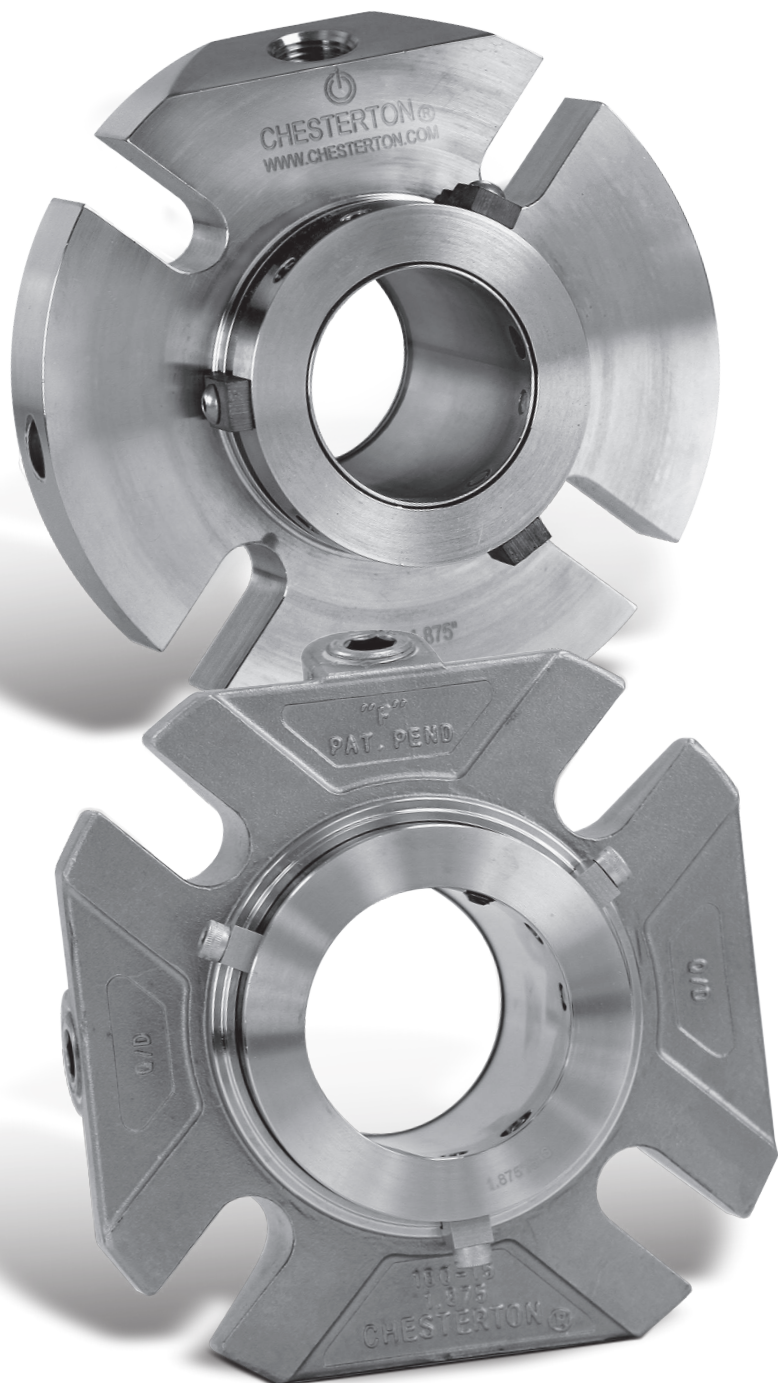


# 180 och 180H™ Enkel patrontätning

Anvisningar för installation, drift och underhåll



Produkten kan tillhandahållas med gjuten eller maskinbearbetad gland

## INNEHÅLL

1.0	Att tänka på.....	2
2.0	Transport och förvaring.....	2
3.0	Beskrivning.....	2 – 8
3.1	Komponentbeskrivning.....	2 – 3
3.1.1	Tätningstorlekar 25 mm till 43 mm (1,000 tum till 1,625 tum).....	2
3.1.2	Tätningstorlekar 1,125 tum och 1,375 tum EXTRA STOR gland.....	3
3.1.3	Tätningstorlekar 45 mm till 120 mm (1,750 tum till 4,750 tum).....	3
3.2	Driftparametrar.....	4
3.3	Avsedd användning.....	4
3.4	Dimensioner.....	5 – 8
3.4.1	Tätningstorlekar 25 mm till 43 mm (1,000 tum till 1,625 tum).....	5
3.4.2	Tätningstorlekar 1,125 tum och 1,375 tum EXTRA STOR gland.....	6
3.4.3	Tätningstorlekar 45 mm till 120 mm (1,750 tum till 4,750 tum).....	6–7
3.4.4	Tätningstorlekar 1,750 tum och 4,750 tum EXTRA STOR gland.....	8
4.0	Installationsförberedelser.....	9
4.1	Utrustning.....	9
4.2	Mekanisk tätning.....	9
5.0	Installation av tätningen.....	10
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 – 17
9.1	Underhåll av tätningen.....	12 – 17
9.1.1	25 mm till 43 mm (1,000 tum till 1,625 tum) standardtätning.....	12 – 13
9.1.2	1,125 tum och 1,375 tum EXTRA STOR glandtätning.....	14 – 15
9.1.3	45 mm till 120 mm (1,750 tum till 4,750 tum) tätning.....	16 – 17
9.2	Retur av tätningar för reparation.....	17
10.0	180H tätning.....	18
10.1	180H tätning, översikt.....	18
10.2	180H miljösystembeaktanden.....	18 – 19
10.2.1	180H anslutning för spolningsöppning.....	20

### Referens för tätningsdata

(Från förpackningens etikett)

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

TÄTNING \_\_\_\_\_  
(Exempel: 180H – 50 mm SSC/CB)

INSTALLATIONSdatum \_\_\_\_\_

## 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 tätningsmaterial 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.

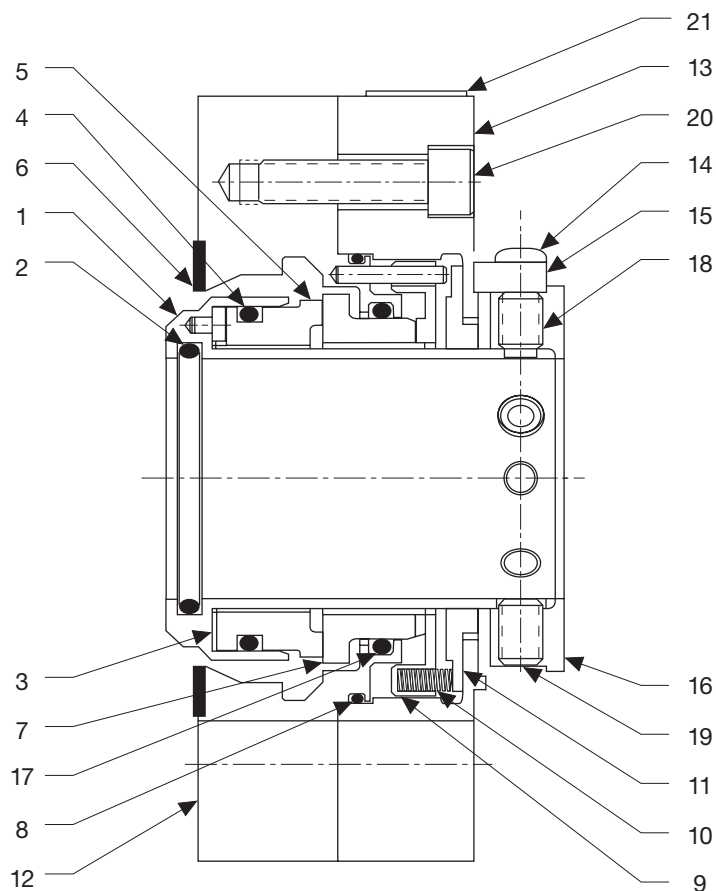
## 3.0 BESKRIVNING

### 3.1 Komponentbeskrivning

#### 3.1.1 Tätningsstorlekar: 25 mm till 43 mm (1,000 tum till 1,625 tum) – figur 1

##### NYCKEL

- 1 - Hylsenhet
- 2 - Axels O-ring
- 3 - Roterande packning
- 4 - Roterande O-ring
- 5 - Roterande tätningsring
- 6 - Glandpackning
- 7 - Stationär tätningsring
- 8 - O-ring för gland
- 9 - Pusher
- 10 - Fjäder
- 11 - Bussning
- 12 - Inre glandenhet
- 13 - Yttre gland
- 14 - Skruv till centreringsclips
- 15 - Centreringsclips
- 16 - Låsring
- 17 - Stationär O-ring
- 18 - Stoppskruv med spets
- 19 - Stoppskruv med skål
- 20 - Insexskruv
- 21 - Insexplugg



### 3.0 BESKRIVNING (forts.)

#### 3.1 Komponentbeskrivning

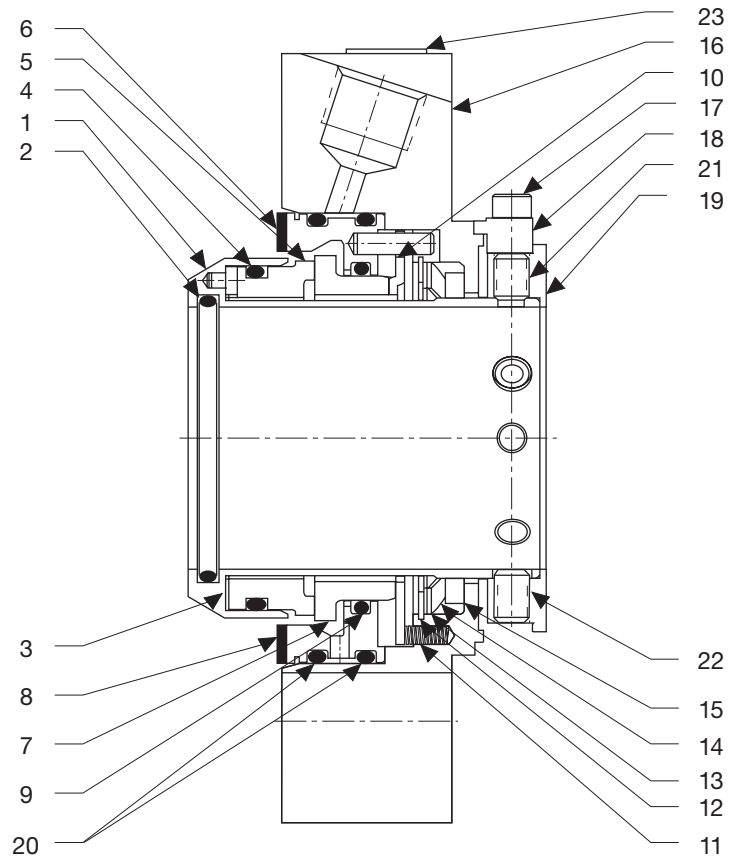
##### 3.1.2 Tätningstorlekar: 1,125 tum och 1,375 tum EXTRA STOR – figur 2

###### NYCKEL

- 1 - Hylsenhet
- 2 - Axelns O-ring
- 3 - Roterande packning
- 4 - Roterande O-ring
- 5 - Roterande tätningssring
- 6 - Glandpackning(ar)\*\*
- 7 - Roterande tätningssring
- 8 - Adapterenhet
- 9 - Stationär O-ring
- 10 - Pusher plate
- 11 - Fjäder
- 12 - Snäppring\*
- 13 - Distansbricka\*
- 14 - Vågfjäder\*
- 15 - Bussning för gasreglage\*
- 16 - Gland
- 17 - Skruv till centreringsclips
- 18 - Centreringsclips
- 19 - Låsring
- 20 - O-ring(ar) till adapter\*\*
- 21 - Stoppskruv med spets
- 22 - Stoppskruv med skål
- 23 - Insexplugg

