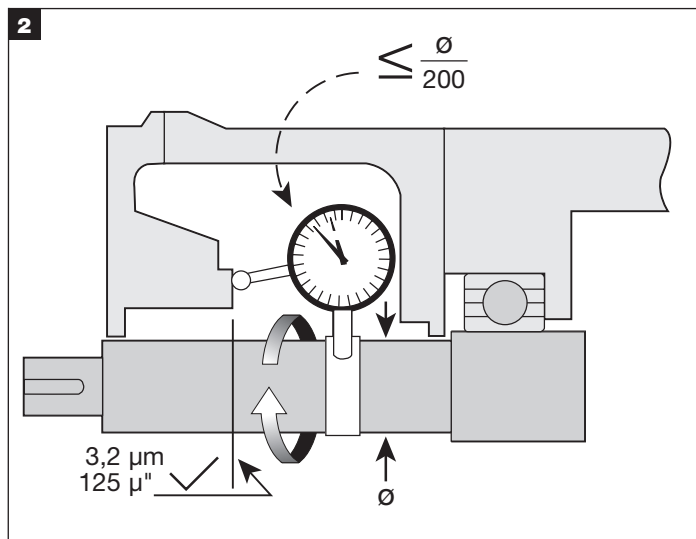
PALCE

VELIKOST HŘÍDELE	PŘÍRUBA OD	ROZMĚR TĚSNĚNÍ HŘÍDELE		IB PRŮMĚR TĚSNĚNÍ	SB HLOUBKA	OB DĚLKA	ROZTEČ ŠROUBŮ PODLE VELIKOSTI ŠROUBŮ				UCPÁVKOVÁ KOMORA K POVRCHU ŠROUBU	VELIKOST NPT
		C MIN	C MAX				D MAX	E MIN	F MAX	G MIN		
3/8"	1/2"			5/8"	3/4"							
1.125	4.08	1.75	2.04	1.69	0.54	2.13	2.88	–	–	–	1.22	1/4 – 18
1.375	4.35	2.00	2.33	1.94	0.54	2.13	3.27	3.39	–	–	1.22	1/4 – 18

4.1 Zařízení

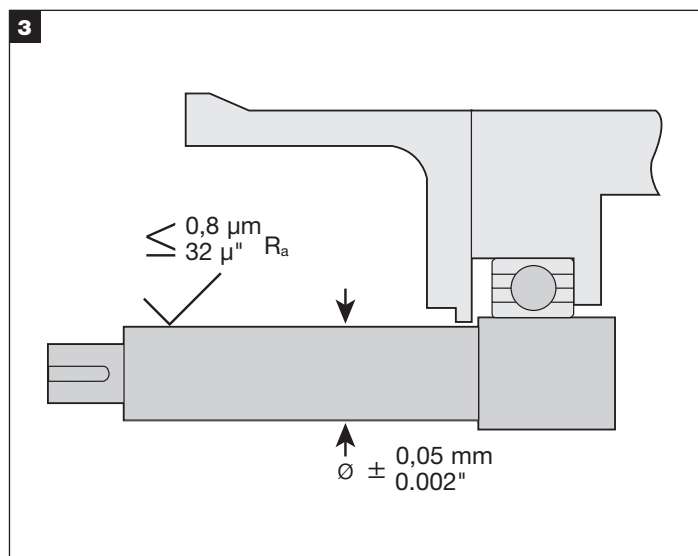


Pokud je to praktické, špičku ciferníku umístěte na konec pouzdra nebo na schůdek hřídele pro odměření vůle. Případně hřídel zatlačte a vytáhněte v axiálním směru. Pokud jsou ložiska v dobrém stavu, vůle by neměla přesáhnout 0,13 mm (0,005 palce).

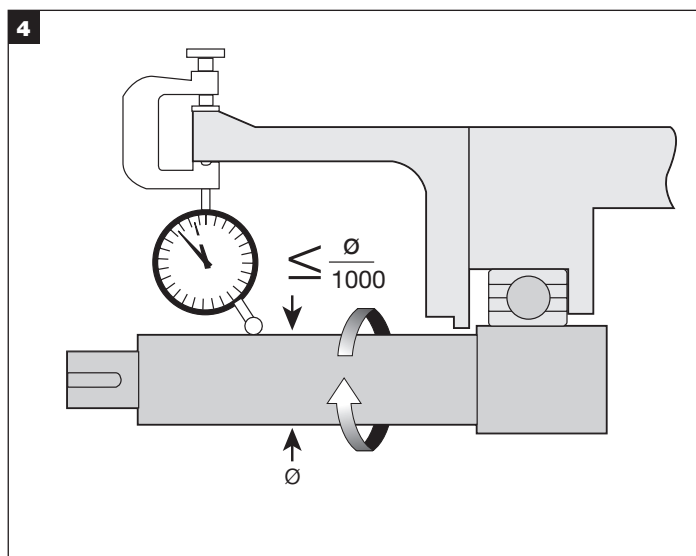


Pokud je to možné, základnu ciferníku připevňte k hřídeli a ciferník i hřídel pomalu otáčejte. Přitom odečítejte výkyv plochy těsnění hřídele. Vychýlení plochy těsnění hřídele vzhledem k hřídeli by nemělo přesáhnout 0,005 mm TIR na mm (0,005 palce na palec) průměru hřídele.

