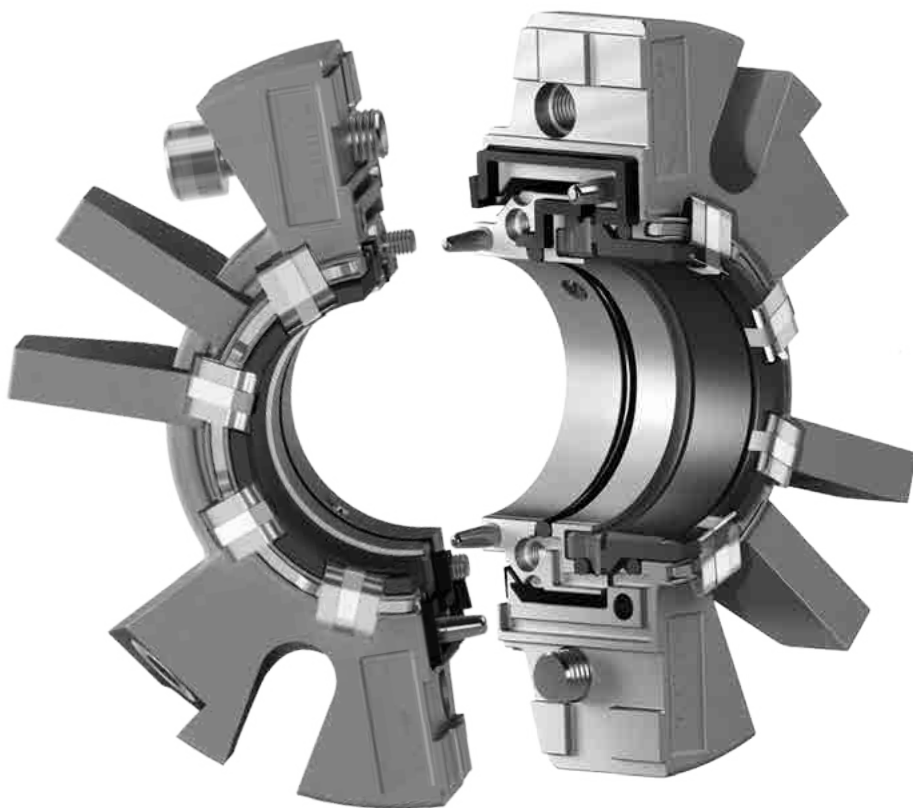


# 442C™ Delad mekanisk patrontätning

Anvisningar för installation, drift och underhåll



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.0	Att tänka på .....	2
2.0	Transport och förvaring .....	2
3.0	Beskrivning.....	2
3.1	Komponentbeskrivning .....	2 - 3
3.2	Driftparametrar .....	3
3.3	Avsedd användning .....	3
3.4	Dimensioner.....	4 - 5
4.0	Installationsförberedelser.....	6 - 8
4.1	Utrustning .....	6
4.2	442C Delad mekanisk patrontätning.....	8
5.0	Installation av tätningen .....	9 - 11
5.1	Installationsvideo för 442C .....	11
6.0	Driftsättning/start av utrustningen .....	11
7.0	Avställning/avstängning av utrustningen.....	11
8.0	Reservdelar .....	11
9.0	Underhåll och reparation av tätningen ...	12 - 16
9.1	Instruktionsvideo för reparation av tätning 442C.....	16
9.2	Retur av tätningar för reparation och krav avseende riskinformation.....	16

### Referens för tätningsdata

(Skriv in information om tätningen och utrustningen här för framtida referens)

ARTIKEL NR. \_\_\_\_\_

TÄTNING \_\_\_\_\_

(Exempel: 442C – 50 mm SSC/CB)

INSTALLATIONS DATUM \_\_\_\_\_

## 1.0 ATT TÄNKA PÅ

Dessa anvisningar är allmänt hållna. Installatören måste ha goda kunskaper om tätningar och dessutom känna till vilka krav som gäller för användning av mekaniska tätningar i den egna anläggningen. Om du inte är säker på hur man ska göra bör du låta någon på platsen med erfarenhet av tätningar hjälpa till eller vänta med installationen tills servicepersonal för tätningar finns på platsen. All utrustning som krävs för driften (uppvärmning, kylning, spolning) och säkerhetsutrustning ska användas. Alla sådana beslut fattas av användaren. Kunden ansvarar för alla beslut om hur denna eller andra tätningar från Chesterton ska användas i en viss tillämpning.

Den mekaniska tätningen får under inga omständigheter vidröras när den är i drift. Drivenheten måste låsas eller kopplas bort innan tätningen vidrörs. Vidrör aldrig den mekaniska tätningen när den är i kontakt med varma eller kalla vätskor. Kontrollera att alla mekaniska tätningmaterial är kompatibla med processvätskan. Det eliminerar risken för personskador.

## 2.0 TRANSPORT OCH FÖRVARING

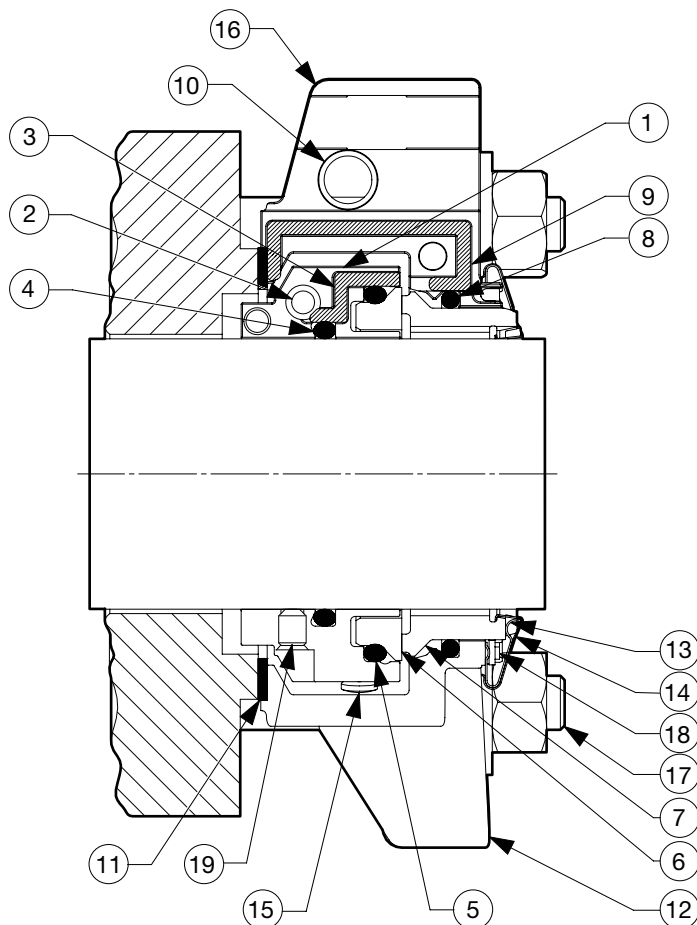
Transportera och förvara tätningarna i originalförpackningarna. Mekaniska tätningar innehåller komponenter som åldras och kan bli föremål för förändringar. Därför är det viktigt att observera följande förvaringsanvisningar:

- Dammfri miljö
- Måttlig ventilation vid rumstemperatur
- Undvik att exponera dem för direkt solljus och värme
- För elastomerer bör förvaringsanvisningarna enligt ISO 2230 följas.

## 3.0 BESKRIVNING

### 3.1 Komponentbeskrivning

Figur 1



#### NYCKEL

- 1 – Roterande hållare
- 2 - Insexskruv för hållare (X)
- 3 – Packning för hållare
- 4 – O-ring för axeln
- 5 – Roterande o-ring
- 6 – Roterande yta
- 7 – Stationär yta
- 8 – Stationär o-ring
- 9 – Packning för gland
- 10 - Insexskruv för gland (Y)
- 11 – Packning för packbox
- 12 – Bultflik
- 13 – Fjäder
- 14 – Fjäderklämma
- 15 – Centreringsknapp
- 16 – Gland
- 17 - Bultar för packboxen (Z)
- 18 – Fjäderlyftare
- 19 - Stoppskruv för hållare (W)

### 3.0 BESKRIVNING forts.

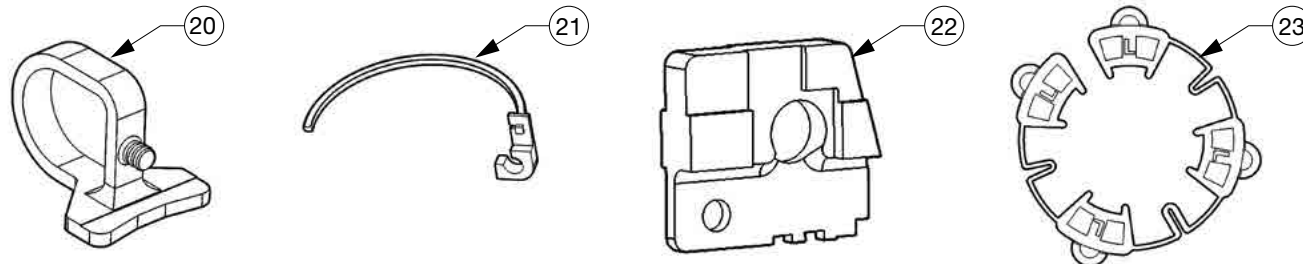
#### 3.1 Komponentbeskrivning

Figur 2

#### NYCKEL

VISAS EJ SOM EN DEL AV DEN INSTALLERADE TÄTNINGEN

- 20 – Installationdistans för roterande hållare
- 21 – Transportdistans för roterande hållare
- 22 – Transportdistans för gland
- 23 – Installationsverktyg för gland



#### 3.2 Driftparametrar\*

##### Tryckgränser:

Alla 442-tätningar kan motstå driftryck från fullständigt vakuum (710 mm Hg /28 tum) till de maximala tryck som anges för de förhållanden som beskrivs.

