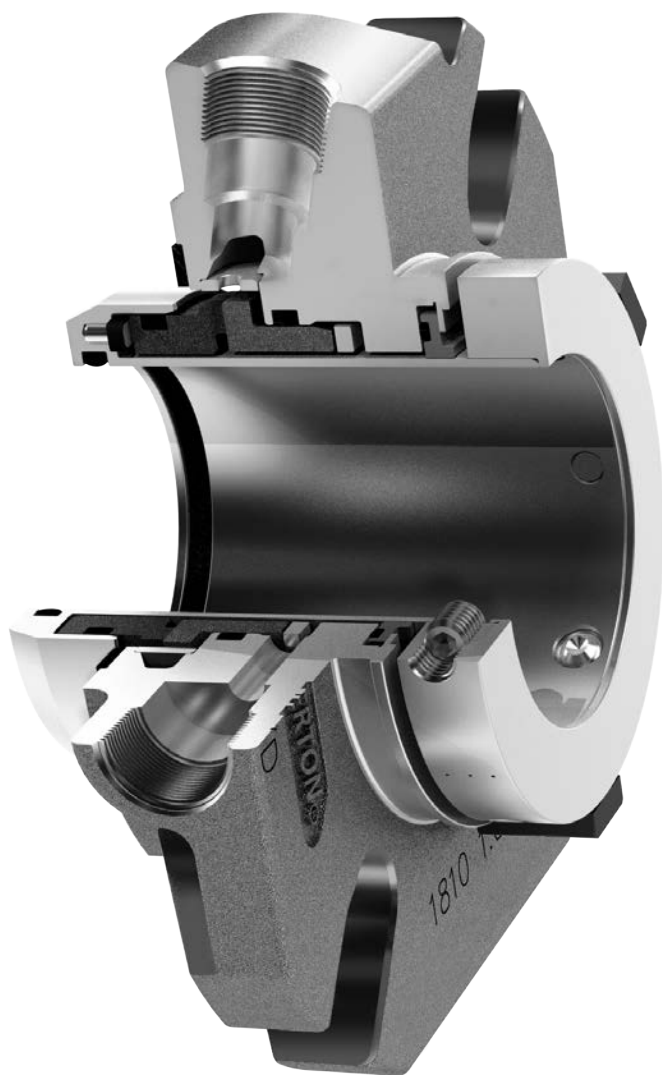


1810 Modulárna jednoduchá kartridžová mechanická upchávka „Heavy Duty“

Návod na inštaláciu, prevádzku a opravy



OBSAH

1.0	Upozornenia	2
1.1	Všeobecné informácie	2
1.2	Varovania na štítkoch	2
2.0	Preprava a uchovávanie	2
3.0	Popis	2
3.1	Identifikácia častí	2 – 3
3.2	Prevádzkové parametre	4
3.3	Určené použitie	4
3.4	Údaje o rozmeroch	4 – 9
4.0	Príprava na inštaláciu	10
4.1	Zariadenie	10
4.2	Mechanická upchávka	11
5.0	Inštalácia upchávky	12
6.0	Uvedenie do prevádzky/spustenie zariadenia	13
7.0	Vyradenie z prevádzky/odstavenie zariadenia	14
8.0	Náhradné časti	14
9.0	Oprava upchávok	15
9.1	Oprava upchávok	15
9.1.1	Demontáž upchávok	15 – 16
9.1.2	Montáž upchávok	17 – 19
10.0	Vrátenie upchávok na opravu a požiadavky ohľadom nebezpečného prenosu	20

Referencia na údaje o upchávkach

(z označenia škatule)

POLOŽKA Č. _____

UPCHÁVKA _____

(Príklad: 1810 1.875 SA CB/SSC S FKM)

DÁTUM INŠTALÁCIE _____

1.0 UPOZORNENIA

1.1 Všeobecné informácie

Tieto pokyny majú všeobecný charakter. Predpokladá sa, že inštalátor je oboznámený so všetkými upchávkami a zaiste aj s požiadavkami svojej továrne na úspešné používanie mechanických upchávkov. V prípade pochybností požiadajte o pomoc niekoho z továrne, kto je oboznámený s upchávkami, alebo inštaláciu odložte dovtedy, kým nebude k dispozícii zástupca pre upchávky. Musia byť použité všetky doplnkové opatrenia na úspešnú prevádzku (ohrievanie, chladenie, preplachovanie) ako aj bezpečnostné zariadenia. Tieto

1.2 Varovania na štítkoch

635 SXC Korózií odolné syntetické mazadlo na extrémny tlak Chesterton International GmbH, Am Lenzenfleck 23, D85737, Ismaning, Nemecko – Tel. +49-89-996-5460. Obsahuje benzénsulfónovú kyselinu, C10-16-alkylové deriváty, vápenaté

rozhodnutia urobí používateľ. Rozhodnutie použiť túto upchávku alebo ktorúkoľvek inú upchávku spoločnosti Chesterton v konkrétnej prevádzke je zodpovednosťou zákazníka.

Nikdy sa nedotýkajte mechanickej upchávky počas prevádzky. Pred osobným kontaktom s upchávkou ju zamknite alebo odpojte od pohonu. Nedotýkajte sa mechanickej upchávky, kým je v kontakte s horúcimi alebo studenými kvapalinami. Skontrolujte, či sú všetky materiály mechanickej upchávky kompatibilné s procesnou kvapalinou. Tým sa zabráni možnému osobnému zraneniu.

soli, sulfónové kyseliny, petrolej, vápenaté soli a benzénsulfónovú kyselinu, mono-C16-24-alkylové deriváty, vápenaté soli. Môže vyvolať alergickú reakciu. Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

2.0 PREPRAVA A UCHOVÁVANIE

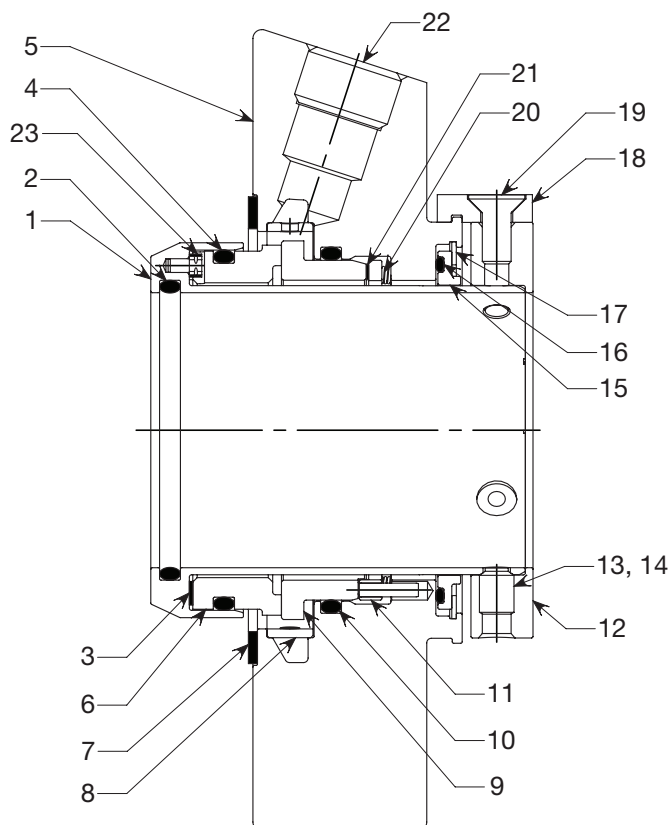
Upchávky prepravujte a uchovávajte v pôvodnom balení. Mechanické upchávky obsahujú komponenty, ktoré môžu podliehať zmenám a starnutiu. Z toho dôvodu je dôležité dodržiavať nasledujúce podmienky uchovávania:

- bezprašné prostredie
- rozumná ventilácia pri izbovej teplote
- vyhýbajte sa priamemu slnečnému svetlu a teplu
- pri elastoméroch sa musia dodržiavať podmienky uchovávania podľa ISO 2230