Plocha těsnění hřídele musí být dostatečně rovná a hladká pro utěsnění příruby. Drsnost povrchu by měla být maximálně 3,2 mikronu (125 mikropalců)  $R_a$  pro ucpávky a 1,1 mikronu (45 mikropalců)  $R_a$  pro O-kroužky. Schůdky mezi polovinami čerpadel s děleným pouzdem se musí hladce opracovat. Ujistěte se, že je těsnění hřídele čisté a hladké po celé délce.



Odstraňte všechny ostré rohy, ostřiny a zářezy na hřídeli, zejména v oblastech, kde se bude nasazovat O-kroužek. Podle potřeby vyleštěte na konečnou úpravu 0,8 mikronů (32 mikropalců)  $R_a$ . Dávejte pozor, aby průměr hřídele nebo návleku byl do 0,05 mm (0,002 palce) nominální velikosti.



Pomocí ciferníku odměřte výkyv hřídele v místě, kde se bude instalovat ucpávka. Výkyv nesmí přesáhnout 0,001 mm TIR na milimetr (0,001 palce na palec) průměru hřídele.

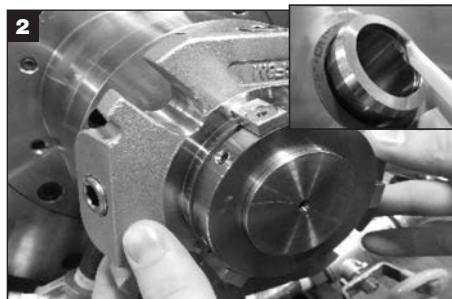
### 4.2 Mechanická ucpávka

1. Zkontrolujte, zda jsou instalované O-kroužky v této ucpávce kompatibilní s utěšňovanou kapalinou.
2. 1/4 stavěcí šrouby s kuželovým koncem umístěte do menších otvorů v pouzdru. Jamky na vnějším průměru zámkového kroužku označují polohu 1/4 stavěcích šroubů s kuželovým koncem. Při umísťování ucpávky tyto šrouby z pouzdra nerozpojujte. Stavěcí šrouby s dutým čípkem umístěte do větších otvorů v pouzdru. Ujistěte se, že jsou všechny šrouby zasunuty do pouzdra, ale nepřesahují do vnitřního průměru. Při přemísťování nebo odstraňování ucpávky se také ujistěte, že jsou zajištěny středové spojky a šrouby s plochou hlavou.
3. Středové spojky byly přednastaveny v továrně. Pokud z nějakého důvodu povolíte nebo odstraníte ze středové spojky šrouby s plochou hlavou, před instalací ucpávky na zařízení je znovu dotáhněte následujícím způsobem: Prsty dotáhněte šroub s plochou hlavou a ujistěte se, že jsou středové spojky správně umístěny. Poté imbusovým klíčem utáhněte šroub s plochou hlavou o další 1/8 otáčky. To bude přibližně odpovídat točivému momentu 4,5 Nm (40 palcových liber) pro velikosti 25 mm - 65 mm (1 000 palců - 2 650 palců), a točivému momentu 7,8 Nm (70 palcových liber) pro velikosti 70 mm - 120 mm (2 750 palců - 4 750 palců) nastavenému od výrobce.
4. **DŮLEŽITÉ:** Pokud je ucpávka zakoupena bez volitelné průchodky, budou v napouštěcím a vypouštěcím otvoru ucpávky. Bez volitelné průchodky **NEODSTRAŇUJTE** tyto ucpávky a nepokoušejte se používat ekologické regulátory pro napouštění/vypouštění.
5. V případě možnosti vstřikovače (distribuovaný výplach) ucpávky vyžadují napojení ekologických regulátorů na port „F“ (API plán 11 nebo ekvivalent).

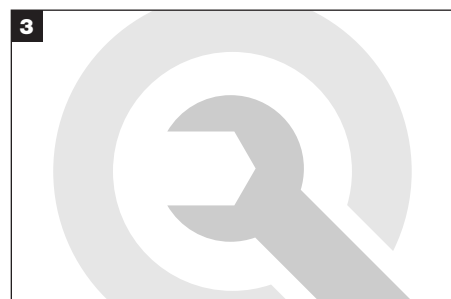
## 5.0 INSTALACE UCPÁVKY



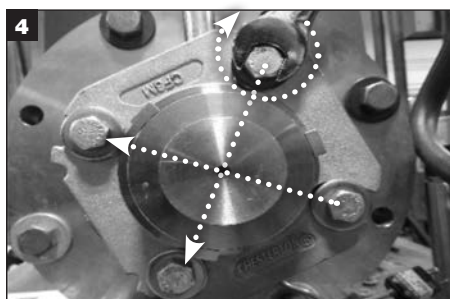
Nástroje potřebné k montáži: Imbusový klíč a bílé mazivo (**dobřané s ucpávkou**); plochý klíč s otevřeným koncem nebo nástrčkový klíč (velikost závisí na rozměru upevňovaného šroubu; **dobřává zákazník**). **DŮLEŽITÉ:** Výrobní údaje ucpávky lze získat z instalovaného RFID štítku; můžete také vyplnit referenční údaje ucpávky ze štítku krabice na přední straně tohoto návodu.