##### Små storlekar:

25 mm till 60 mm (1,000 tum till 2,500 tum)

Reaktionsbunden kiselkarbin/kol – (3 600 RPM)  
upp till 30 bar g/450 psig

**Använd montering med 4 bultar för tryck över  
20 bar g/300 psig**

##### Stora storlekar:

65 mm till 120 mm (2,625 tum till 4,750 tum)

Reaktionsbunden kiselkarbin/kol – (1750 RPM)  
upp till 18 bar g/250 psig

**Använd montering med 4 bultar för tryck över  
14 bar g/200 psig**

##### Hastighetsgränser:

Till 20 m/s (4 000 fpm)

##### Temperaturgränser:

Upp till 120 °C (250 °F)

\* Kontakta Chesterton Mechanical Seal Application Engineering för svåra driftförhållanden.

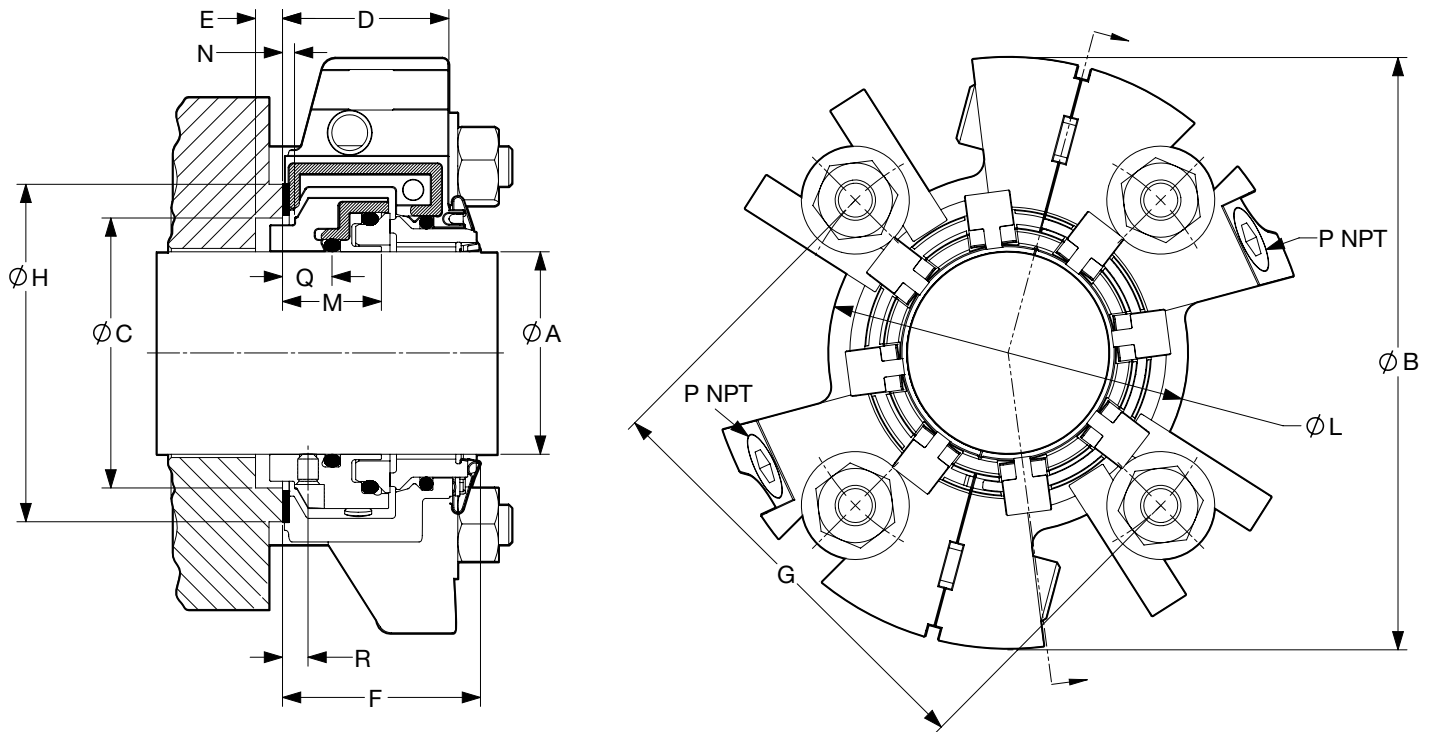
#### 3.3 Avsedd användning

Den mekaniska tätningen är speciellt utvecklad för den avsedda tillämpningen och ska användas inom angivna driftparametrar. Kontakta Chesterton och bekräfta att den mekaniska tätningen är lämplig innan den används till andra tillämpningar och/eller utanför angivna driftparametrar.

### 3.0 BESKRIVNING forts.

#### 3.4 Dimensioner (ritningar)

Figur 3



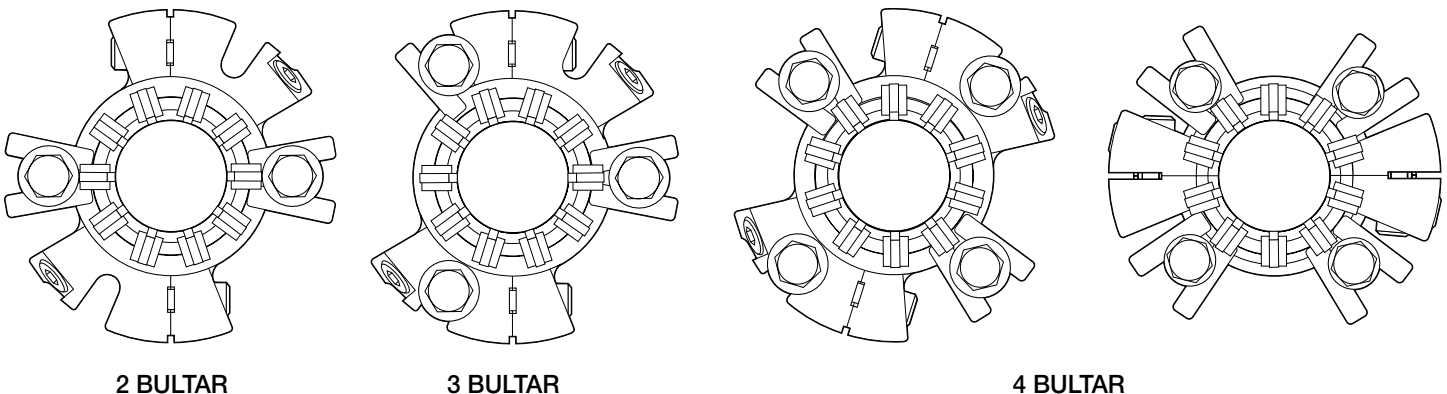
Tabell 1 – Dimensioner (metermått och tum)

AXELMÅTT	M HÅLLARENS INNERDIAMETER FRÅN BOX	N INSTALLATIONS- MÅTT	P NPT- STORLEK	Q AXELNS O-RING FRÅN BOX	R STOPPSKRUV FRÅN BOX	S HYLSLÄNGD FRÅN BOX
25 mm till 38 mm (1,000 tum till 1,500 tum)	24,4 mm (0,96 tum)	2,4 mm (0,09 tum)	1/4 tum	12,7 mm (0,50 tum)	5,8 mm (0,23 tum)	15,2 mm (0,60 tum)
40 mm till 60 mm (1,625 tum till 2,500 tum)	24,4 mm (0,96 tum)	2,4 mm (0,09 tum)	3/8 tum	12,7 mm (0,50 tum)	5,8 mm (0,23 tum)	15,2 mm (0,60 tum)
65 mm till 120 mm (2,625 tum till 4,750 tum)	27,1 mm (1,07 tum)	2,4 mm (0,09 tum)	3/8 tum	12,4 mm (0,49 tum)	5,8 mm (0,23 tum)	15,7 mm (0,62 tum)

**NYCKEL (diagram)**

- A – Axelmått
- B – Max glanddiameter
- C – Min./Max. packboxdiam.
- D – Glandlängd
- E – Minsta djup för packbox
- F – Tätningens utvändiga längd
- G – Min./Max. hålcirkel efter bultstorlek
- H – Min. ytterdiameter för packboxen
- L – Ytterdiameter för glandnav
- M – Hållarens ände från boxen
- N – Installationsmått
- P – NPT-gängmått
- Q – Axelns o-ring från boxen
- R – Stoppskruv från boxen
- S – Min. hylslängd från packboxen