3.0 POPIS

3.1.1 Identifikácia častí –1810

Obrázok 1

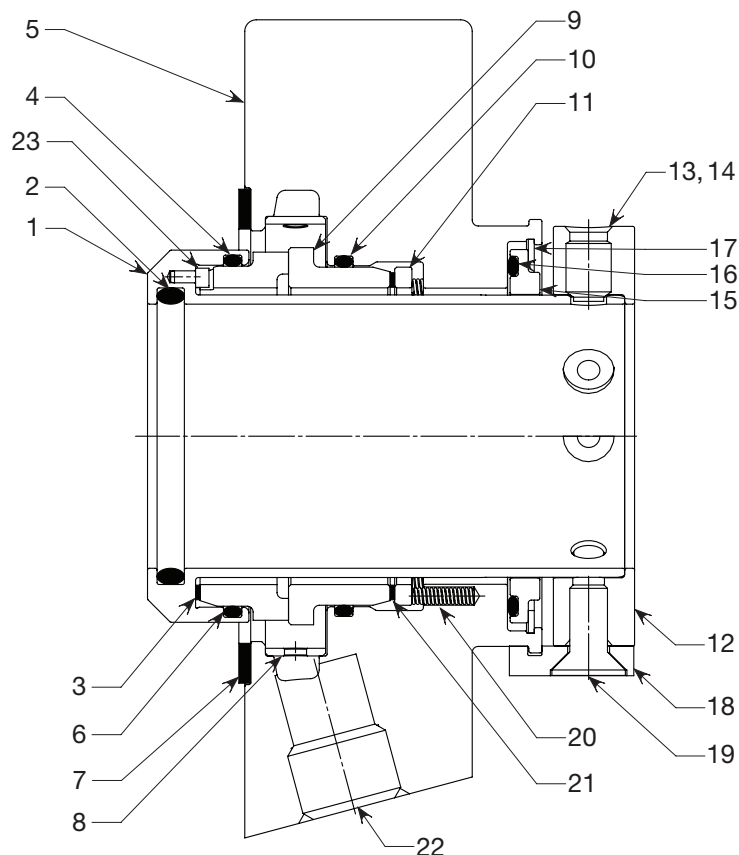


KLÚČ

- 1 – montáž manžety
- 2 – O-krúžok hriadeľa (V)
- 3 – rotačná vložka
- 4 – rotačný O-krúžok (W)
- 5 – prírubca
- 6 – rotačný tesniaci krúžok
- 7 – tesnenie
- 8 – vstrekovač (voliteľný)
- 9 – stacionárny tesniaci krúžok
- 10 – stacionárny O-krúžok (X)
- 11 – montáž sledovača
- 12 – zamykací krúžok
- 13 – 1/4 stavacia skrutka s kuželovým koncom
- 14 – stavacia skrutka so zaobleným koncom (nie je zobrazená)
- 15 – priechodka (voliteľná)
- 16 – O-krúžok priechodky (voliteľný) (Y)
- 17 – poistný krúžok (voliteľný) (Z)
- 18 – stredová svorka
- 19 – skrutka s plochou hlavou
- 20 – pružina
- 21 – stacionárna vložka
- 22 – rúrová zátka
- 23 – riadiaca hadička

3.1.2 Identifikácia častí –1810T

Obrázok 2



KLÚČ

- 1 – montáž manžety
- 2 – O-kružok hriadeľa (V)
- 3 – rotačná vložka
- 4 – rotačný O-kružok (W)
- 5 – príruha
- 6 – rotačný tesniaci krúžok
- 7 – tesnenie
- 8 – vstrekovač (voliteľný)
- 9 – stacionárny tesniaci krúžok
- 10 – stacionárny O-kružok (X)
- 11 – montáž sledovača
- 12 – zamykací krúžok
- 13 – 1/4 stavacia skrutka s kužeľovým koncom
- 14 – stavacia skrutka so zaobleným koncom (nie je zobrazená)
- 15 – priechodka (voliteľná)
- 16 – O-kružok priechodky (voliteľný) (Y)
- 17 – poistný krúžok (voliteľný)
- 18 – stredová svorka
- 19 – skrutka s plochou hlavou
- 20 – pružina
- 21 – stacionárna vložka
- 22 – rúrová zátka
- 23 – riadiaca hadička

3.0 POPIS (pokračovanie)

3.2 Prevádzkové parametre*

Tlakové limity:

1810 Upchávky môžu odolávať prevádzkovým tlakom od vákua (710 mm alebo 28" Hg) do maximálnych tlakov.

25 mm – 120 mm (1,000" – 4,750") až do 40 barg (600 psig)

Štandardné materiály:**Všetky kovové časti:**

316 nehrdzavejúca ocel/EN 1.4401

Bronz

Pružiny: Zliatina C-276/EN 2.4819

Rotačné čelo: CB; SSC; TC

Stacionárne čelo: SSC; TC

Elastoméry*: FKM, EPDM, FEPM alebo FFKM

**Ďalšie materiály sú k dispozícii na požiadanie.*

Rýchlostné limity:

25 mm – 120 mm (1,000" – 4,750") až do 25 mps (5000 FPM)

Teplotné limity:

Elastoméry

do 150 °C (300 °F) EPDM

do 205 °C (400 °F) FEPM, FKM

do 260 °C (500 °F) FFKM

**Ekologické kontroly sa môžu vyžadovať pre špecifickú aplikáciu.*

Limity sa môžu zmeniť v závislosti od prevádzkových podmienok, veľkosti a materiálu tesniaceho krúžku.

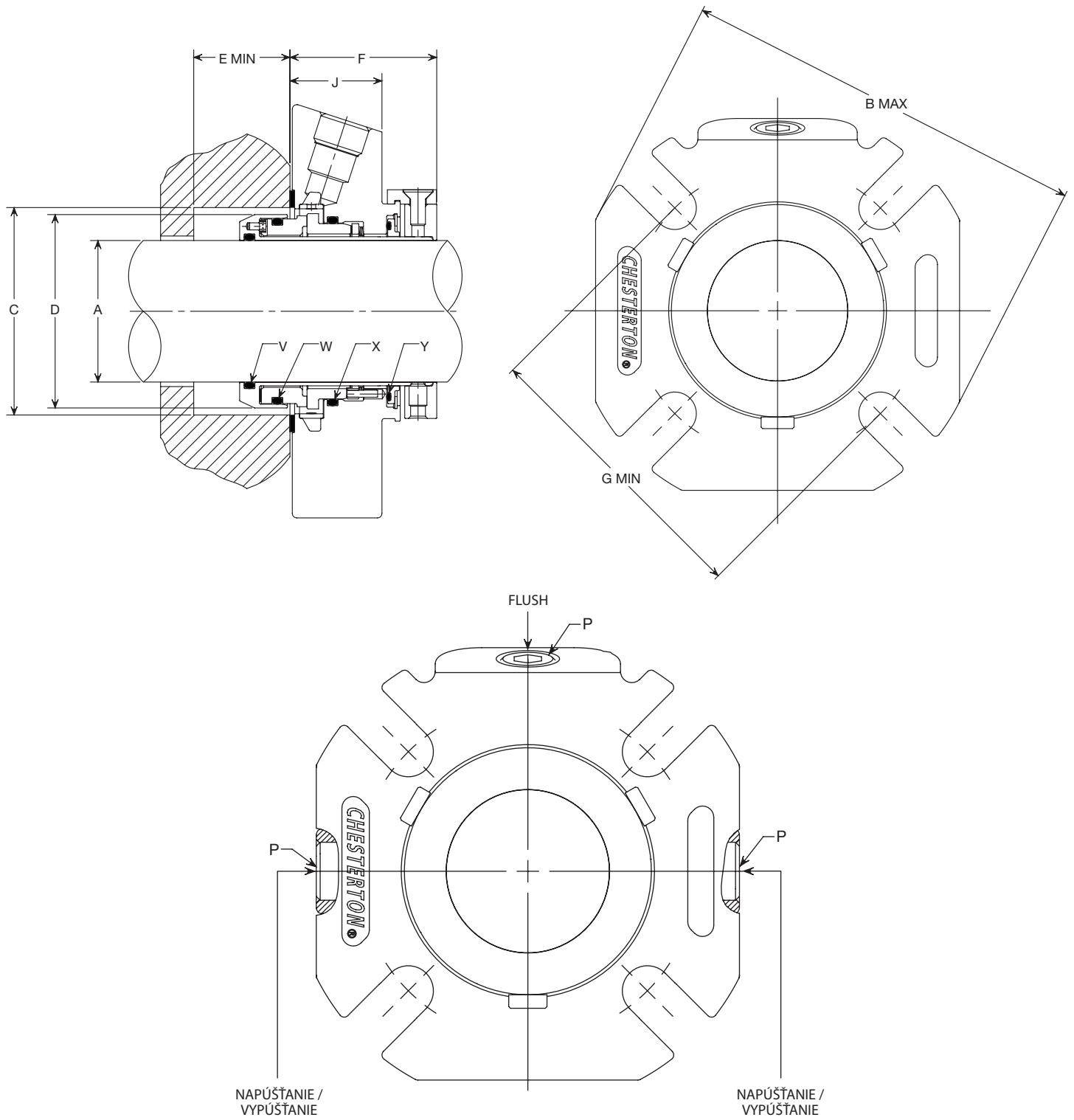
Ak chcete prevádzkové podmienky mimo publikovaných parametrov, poraďte sa s inžinierskym oddelením pre aplikácie mechanických upchávok spoločnosti Chesterton.