\*Tillval

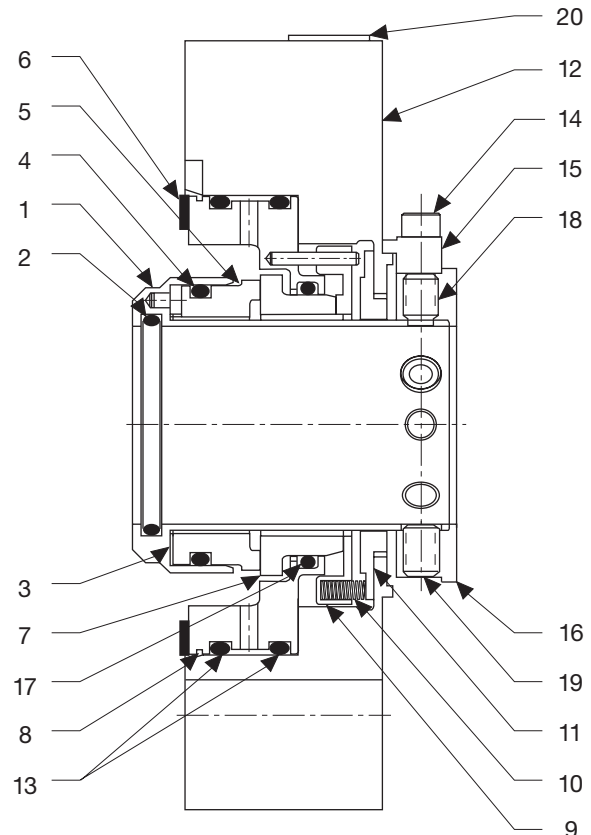
\*\*EXTRA STOR utformning använder 1 O-ring (20) och 2 packningar (6)



##### 3.1.3 Tätningstorlekar: 45 mm till 120 mm (1,750 tum till 4,750 tum) – figur 3

###### NYCKEL

- 1 - Hylsenhet
- 2 - Axelns O-ring
- 3 - Roterande packning
- 4 - Roterande O-ring
- 5 - Roterande tätningssring
- 6 - Glandpackning
- 7 - Stationär tätningssring
- 8 - Adapterenhet
- 9 - Pusher
- 10 - Fjäder
- 11 - Bussning
- 12 - Gland
- 13 - O-ringar till adapter
- 14 - Skruv till centreringsclips
- 15 - Centreringsclips
- 16 - Låsring
- 17 - Stationär O-ring
- 18 - Stoppskruv med spets
- 19 - Stoppskruv med skål
- 20 - Insexplugg



### 3.0 BESKRIVNING (forts.)

---

#### 3.2 Driftparametrar\*

##### Tryckgränser:

Alla 180- och 180H-tätningar kan motstå drifttryck från fullständigt vakuum (710 mm Hg /28 tum) till de maximala tryck som anges för de förhållanden som beskrivs.

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

Upp till 26 bar g (600 psig)\*

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

20 bar g till 26 bar g (300 till 600 psig) \*

*Tätningstrycket beror på en kombination mellan den tätade vätskan, temperatur, hastighet och tätningssyta.*

##### Standardmaterial\*\*:

Alla metalldelar: 316 SS / EN 1.4401

Fjädrar: Legering C276 / EN 2.4819

Roterande yta: kol; kiselkarbid; volframkarbid

Stationär yta: kiselkarbid; volframkarbid

Elastomerer: FKM, FEPM eller EPDM har installerats

\*\* Andra material är tillgängliga på begäran.

##### Hastighetsgränser:

Upp till 25 m/s (5 000 fpm)

##### Temperaturgränser:

###### *Elastomerer*

Till 150 °C (300 °F) EPDM

Till 205 °C (400 °F) FEPM, FKM

Till 260 °C (500 °F) perfluorelastomer

*\* 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 Mechanical Seal Application och bekräfta att den mekaniska tätningen är lämplig innan den används till andra tillämpningar och/eller utanför angivna driftparametrar.

### 3.0 BESKRIVNING (forts.)

#### 3.4.1 Dimensioner - tätningstorlekar: 25 mm till 43 mm (1,000 tum till 1,625 tum)

METERMÅTT - Millimeter

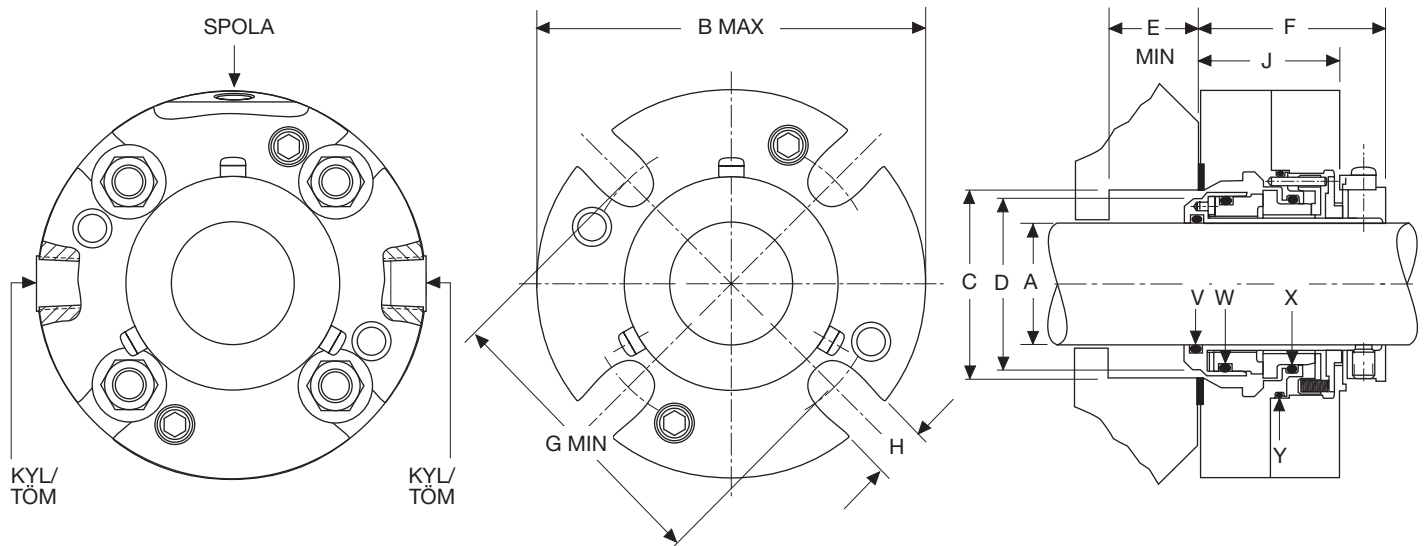
AXEL STORLEK	GLAND YD	PACKNINGSLÅDA HÅL		IB- TÄTNING DIA	SB DJUP	OB LÅNGD	HÅLCIRKEL EFTER BULTSTORLEK			SPÅR BREDD	GLAND BREDD	O-RINGAR			
												AXEL	ROTERANDE	STATIONÄR	GLAND
												V	W	X	Y
A	B	C	C	D	E	F	G MIN			H	J	V	W	X	Y
	MAX	MIN	MAX	MAX	MIN	MAX	10 mm	12 mm	16 mm		MAX				
25	104	41	51	39	6	54	73			11	41	120	126	127	033
28	104	44	52	42	6	54	73			11	41	122	128	129	034
30	104	46	57	44	6	54	78			11	41	123	129	130	035
32	104	48	58	46	6	54	80			11	41	124	130	131	035
33	113	49	59	47	6	54	81	83		14	41	125	131	132	036
35	111	51	59	49	6	54	80	82*		14	41	126	132	133	036
38	114	54	61	52	6	54	85	87		14	41	128	134	135	037
40	127	56	68	54	6	54	90	92		13	41	129	135	136	038
42	127	58	66	56	6	54	88	90		13	41	130	136	137	039
43	127	59	69	57	6	54	91	93		13	41	131	137	138	039

\*Kräver SHCS eller D-formade distanser.

TUM

DASH NR.	AXEL STORLEK	GLAND YD	PACKNINGSLÅDA HÅL		IB- TÄTNING DIA	SB DJUP	OB LÅNGD	HÅLCIRKEL EFTER BULTSTORLEK			SPÅR BREDD	GLAND BREDD	O-RINGAR			
													AXEL	ROTERANDE	STATIONÄR	GLAND
													V	W	X	Y
	A	B	C	C	D	E	F	G MIN			H	J	V	W	X	Y
		MAX	MIN	MAX	MAX	MIN	MAX	3/8"	1/2"	5/8"		MAX				
-8	1,000	4,11	1,63	2,01	1,55	0,22	2,11	2,88			0,44	1,62	120	126	127	033
-9	1,125	4,11	1,75	2,04	1,67	0,22	2,11	2,88			0,44	1,62	122	128	129	034
-10	1,250	4,11	1,88	2,27	1,80	0,22	2,11	3,14			0,44	1,62	124	130	131	035
-11	1,375	4,36	2,00	2,33	1,92	0,22	2,11	3,13	3,25*		0,57	1,62	126	132	133	036
-12	1,500	4,49	2,13	2,44	2,05	0,22	2,11	3,33	3,45		0,57	1,62	128	134	135	037
-13	1,625	4,99	2,25	2,69	2,17	0,22	2,11	3,52	3,65		0,57	1,62	130	136	137	038

\*Kräver SHCS eller D-formade distanser.