Figur 4 – Monteringskonfigurationer med bultflikar



### 3.0 BESKRIVNING forts.

Tabell 2 – Dimensioner

METERMÅTT - Millimeter

A	B MAX	C		D	E MIN	F	G MIN						H MIN	L MAX	
		MIN	MAX				8 mm	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm	18 mm			20 mm
25,0	125,5	47,2	53,3	40,1	4,3	47,8	79,8	81,8	83,8	85,8	87,8	-	-	59,9	70,9
30,0	125,5	47,2	53,3	40,1	4,3	47,8	79,8	81,8	83,8	85,8	87,8	-	-	59,9	70,9
32,0	125,5	47,2	53,3	40,1	4,3	47,8	79,8	81,8	83,8	85,8	87,8	-	-	59,9	70,9
33,0	125,5	47,2	53,3	40,1	4,3	47,8	79,8	81,8	83,8	85,8	87,8	-	-	59,9	70,9
35,0	127,4	49,3	60,5	40,1	4,3	47,8	81,8	83,8	85,8	87,8	89,8	-	-	66,8	72,8
38,0	130,5	52,3	63,5	40,1	4,3	47,8	85,0	87,0	89,0	91,0	93,0	-	-	69,9	76,0
40,0	133,6	55,6	66,8	40,1	4,3	47,8	87,4	89,4	91,4	93,4	95,4*	-	-	73,2	79,0
43,0	136,8	58,7	70,0	40,1	4,3	47,8	90,5	92,5	94,5	96,5	98,5*	-	-	76,2	82,0
45,0	136,8	58,7	70,0	40,1	4,3	47,8	90,5	92,5	94,5	96,5	98,5*	-	-	76,2	82,0
48,0	140,0	62,0	73,2	40,1	4,3	47,8	97,7	99,7	101,7	103,7	105,7	-	-	79,5	85,2
50,0	143,2	65,0	76,2	40,1	4,3	47,8	98,4	100,4	102,4	104,4	106,4*	-	-	82,6	88,4
55,0	146,3	68,3	79,2	40,1	4,3	47,8	101,6	103,6	105,6	107,6	109,6	-	-	85,9	91,5
60,0	152,6	74,7	85,6	40,1	4,3	47,8	107,8	109,8	111,8	113,8	115,8	-	-	92,2	97,9
65,0	196,1	85,1	108,0	48,0	8,1	57,7	-	-	140,6	142,6	144,6	146,6*	148,6*	120,7	126,6
70,0	196,1	85,1	108,0	48,0	8,1	57,7	-	-	140,6	142,6	144,6	146,6*	148,6*	120,7	126,6
75,0	202,5	91,4	114,3	48,0	8,1	57,7	-	-	146,2	148,2	150,2	152,2	154,2*	127,0	133,0
80,0	208,8	97,8	120,7	48,0	8,1	57,7	-	-	154,8	156,8	158,8	160,8	162,8	133,4	139,3
85,0	215,2	104,1	127,0	48,0	8,1	57,7	-	-	158,9	160,9	162,9	164,9	166,9	139,7	145,7
90,0	215,2	104,1	127,0	48,0	8,1	57,7	-	-	158,9	160,9	162,9	164,9	166,9	139,7	145,7
95,0	221,5	110,5	133,4	48,0	8,1	57,7	-	-	165,2	167,2	169,2	171,2	173,2	146,1	152,0
100,0	227,9	116,8	139,7	48,0	8,1	57,7	-	-	171,6	173,6	175,6	177,6	179,6	152,4	158,4
105,0	234,2	123,2	146,1	48,0	8,1	57,7	-	-	177,7	179,7	181,7	183,7	185,7	160,3	164,7
110,0	240,6	129,5	152,4	48,0	8,1	57,7	-	-	184,3	186,3	188,3	190,3	192,3	165,1	171,1
115,0	240,6	129,5	152,4	48,0	8,1	57,7	-	-	184,3	186,3	188,3	190,3	192,3	165,1	171,1
120,0	246,9	135,9	158,8	48,0	8,1	57,7	-	-	190,6	192,6	194,6	196,6	198,6	171,5	177,4

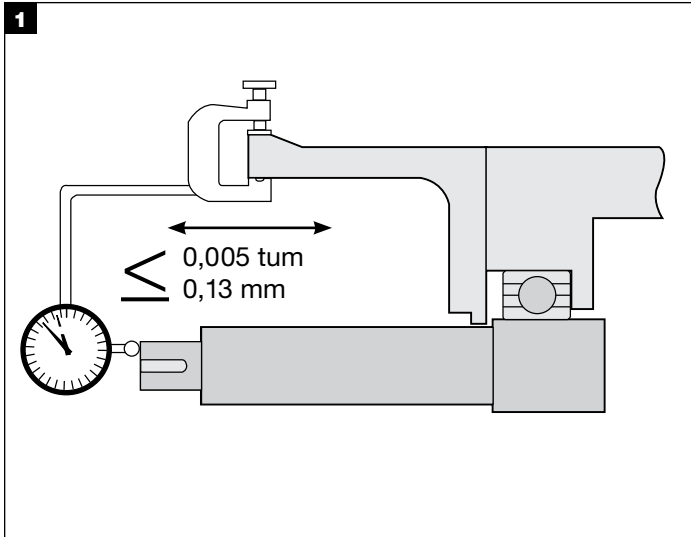
TUM

A	B MAX	C		D	E MIN	F	G MIN					H MIN	L MAX
		MIN	MAX				3/8 tum	1/2 tum	5/8 tum	3/4 tum	7/8 tum		
1,000	4,94	1,86	2,10	1,58	0,17	1,88	3,20	3,33	3,45	3,58*	-	2,35	2,79
1,125	4,94	1,86	2,10	1,58	0,17	1,88	3,20	3,33	3,45	3,58*	-	2,35	2,79
1,250	4,94	1,86	2,10	1,58	0,17	1,88	3,20	3,33	3,45	3,58*	-	2,35	2,79
1,375	5,02	1,94	2,38	1,58	0,17	1,88	3,28	3,40	3,53	3,66*	-	2,63	2,87
1,500	5,14	2,06	2,50	1,58	0,17	1,88	3,40	3,53	3,65	3,78*	-	2,75	2,99
1,625	5,26	2,19	2,63	1,58	0,17	1,88	3,50	3,63	3,81*	3,94*	-	2,87	3,11
1,750	5,39	2,31	2,75	1,58	0,17	1,88	3,63	3,75	3,94*	4,06*	-	3,00	3,23
1,875	5,51	2,44	2,88	1,58	0,17	1,88	3,75	3,88	4,06*	4,19*	-	3,12	3,35
2,000	5,64	2,56	3,00	1,58	0,17	1,88	3,94	4,06	4,19*	4,31*	-	3,25	3,48
2,125	5,76	2,69	3,12	1,58	0,17	1,88	4,06	4,19	4,31	4,44*	-	3,37	3,60
2,250	5,88	2,81	3,25	1,58	0,17	1,88	4,19	4,31	4,44	4,56*	-	3,50	3,73
2,375	6,01	2,94	3,37	1,58	0,17	1,88	4,31	4,43	4,56	4,69*	-	3,62	3,85
2,500	6,13	3,06	3,75	1,58	0,17	1,88	4,57	4,70	4,82	4,95*	-	4,00	4,23
2,625	7,72	3,35	4,25	1,89	0,32	2,27	5,44	5,56	5,69	5,81*	5,94*	4,75	4,99
2,750	7,72	3,35	4,25	1,89	0,32	2,27	5,44	5,56	5,69	5,81*	5,94*	4,75	4,99
2,875	7,97	3,60	4,50	1,89	0,32	2,27	5,66	5,78	5,91	6,03*	6,16*	5,00	5,24
3,000	7,97	3,60	4,50	1,89	0,32	2,27	5,66	5,78	5,91	6,03*	6,16*	5,00	5,24
3,125	8,22	3,85	4,75	1,89	0,32	2,27	6,00	6,12	6,25	6,37*	6,50*	5,25	5,48
3,250	8,22	3,85	4,75	1,89	0,32	2,27	6,00	6,12	6,25	6,37*	6,50*	5,25	5,48
3,375	8,47	4,10	5,00	1,89	0,32	2,27	6,16	6,28	6,41	6,53	6,66*	5,50	5,74
3,500	8,47	4,10	5,00	1,89	0,32	2,27	6,16	6,28	6,41	6,53	6,66*	5,50	5,74
3,625	8,72	4,35	5,25	1,89	0,32	2,27	6,41	6,53	6,66	6,78	6,91*	5,75	5,99
3,750	8,72	4,35	5,25	1,89	0,32	2,27	6,41	6,53	6,66	6,78	6,91*	5,75	5,99
3,875	8,97	4,60	5,50	1,89	0,32	2,27	6,66	6,78	6,91	7,03	7,16*	6,00	6,24
4,000	8,97	4,60	5,50	1,89	0,32	2,27	6,66	6,78	6,91	7,03	7,16*	6,00	6,24
4,125	9,22	4,85	5,75	1,89	0,32	2,27	6,90	7,02	7,15	7,27	7,40*	6,25	6,49
4,250	9,22	4,85	5,75	1,89	0,32	2,27	6,90	7,02	7,15	7,27	7,40*	6,25	6,49
4,375	9,47	5,10	6,00	1,89	0,32	2,27	7,16	7,28	7,41	7,53	7,66*	6,50	6,74
4,500	9,47	5,10	6,00	1,89	0,32	2,27	7,16	7,28	7,41	7,53	7,66*	6,50	6,74
4,625	9,72	5,35	6,25	1,89	0,32	2,27	7,41	7,53	7,66	7,78	7,91*	6,75	6,99
4,750	9,72	5,35	6,25	1,89	0,32	2,27	7,41	7,53	7,66	7,78	7,91*	6,75	6,99