3.3 Určené použitie

Táto mechanická upchávka sa musí prevádzkovať v rámci špecifikovaných prevádzkových parametrov. Ak ju chcete použiť mimo určenej aplikácie alebo mimo prevádzkových parametrov, poraďte sa s inžinierskym oddelením pre aplikácie mechanických upchávok spoločnosti Chesterton ohľadom vhodnosti mechanickej upchávky skôr, než ju uvediete do prevádzky.

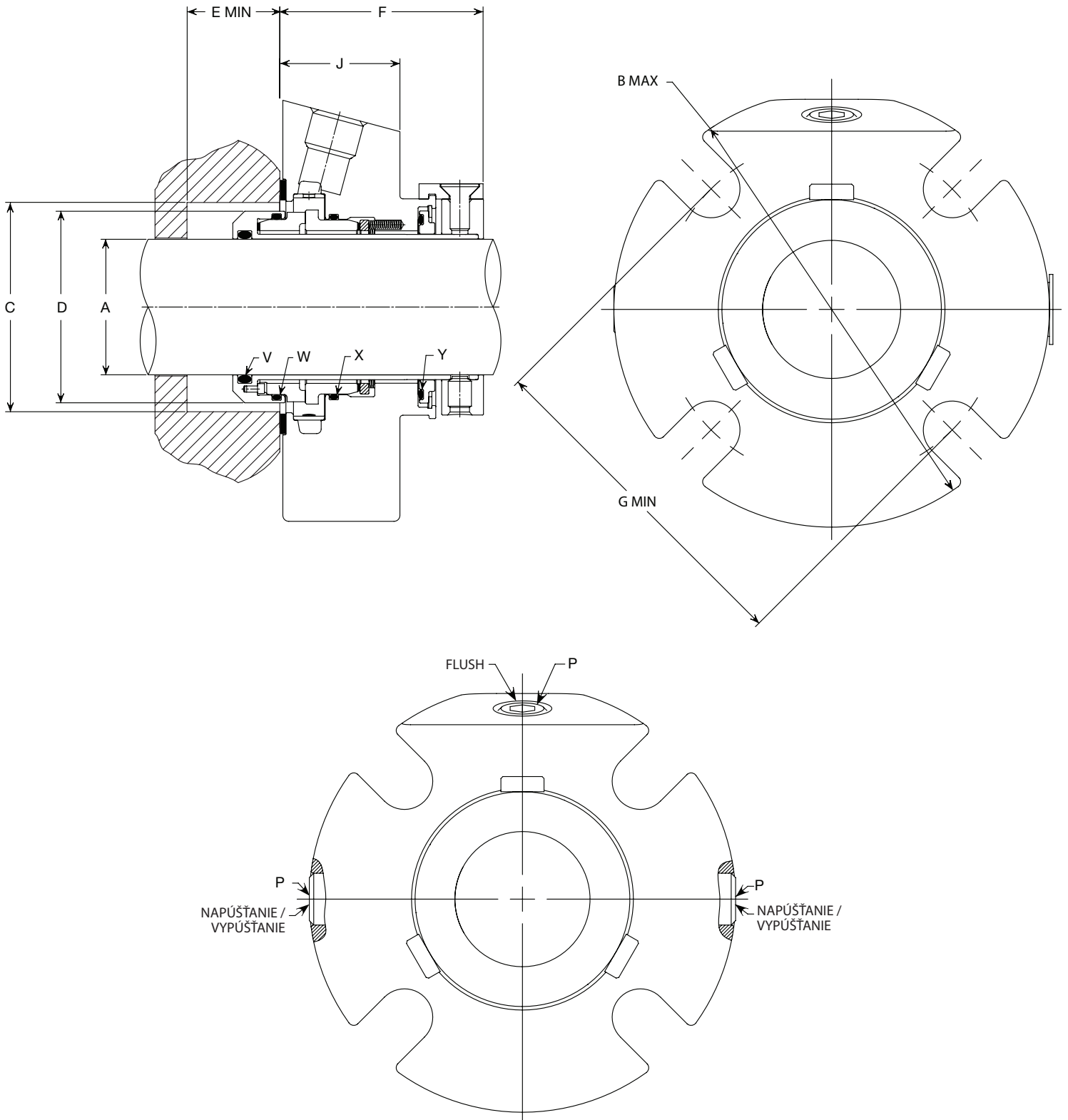
3.4.1 Údaje o rozmeroch (nákresy)

Obrázok 3



3.4.2 Údaje o rozmeroch (nákresy)

Obrázok 4



3.0 POPIS (pokračovanie)

3.4.3 Údaje o rozmeroch – 1810

METRICKÉ – v milimetroch

VEĽKOSŤ HRIADEĽA	PRÍRUBA OD	TESNENIE HRIADEĽA KALIBER		IB PRIEMER TESNENIA	SB HLBKA	OB DĹŽKA	KRUH SKRUTKY S MATICOU PODĽA VEĽKOSTI SKRUTKY				TESNENIE HRIADEĽA K POVRCHU SKRUTKY S MATICOU	VEĽKOSŤ 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 (pokračovanie)

3.4.4 Údaje o rozmeroch – 1810

PALEC

VEĽKOSŤ HRIADEĽA	PRÍRUBA OD	TESNENIE HRIADEĽA KALIBER		IB PRIEMER TESNENIA	SB HLBKÁ	OB DĽŽKA	KRUH SKRUTKY S MATICOU PODĽA VEĽKOSTI SKRUTKY				TESNENIE HRI- ADEĽA K POVRCHU SKRUTKY S MATICOU	VEĽKOSŤ NPT
		C MIN	C MAX				D MAX	E MIN	F MAX	G MIN		
A	B MAX	C MIN	C MAX	D MAX	E MIN	F MAX	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	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

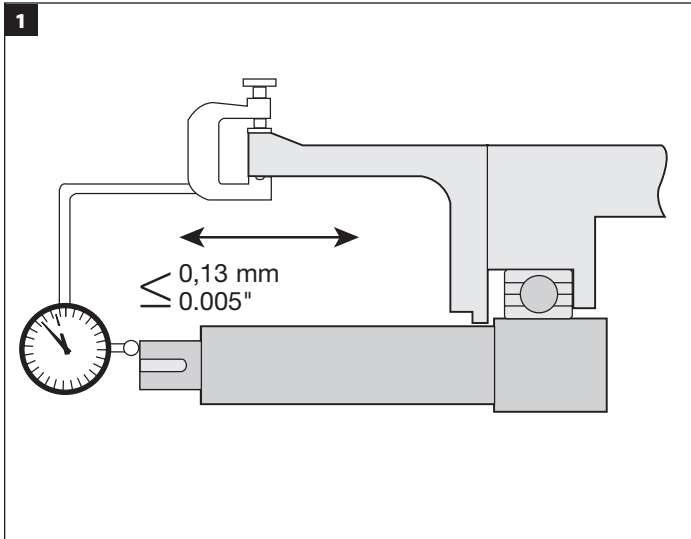
3.0 POPIS (pokračovanie)