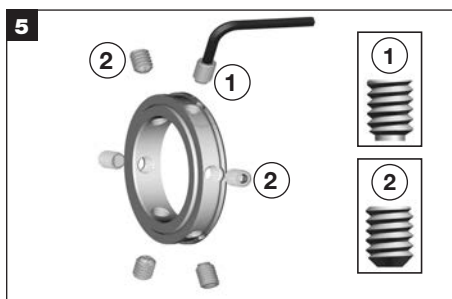
Naneste tenkou vrstvu **bílého** maziva na hřídel/O-kroužek (V) a ucpávku nasuňte na hřídel zatlačením na přírubu. **UPOZORNĚNÍ:** Ujistěte se, že jsou všechny stavěcí šrouby zasunuty do pouzdra, ale nepřesahují do vnitřního průměru pouzdra.



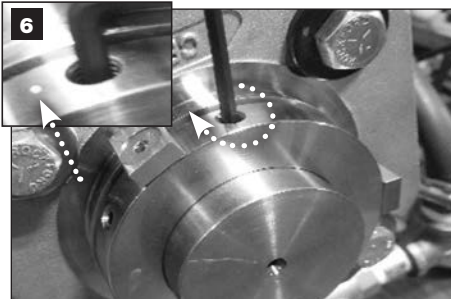
Znovu smontujte čerpadlo a proveďte potřebná vyrovnání hřídele a seřízení oběžného kola čerpadla. Oběžné kolo čerpadla lze kdykoliv seřídit, pokud jsou středové svorky na místě a stavěcí šrouby ucpávky jsou během pohybu hřídele uvolněné. (viz obrázky 4 a 5) pro orientaci portu. **UPOZORNĚNÍ:** Viz (4.2.3. Příprava na instalaci - mechanická ucpávka, krok 3.)



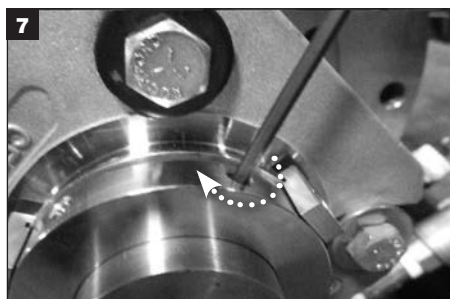
Matice příruby rovnoměrně utáhněte. **DŮLEŽITÉ:** Matice příruby musí být utážené před tím, než utáhnete stavěcí šrouby na hřídeli. **Točivý moment matic příruby závisí na aplikaci.** **DŮLEŽITÉ:** Před utažením matic příruby by se neměla propojovat potrubí.



**DŮLEŽITÉ:** 1/4 stavěcí šrouby s kuželovým koncem ① se musí dotahovat jako PRVNÍ a stavěcí šrouby s dutým čípkem ② se musí dotahovat jako poslední. Místa pro 1/4 stavěcí šrouby s kuželovým koncem jsou označena jamkou na vnějším průměru zámkového kroužku, vedle otvorů pro šrouby.



Tři 1/4 stavěcí šrouby s kuželovým koncem ① (viz zvětšený obrázek, označené tečkou) rovnoměrně utáhněte daným imbusovým klíčem.



Stavěcí šrouby s dutým čípkem ② rovnoměrně utáhněte daným imbusovým klíčem. **DŮLEŽITÉ:** Poté, co jsou všechny stavěcí šrouby dotážené ručně, je dotáhněte momentovým klíčem následujícím způsobem:  
Velikosti 25 mm - 65 mm (1 000 palců - 2 625 palců) na 5,5 - 6,5 Nm (50 - 60 palcových liber)  
Velikosti 70 mm - 120 mm (2 750 palců - 4 750 palců) na 12 - 13 Nm (105 - 115 palcových liber)



Odstraňte všechny šrouby s plochou hlavou a středové svorky a uchovejte je na další použití, až se bude seřizovat oběžné kolo čerpadla nebo budete ucpávku odstraňovat.



**DŮLEŽITÉ:** Abyste zjistili, jestli je příruba řádně vycentrována nad pouzdem, ručně otáčejte hřídel a zkontrolujte, jestli se ucpávka volně otáčí. Jestli u ucpávky uslyšíte/ucítíte kontakt kovu o kov, není správně vycentrována. Znovu nainstalujte a ručně dotáhněte středové svorky. Odstraňte všechny spojky potrubí. Povolte matice příruby. Svorky úplně dotáhněte. Povolte stavěcí šrouby. Matice příruby znovu utáhněte. Stavěcí šrouby znovu utáhněte. Odstraňte svorky. Pokud kontakt kovu o kov přetrvává, zkontrolujte vycentrování ucpávkové komory.