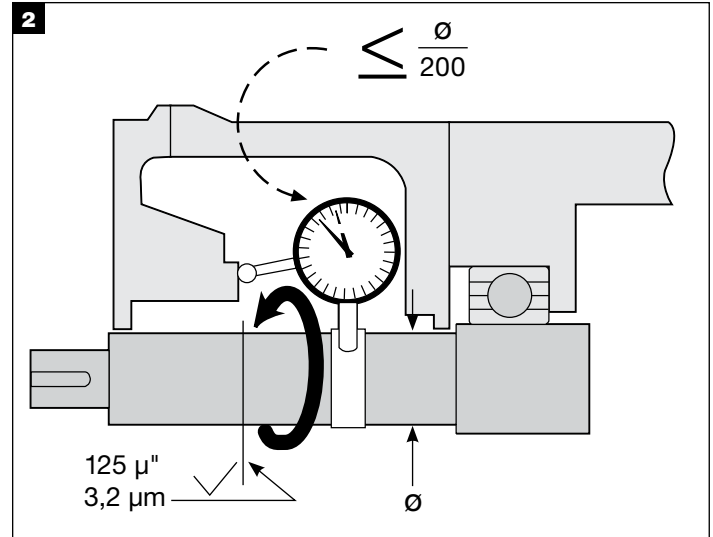
\* Endast två bultar med bultflikar

## 4.0 INSTALLATIONSFÖRBEREDELSE

### 4.1 Utrustning

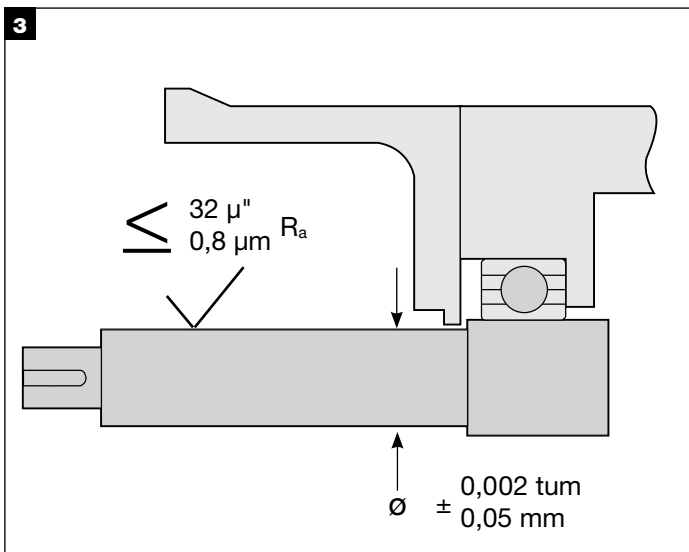


Placera om möjligt mätklockans spets mot axelhylsans ände eller mot en av axelns avsatser för att mäta axialspelet. Alternativt kan du trycka och dra växelvis i axeln i längdriktningen. Om lagren är i gott skick får axialspelet inte överstiga 0,13 mm (0,005 tum).

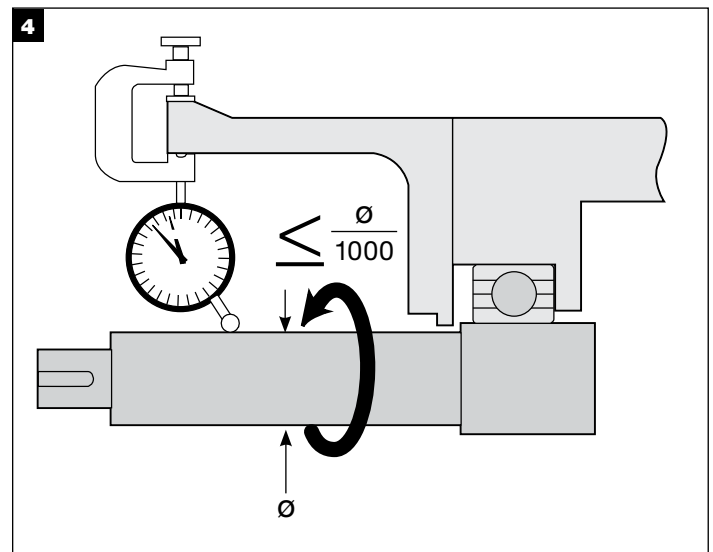


Placera om möjligt en mätklocka mot axeln och rotera långsamt mätklockan och axeln medan axialkastet mot packboxens framsida avläses. Det totala indikatorutslaget för felinriktningen mellan packboxens framsida i förhållande till axeln får inte överstiga 0,005 mm per mm (0,005 tum per tum) av axelns diameter.

Packboxens framsida måste vara plan och tillräckligt slät för att täta glanden. Ytjämnheten ska vara maximalt 3,2 mikrometer (125 mikrotum)  $R_a$  för planpackningar och 0,8 mikrometer (32 mikrotum)  $R_a$  för o-ringar. Avsatser mellan halvorna för pumpar med delat pumphus måste bearbetas så att ytan blir plan. Kontrollera att packboxen är ren och fri över hela dess längd.



Avlägsna alla vassa kanter, grader och repor från axeln, i synnerhet i områden där o-ringens ska glida och polera den vid behov till en ytjämnhet på 0,8 mikrometer (32 mikrotum)  $R_a$ . Kontrollera att axeln eller hylsan har en diameter som inte avviker mer än 0,05 mm (0,002 tum) från nominell diameter.



Använd en mätklocka för att mäta axelspelet i det område där tätningen ska installeras. Det totala indikatorutslaget för felinriktningen får inte överstiga 0,001 mm per mm (0,001 tum per tum).

## 4.0 INSTALLATIONSFÖRBEREDELSE

---

### 4.2 442C Delad mekanisk patrontätning

Inspektera förpackningen och kontrollera att tätningen är intakt och att inga komponenter saknas.

Granska monteringsdimensionerna i tabell 1 och 2 och kontrollera att utrustningen som ska tätas har rätt dimensioner.

Anteckna tätningens artikelnummer och namn som finns på etiketten och använd denna information som referens vid kontakt med AW Chesterton Application Engineering.

Installationen är okomplicerad under förutsättning att alla detaljer hanteras och installeras varsamt och korrekt. Se till att dina händer är rena. Förbered en ren arbetsyta där komponenterna kan placeras.

#### KOMMENTARER:

- Glanden och den roterande hållarens halvor är matchade par och har samma nummer stämplat på respektive halva; ytornas halvor är matchade par; om man blandar komponenter från olika tätningar kommer tätningen att haverera.
- Feta fingeravtryck på tätningsytorna, smutspartiklar på ytornas tätningsytor/skarvar eller felaktigt inriktade ytscarvar kan orsaka läckage. Undvik att låta tätningens halvor komma i kontakt med varandra före installationen. Tätningsringens skarvar kan skadas.

#### NÖDVÄNDIG UTRUSTNING FÖR INSTALLATIONEN

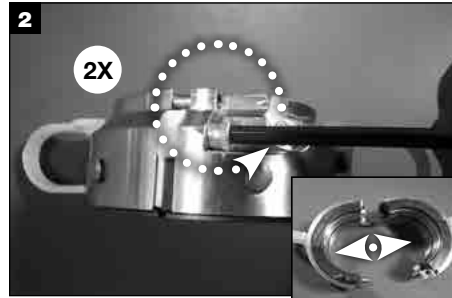
*(levereras med tätningen):*

- Insexnycklar
- Smörjfett
- Rengöringsdukar

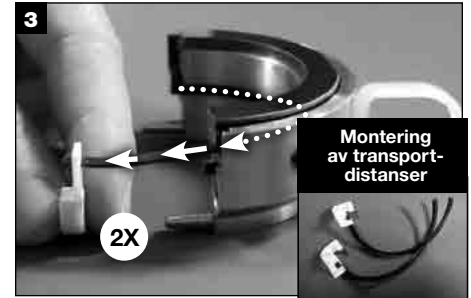
## 4.0 INSTALLATIONSFÖRBEREDELSE forts.



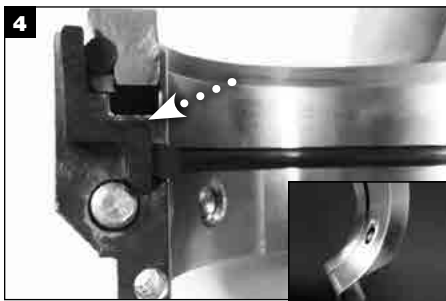
Avlägsna tätningen från förpackningen och placera den på en ren arbetsyta. Kontrollera att installationsdistanserna sitter på utsidan av den roterande hållarens halvor. **Viktigt: LIMMA INTE** fast o-ringar, hållare eller glandhalvornas packningar!



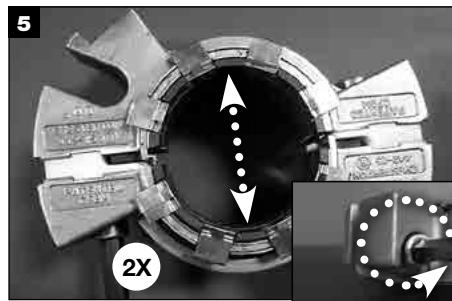
Lossa den roterande hållarens skruvar och separera den roterande hållarens halvor.



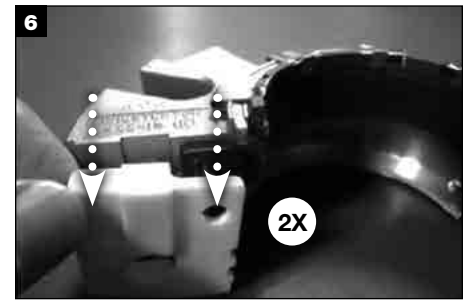
**Viktigt!** Avlägsna hela transportdistansen från varje halva av hållaren genom att dra i fliken. Spara dem för framtida användning. **Var försiktig:** Undvik att vidröra eller flytta den roterande tätningsytans halvor från läget de transporterades i. Sätt tillbaka transportdistanserna om detta sker.