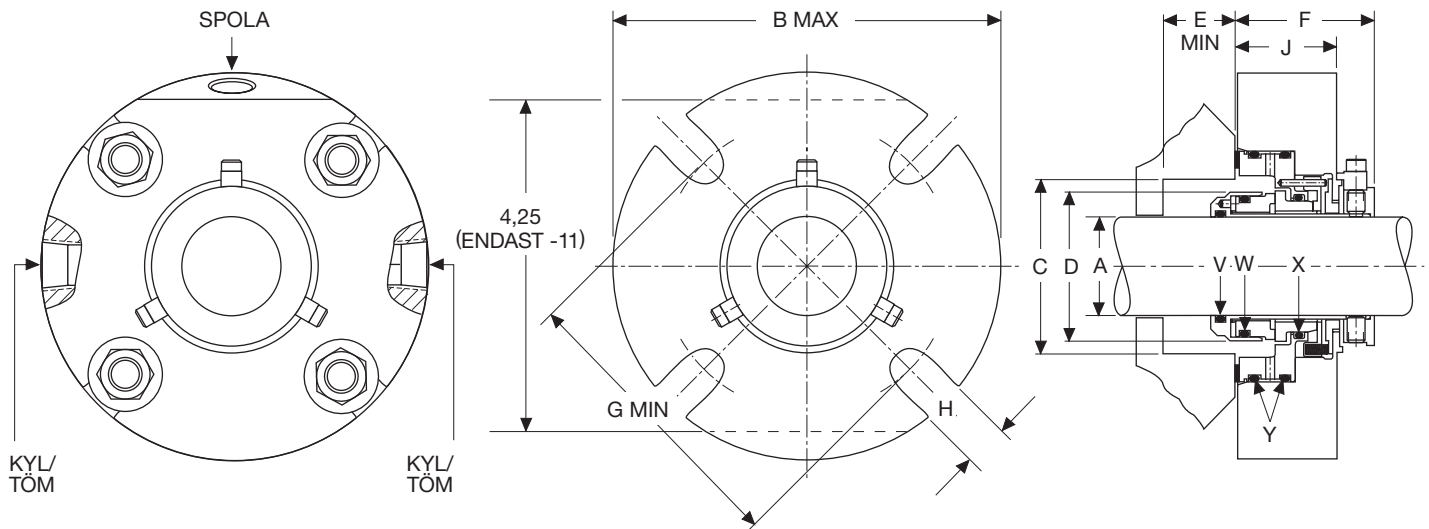
Tätningstorlekar 25 mm till 43 mm (1,000 tum till 1,625 tum) - NPT-STORLEKAR

DASH NR.	AXELMÅTT	SPOLNINGSÖPPNING	KYL AV/TÖM ÖPPNINGAR
-8 till -13	1,000 tum till 1,625 tum	1/4 - 18	1/4 - 18
-	25 mm till 43 mm		

### 3.0 BESKRIVNING (forts.)

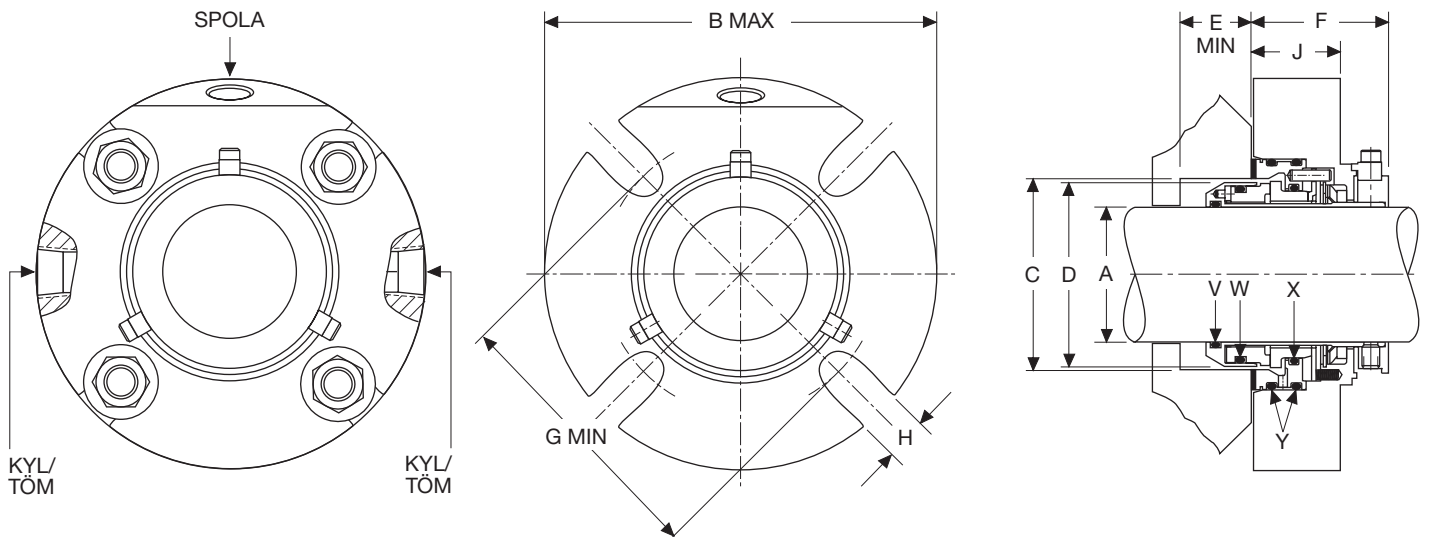
#### 3.4.2 Dimensioner - tätningstorlekar: 1,125 tum till 1,375 tum med EXTRA STOR gland

DASH NR.	AXEL STORLEK	GLAND YD	PACKNINGSLÅDA HÅL		IB-TÄTNING DIA	SB DJUP	OB LÅNGD	HÅLCIRKEL EFTER BULTSTORLEK			SPÅR BREDD	GLAND BREDD	O-RINGAR			
													AXEL	ROTERANDE	STATIONÄR	ADAPTER
													V	W	X	Y
	A	B	C	C	D	E	F	G MIN			H	J				
		MAX	MIN	MAX	MAX	MIN	MAX	3/8"	1/2"	5/8"		MAX				
-9 OS	1,125	4,48	2,50	2,75	1,82	0,40	1,93	3,71			0,44	1,44	122	128	129	150
-11 OS	1,375	5,40	2,68	3,00	2,07	0,40	1,93	4,03			0,44	1,44	126	132	133	151



Tätningstorlekar: 1,125 tum och 1,375 tum EXTRA STOR GLAND - NPT-STORLEKAR			
DASH NR.	AXELMÅTT	SPOLNINGSÖPPNING	KYL AV/TÖM ÖPPNINGAR
-9 OS	1,125	1/8 - 27	1/4 - 18
-11 OS	1,375	1/4 - 18	

#### 3.4.3 Dimensioner - tätningstorlekar: 45 mm till 120 mm (1,750 tum till 4,750 tum)



Tätningstorlekar: 45 mm till 120 mm (1,750 tum till 4,750 tum) - NPT-STORLEKAR			
DASH NR.	AXELMÅTT	SPOLNINGSÖPPNING	KYL AV/TÖM ÖPPNINGAR
-14 till -20	1,750 tum till 2,500 tum	3/8 - 18	3/8 - 18
-	45 mm till 60 mm		
-21 till -38	2,625 tum till 4,750 tum	1/2 - 14	1/2 - 14
-	65 mm till 120 mm		

### 3.0 BESKRIVNING (forts.)

METERMÅTT (millimeter)

AXEL STORLEK	GLAND YD	PACKNINGSLÅDA HÅL		IB- TÄTNING DIA	SB DJUP	OB LÄNGD	HÅLCIRKEL EFTER BULTSTORLEK			SPÅR BREDD	GLAND BREDD	O-RINGAR						
												AXEL	ROTERANDE	STATIONÄR	ADAPTER			
							A	B MAX	C MIN			C MAX	D MAX	E MIN	F MAX	G MIN		
							10 mm	12 mm	16 mm									
45	139	64	73	63	18	49	95	97		13	43	133	139	140	150			
48	139	67	73	66	18	49	95*	97*		13	43	134	141	142	151			
50	139	69	78	68	18	49	100	102		13	43	136	142	143	151			
53	152	73	87	72	18	49	109	111	115	17	43	137	144	145	153			
55	152	74	83	73	18	49	105	107	111	17	43	139	145	146	152			
58	152	80	91	78	18	49	114	116	120	17	43	140	148	149	153			
60	152	80	91	78	18	49	114	116	120	17	43	142	148	149	153			
							12 mm	16 mm	20 mm									
65	164	92	103	90	22	64	127	131		17	45	231	235	236	242			
70	196	96	111	93	22	64	137	141		17	45	232	236	237	245			
75	202	102	119	100	22	64	143	147		17	45	234	238	239	247			
80	203	106	122	103	22	64	150	154		17	45	236	239	240	248			
85	211	111	128	109	22	64	152	156	161	20	45	237	241	242	250			
90	214	116	132	113	22	64	160	164	168	20	45	239	242	243	251			
95	221	121	137	119	22	64	161	165	170	20	45	240	244	245	253			
100	228	127	144	125	22	64	168	172	177	20	45	242	246	247	255			
110	237	137	154	134	22	64	178	182	186	20	45	245	249	250	258			
120	266	146	164	144	22	64	187	191	195	20	45	248	252	253	259			

\*Kräver SHCS eller D-formade distanser.

TUM

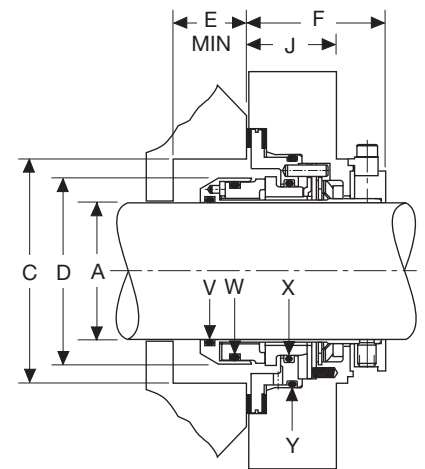
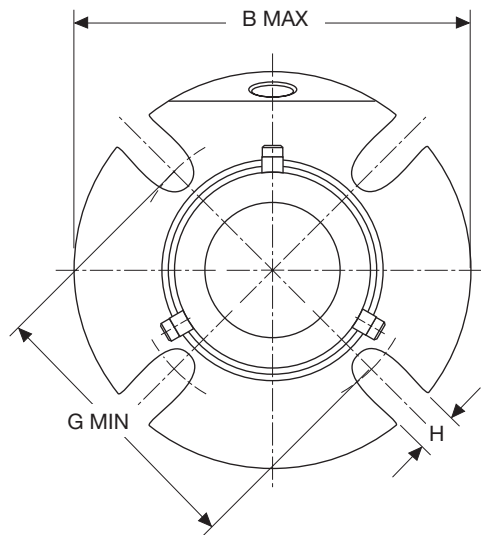
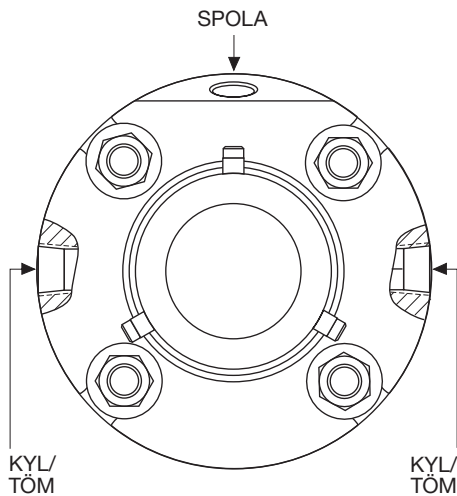
DASH NR.	AXEL STORLEK	GLAND YD	PACKNINGSLÅDA HÅL		IB- TÄTNING DIA	SB DJUP	OB LÄNGD	HÅLCIRKEL EFTER BULTSTORLEK			SPÅR BREDD	GLAND BREDD	O-RINGAR					
													AXEL	ROTERANDE	STATIONÄR	ADAPTER		
								A	B MAX	C MIN			C MAX	D MAX	E MIN	F MAX	G MIN	
							3/8"	1/2"	5/8"									
-14	1,750	5,49	2,50	2,81	2,44	0,69	1,91	3,62	3,75*		0,57	1,27	132	138	139	150		
-15	1,875	5,49	2,63	2,94	2,57	0,69	1,91	3,75	3,87*		0,57	1,27	134	140	141	151		
-16	2,000	5,49	2,75	3,19	2,69	0,69	1,91	4,00	4,13		0,57	1,27	136	142	143	152		
-17	2,125	5,99	2,88	3,44	2,82	0,69	1,91	4,25	4,38	4,50	0,69	1,27	138	144	145	153		
-18	2,250	5,99	3,00	3,56	2,94	0,69	1,91	4,37	4,50	4,62	0,69	1,27	140	146	147	153		
-19	2,375	5,99	3,13	3,59	3,07	0,69	1,91	4,43	4,56	4,68	0,69	1,27	142	148	149	153		
-20	2,500	6,49	3,25	3,81	3,19	0,69	1,91	4,62	4,75	4,87	0,69	1,27	144	150	151	154		
								1/2"	5/8"	3/4"								
-21	2,625	6,45	3,63	4,04	3,54	0,88	2,50	5,02	5,15		0,69	1,77	231	236	237	242		
-22	2,750	7,70	3,75	4,38	3,67	0,88	2,50	5,42	5,55		0,69	1,77	232	236	237	245		
-23	2,875	7,83	3,88	4,50	3,79	0,88	2,50	5,50	5,62		0,69	1,77	233	237	238	246		
-24	3,000	7,94	4,00	4,69	3,92	0,88	2,50	5,65	5,77		0,69	1,77	234	238	239	247		
-25	3,125	7,99	4,13	4,81	4,04	0,88	2,50	5,80	5,92		0,69	1,77	235	239	240	248		
-26	3,250	8,19	4,25	4,94	4,17	0,88	2,50	5,93	6,05		0,69	1,77	236	240	241	249		
-27	3,375	8,30	4,38	5,06	4,29	0,88	2,50	6,02	6,14	6,27	0,81	1,77	237	241	242	250		
-28	3,500	8,44	4,50	5,19	4,42	0,88	2,50	6,18	6,31	6,43	0,81	1,77	238	242	243	251		
-29	3,625	8,49	4,63	5,31	4,54	0,88	2,50	6,31	6,44	6,56	0,81	1,77	239	243	244	252		
-30	3,750	8,71	4,75	5,39	4,67	0,88	2,50	6,38	6,51	6,63	0,81	1,77	240	244	245	253		
-31	3,875	8,84	4,88	5,51	4,79	0,88	2,50	6,52	6,64	6,77	0,81	1,77	241	245	246	254		
-32	4,000	8,96	5,00	5,69	4,92	0,88	2,50	6,66	6,78	6,91	0,81	1,77	242	246	247	255		
-33	4,125	8,99	5,13	5,81	5,04	0,88	2,50	6,79	6,90	7,03	0,81	1,77	243	247	248	256		
-34	4,250	8,99	5,25	5,94	5,17	0,88	2,50	6,91	7,04	7,16	0,81	1,77	244	248	249	257		
-35	4,375	9,33	5,38	6,06	5,29	0,88	2,50	7,03	7,15	7,28	0,81	1,77	245	249	250	258		
-36	4,500	9,49	5,50	6,19	5,42	0,88	2,50	7,18	7,30	7,43	0,81	1,77	246	250	251	258		
-37	4,625	9,49	5,63	6,31	5,54	0,88	2,50	7,28	7,40	7,53	0,81	1,77	247	251	252	259		
-38	4,750	10,49	5,75	6,47	5,67	0,88	2,50	7,40	7,53	7,65	0,81	1,77	248	252	253	259		