6.1 K ucpávce připevněte příslušné ekologické regulátory. (viz obrázky 3 a 4)

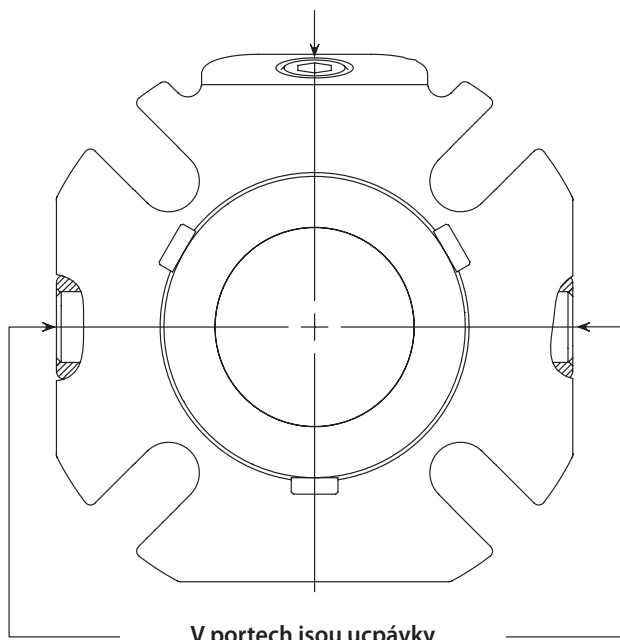
6.2 Před spuštěním zařízení vykonajte veškerá nezbytná bezpečnostní opatření a dodržujte běžné bezpečnostní postupy.

*\*Pokud potřebujete pomoc s patronovými ucpávkami, kontaktujte technické oddělení pro aplikaci mechanických ucpávek společnosti Chesterton.*

Obrázek 3

### Bez možnosti průchodky

Preferovaná orientace pro **jen výplach**  
Zde se připojí port „F“

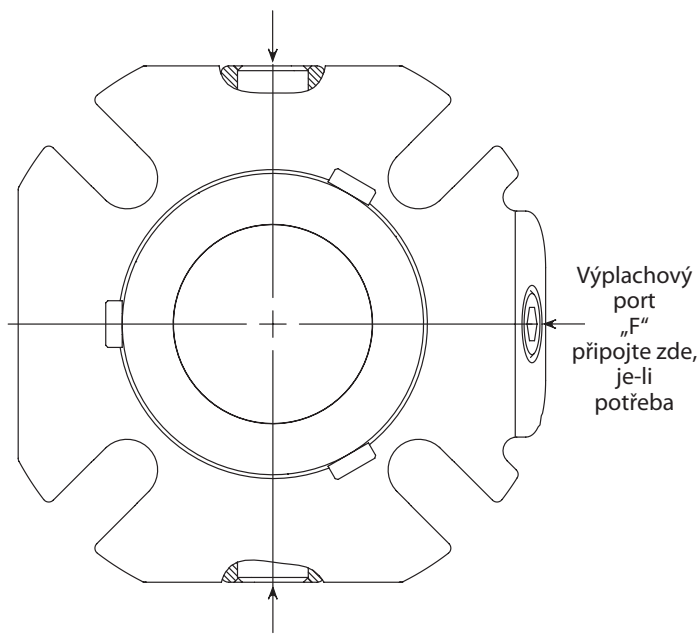


V portech jsou ucpávky  
**NEODSTRAŇUJTE** trubkové ucpávky

Obrázek 4

### S možností průchodky

Preferovaná orientace pro napouštění/vypouštění a výplach  
Jen port pro napouštění „Q/D“



Výplachový port  
„F“  
připojte zde,  
je-li  
potřeba

Jen port pro vypouštění „Q/D“

## 7.0 VYŘAZENÍ Z PROVOZU / ODSTAVENÍ ZAŘÍZENÍ

---

Ujistěte se, že je zařízení elektricky izolované. Pokud bylo zařízení použito na toxické nebo nebezpečné kapaliny, před zahájením prací se ujistěte, že je správně dekontaminované a že je zajištěna jeho bezpečnost. Ujistěte se, že čerpadlo je izolované a zkontrolujte, že z ucpávkové komory jsou vypuštěny veškeré kapaliny a tlak je zcela uvolněný.

**DŮLEŽITÉ: Před vyjmutím ucpávky ze zařízení vraťte středové svorky na místo!** Vyjměte ucpávku ze zařízení v obráceném pořadí, než je uvedeno v návodu k instalaci. V případě likvidace zajistěte dodržování místních předpisů a požadavků na likvidaci nebo recyklaci různých komponent ucpávky.

## 8.0 NÁHRADNÍ DÍLY

---

Používejte pouze originální náhradní díly společnosti Chesterton. Použití neoriginálních náhradních dílů představuje riziko poruchy, nebezpečí pro osoby a zařízení a ruší záruku na produkt.

Soupravu náhradních dílů je možno zakoupit od společnosti Chesterton, s uvedením (výrobních) údajů o ucpávce z instalovaného štítku RFID nebo z údajů uvedených na přední straně tohoto návodu.

### 9.1 Oprava ucpávky

Správně instalovaná a provozovaná mechanická ucpávka nevyžaduje velkou údržbu. Doporučuje se pravidelná kontrola ucpávky pro známky netěsností. Některé části mechanické ucpávky, jako jsou těsnicí plochy, O-kroužky atd., vyžadují občasnou výměnu. Údržba není možná, pokud je ucpávka nainstalovaná a v provozu. Proto se doporučuje, mít skladem náhradní ucpávku nebo sadu náhradních dílů/průchodek pro rychlou opravu.