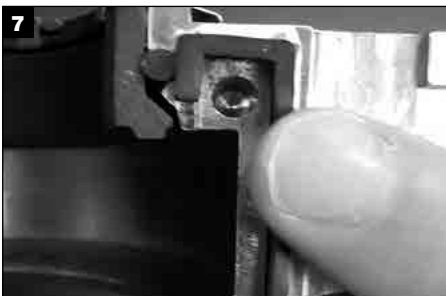
Kontrollera att hållarens packningar har tillräckligt med smörjfett och sitter i sina spår. **Viktigt:** Stoppskruvarna får **INTE** sticka ut från hållarens insida



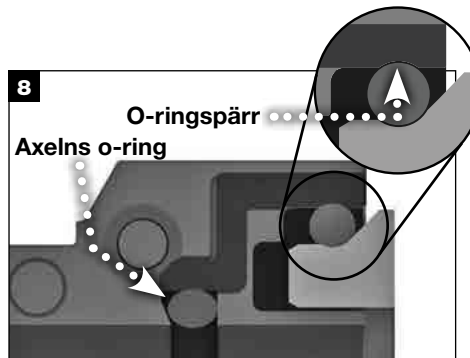
Lossa glandens insexskruvar och skilj glandens halvor åt.



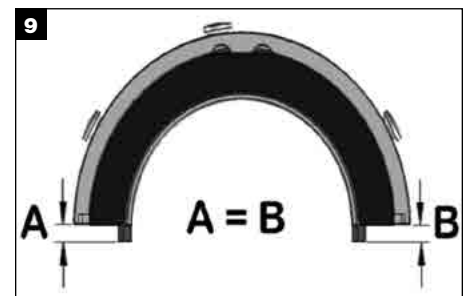
Avlägsna transportdistanserna för glanddelningen från varje glandhalva.



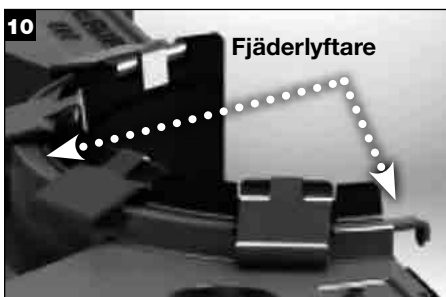
Kontrollera att glandens packningar har tillräckligt med smörjfett och sitter i sina spår.



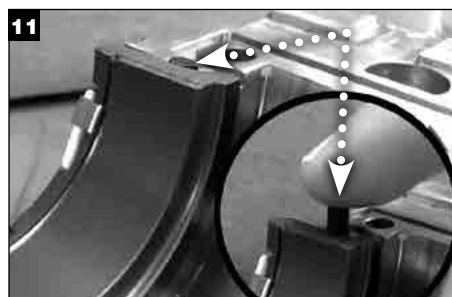
Kontrollera att den roterande ytans o-ringar sitter i hållarens spår för o-ring. Kontrollera att axelns o-ringar har tillräckligt med smörjfett och sitter i sina spår.



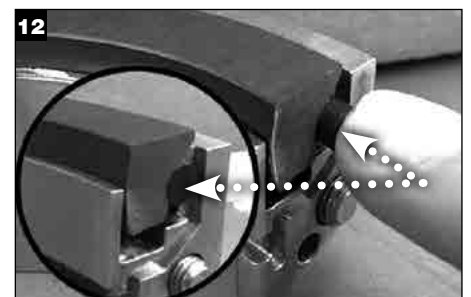
Kontrollera att hållarens o-ring sticker ut lika mycket på båda sidor om den roterande hållaren.



Kontrollera att glandens fjäderlyftare är utdragen innan glandenheten installeras.



Kontrollera att o-ring på den stationära ytan sitter tätt intill, och inte under, den stationära ytans delningar. Tryck på o-ringens ändrar om de sticker ut utanför ytans delningar.



Kontrollera att o-ring på den roterande ytan sitter tätt intill, och inte under, ytans delningar. Tryck på o-ringens ändrar om de sticker ut utanför ytans delningar. Förberedelsen är klar. Fortsätt med Installation av tätningen.



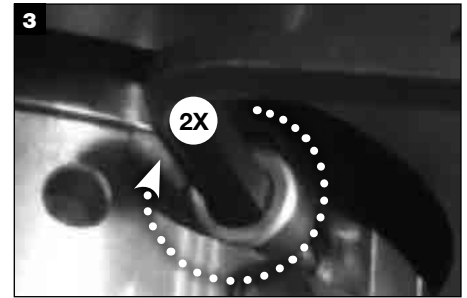
## 5.0 INSTALLATION AV TÄTNINGEN



Applicera ett tunt skikt smörjfett på båda delningsytorna på varje roterande yta och sprid fett jämnt över hela den delade ytan. **Var försiktig:** Smutspartiklar på tätningens delade ytor kan orsaka läckage.



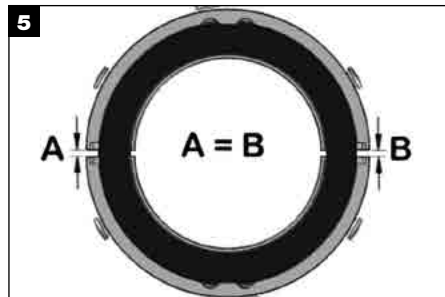
För samman den roterande hållarens halv över axeln så att stiften förs in. **Var försiktig: ANVÄND INTE** hållarens installationsdistanser som handtag. **OBS:** Om axeln inte kan roteras för hand ska hållarens delningslinje **inte** vara i linje med glandens delningslinje (se steg 12 och 17).



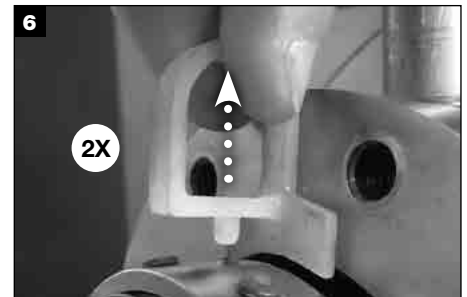
Använd insexnyckel och dra växelvis åt hållarens insexskruvar så pass att de kan lossas för hand så att hållaren kan glida.



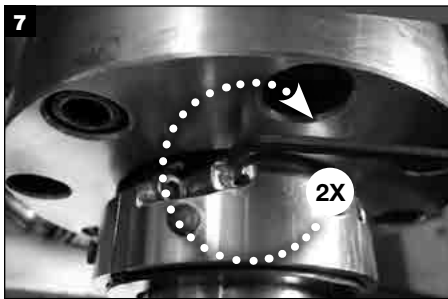
Tryck hållaren så att installationsdistanserna av plast får kontakt med packboxens framsida. Yta. **Använd insexnyckel och dra växelvis åt hållarens insexskruvar.** (Se Tabell 3 - Momentvärden för hållarens insexskruvar). Kontrollera att avstånden vid hållarens delningar är desamma på båda sidor (se Figur 5). **Var försiktig: TRYCK INTE** på tätningsytan.



Avstånden vid hållarens delningar bör vara likadana på båda sidor.



Avlägsna installationsdistanserna och spara dem för framtida användning.



Alternativt kan hållarens två stoppskruvar dras åt (en per halv av hållaren) (se Tabell 4 - Momentvärden för hållarens stoppskruvar).



Rengör den roterande ytan med rengöringsduk och kontrollera att det inte finns smuts vid delningarna. **Var försiktig:** Tryck inte på tätningsytan - det kan försämra tätningsytans passning och orsaka tätningsläckage.



Installera glandinstallationsverktyget mellan hållaren och packboxens yta.



Applicera ett tunt skikt smörjfett på båda delningsytorna på varje halv av den stationära ytan och sprid fett jämnt över hela den delade ytan. **Var försiktig:** Smutspartiklar på tätningens delade ytor kan orsaka läckage.

Tabell 3  
Momentvärden för hållarens insexskruvar

TÄTNINGSSTORLEK	HÅLLARE INSEXSKRUV* (X)	INSEXNYCKELSTORLEK
25 mm till 60 mm (1 tum till 2,5 tum)	4,8 Nm (43 tum-lbf)	5/32
65 mm till 120 mm (2,625 tum till 4,75 tum)	12,4 Nm (110 tum-lbf)	3/16

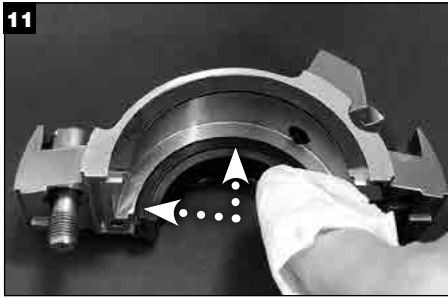
\* Rekommenderat maxvärde

Tabell 4  
Momentvärden för hållarens stoppskruvar

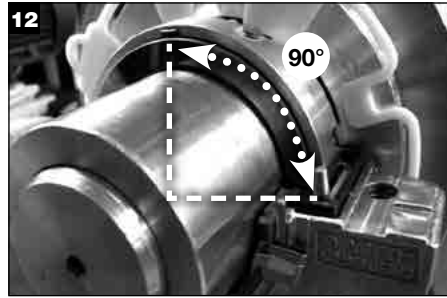
TÄTNINGSSTORLEK	HÅLLARE STOPPSKRUV* (W)	INSEXNYCKELSTORLEK
25 mm till 120 mm (1 tum till 4,75 tum)	4,3 Nm (38 tum-lbf)	1/8

\* Rekommenderat maxvärde

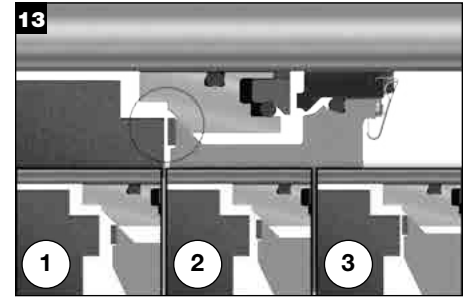
## 5.0 INSTALLATION AV TÄTNINGEN forts.