\*Kräver SHCS eller D-formade distanser.

### 3.0 BESKRIVNING (forts.)

#### 3.4.4 Dimensioner - tätningstorlekar: 1,750 tum till 4,750 tum med EXTRA STOR gland

DASH NR.	AXEL STORLEK	GLAND YD	PACKNINGSLÅDA HÅL		IB-TÄTNING DIA	SB DJUP	OB LÄNGD	HÅLCIRKEL EFTER BULTSTORLEK			SPÅR BREDD	GLAND BREDD	O-RINGAR			
													AXEL	ROTERANDE	STATIONÄR	ADAPTER
								A	B MAX	C MIN			C MAX	D MAX	E MIN	F MAX
-14 OS	1,750	6,64	3,50	3,75	2,44	0,69	1,91	5,21	5,33	5,46	0,57	1,44	132	138	139	151
-15 OS	1,875	5,99	3,56	3,81	2,57	0,69	1,91		5,00		0,57	1,44	134	140	141	152
-17 OS	2,125	6,99	3,88	4,25	2,82	0,69	1,91			5,95	0,69	1,44	138	144	145	153
-19 OS	2,375	8,40	4,13	4,50	3,07	0,69	1,91			7,00	0,69	1,44	142	148	149	154
-20 OS	2,500	7,77	4,50	4,75	3,19	0,69	1,91			6,75	0,69	1,44	144	150	151	154
								5/8"	3/4"	7/8"						
-21 OS	2,625	6,98	4,55	4,78	3,54	0,88	2,50	6,00			0,69	1,77	231	235	236	242
-22 OS	2,750	7,89	4,45	4,78	3,67	0,88	2,50		6,38		0,81	1,77	232	236	237	243
-24 OS	3,000	8,64	4,93	5,39	3,92	0,88	2,50	7,00	7,13	7,25	0,94	1,77	234	238	239	246
-27 OS	3,375	8,39	4,95	5,27	4,29	0,88	2,50		6,88		0,82	1,77	237	241	242	248
-30 OS	3,750	9,76	5,08	6,40	4,67	0,88	2,50	8,25			0,82	1,77	240	244	245	252
-33 OS	4,125	9,76	5,95	6,27	5,04	0,88	2,50			8,00	0,82	1,77	243	247	248	255
-36 OS	4,500	12,49	6,75	7,49	5,42	0,88	2,50		10,76		0,88	1,77	246	250	251	258
-38 OS	4,750	11,39	7,20	7,65	5,67	0,88	2,50	9,88	10,00		0,82	1,77	248	252	253	259



#### NYCKEL (ritningar och tabeller)

A – Axelmått	H – Spårbredd
B – Max glanddiameter	J – Glandbredd
C – Packboxens inre diameter	V – O-ring för axeln
D – Tätnings invändiga diameter	W – Roterande tätning, O-ring
E – Nödvändigt packlådedjup	X – Stationär tätning, O-ring
F – Tätnings utvändiga längd	Y – Gland (eller adapter), O-Ring
G – Minsta hålcirkel efter bultstorlek	

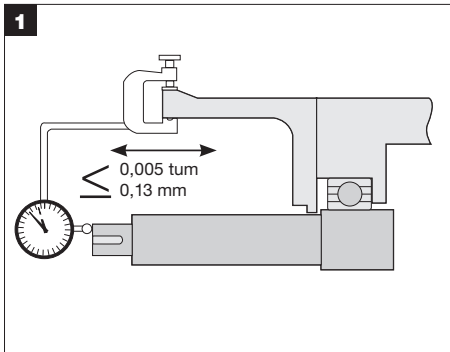
#### Tätningstorlekar: 1,750 tum till 4,750 tum EXTRA STOR GLAND - NPT-STORLEKAR

DASH NR.	AXELMÅTT	SPOLNINGSÖPPNING	KYL AV/TÖM ÖPPNINGAR
-14 OS till -20 OS	1,750 tum till 2,500 tum	3/8 - 18	3/8 - 18
-21 OS till -38 OS	2,625 tum till 4,750 tum	1/2 - 14	1/2 - 14

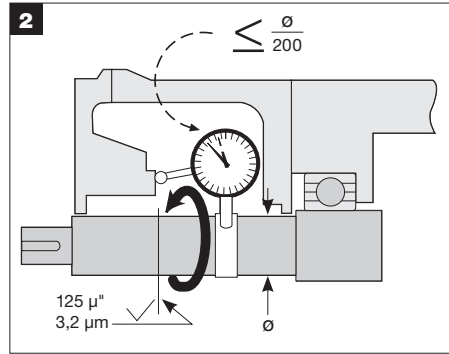


## 4.0 INSTALLATIONSFÖRBEREDELSE

### 4.1 Utrustning

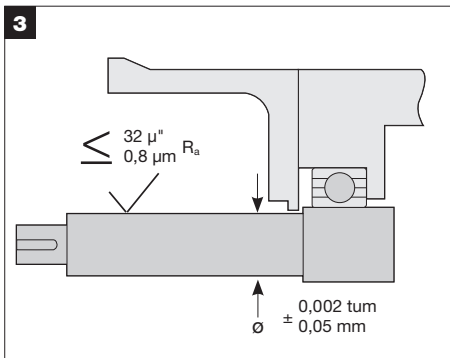


Placera om möjligt mätklockans spets mot axelhylsans ände eller mot en av axelns avsatser för att mäta axialspelet. Alternativt kan du trycka och dra växelvis i axeln i längdriktningen. Om lagren är i gott skick får axialspelet inte överstiga 0,13 mm (0,005 tum).

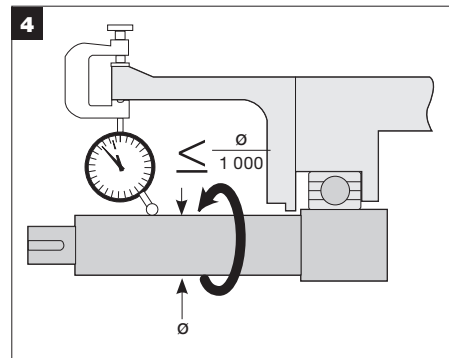


Placera om möjligt en mätklocka mot axeln och rotera långsamt mätklockan och axeln medan axialkastet mot packboxens framsida avläses. Det totala indikatorutslaget för felinriktningen mellan packboxens framsida i förhållande till axeln får inte överstiga 0,005 mm per mm (0,005 tum per tum) av axelns diameter.

Packboxens framsida måste vara plan och tillräckligt slät för att täta glanden. Ytjämnheten ska vara maximalt 3,2 mikrometer (125 mikrotum) Ra för planpackningar och 0,8 mikrometer (32 mikrotum) Ra 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-ringerna ska glida och polera den vid behov till en ytjämnhet på 0,8 mikrometer (32 mikrotum) Ra. 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 0,005 mm per mm (0,005 tum per tum).

### 4.2 Mekanisk tätning

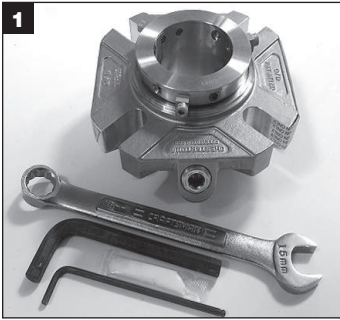
1. Kontrollera kemikalieförteckningen för att avgöra om o-ringarna i denna tätning är kompatibla med den vätska som tätas.

2. **FÖRSIKTIGHET:** Om tätningen arbetar med ett tryck i packningslådan som överskrider 20 bar (300 psig) för storlekar 25 till 60 mm (1 tum till 2 1/2 tum) eller 16 bar (250 psig) för storlekar 65 till 120 mm (2 5/8 tum till 4 3/4 tum) eller om axeln är ythärdad, ska stoppskruvarna av 316 rostfritt stål bytas ut mot stoppskruvarna av härdat stål som följer med tätningen. Stoppskruvarna med spets (1/4 tum) passar in i de små hålen i hylsan. Lossa inte dessa skruvar från hylsan när tätningen placeras. Stoppskruvarna med skål passar in i de större hålen i hylsan. Kontrollera att alla skruvar sitter i hylsan utan att sticka ut i den inre håldiametern. Kontrollera även att centreringsclipsen och insexskruvarna sitter på när tätningen flyttas eller tas bort.