1. Všímejte si stavu dílů, včetně povrchu elastomerů a pružin příruby. Před novou instalací ucpávky analyzujte příčinu selhání, a pokud je to možné, problém napravte.
2. Všechny povrchy elastomerů a těsnění očistěte schváleným čistícím rozpouštědlem, které vyhovuje místním právním předpisům a předpisům na pracovišti.

#### 9.1.1 Demontáž ucpávky



Nástroje potřebné pro demontáž ucpávky: Imbusový klíč (dodávaný s ucpávkou); pinzeta a zahnutý paklíč (dodává zákazník; na odstranění O-kroužků a řídicí hadičky).



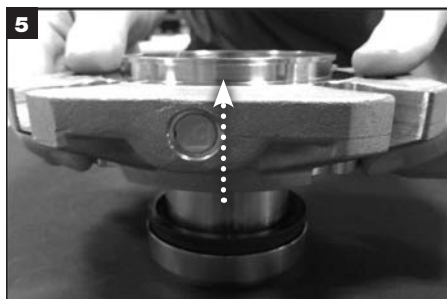
Odstraňte a zlikvidujte středové šroubky.



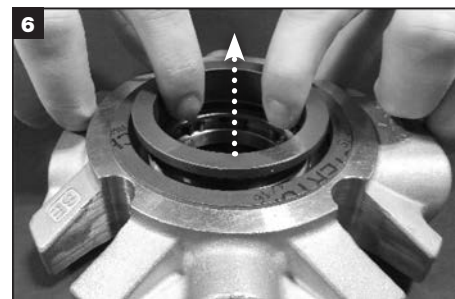
Ze zámkového kroužku odstraňte a zlikvidujte všechny stavěcí šroubky s dutým čípkem a 1/4 stavěcí šrouby s kuželovým koncem.



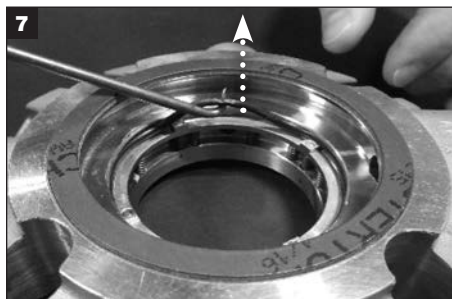
Z pouzdra vyjměte zámkový kroužek a odložte stranou.



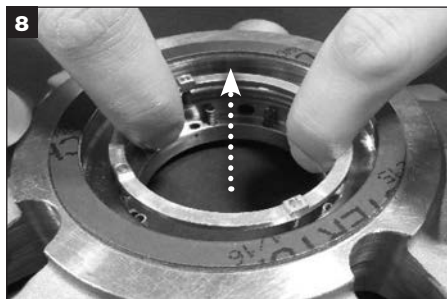
Oddělte pouzdro od příruby a pouzdro odložte stranou.



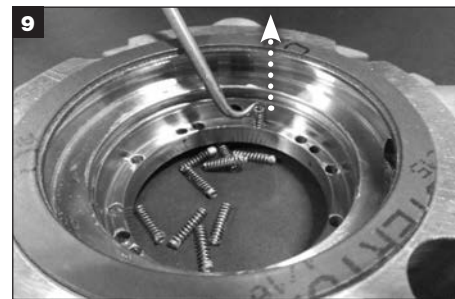
Z příruby vyjměte a zlikvidujte stacionární těsnící kroužek.



O-kroužek (X) vyjměte ze žlábků O-kroužku příruby a zlikvidujte ho.



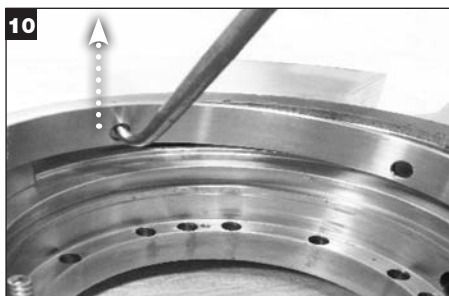
Soupravu sledovače vyjměte z příruby a odložte stranou.



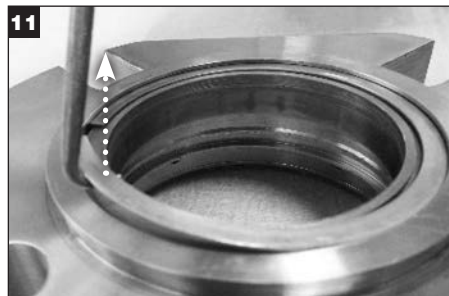
Z příruby vyjměte a zlikvidujte všechny pružiny z otvorů pro pružiny.



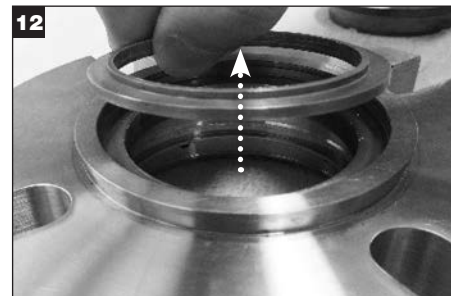
9.1.1 Demontáž ucpávky (pokračování)



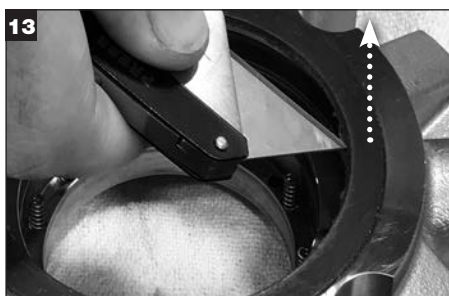
**Pro ucpávky s možností vstříkovače:** Vstříkovač opatrně vyjměte a odložte stranou.