3.4.5 Údaje o rozmeroch – 1810T

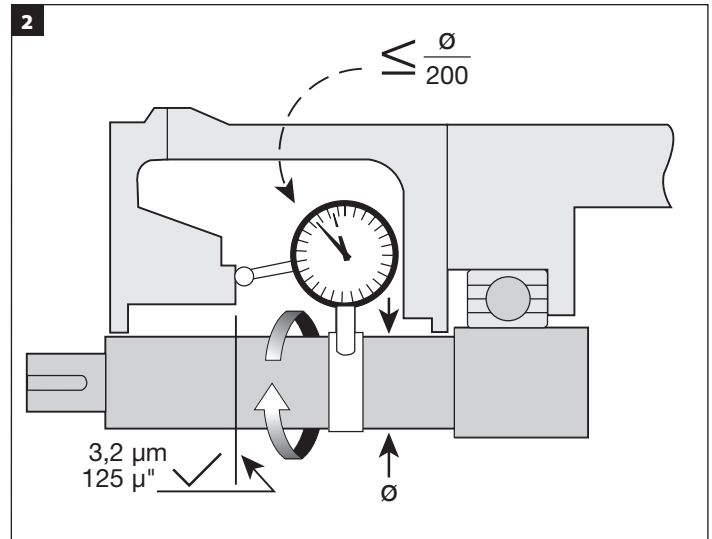
PALEC

VEĽKOSŤ HRIADEĽA	PRÍRUBA OD	TESNENIE HRIADEĽA KALIBER		IB PRIEMER TESNENIA	SB HLBKA	OB DĹŽKA	KRUH SKRUTKY S MATICOU PODĽA VEĽKOSTI SKRUTKY				TESNENIE HRIA- DEĽA K POVRCHU SKRUTKY S MATICOU	VEĽKOSŤ NPT
		C MIN	C MAX				G MIN					
A	B MAX	C MIN	C MAX	D MAX	E MIN	F MAX	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	J MAX	P
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 Zariadenie

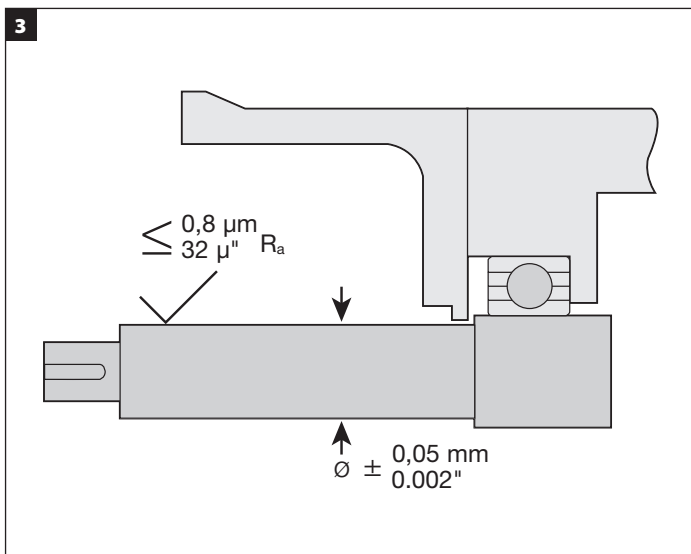


Ak je to praktické, špičku ciferníka umiestnite na koniec puzdra alebo na schodík na hriadeľi na odmeranie koncových výkyvov. Prípadne hriadeľ potlačte a potiahnite v axiálnom smere. Ak sú ložiská v dobrom stave, koncové výkyvy by nemali presiahnuť 0,13 mm (0,005 palca).

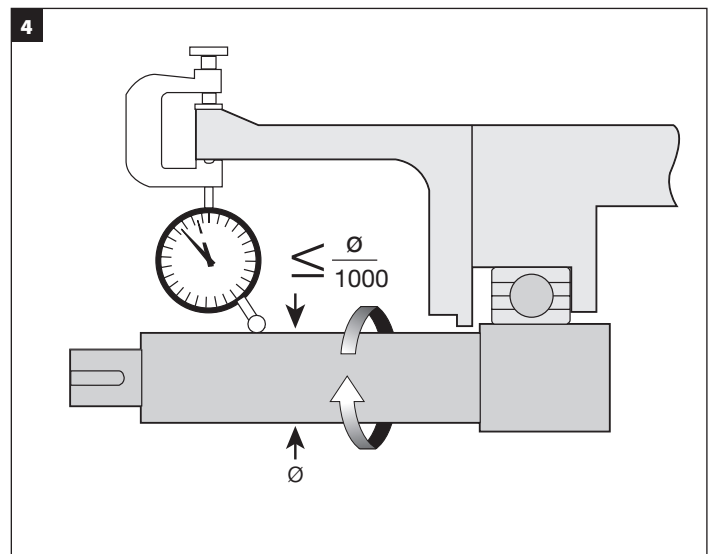


Ak je to možné, základňu ciferníka pripevnite k hriadeľu a ciferník aj hriadeľ pomaly otáčajte, pričom odčítajte výkyv plochy tesnenia hriadeľa. Vychýlenie plochy tesnenia hriadeľa oproti hriadeľu nesmie prekročiť 0,005 mm TIR na mm (0,005 palca na palec) priemeru hriadeľa.

Plocha tesnenia hriadeľa musí byť plochá a dostatočne hladká na utesnenie príruby. Drsnosť povrchu by mala byť maximálne 3,2 mikrónov (125 mikropalcov) R_a pre tesnenia a 1,1 mikrónov (45 mikropalcov) R_a pre O-krúžky. Schodíky medzi polovicami púmp s deleným puzdrom sa musia naplocho opracovať. Skontrolujte, či je tesnenie hriadeľa čisté a hladké po celej dĺžke.



Odstráňte všetky ostré rohy, okraje a zárezy na hriadeľi, najmä v oblastiach, kde sa bude navliekať O-krúžok, a podľa potreby vyleštite na konečnú úpravu 0,8 mikrónov (32 mikropalcov) R_a . Dajte pozor, aby priemer hriadeľa alebo návleku bol do 0,05 mm (0,002 palca) nominálnej veľkosti.



Pomocou ciferníka odmerajte výkyv hriadeľa v mieste, kde sa bude inštalovať upchávka. Výkyv nesmie presiahnuť 0,001 mm TIR na milimeter (0,001 palca TIR na palec) priemeru hriadeľa.

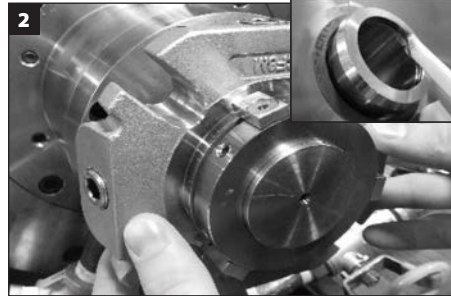
4.2 Mechanická upchávka

1. Skontrolujte, či sú inštalované O-krúžky v tejto upchávke kompatibilné s kvapalinou, ktorá sa upcháva.
2. 1/4 stavacie skrutky s kužeľovým koncom idú do menších otvorov na puzdre. Jamky na vonkajšom priemere zamykacieho krúžku označujú polohu 1/4 stavacích skrutiek s kužeľovým koncom. Tieto skrutky nerozpájajte z puzdra pri polohovaní upchávky. Stavacie skrutky so zaobleným koncom idú do väčších otvorov na puzdre. Dajte pozor, aby boli skrutky zasadené do puzdra, no netrčali do vrtu vnútorného priemeru. Pri premiestňovaní alebo odstraňovaní upchávky tiež skontrolujte, či sú stredové svorky a skrutky s plochou hlavou zasadené.
3. Stredové svorky boli nastavené v továrni. Ak z akéhokoľvek dôvodu uvoľníte alebo odstránite svorky s plochou hlavou stredových svoriek, znovu ich utiahnite nasledujúcim spôsobom pred inštaláciou upchávky na zariadenie: Skrutku s plochou hlavou ručne utiahnite a zaistite, aby boli stredové svorky správne zasadené. Potom imbusovým kľúčom skrutky s plochou hlavou dotiahnite o ďalšiu 1/8 obrátky. To sa bude približne rovnať 4,5 Nm (40 libra-sila palcov) krútiaceho momentu pre veľkosti 25 mm – 65 mm (1,000" – 2,650"), 7,8 Nm (70 libra-sila palcov) krútiaceho momentu pre 70 mm – 120 mm (2,750" – 4,750") nastavené v továrni.
4. **DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE:** Keď je upchávka zakúpená bez možnosti priechodky, porty na napúšťanie a vypúšťanie budú zapchaté. **NEODSTRAŇUJTE** tieto zátky ani sa nepokúšajte použiť ekologické kontroly napúšťania/vypúšťania bez možnosti priechodky.
5. V prípade možnosti injektora (distribovaný výplach) si upchávky vyžadujú, aby boli ekologické kontroly (API plán 11 alebo ekvivalent) napojené na port „F“.