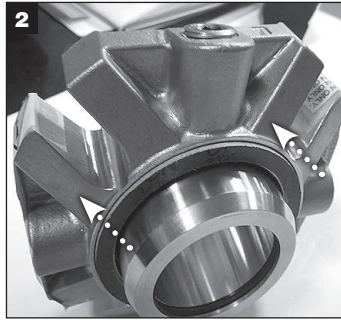
3. Centreringsclipsen har förinställt på fabriken. Om du av någon anledning lossar eller avlägsnar centreringsclipsens insexskruv ska du dra åt den på nytt enligt följande innan tätningen installeras i utrustningen: Dra åt insexskruvarna med fingerkraft. Använd därefter en insexnyckel för att dra åt insexskruven ytterligare 1/8 varv. Detta kommer att motsvara ungefär det vridmoment på 3,4 Nm (30 in-lbs) för storlekarna 45 till 60 mm (1,75 tum till 2 1/2 tum) och 4,5 Nm (40 in-lbs) för 65 till 120 mm (2 5/8 tum till 4 3/4 tum) som ställts in på fabriken. För storlekarna 25 till 43 mm (1 tum till 1,625 tum) ska de kullerförsänkta skruvarna dras åt till ett vridmoment på 2,3 Nm (20 in-lbs).

## 5.0 INSTALLATION AV TÄTNINGEN

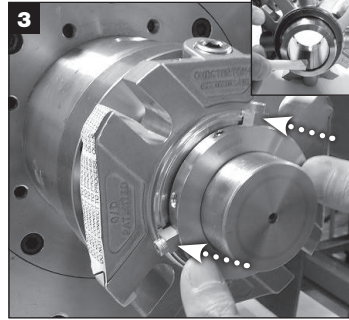
Tätningen visas med en gjuten gland. Produkten kan tillhandahållas med maskinbearbetad gland.



Nödvändiga verktyg vid installation: Insexnycklar och smörjmedel (tillhandahålls med tätningen); skruvnyckel eller hylsnyckel (storlek beroende på monteringsbultens storlek).



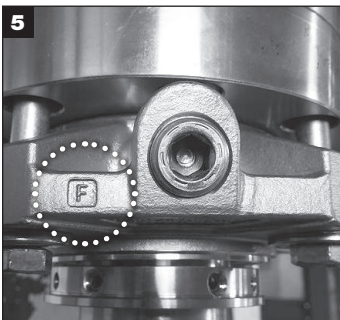
Kontrollera att glandens ytpackning eller O-ring sitter fast i spåret för glandens packning (eller för O-ringen). **FÖRSIKTIGHET:** Vissa glandpackningar levereras som lösa föremål utan lim. Kontrollera att packningen sitter kvar under installationen.



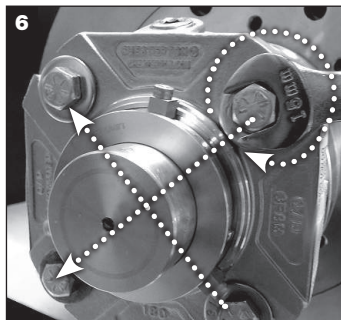
Lägg ett tunt skikt fett på axelns O-ring och skjut tätningen på axeln genom att trycka på låsringen. **FÖRSIKTIGHET:** Kontrollera att alla stoppskruvar sitter fast genom hylsan utan att sticka ut i den inre håldiametern.



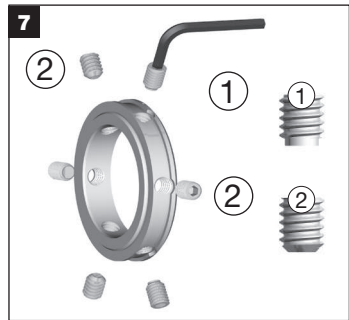
Montera ihop pumpen igen och gör nödvändiga inriktningar av axeln och justeringar av pumphjulet. Pumphjulet kan nollställas när som helst under förutsättning att centreringsclipsen sitter i och att tätningens stoppskruvar har lossats medan axeln flyttas.



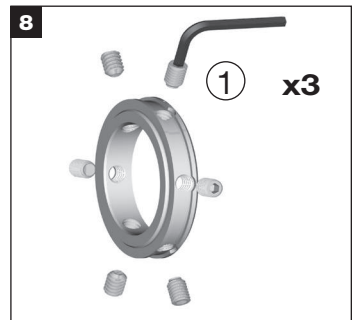
Rikta in spolningsanslutningen (markerad med F) mot den placering som krävs. Öppningen täpps till före frakt.



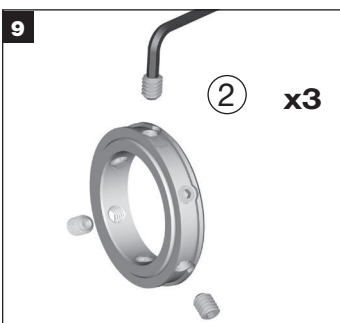
Dra åt glandbultarna jämnt. **VIKTIGT:** Glandbultarna måste dras åt innan stoppskruvarna dras åt på axeln. **VIKTIGT:** Röranslutningarna ska inte göras innan glandbultarna dras åt.



**VIKTIGT:** 1/4 stoppskruvar med spets (1) måste dras åt FÖRST och stoppskruvar med skål (2) måste dras åt sist.

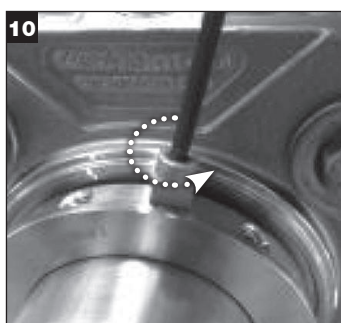


Dra åt tre 1/4 stoppskruvar med spets (1) jämnt med medföljande insexskruv.



Dra åt tre stoppskruvar med skål (2) jämnt med medföljande insexskruv. **VIKTIGT:** När alla stoppskruvar har dragits åt för hand, ska de dras åt igen med en momentnyckel:

Storlekar 25 till 60 mm (1 tum till 2 1/2 tum) till 5,6 till 6,8 Nm (50 till 60 in-lbs)  
Storlekar 65 till 120 mm (2 5/8 tum till 4 3/4) 7,3 till 8,5 Nm (65 till 75 in-lbs)



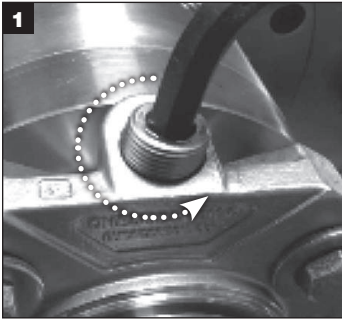
Avlägsna och spara alla centreringsclips för framtida justeringar av pumphjulet.



**VIKTIGT:** Säkerställ att glanden sitter korrekt centrerad över hylsan genom att vrida axeln för hand och kontrollera att tätningen vrids obehindrat. Om du hör att metall kommer i kontakt med metall inuti tätningen sitter den inte korrekt centrerad. Sätt fast centreringsclipsen igen med fingerkraft. Lossa glandbultarna. Dra åt clipsen helt och hållet. Lossa stoppskruvarna. Dra åt glandbultarna igen. Dra åt stoppskruvarna igen. Ta bort clipsen. Om det fortfarande uppstår kontakt metall-mot-metall ska du kontrollera packboxens centrerings.

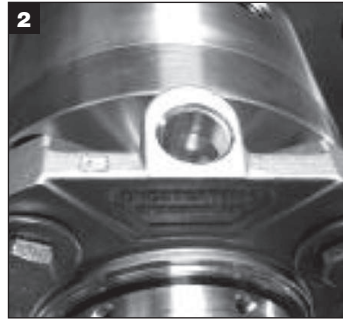
## 6.0 DRIFTSÄTTNING/START AV UTRUSTNINGEN

### 6.1 Montera lämpliga rörledningar/miljösystem till tätningen.

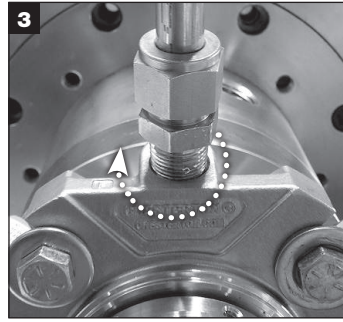


**1**  
Anslut SPOLNING: Ta bort rörpluggen från glanden så att spolningskopplingarna kan anslutas.

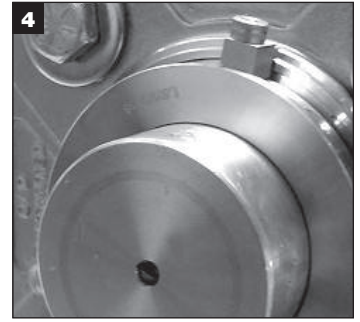
Nödvändigt vridmoment för att avlägsna pluggen:  
Storlekar 25 till 60 mm (1 tum till 2 1/2 tum) 67 Nm (50 in-lbs).  
Storlekar 65 till 120 mm (2 5/8 tum till 4 3/4 tum) 108 Nm (80 in-lbs).



**2**  
Kontrollera att den öppning som används för spolanslutningen är den som har markerats med "F". Redo att installera spolning. **FÖRSIKTIGHET:** Kyl- och tömningsöppningarna har markerats med "Q/D" och kommer att täppas till med plastlock eller rörpluggar och kommer även att täckas över med ett varningsmärke.



**3**  
Installera spolningsledning och andra rör efter behov.



**4**  
Vidta alla nödvändiga försiktighetsåtgärder och följ de normala säkerhetsrutinerna när utrustningen startas.

Vänligen kontakta Chesterton Mechanical Seal Application Engineering för hjälp med dubbla 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 tätningen 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

### 9.1 Underhåll av tätningen

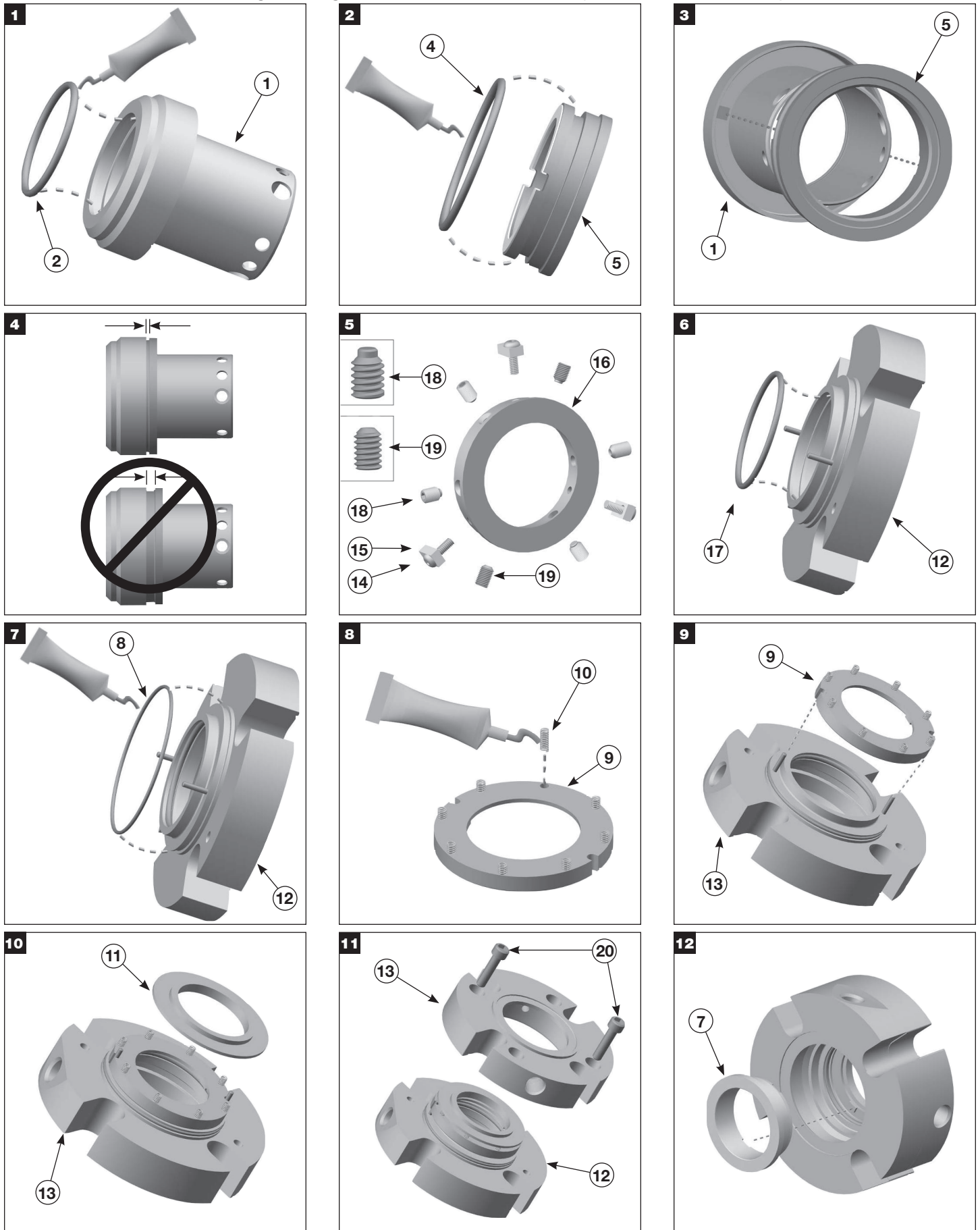
En mekanisk tätning som installerats och används korrekt kräver inte mycket underhåll. Vi rekommenderar att tätningen regelbundet kontrolleras för läckage. Komponenter som utsätts för slitage i en mekanisk tätning, t.ex. tätningsytor, O-ringar och liknande måste bytas ut efter en tid. Underhåll är inte 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.