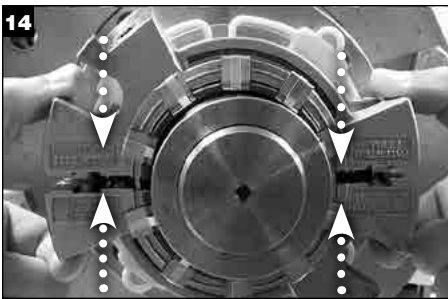
Rengör den stationära ytan med rengöringsduk och kontrollera att det inte finns smuts vid delningarna.



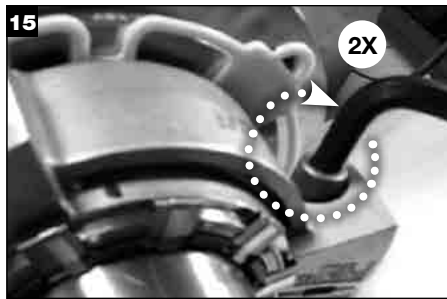
Placera glandens delningar ungefär 90 grader från den roterande hållarens delningar.



För den undre glandhalvan i position genom att försiktigt föra den vinklade ytan på glanden så att den kommer i kontakt med motsvarande vinkel på hållaren, tills de är vinkelräta mot axeln. Den stationära ytan kan komma i lätt kontakt med med den roterande ytan.



För in den övre glandhalvan i läge för att säkerställa att stiften och glandens bultar får fäste. Fjäderlyftarens förlängning måste komma i kontakt med den motsatta glanddelningen.



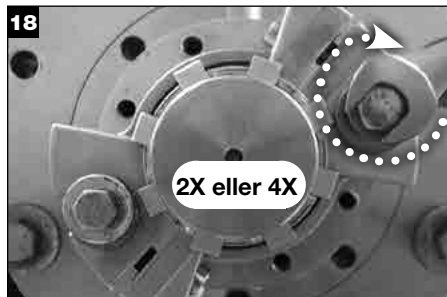
Drag åt insexskruvarna växelvis till angivet moment (se Tabell 5 – Momentvärden för glandens insexskruvar och packboxens bultar). **UNDVIK att vaggflytta glanden i sidled eftersom tätningsytan kan brista. OBS: Fjäderlyftaren kommer automatiskt att inta sitt slutliga läge när glandens insexskruvar har dragits åt.**



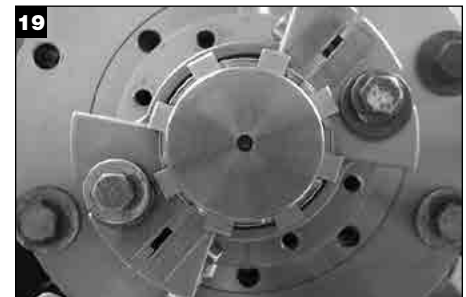
Avlägsna glandens installationsverktyg och spara det för framtida användning.



Vrid om möjligt glanden tillsammans med axeln när glandens bultspår riktas in mot bulthålen i packboxen (se steg 11).



Montera och dra åt packboxens insexskruvar växelvis till angivet moment (se Tabell 5 – Momentvärden för glandens insexskruvar och packboxens bultar).



Tätningens installation är slutförd (se **START AV UTRUSTNINGEN**). **OBS:** Två bultkonfigurationer visas. (se Figur 4 - Monteringskonfigurationer för andra bultantal).

Tabell 5 – Momentvärden för glandens insexskruvar och packboxens bultar

TÄTNINGSSTORLEK	GLAND INSEXSKRUVAR* (Y)	INSEXNYCKEL STORLEK	PACKBOX BULTAR** (Z)
25 mm till 60 mm (1 tum till 2,5 tum)	14-20 Nm (125 – 175 in-lbf)	5/16	13,5-27 Nm (15 – 20 ft-lbf)
65 mm till 120 mm (2,625 tum till 4,75 tum)	17-23 Nm (150 – 200 in-lbf)	3/8	27-34 Nm (20 – 25 ft-lbf)

\* Rekommenderat maxvärde

\*\* Typiska värden: Det moment som krävs för att få packboxens packning att inta rätt läge varierar mellan olika tillämpningar.

## 5.0 INSTALLATION AV TÄTNINGEN forts.

---

### 5.1 INSTALLATIONSVIDEO FÖR 442C

Du kan se en instruktionsvideo genom att skanna QR-koden med din mobiltelefon eller gå till vår hemsida på [www.chesterton.com/442C\\_Videos](http://www.chesterton.com/442C_Videos) och klicka på önskad video.



## 6.0 DRIFTSÄTTNING/START AV UTRUSTNINGEN

---

1. Kontrollera att det inte finns kontakt metall mot metall i tätningen genom att, om möjligt, rotera axeln för hand. Kontakten mellan tätningsytorna och centreringsknapparna kan ge ett svagt motstånd, men i övrigt ska axeln rotera fritt.
2. Montera lämpliga rörledningar/miljösystem till tätningen. Vidta alla nödvändiga försiktighetsåtgärder och följ de normala säkerhetsrutinerna när utrustningen startas.
3. Delade tätningar kan droppa vid start, beroende på hur omsorgsfullt tätningskomponenterna har hanterats under installationen. Oljiga fingeravtryck på tätningsytorna eller bristfällig passning mellan dem kan t.ex. orsaka läckage. Den sortens läckage minskar vanligen och upphör sedan helt efter en tid. Kontrollera att o-ringarna och packningarna är korrekt installerade och se till att passningen mellan tätningsytorna är god och att de är fria från sprickor och repor om läckaget inte försvinner.

*Vänligen kontakta Chesterton Mechanical Seal Application Engineering för hjälp med delade tätningar.*

## 7.0 AVSTÄLLNING/AVSTÄNGNING AV UTRUSTNINGEN

---

Kontrollera att utrustningen är elektriskt isolerad. Kontrollera också att utrustningen är korrekt dekontaminerad och säker att använda innan arbetet påbörjas, om den har använts med giftiga eller farliga vätskor. Se till att pumpen är isolerad och kontrollera att packboxen har tömts på vätska samt att den är fri från tryck. Demontera den delade tätningen 442C och avlägsna den från utrustningen genom att följa installationsanvisningarna i omvänd ordning. Följ alltid gällande bestämmelser och föreskrifter för kassering och återvinning av de olika komponenterna i tätningen.

## 8.0 RESERVDELAR

---

Använd endast originalreservdelar från Chesterton. Användning av andra reservdelar än original medför risk för haveri, fara för människor och egendom samt upphäver produktgarantin.

En reservdelssats kan köpas från Chesterton, med hänvisning till den information om tätningen som antecknats enligt anvisningarna på första sidan.

## 9.0 UNDERHÅLL OCH REPARATION AV TÄTNINGEN

En mekanisk tätning som installerats och används korrekt kräver inte mycket underhåll. Vi rekommenderar att tätningen regelbundet kontrolleras för läckage. Komponenter som utsätts för slitage i en mekanisk tätning, t.ex. tätningsytor, o-ringar och liknande måste bytas ut efter en tid. Underhåll är inte möjligt medan en tätning är installerad och i drift. Vi rekommenderar därför att en reservtätning eller en reservdelssats hålls i lager så att en reparation kan utföras snabbt.

1. Endast glanden och den roterande hållaren återanvänds.

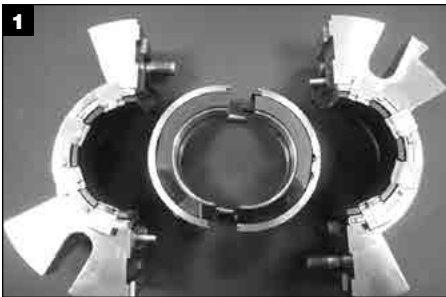
**Var försiktig:** Glanden, den roterande hållaren och o-ringarna är matchade par. Undvik risk för tätningsproblem genom att aldrig blanda halvor från olika tätningar.

2. Följande artiklar, förutom skruvnycklar, smörjfett och rengöringsdukar, krävs för återuppbyggnad:

- En liten tång (för att avlägsna centreringsknapparna)
- En liten spårskruvmejsel (för att ställa in fjäderlyftarens läge)
- Klubba eller hammare med plasthuvud (för byte av centreringsknappar)
- Rengöringslösning (för rengöring av elastomer/packningsytor)

3. Kontrollera komponenternas skick, inklusive elastomerytor och glandfjädrar. Analysera orsaken till felet och åtgärda om möjligt problemet innan tätningen installeras igen.