5.0 INŠTALÁCIA UPCHÁVKY



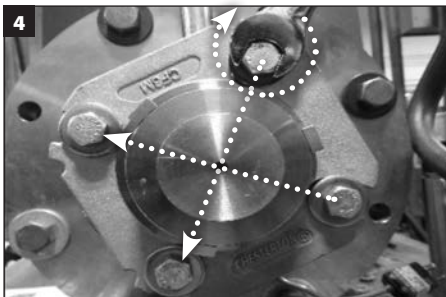
Nástroje potrebné na inštaláciu: Imbusový kľúč a biele mazadlo (dodané s upchávkou); základací kľúč s otvoreným koncom (veľkosť podľa veľkosti upevňovacieho svorníka; dodáva zákazník). **DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE:** Údaje o upchávkach možno získať z inštalovaného štítku RFID; môžete tiež vyplniť referenciu na údaje o upchávkach z označenia škatule na prednej strane tohto návodu.



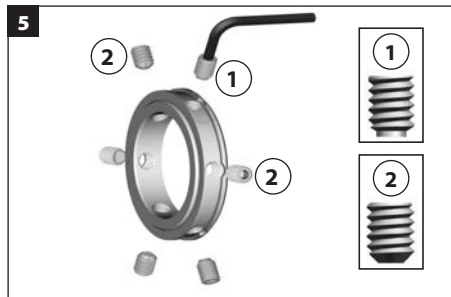
Naneste tenkú vrstvu **bieleho** mazadla na hriadeľ/O-krúžok (V) a upchávku nasuňte na hriadeľ potlačením príruby. **UPOZORNENIE:** Dajte pozor, aby boli všetky závrtné skrutky zasadené cez puzdro, no netrčali do vrtu vnútorného priemeru puzdra.



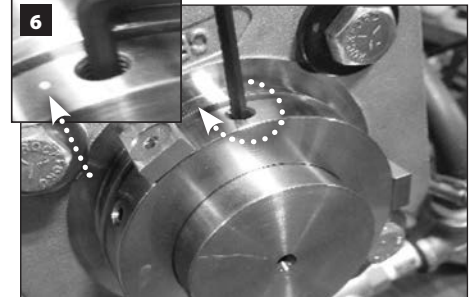
Znovu zmontujte čerpadlo a vykonajte potrebné zarovnania hriadeľa a úpravy obežného kola čerpadla. Obežné koleso čerpadla možno kedykoľvek prestaviť, ak sú stredové svorky na mieste a závrtné skrutky upchávky sú uvoľnené počas pohybu hriadeľa. (pozri obrázky 4 a 5) na orientáciu portu. **UPOZORNENIE:** Pozri (4.2.3 Príprava na inštaláciu – Mechanická upchávka, krok 3.)



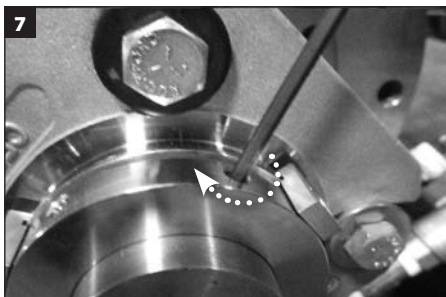
Maticy na príрубе rovnomerne utiahnite. **DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE:** Maticy na príрубе musia byť utiahnuté skôr, než utiahnete závrtné skrutky na hriadeľ. **Utiahnutie matic na príрубе závisí od aplikácie. DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE:** Spojenia potrubí sa nemajú vytvárať pred utiahnutím matic na príрубе.



DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: 1/4 stavacie skrutky s kužeľovým koncom ① sa musia utiahnuť ako PRVÉ a stavacie skrutky so zaobleným koncom ② sa musia utiahnuť ako posledné. Miesta 1/4 stavacích skrutiek s kužeľovým koncom sú označené jamkou na vonkajšom priemere zamykacieho krúžku vedľa otvorov na skrutky.



Tri 1/4 stavacie skrutky s kužeľovým koncom ① (pozri zväčšený obrázok, označený bodkou) rovnomerne utiahnite dodaným imbusovým kľúčom.



Stavacie skrutky so zaobleným koncom ② rovnomerne utiahnite dodaným imbusovým kľúčom. **DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE:** Potom, čo sú všetky závrtné skrutky utiahnuté ručne, dotiahnite ich momentovým kľúčom:
Veľkosti 25 mm – 65 mm (1,000" – 2,625")
 až 5,5 – 6,5 Nm (50 – 60 palcov-libry)
Veľkosti 70 mm – 120 mm (2,750" – 4,750")
 až 12 – 13 Nm (105 – 115 palcov-libry)



Odstráňte všetky skrutky s plochou hlavou a stredové svorky a odložte ich na budúce použitie, keď sa budú robiť úpravy obežného kola čerpadla alebo odstraňovať upchávku.



DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: Aby sa zaistilo, že príruha je riadne vycentrovaná nad puzdrom, ručne otočte hriadeľ a skontrolujte, či sa upchávka voľne otáča. Ak počujete/cítite kontakt kov na kov s upchávkou, bola nesprávne vycentrovaná. Znovu nainštalujte a ručne utiahnite stredové svorky. Odstráňte všetky spojenia potrubí. Uvoľnite maticy na príрубе. Úplne utiahnite svorky. Uvoľnite závrtné skrutky. Znovu utiahnite maticy na príрубе. Znovu utiahnite závrtné skrutky. Odstráňte svorky. Ak ešte stále existuje kontakt kov na kov, skontrolujte vycentrovanie tesnenia hriadeľa.

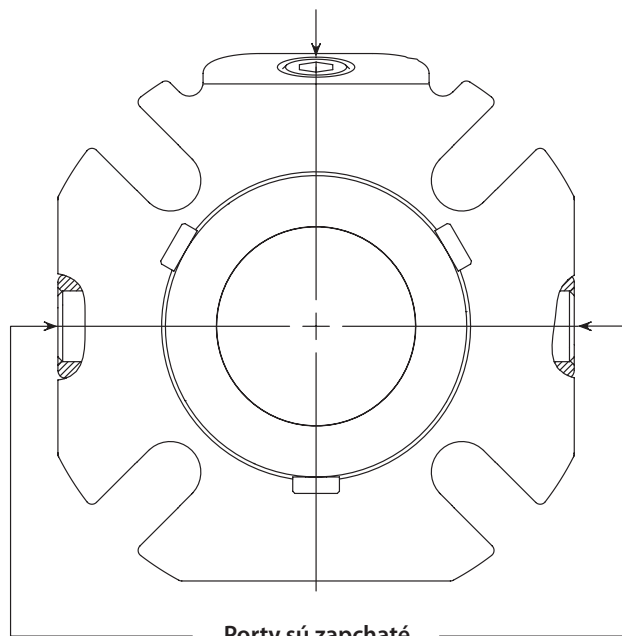
6.1 K upchávkam pripevnite príslušné ekologické regulátory. (pozri obrázky 3 a 4)

6.2 Pred spustením zariadenia vykonajte všetky potrebné bezpečnostné opatrenia a dodržiavajte normálne bezpečnostné postupy.

* Ak potrebujete pomoc s kartridžovými mechanickými upchávkami, kontaktujte inžinierske oddelenie pre aplikácie mechanických upchávk spoločnosti Chesterton.