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

Rengör alla elastomer- och packningsytor med rengöringslösning.

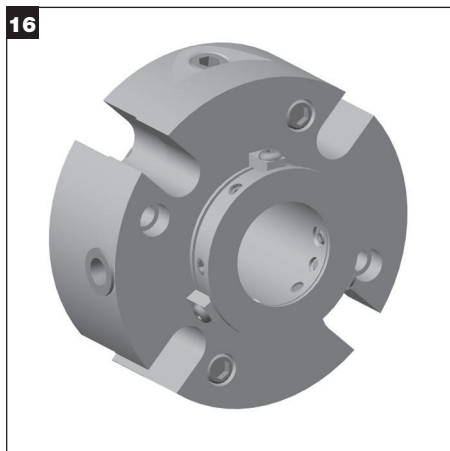
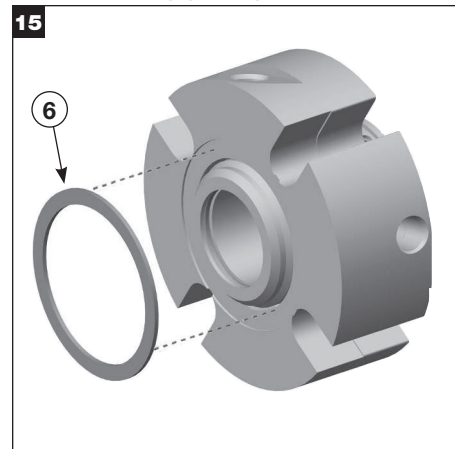
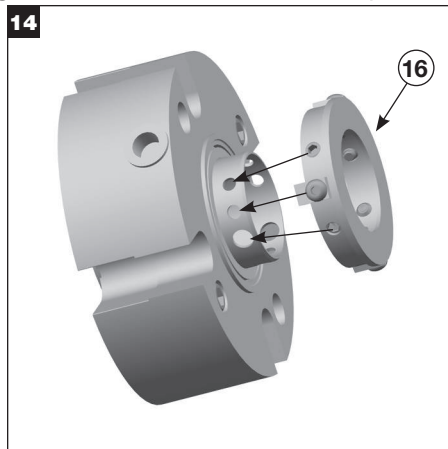
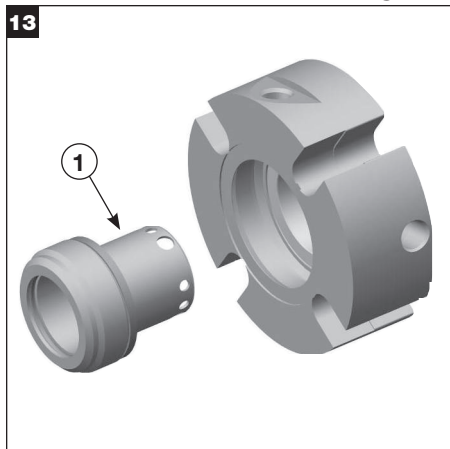
## 9.0 UNDERHÅLL OCH REPARATION AV TÄTNINGEN (forts.)

### 9.1.1 Standardtätning - tätningstorlekar: 25 mm till 43 mm (1,000 tum till 1,625 tum)



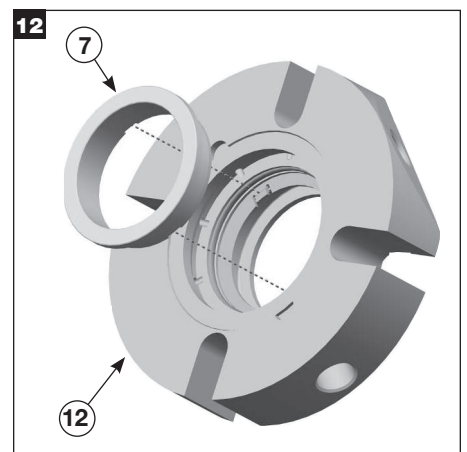
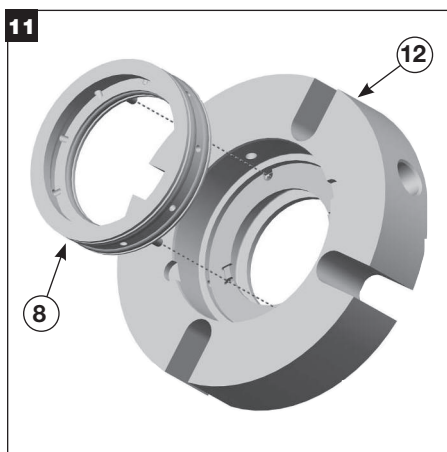
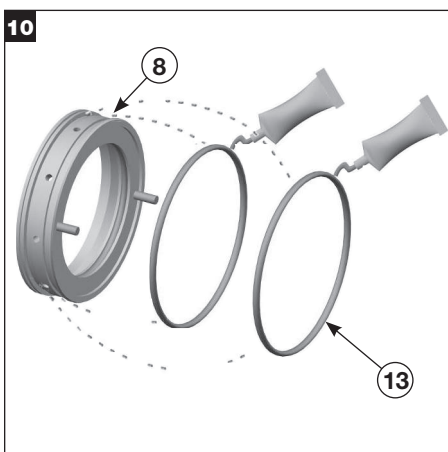
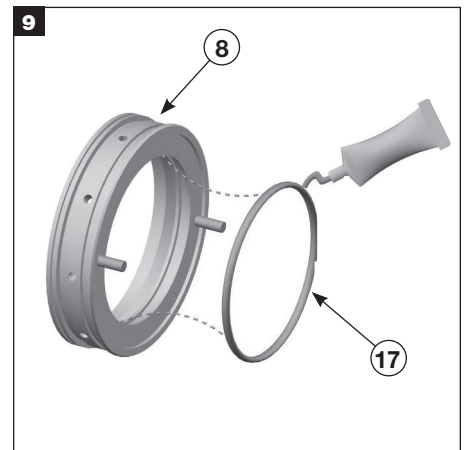
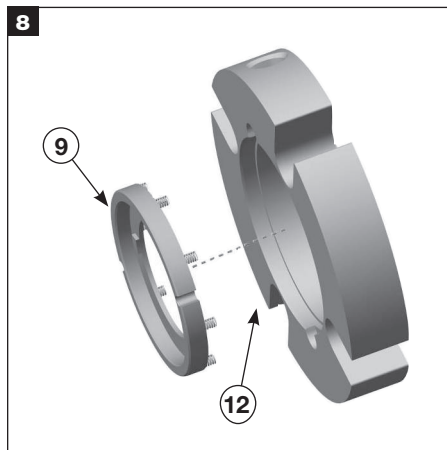
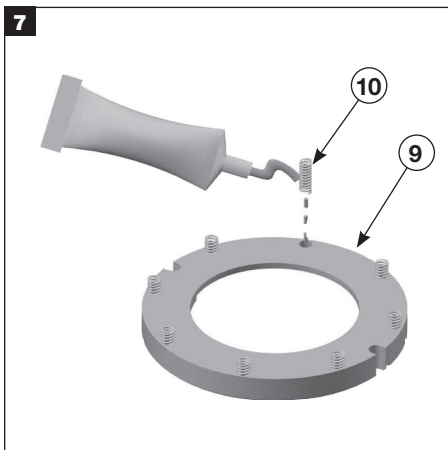
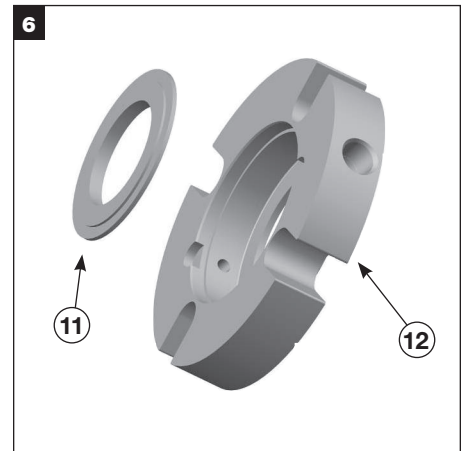
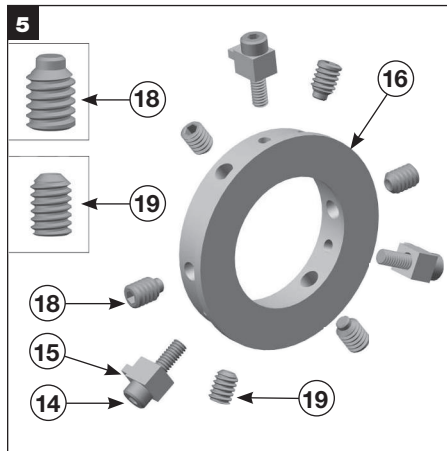
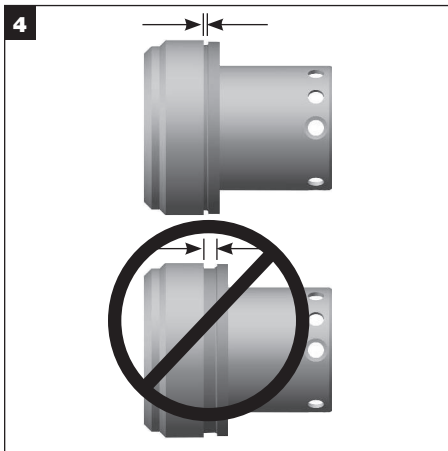
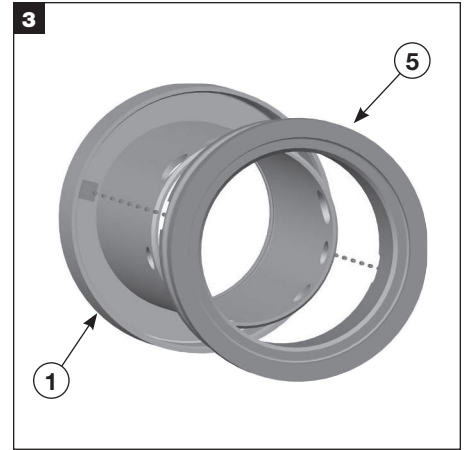
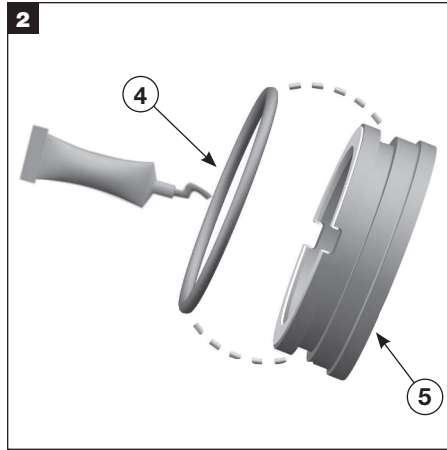
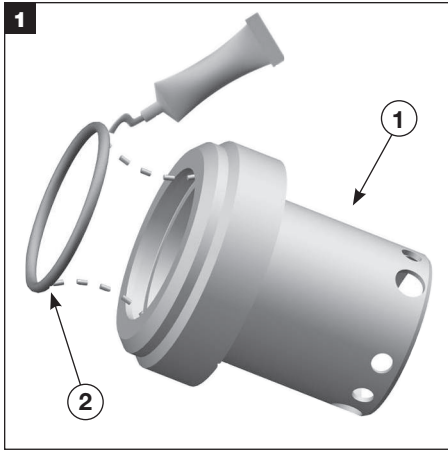
## 9.0 UNDERHÅLL OCH REPARATION AV TÄTNINGEN (forts.)