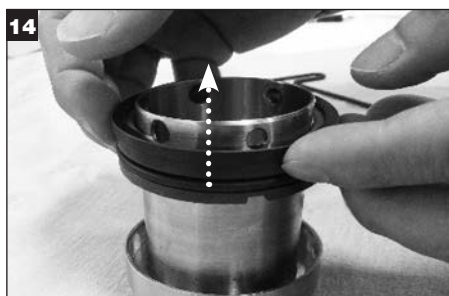
**Pro ucpávky se soupravou průchodky:** Z příruby odstraňte pojistný kroužek a zlikvidujte ho.



**Pro ucpávky se soupravou průchodky:** Průchodku a O-kroužek průchodky (Y) vyjměte z vývrtu příruby a zlikvidujte.



Z příruby vyjměte a zlikvidujte čelo ucpávkové komory.



Z pouzdra vyjměte a zlikvidujte rotační těsnící kroužek.



Vyjměte a zlikvidujte řídicí hadičku z přichytek pohonu v pouzdře.



Z pouzdra vyjměte a zlikvidujte O-kroužek hřídele (V).



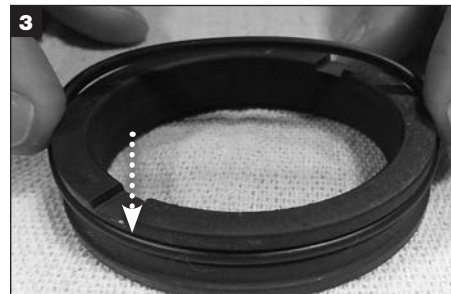
### 9.1.2 Montáž ucpávky



**1**  
Nástroje potřebné pro montáž ucpávky: Imbusový klíč a dva typy maziva (dodávané s ucpávkou); hadřík nepouštějící vlákna, pinzeta nebo tenký paklíč (dodává zákazník; pro instalaci O-kroužků a řídicí hadičky). Všechny kovové části očistěte schváleným rozpouštědlem, včetně všech povrchů těsnění a O-kroužků. Kovové části a všechny náhradní díly ucpávky položte na čistou, suchou plochu.



**2**  
Řídicí hadičku (podle potřeby použijte pinzetu) instalujte na každou přichytku v soupravě sledovače. Zkontrolujte, jestli je řídicí hadička plně zasazená do přichytky.



**3**  
Naneste tenkou vrstvu **bílého** maziva na rotační O-kroužek (W) a umístěte ho do žlábků na vnějším průměru rotačního čela. Ujistěte se, že vložky jsou na zadní straně rotačního čela.



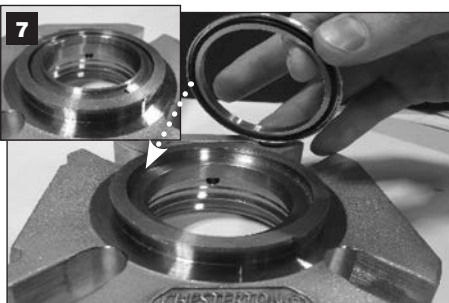
**4**  
Značku na rotačním čele zarovnejte se zářezem na pouzdře. Rotační čelo posouvejte dolů po pouzdře a jemně ho přitlačte, dokud nezapadne. Přichytka pohonu pouzdra by se měly zachytit do otvorů na rotačním čele. **UPOZORNĚNÍ: Řídicí hadičku nestlačujte.**



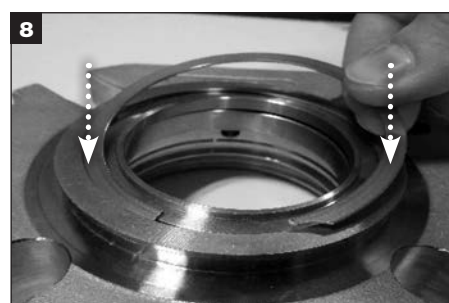
**5**  
Očistěte rotační čelo schváleným rozpouštědlem a hadříkem nepouštějícím vlákna.



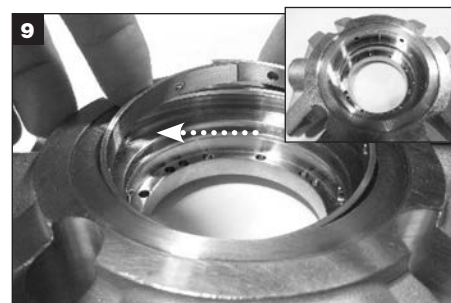
**6**  
**Pro ucpávky se soupravou průchodky:** Naneste tenkou vrstvu **bílého** maziva na O-kroužek (Y) a umístěte ho do žlábků na bronzové průchodce. **DŮLEŽITÉ: Ujistěte se, že je O-kroužek úplně zasazený a je celý umístěný ve žlábků pro O-kroužek. Při instalaci může být O-kroužek nadměrně veliký a může být potřeba ho upravit.**



**7**  
**Pro ucpávky se soupravou průchodky:** Průchodku umístěte do zahlušeného vrtu příruby tak, aby O-kroužek průchodky směřoval dolů.