Obrázok 3
Bez možnosti prechodky

Preferenčná orientácia pre len výplach
Tu sa napája port „F“

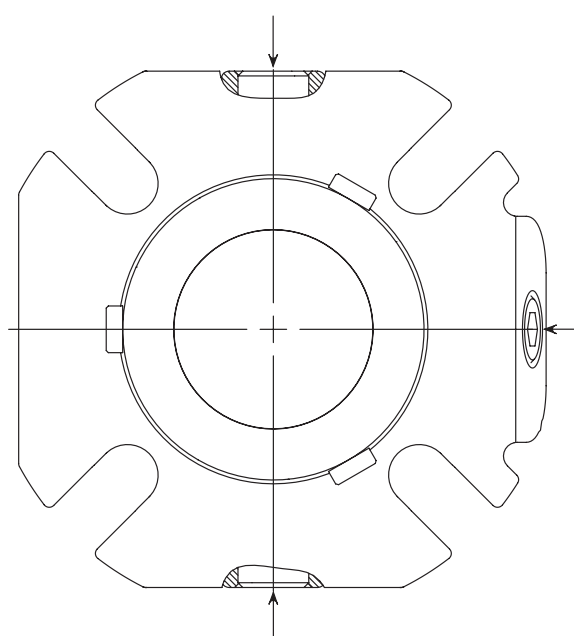


Porty sú zapchaté
NEODSTRAŇUJTE rúrové zátky

Obrázok 4

Možnosť prechodky zahrnutá

Preferenčná orientácia pre napúšťanie/vypúšťanie a výplach
Len port na napúšťanie „Q/D“



Len port na vypúšťanie „Q/D“

7.0 VYRADENIE Z PREVÁDZKY/ODSTAVENIE ZARIADENIA

Skontrolujte, či je zariadenie elektricky izolované. Ak sa zariadenie používalo na toxické alebo nebezpečné kvapaliny, pred začatím práce skontrolujte, či je správne dekontaminované a zabezpečené. Skontrolujte, či je pumpa izolovaná, či je z tesnenia hriadeľa vypustená všetka kvapalina a či je tlak celkom uvoľnený.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: Stredové svorky vráťte na miesto pred odstránením upchávky zo zariadenia! Upchávku vyberte zo zariadenia v opačnom poradí ako pri návode na inštaláciu. V prípade likvidácie zaistite dodržanie miestnych predpisov a požiadaviek na likvidáciu alebo recykláciu rôznych komponentov upchávky.

8.0 NÁHRADNÉ ČASTI

Používajte len originálne náhradné časti spoločnosti Chesterton. Použitie neoriginálnych náhradných častí predstavuje riziko poruchy, nebezpečenstvo pre osoby aj zariadenia a ruší záruku na produkt.

Súpravu náhradných dielov možno zakúpiť od spoločnosti Chesterton, s uvedením (výrobných) údajov o upchávke z inštalovaného štítku RFID alebo zo zaznačených údajov na prednej strane tohto návodu.

9.1 Oprava upchávok

Správne nainštalovaná a prevádzkovaná mechanická upchávka si nevyžaduje veľkú údržbu. Odporúča sa, aby sa pravidelne kontroloval možný únik z upchávky. Niektoré komponenty mechanickej upchávky ako sú tesniace plochy, O-krúžky atď. si časom vyžadujú výmenu. Údržba nie je možná, kým je upchávka nainštalovaná a v prevádzke. Preto sa odporúča držať v zásobe záložnú upchávku alebo súpravu náhradných dielov/priechodiek na rýchlu opravu.

1. Všímajte si stav častí, vrátane povrchov elastomérov a pružín prírub. Skôr, než upchávku nainštalujete, analyzujte príčinu poruchy a podľa možnosti problém napravte.
2. Všetky povrchy elastomérov a tesnení očistite schváleným čistiacim rozpúšťadlom, ktoré vyhovuje miestnym predpisom a predpisom na pracovisku.

9.1.1 Demontáž upchávok



Nástroje potrebné na demontáž upchávky: Imbusový kľúč (dodaný s upchávkou); pinzeta a zakrivený paklíč (dodáva zákazník; na odstránenie O-krúžkov a riadiacej hadičky).



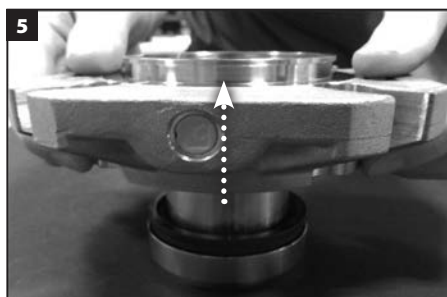
Odstráňte a zlikvidujte stredové svorky.



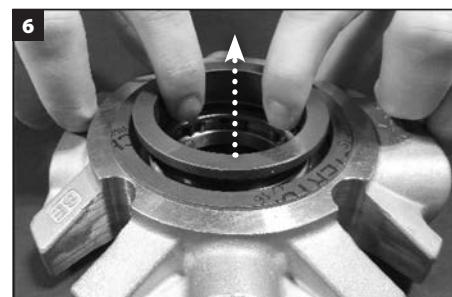
Odstráňte všetky stavacie skrutky so zaobleným koncom a 1/4 stavacie skrutky s kuželovým koncom zo zamykacieho krúžku a zlikvidujte.



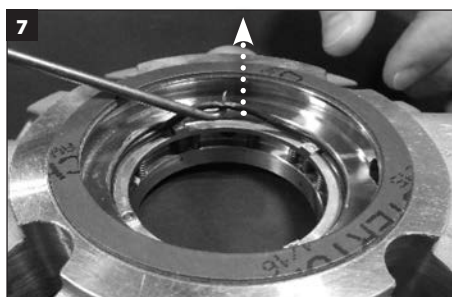
Zamykací krúžok vyberte z puzdra a odložte nabok.



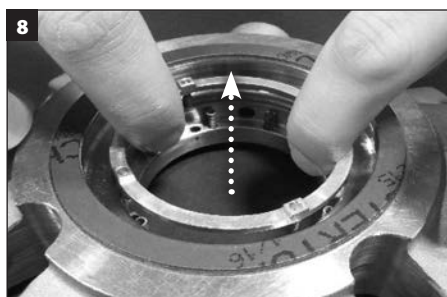
Oddel'te puzdro od príruby a puzdro odložte nabok.



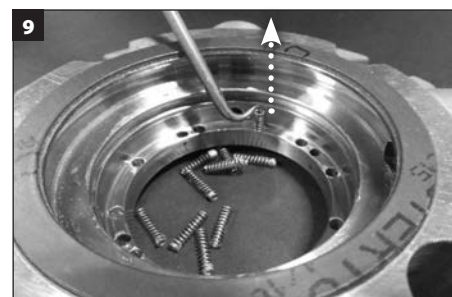
Stacionárny tesniaci krúžok vyberte z príruby a zlikvidujte.



O-krúžok (X) vyberte zo žliabku O-krúžku príruby a zlikvidujte.

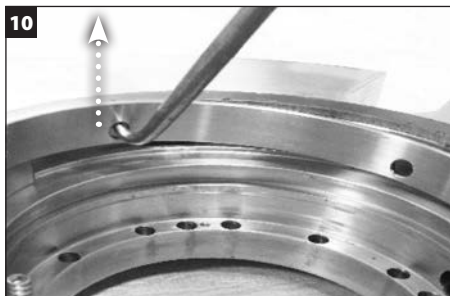


Montáž sledovača vyberte z príruby a odložte nabok.

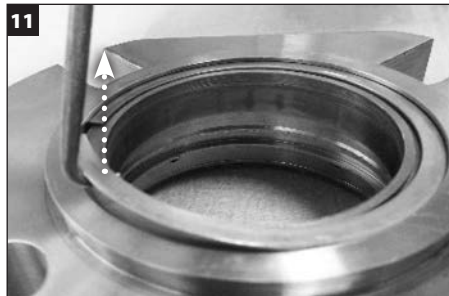


Všetky pružiny vyberte z otvorov pružín príruby a zlikvidujte.

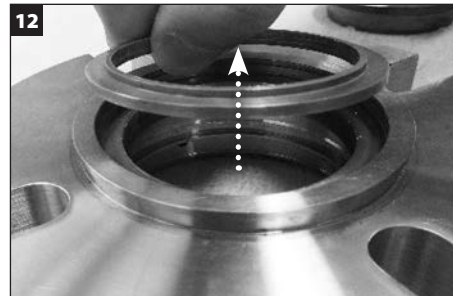
9.1.1 Demontáž upchávok (pokračovanie)



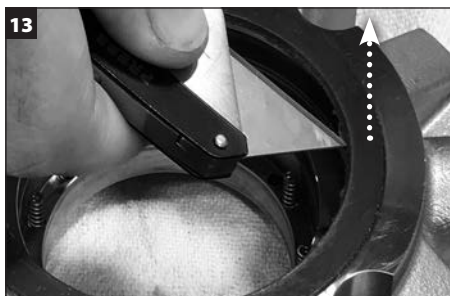
Pre upchávky s možnosťou vstrekača: Vstrekač opatrne vyberte a odložte nabok.