### 9.1.1 Standardtätning - tätningstorlekar: 25 mm till 43 mm (1,000 tum till 1,625 tum) (forts.)



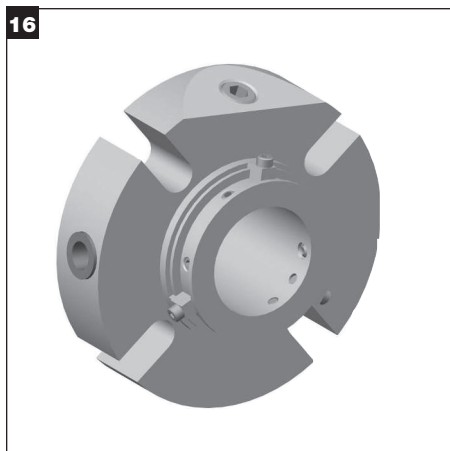
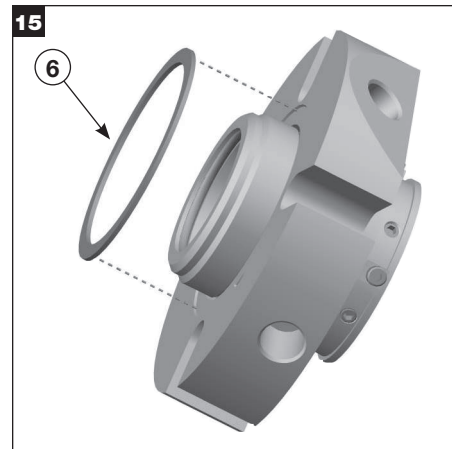
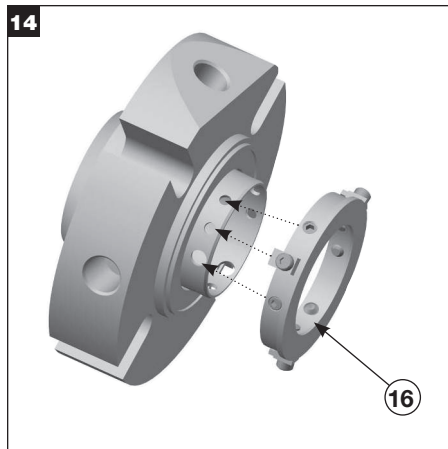
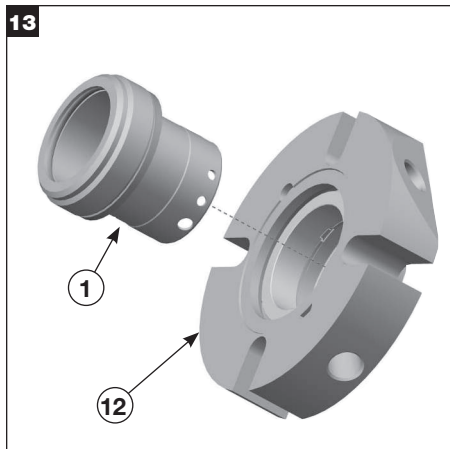
## 9.0 UNDERHÅLL OCH REPARATION AV TÄTNINGEN (forts.)

### 9.1.2 EXTRA STOR Glandtätningenshet - tätningstorlekar: 1,125 tum och 1,375 tum



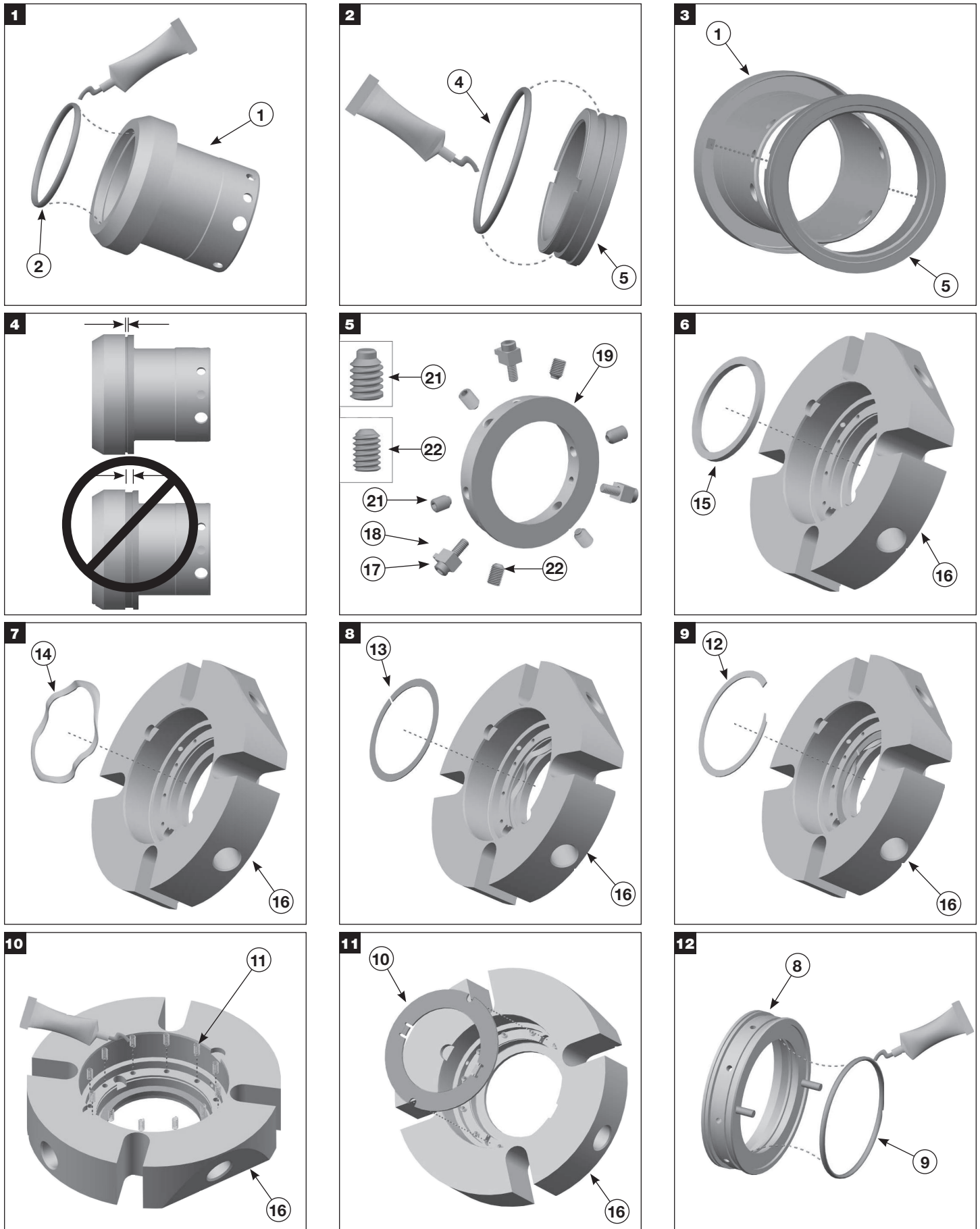
## 9.0 UNDERHÅLL OCH REPARATION AV TÄTNINGEN (forts.)

### 9.1.2 EXTRA STOR Glandtätningenshet - tätningsstorlekar: 1,125 tum och 1,375 tum (forts.)



## 9.0 UNDERHÅLL OCH REPARATION AV TÄTNINGEN (forts.)

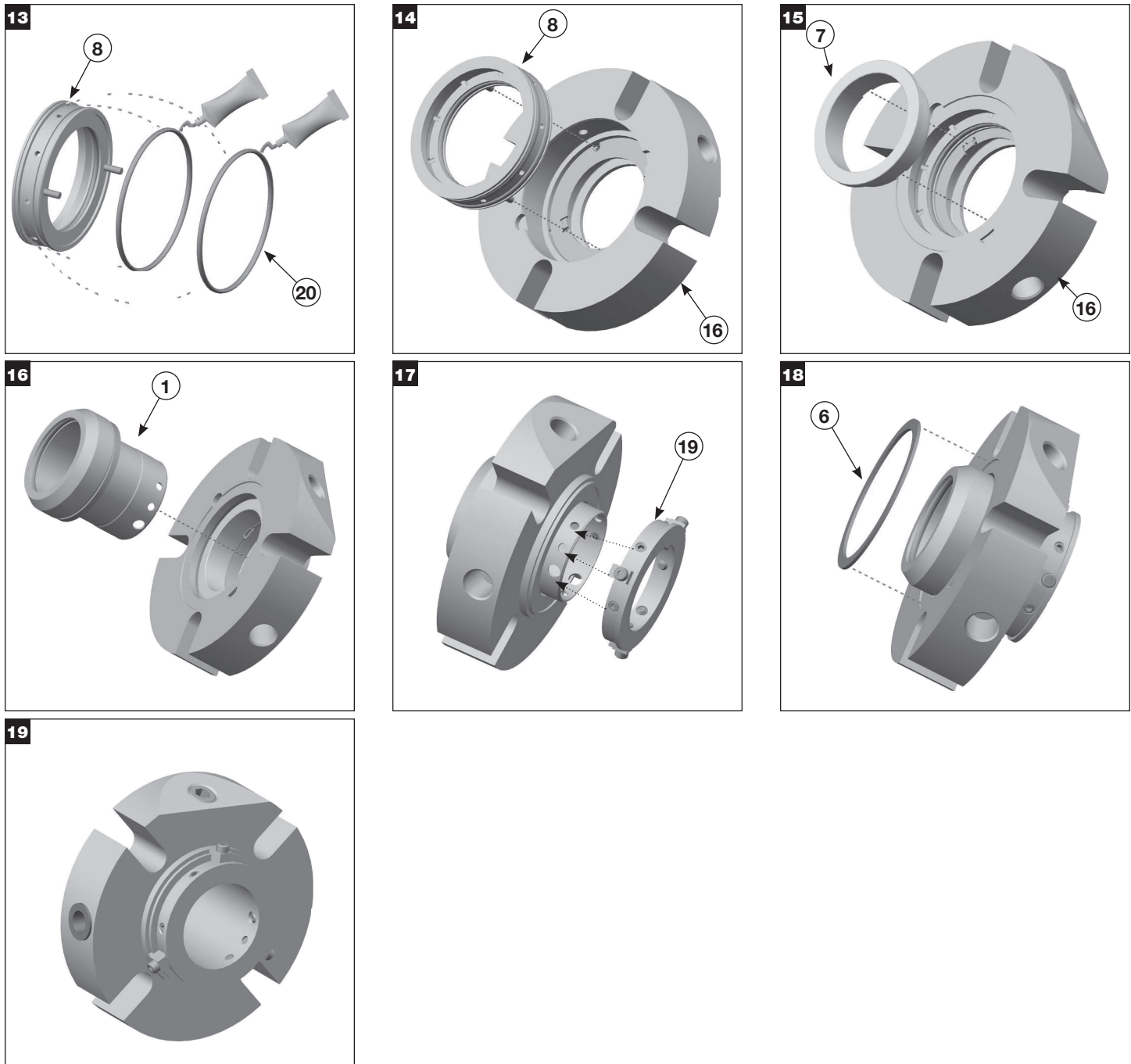
### 9.1.3 Tätningsenhet - tätningsstorlekar: 45 mm till 120 mm (1,750 tum till 4,750 tum)