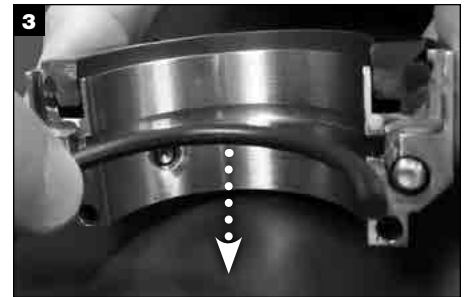
4. Rengör alla elastomer- och packningsytor med rengöringslösning.



1 Förbered en ren arbetsyta för demontering och återuppbyggnad av tätningen.



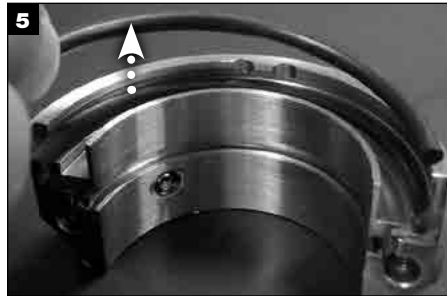
2 Avlägsna de förbrukade packningarna från den roterande hållaren.



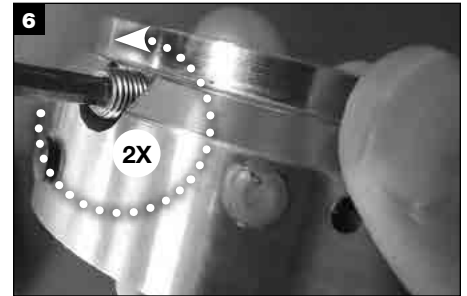
3 Avlägsna de förbrukade o-ringshalvorna från axeln.



4 Avlägsna den roterande ytans förbrukade halvor genom att trycka i änden på ytan och dra ut den ur den roterande hållarens halva.



5 Avlägsna de förbrukade o-ringshalvorna från den roterande ytan.



6 Avlägsna förbrukade stoppskruvarna (2 stycken) från den roterande hållaren.



7 Avlägsna de förbrukade insexskruvarna från hållarens halvor.

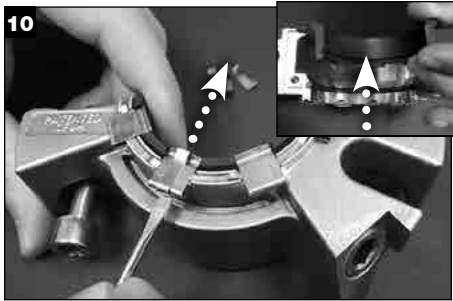


8 Avlägsna de förbrukade centreringsknapparna från den roterande hållarens utsida.

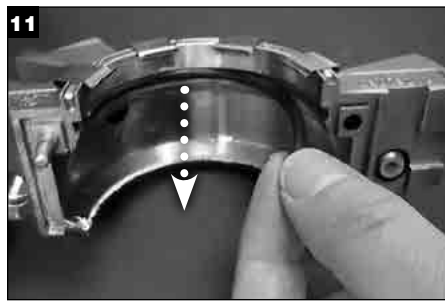


9 Avlägsna förbrukade glandpackningar från spårerna i glanden.

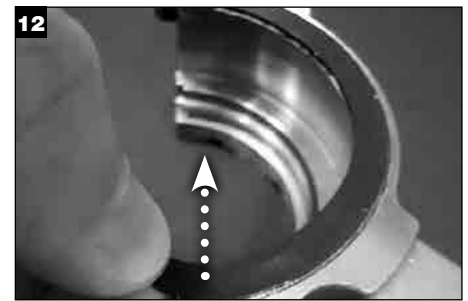
## 9.0 UNDERHÅLL OCH REPARATION AV TÄTNINGEN forts.



Avlägsna förbrukade fjäderklämmor från glandhalvorna. **OBS:** När den sista klämman tas bort kan tätningsringen avlägsnas.



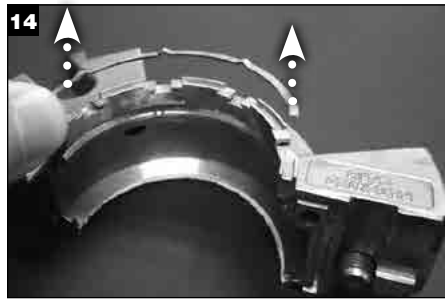
Avlägsna den förbrukade o-ringen från den stationära ytan.



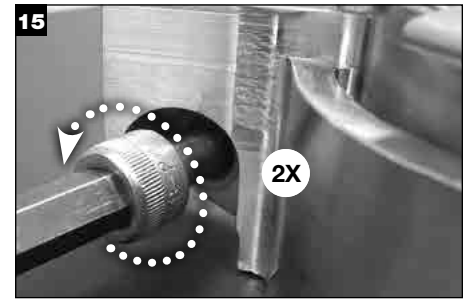
Avlägsna packboxens förbrukade packning från glandens fördjupning och ta bort alla limrester med rengöringslösning.



Avlägsna förbrukade fjädrar från glandhalvorna genom att knacka ut dem från glandhalvens insida med hjälp av en liten hammare.



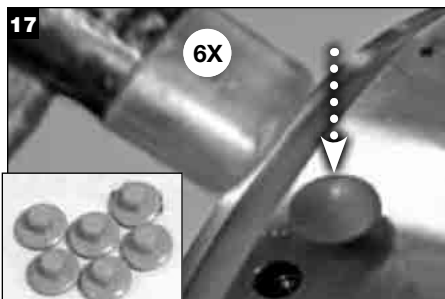
Avlägsna fjäderlyftarens halvor från glandhalvorna.



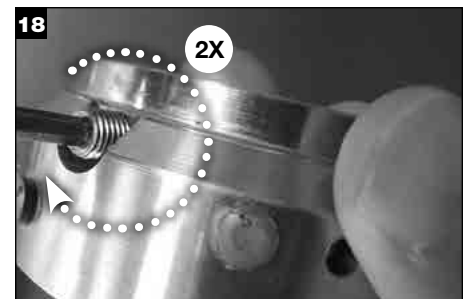
Avlägsna de förbrukade insexskruvarna från glanden.



Ta ut alla delar i reservdelssatsen ur förpackningen och lägg dem på den rena arbetsytan.



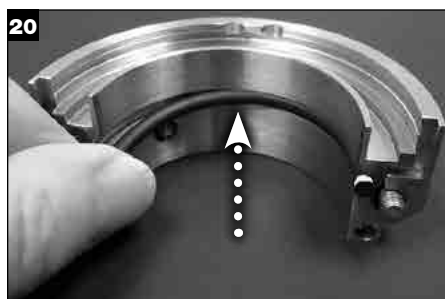
Installera nya centreringsknappar på den roterande hållarens utsida. **Viktigt:** Kontrollera att knapparna har tryckts in helt och hållet utan att de exponerade skallarna deformerats.



Smörj gängorna med ett rekommenderat antikärvmiddel och installera nya insexskruvar (två ställen) i den roterande hållaren. **Viktigt:** Kontrollera att hållarens stoppskruvar inte sticker ut utanför ytan på den roterande hållarens insida innan den roterande hållaren monteras på axeln/hylsan.



Smörj gängorna med ett rekommenderat antikärvmiddel och installera hållarens insexskruvar i den roterande hållarens halva.



Applicera ett tunt skikt smörjfett och installera axelns o-ringshalvor i den roterande hållarens halvor. O-ringarna måste sticka ut lika mycket från båda ändarna av hållaren. (Se steg 9 på sidan 8).

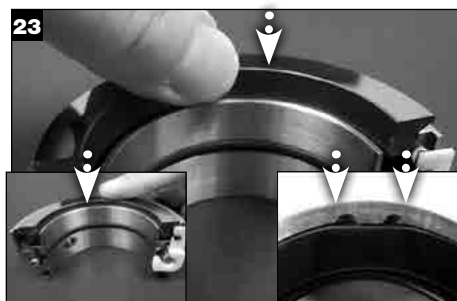


Installera den roterande hållarens transportdistanser i den roterande hållarens halvor för att hålla den roterande ytans o-ring på plats.

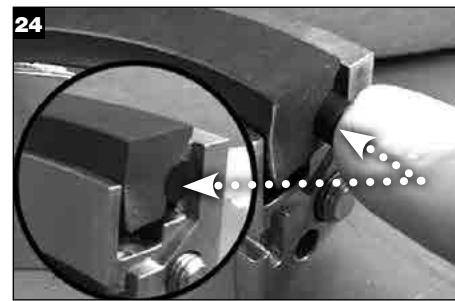
## 9.0 UNDERHÅLL OCH REPARATION AV TÄTNINGEN forts.



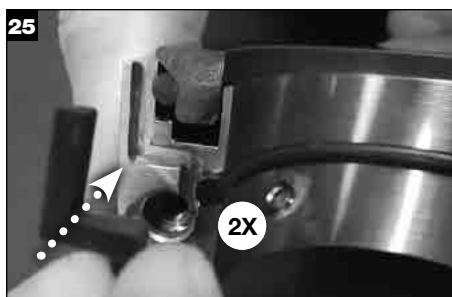
Applicera ett tunt skikt smörjfett och installera den roterande ytans o-ringshalvor i den roterande hållarens halvor.