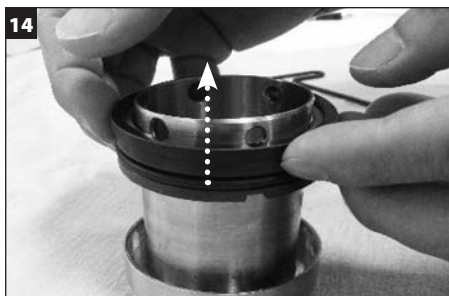
Pre upchávky so súpravou priechodky: Poistný krúžok vyberte z príruby a zlikvidujte.



Pre upchávky so súpravou priechodky: Priechodku a O-krúžok priechodky (Y) vyberte z vrtu príruby a zlikvidujte.



Plochu tesnenia hriadeľa vyberte z príruby a zlikvidujte.



Rotačný tesniaci krúžok vyberte z puzdry a zlikvidujte.



Vyberte pohon z príchytiek pohonu v puzdre a zlikvidujte.

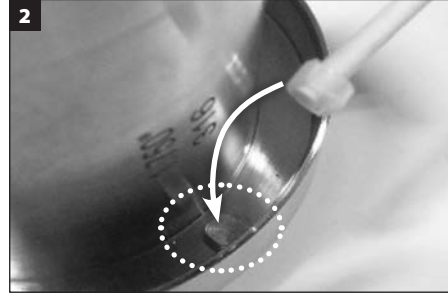


O-krúžok hriadeľa (V) vyberte z puzdra a zlikvidujte.

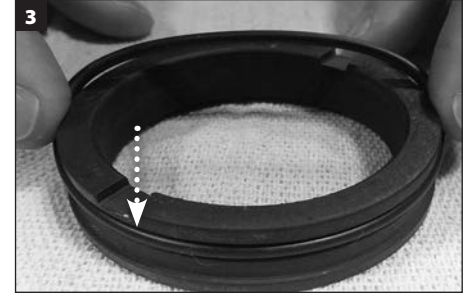
9.1.2 Montáž upchávok



Nástroje potrebné na montáž upchávky: Imbusový kľúč a dva typy mazadla (dodané s upchávkou); nechľpatá handra, pinzeta alebo tenký paklič (dodáva zákazník; na inštaláciu O-kružkov a riadiacej hadičky). Všetky kovové časti očistíte schváleným rozpúšťadlom, vrátane všetkých povrchov tesnení a O-kružkov. Kovové časti a všetky náhradné časti upchávky položte na čistú, suchú plochu.



Riadiacu hadičku vyberte (podľa potreby pinzetou) a inštalujte ju na každú príchytку v montáži sledovača. Skontrolujte, či sú riadiace hadičky plne zasadená do príchytiek.



Naneste tenkú vrstvu **bieleho** mazadla na otočný O-kružok (W) a nainštalujte ho do žliabku na vonkajšom priemeru rotačného čela. Zaisťte, aby boli vložky na zadnej strane rotačného čela.



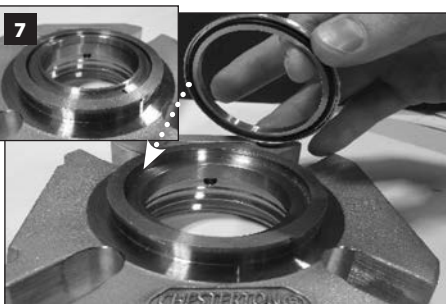
Rotačné čelo zarovnajte so zárezom na puzdre. Rotačné čelo posúvajte dolu po puzdre a jemne stláčajte, kým nie je zasadené. Príchytky pohonu puzdra by sa mali zachytiť do štrbin na rotačnom čele. **UPOZORNENIE: Riadiacu hadičku nestláčajte.**



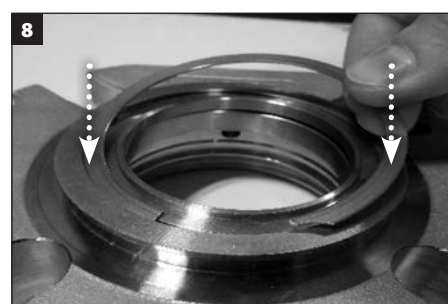
Rotačné čelo čistíte schváleným rozpúšťadlom a nechľpatou handrou.



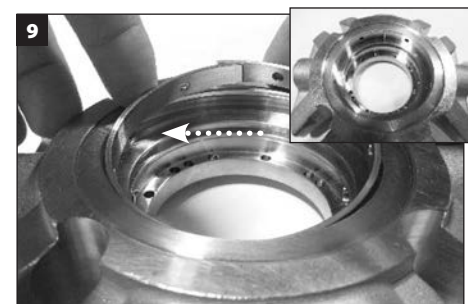
Pre upchávky so súpravou priechodky: Naneste tenkú vrstvu **bieleho** mazadla na O-kružok (Y) a nainštalujte ho do žliabku na bronzovej priechodke. **DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: Zaisťte, aby bol O-kružok úplne zasadený a celkom zachytený do žliabku na O-kružok. Pri inštalácii môže O-kružok vyzerať nadmerne veľký a môže byť potrebné ho zapracovať.**



Pre upchávky so súpravou priechodky: Priechodku nainštalujte do náprotivného vrtu príruby tak, aby O-kružok priechodky (Y) smeroval nadol.

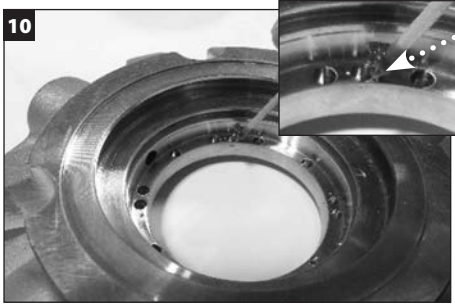


Pre upchávky so súpravou priechodky: Poistný krúžok nainštalujte na vrch priechodky a do žliabku na príрубе, aby sa priechodka zaisťila do príruby.



Pre upchávky s možnosťou vstrekoваča: Preklopte prírubu. Stlačte a prekryte konce vstrekoваča, predely umiestnite oproti (výplachovému) portu F a nainštalujte ho do žliabku príruby. **DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: Vstrekoваč by mal zacvaknúť na miesto. Dajte pozor, aby sa konce predelov neprekrývali, keď sú úplne nainštalované, robte úpravy dovtedy, kým sa konce nestretnú.**

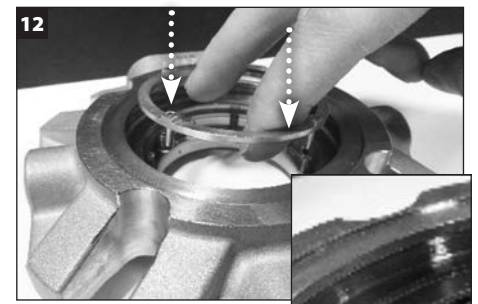
9.2.1 Montáž upchávok (pokračovanie)



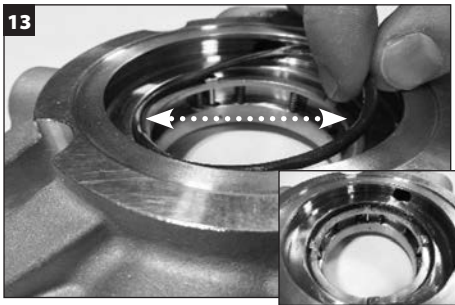
Vyplňte štyri (alebo dve, podľa veľkosti upchávky) rovnomerne rozložené otvory, označené jamkami, mazadlom 635 SXC dodaným s upchávkou. Nadbytočné mazadlo utrite. **Užitočný tip:** Platničku sledovača použite ako vodidlo na potvrdenie, že sa mazadlo aplikuje do správnych otvorov.