## 9.0 UNDERHÅLL OCH REPARATION AV TÄTNINGEN (forts.)

### 9.1.3 Tätningseenhet - tätningstorlekar: 45 mm till 120 mm (1,750 tum till 4,750 tum) (forts.)



## 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. 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 tätninganalys.

### 10.1 180H tätning, översikt

180H-tätningen är en enkel patrontätning av standardtyp som använder en roterande tätningsyta med avancerad hydropad geometri, som förbättrar filmbildning mellan de mekaniska ytorna i tätningen och avsevärt förbättrar ytans smörjning.

Hydropad-designen utmärkt vid högtrycksapplikationer där trycket har en tendens att förvränga tätningens ytor, höghastighetsapplikationer där ytans hastighet ökar värmebildningen och i tätningsvätskor med dåliga smörjningsegenskaper. Kombinationer av tryck och hastighet som överskrider gränserna för vanliga 180-tätningssytor skulle också vara potentiella områden för hydropad-användning.

### 10.2 180H miljösystembeaktanden

På grund av de särskilda driftsförhållanden som 180H är utformat för, kräver tätningen som regel två miljösystem för att tätningen ska vara tillförlitlig.

Vid användning i hett vatten, t.ex. kondensatreturpumpar, kommer en **Plan 21 kyld utloppsrecirkulation** för kylning att minska temperaturen på det vatten som bearbetas, vilket ställer ytterligare energikrav för att höja vattentemperaturen. När kylning av packlådan inte är acceptabelt för processen finns det tillfällen då miljösystemen inte används eller då en **Plan 11 utloppsrecirkulation** har använts för att förbättra villkoren inuti packningsboxen utan kylning eller utspädning.

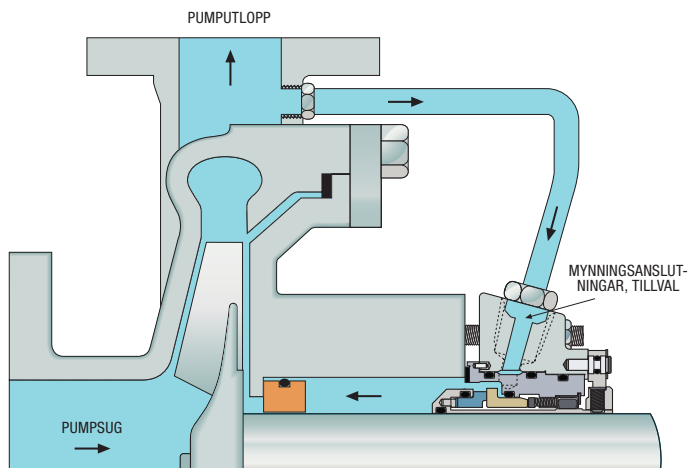
Chesterton Application Engineering kan hjälpa dig att specificera korrekt tätningsrekommendation för slutanvändaren, inklusive alternativ för miljösystem. De två diagrammen nedan visar de vanligaste planer som används tillsammans med 180H enkel patrontätning.

### 10.2 180H miljösystembeaktanden (forts.)

#### Plan 11

##### Utloppsrecirkulation

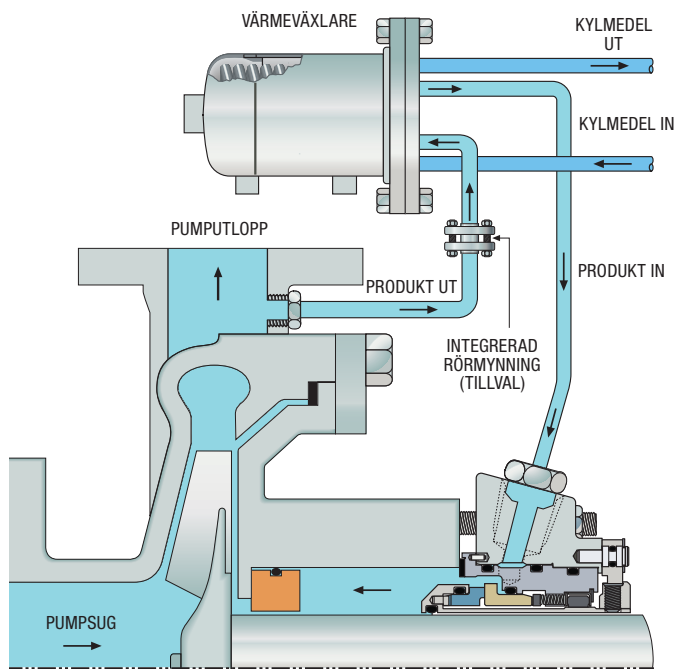
- Vad** Utlopp recirkuleras genom en öppning till tätningens spolningsöppning. Öppningen används för att styra utloppstrycket till tätningskammaren. En mindre öppning möjliggör för lägre tryck till tätningskammaren.
- Varför** För att höja trycket i packningsboxen för att förhindra flammor vid tätningens ytor; för att sänka temperaturen vid tätningsytorna genom att använda produkten för att avlägsna värme från tätningens ytor.
- När** Med rena processvätskor. Processvätskor som innehåller partiklar kan orsaka förslitningar.



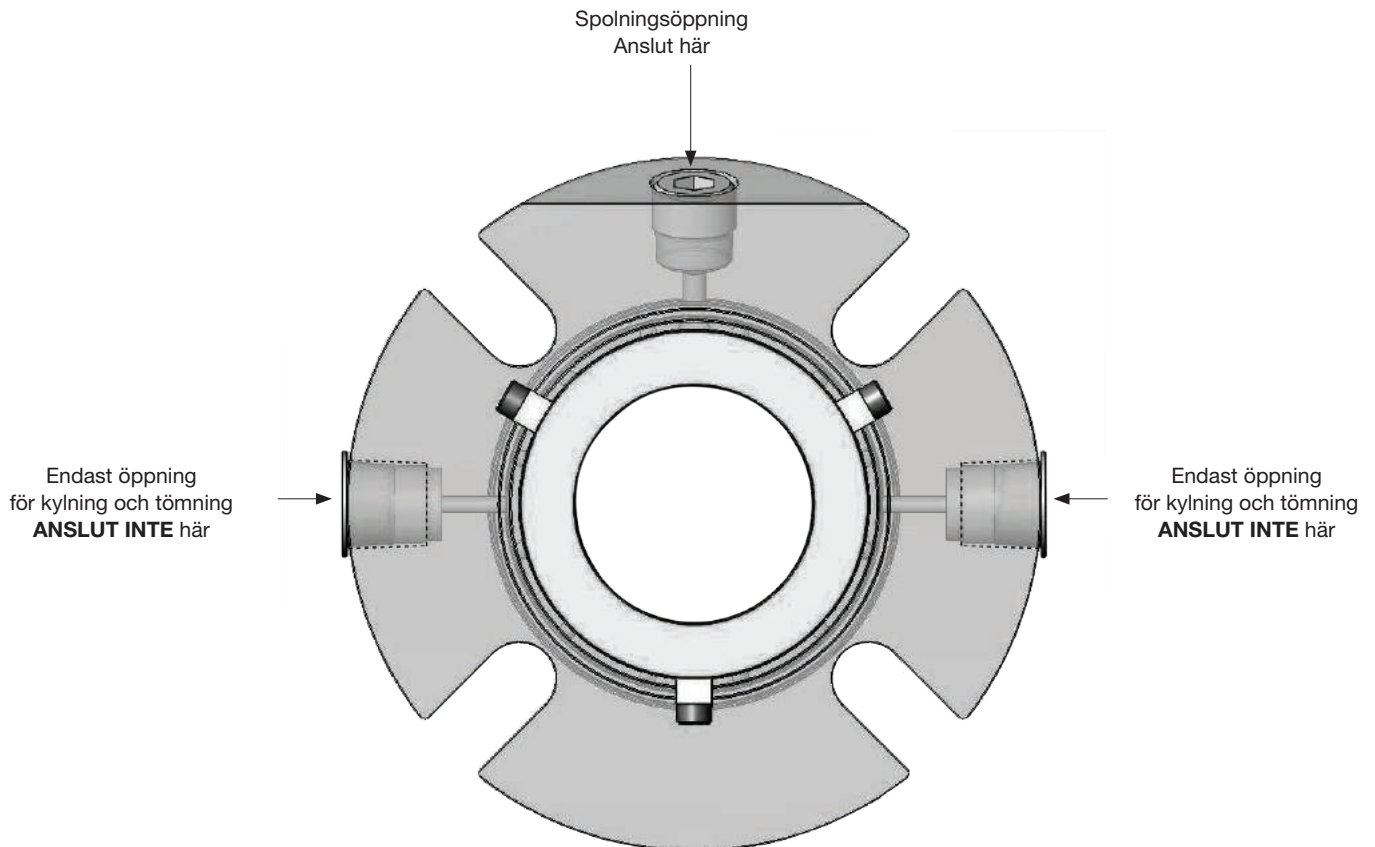
#### Plan 21

##### Kyld utloppsrecirkulation


- Vad** Utloppscirkulation genom en öppning och en värmeväxlare till tätningens spolningsöppning. En temperaturindikator kan installeras om detta anges.
- Varför** För att höja trycket i packningsboxen för att förhindra flammor vid tätningens ytor; för att sänka temperaturen vid tätningsytorna genom att använda den kylda produkten för att avlägsna värme från tätningens ytor.
- När** Använd med rena vätskor. Fasta ämnen med hög hastighet kan orsaka slitningar i tätningen och repa tätningsytorna om de passerar via spolningsöppningen.



10.2.1 180H anslutning för spolningsöppning



Avlägsna rörpluggen från spolningsöppningen. Anslut utloppsrecirkulationen till spolningsöppningen.

**ANSLUT INTE UTLOPPSRECIKULATIONEN TILL NÅGON AV ÖPPNINGARNA SOM MARKERATS MED ETIKETTEN  EFTERSOM LÄCKAGE KOMMER ATT UPPTÅ.**