Installera den roterande ytans halvor i den roterande hållarens halvor. Tryck på ytan för att sätta fast den i hållarens halvor. Passa in plant på utsidan av den roterande hållaren och plant mot dens roterande hållarens insida.



Kontrollera att o-ringen på den roterande ytan sitter tätt intill, och inte under, ytans delningar. Tryck på o-ringens ändrar om de sticker ut utanför ytans delningar.



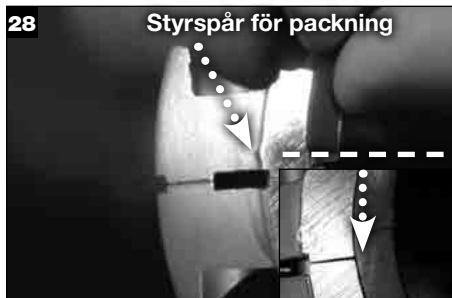
Applicera ett tunt skikt smörjfett och installera packningarna i hållarens halvor.



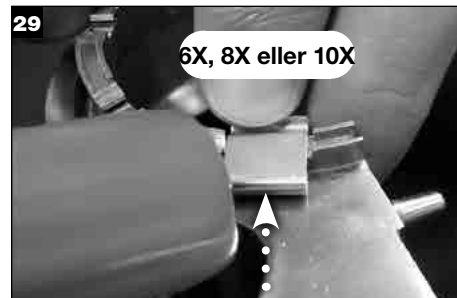
Installera installationsdistanserna på utsidan av hållarens halvor.



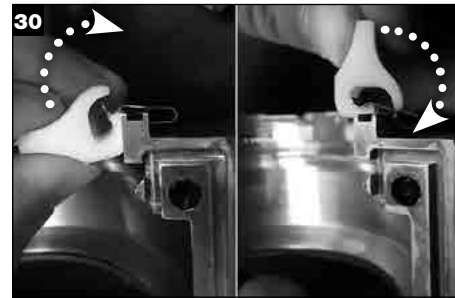
Rengör den roterande ytans halvor med en rengöringsduk.



För samman glandhalvorna. Dra bort skyddsfilmerna från baksidan och placera en packningshalva i glandens fördjupning så att den avskurna änden hamnar i linje med packningens styrspår. Placera den andra packningshalvan i glandens fördjupning så att den hamnar direkt mot den första halvans avskurna ände.



Installera fjädrarna i glandens fjäderspår. Använd en plastklubba för att se till att fjädrarna sitter på plats.



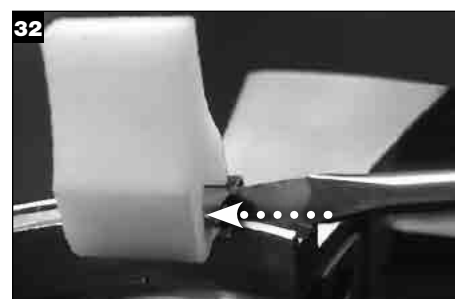
Installera fjäderlyftarclipsen i glandhalvorna.



Fjäderlyftarclips installerade i glandhalvorna.

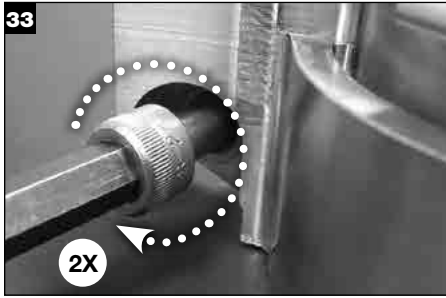


Installera fjäderlyftaren i glandhalvorna så att den främre änden syns utanför den sista fjädern. **Viktigt:** Den böjda klacken på fjäderlyftaren måste sitta på glandens försänkta sida.

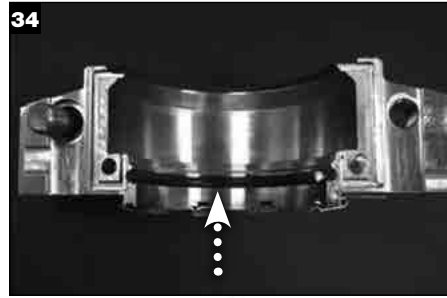


Ställ in läget för fjäderlyftaren med en spårskruvmejsel. **Viktigt:** Fjäderlyftarens ände måste vara i linje med kanten på fjädern i änden. Avlägsna alla clips och spara dem för återställning av fjäderns läge.

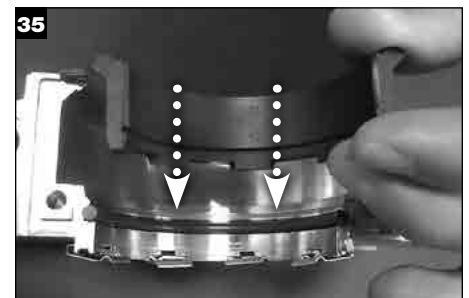
## 9.0 UNDERHÅLL OCH REPARATION AV TÄTNINGEN forts.



33  
Installera nya insexskruvar i glandhalvorna. **OBS:** Glandens insexskruvar installeras i änden på varje glandhalva, i de ändrar som är riktade bort från monteringsbultens spår.



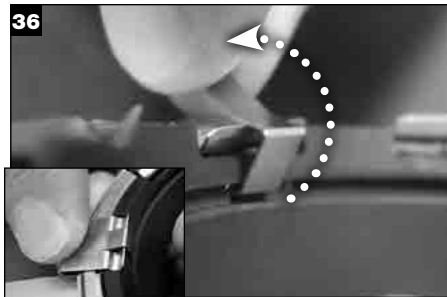
34  
Applicera ett tunt skikt smörjfett på den stationära ytans o-ringshalvor och installera dem i glandhalvorna. Kontrollera att o-ringens delningar sticker ut lika mycket på båda sidor.



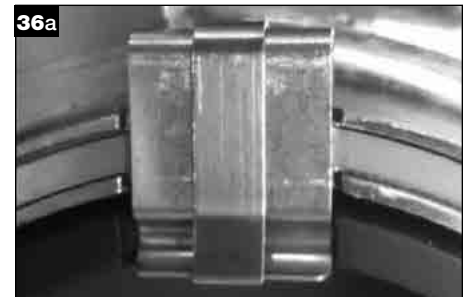
35  
Installera den stationära ytans halvor i glandhalvorna.



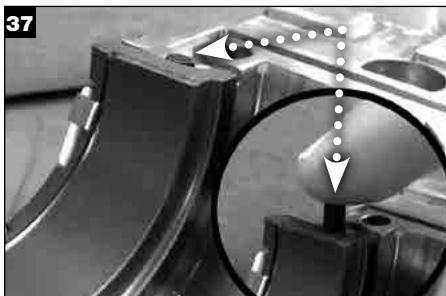
35a  
Den stationära ytans halva installerad i glandhalvan. **Viktigt:** Kontrollera att o-ringarnas delningar fortfarande sticker ut lika mycket på båda sidor.



36  
Installera fjäderklämmorna i glandhalvorna så att den stationära tätningsringens halva hålls på plats i glanden.



36a  
Installerad fjäderklämma.



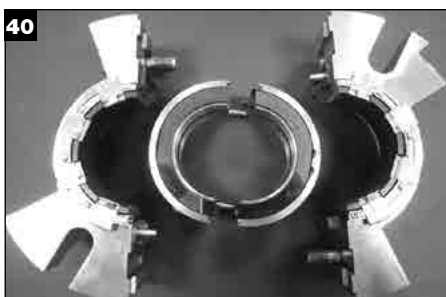
37  
Kontrollera att o-ringens på den stationära ytan sitter tätt intill, och inte under, den stationära ytans delningar. Tryck på o-ringens ändrar om de sticker ut utanför den stationära ytans delningar.



38  
Applicera ett tunt skikt med smörjfett på glandens packningar och installera dem i spåren i glandhalvorna. **OBS:** Glandpackningarna måste installeras i den ände av glanden där packboxens ytpackning sticker ut.



39  
Rengör den stationära ytans halvor med rengöringsduk för att säkerställa att det inte finns något skräp på ytan eller vid delningarna.



40  
Tätningkomponenterna är redo att installeras. Fortsätt till Installation av tätningen.

## 9.0 UNDERHÅLL OCH REPARATION AV TÄTNINGEN forts.

---

### 9.1 INSTRUKTIONSVIDEO FÖR REPARATION AV TÄTNING 442C

Du kan se en instruktionsvideo om hur man reparerar 442C genom att skanna QR-koden med din mobiltelefon eller gå till vår hemsida på [www.chesterton.com/442C\\_Videos](http://www.chesterton.com/442C_Videos) och klicka på önskad video.



### 9.2 RETUR AV TÄTNINGAR FÖR REPARATION OCH KRAV AVSEENDE RISKINFORMATION

Alla mekaniska tätningar som returneras till Chesterton och har varit i drift måste uppfylla våra krav avseende riskinformation. Skanna QR-koden med din mobiltelefon eller gå till vår hemsida på [www.chesterton.com/Mechanical\\_Seal>Returns](http://www.chesterton.com/Mechanical_Seal>Returns) för att hämta den information som krävs för att returnera tätningar för reparation eller tätningsanalys.



DISTRIBUERAS AV:

Chestertons ISO-certifikat finns på [www.chesterton.com/corporate/iso](http://www.chesterton.com/corporate/iso)

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

© 2015 A.W. Chesterton Company.  
® Registrerat varumärke som ägs och licensieras av  
A.W. Chesterton Company, i USA och andra länder.

FORM NO. SV14068 REV 6

11/15