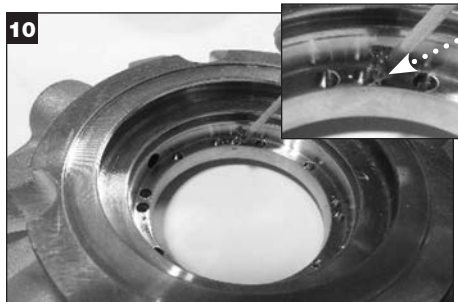


**8**  
**Pro ucpávky se soupravou průchodky:** Pojistný kroužek umístěte na horní část průchodky a do žlábků příruby tak, aby se průchodka zajistila do příruby.



**9**  
**Pro ucpávky s možností vstřikovače:** Překlopte přírubu. Stlačte a překryjte konce vstřikovače, mezery umístěte naproti (výplachovému) portu F, a umístěte vstřikovač do žlábků příruby. **DŮLEŽITÉ: Vstřikovač by měl zacvaknout na místo. Ujistěte se, že se při finálním umístění konce mezer nepřekrývají. Provádějte úpravy, dokud se konce nesetkají.**

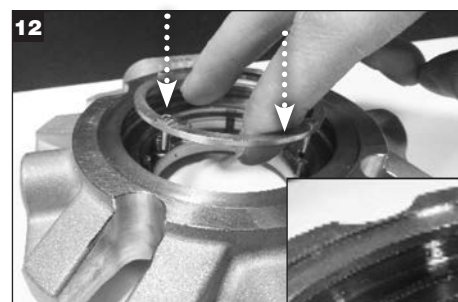
### 9.1.2 Montáž ucpávky (pokračování)



Naplňte čtyři (nebo dva, podle velikosti ucpávky) rovnoměrně rozložené otvory, označené jamkami, mazivem 635 SXC dodávaným s ucpávkou. Přebytečné mazivo otřete. **Užitečný tip: Použijte podložku sledovače jako vodítko pro potvrzení že aplikujete mazivo do správných otvorů.**



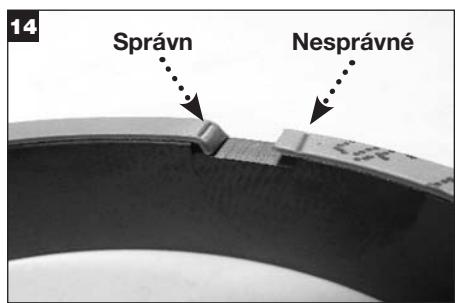
Konce pružin namočte do bílého maziva a zasuňte je do všech otvorů pro pružiny. **DŮLEŽITÉ: Pružiny NEZASOUVEJTE do čtyř (dvou) rovnoměrně rozložených otvorů označených jamkami a již naplněných mazivem 635 SXC.**



Kolíčky na podložce sledovače zarovnejte s označeními, mazivem 635 SXC naplněnými otvory v přírubě, a podložku tlačte směrem dolů k přírubě, dokud nebude podložka sledovače umístěna na pružinách.



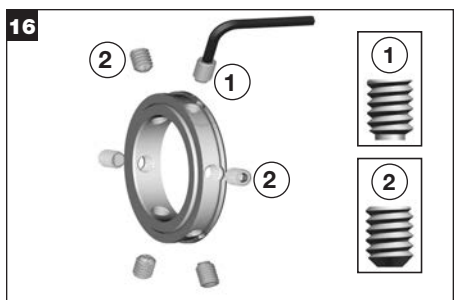
Naneste tenkou vrstvu bílého maziva na O-kroužek (X) stacionárního čela a umístěte ho do žlábků v přírubě nad soupravou podložky sledovače.



Ujistěte se, že jsou stacionární vložky správně umístěné a převislé části na okrajích jsou poskládané dovnitř mezer.



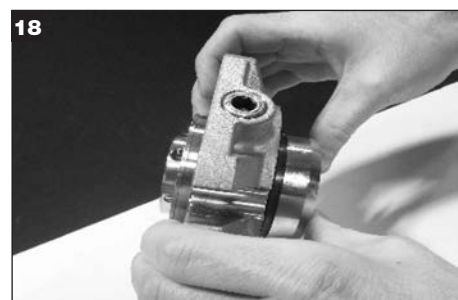
Mezery na stacionárním čele zarovnejte s přichytkami na podložce sledovače a stacionární čelo jemně stlačte směrem dolů, dokud není plně usazené. **UPOZORNĚNÍ: Nesprávné zarovnání způsobí poškození okrajů mezer stacionárního čela.** Stacionární čelo očistěte hadříkem nepouštějícím vlákna a schváleným čisticím rozpouštědlem, které vyhovuje místním právním předpisům a předpisům na pracovišti.