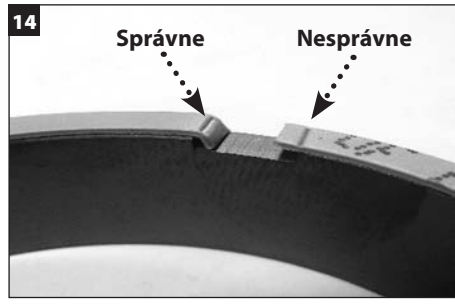
Konce pružín namočte do bieleho mazadla a zasunite do každého otvoru na pružinu. **DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE:** Pružiny NEZASÚVAJTE do štyroch (dvoch) rovnomerne rozložených otvorov označených jamkami a už naplnených mazadlom 635 SXC.



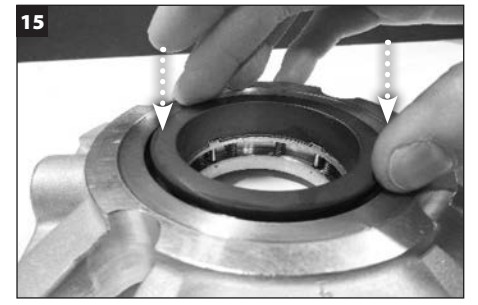
Kolíky na platničke sledovača zarovnajte s označenými, mazadlom 635 SXC naplnenými otvormi v prírubе a platničku zatlačajte nadol dovtedy, kým platničky sledovača nespočinie na pružinách.



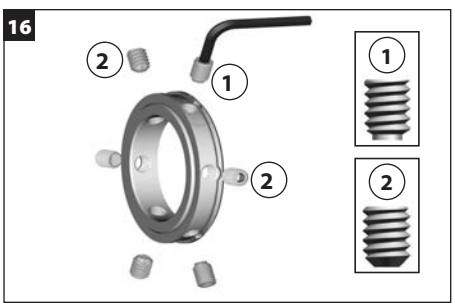
Naneste tenkú vrstvu bieleho mazadla na O-krúžok (X) stacionárneho čela a nainštalujte ho do žliabku na prírubе nad montážou platničky sledovača.



Dajte pozor, aby boli stacionárne vložky správne nainštalované a previsajúce časti na okrajoch poskladané do strán štrbín.



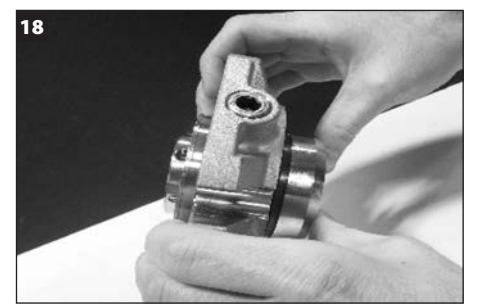
Štrbiny na stacionárnom čele zarovnajte s príchytkami na platničke sledovača a stacionárne čelo jemne zatlačajte nadol, kým nie je úplne zasadené. **UPOZORNENIE:** Nesprávne zarovnanie spôsobí naštrbenie okrajov štrbiny na čele. Stacionárne čelo očistite nechľpatou handrou a schváleným čistiacim rozpúšťadlom, ktoré vyhovuje miestnym predpisom a predpisom na pracovisku.



1/4 stavacie skrutky s kuželovým koncom nainštalujte ① do otvorov na skrutky označené jamkou na vonkajšom priemere zamykacieho krúžku. Stavacie skrutky so zaobleným koncom nainštalujte ② do zvyšných otvorov na zamykacom krúžku. **DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE:** Skrutky nesmú trčať do vnútorného priemeru zamykacieho krúžku pred inštaláciou na puzdro upchávky.

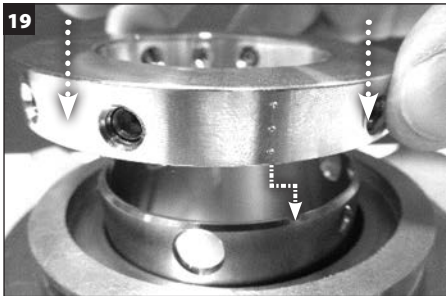


Preklopte montáž puzdra a zasunite ju do vrtu príruby.

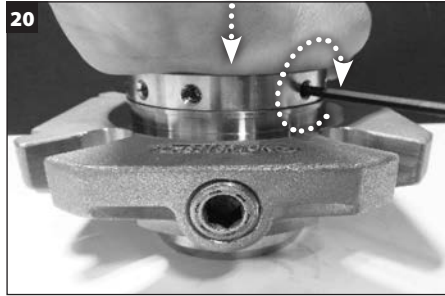


Prírubu nadvihnite a podržte spodok puzdra, aby sa preklopilo a jemne zasadilo a tým sa vytvoril kontakt medzi stacionárnym a rotačným čelom.

9.2.1 Montáž upchávok (pokračovanie)



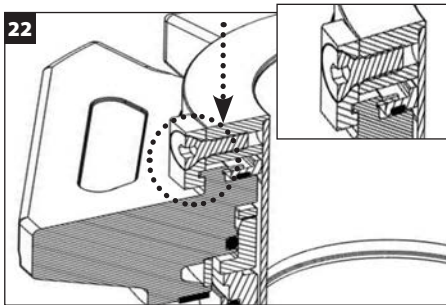
19 Poistný krúžok položte na vrch puzdra a tri zvislé jamky na vonkajšom priemere poistného krúžku zarovnajte so zárezom na vrchnom okraji puzdra.



20 Jemne zatlačte na vrch zamykacieho krúžku a utiahnite 1/4 stavacie skrutky s kužeľovým koncom a potom do stavacie skrutky so zaobleným koncom imbusovým kľúčom dodaným s upchávkou. **DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: Závrtné skrutky majú byť utiahnuté len natoľko, aby boli zaistené, no nesmú trčať do vnútorného priemeru puzdra.**



21 Stredové svorky nainštalujte na vonkajší priemer poistného krúžku so skrutkami s plochou hlavou stredových svoriek.



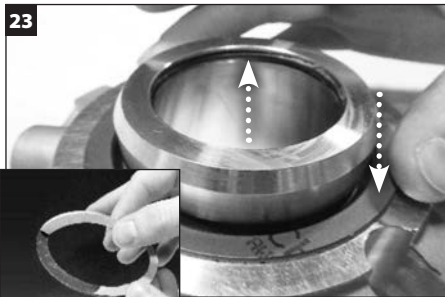
22 Zatlačte na vrch príruby, aby sa montáž stlačila a každú stredovú svorku otočte tak, aby sa zachytila do štrbiny na vrchu príruby a ručne utiahnite skrutku s plochou hlavou stredovej svorky. Tento krok zopakujte pre všetky stredové svorky. Znovu utiahnite momentovým kľúčom:

Veľkosti 25 mm – 65 mm (1,000" – 2,625")

až 5,5 – 6,5 Nm (50 – 60 palcov-libry),
4,5 Nm (40 palcov-libry)

Veľkosti 70 mm – 120 mm (2,750" – 4,750")

až 12 – 13 Nm (105 – 115 palcov-libry),
7,8 Nm (70 palcov-libry).



23 Naneste tenkú vrstvu **bieleho** mazadla na O-krúžok (V) hriadeľa a nainštalujte ho do žliabku na O-krúžok vnútorného priemer puzdra. Z tesnenia príruby odlepte adhezívny podklad a nainštalujte ho do priehlbiny príruby na tesnenie.



24 Táto upchávka je pripravená na inštaláciu.

10.0 VRÁTENIE UPCHÁVOK NA OPRAVU A POŽIADAVKY OHĽADOM NEBEZPEČNÉHO PRENOSU

Všetky mechanické upchávky vrátené spoločnosti Chesterton, ktoré boli v prevádzke, musia spĺňať naše požiadavky ohľadom nebezpečného prenosu. Ak chcete získať informácie potrebné na vrátenie upchávok na opravu alebo analýzu tesnení, navštívte našu webovú stránku **chesterton.com/Mechanical_Seal>Returns**.



860 Salem Street
Groveland, MA 01834 USA
Telefón: +1 781-438-7000 Fax: 978-469-6528
chesterton.com

DISTRIBÚCIA:

Certifikáty ISO spoločnosti Chesterton sú k dispozícii na adrese chesterton.com/corporate/iso

© 2023 A.W. Chesterton Company.
® Registrovaná ochranná známka vo vlastníctve spoločnosti
A.W. Chesterton Company v USA a ďalších krajinách.

FORM NO. SK393586 REV 2

05/23