1/4 stavěcí šrouby s kuželovým koncem ① zašroubujte do otvorů pro šrouby označených jamkou na vnějším průměru zámkového kroužku. Stavěcí šrouby s dutým čípkem ② zašroubujte do zbylých otvorů v zámkovém kroužku. **DŮLEŽITÉ: Před umístěním zámkového kroužku na pouzdro ucpávky nesmí šrouby přesahovat do vnitřního průměru zámkového kroužku.**

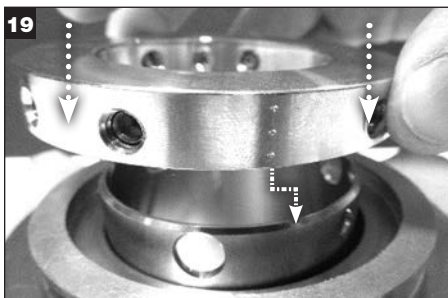


Překlopte soupravu pouzdra a zasuňte ji do vývrtu příruby.

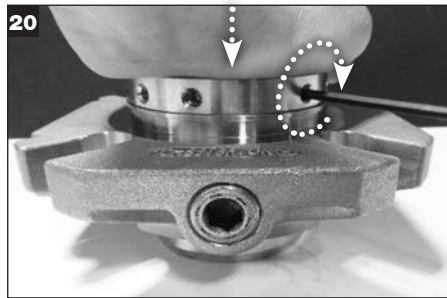


Přírubu nadzdvihněte a podržte spodek pouzdra, aby se překlopil a jemně usadil a tím se vytvořil kontakt mezi stacionárním a rotačním čelem.

### 9.1.2 Montáž ucpávky (pokračování)



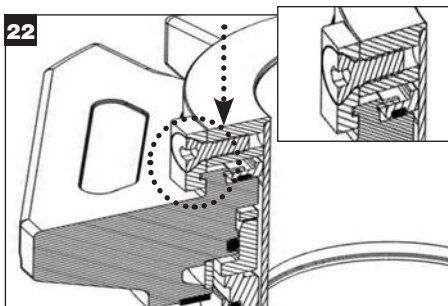
19 Zámkový kroužek položte na horní část pouzdra a tři svislé jamky na vnějším průměru zámkového kroužku zarovnejte se zářezem na horní okraji pouzdra.



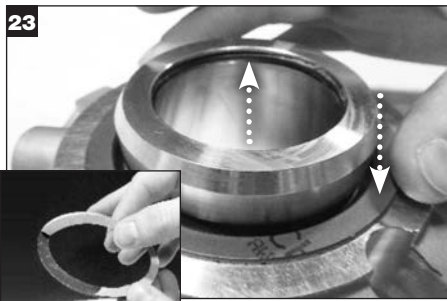
20 Jemně zatlačte na vrchní část zámkového kroužku. Imbusovým klíčem dodávaným s ucpávkou utáhněte 1/4 stavěcí šrouby s kuželovým koncem a poté utáhněte stavěcí šrouby s dutým čípkem. **DŮLEŽITÉ: Stavěcí šrouby by měly být utažené jen tak, aby byly zajištěné, ale nesmí přesahovat do vnitřního průměru pouzdra.**



21 Středové svorky zajištěte na vnějším průměru zámkového kroužku pomocí šroubů středových svorek s plochou hlavou.



22 Zatlačte na vrchní část příruby, aby se souprava stlačila a každou středovou svorku otočte tak, aby se zachytila do mezery na horní straně příruby a rukou utáhněte šroub s plochou hlavou středové svorky. Tento krok zopakujte pro všechny středové svorky. Znovu utáhněte momentovým klíčem následujícím způsobem:  
**Velikosti 25 mm - 65 mm (1 000 palců - 2 625 palců)**  
 na 5,5 - 6,5 Nm (50 - 60 palcových liber)  
 na 4,5 Nm (40 palcových liber)  
**Velikosti 70 mm - 120 mm (2 750 palců - 4 750 palců)**  
 na 12 - 13 Nm (105 - 115 palcových liber)  
 na 7,8 Nm (70 palcových liber)



23 Naneste tenkou vrstvu **bílého** maziva na O-kroužek (V) hřídele a umístěte ho do žlábků O-kroužku ve vnitřním průměru pouzdra. Z těsnění příruby odlepte přílnavý podklad a těsnění umístěte do prohlubně pro těsnění v přírubě.



24 Ucpávka je připravena k instalaci.

## 10.0 REKLAMACE MECHANICKÉ UCPÁVKY A POŽADAVKY NA INFORMOVÁNÍ O BEZPEČNOSTI

---

Každá mechanická ucpávka, která byla v provozu a je zaslána zpět do společnosti Chesterton, musí splňovat naše požadavky na informování o nebezpečnosti. Pokud chcete získat informace potřebné k vrácení ucpávek na opravu nebo analýzu těsnění navštivte naše webové stránky [www.chesterton.com/Mechanical\\_Seal>Returns](http://www.chesterton.com/Mechanical_Seal>Returns).



DISTRIBUTOR:

ISO certifikáty společnosti Chesterton naleznete na adrese [www.chesterton.com/corporate/iso](http://www.chesterton.com/corporate/iso)

860 Salem Street  
Groveland, MA 01834 USA  
Telefon: +1 781-438-7000 Fax: 978-469-6528  
[chesterton.com](http://chesterton.com)

© 2023 A.W. Chesterton Company.  
® Registrovaná ochranná známka společnosti  
A.W. Chesterton Company v USA a dalších zemích.

FORM NO. CS393586 REV 2

05/23