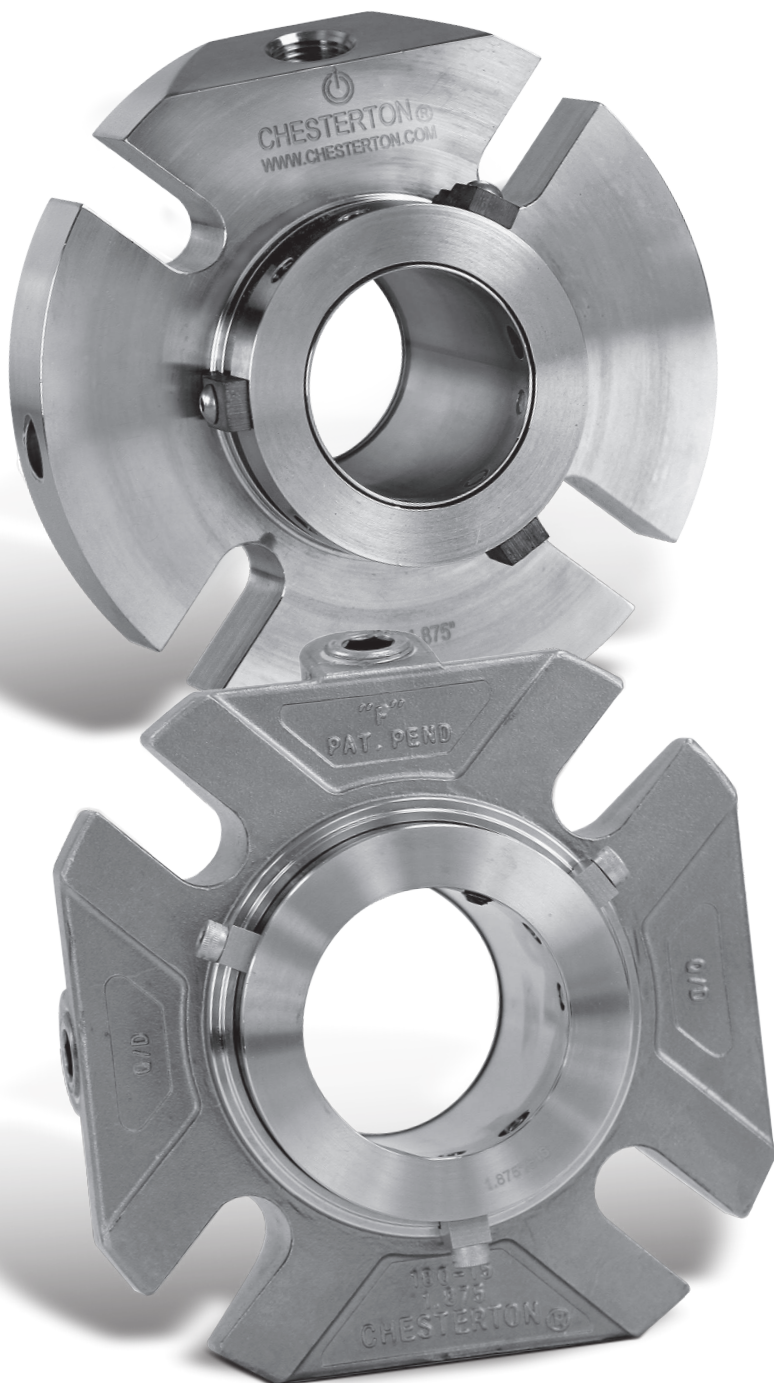




180 og 180H™ Enkel patrontetning

Instrukser for installering, drift og vedlikehold



Produktet kan leveres med enten støpt eller bearbeidet gland

INNHALDSFORTEGNELSE

1.0	Advarsler	2
2.0	Transport og lagring	2
3.0	Beskrivelse	2 - 8
3.1	Identifisering av deler	2 - 3
3.1.1	Tetningsstørrelser 25 mm til 43 mm (1,000" til 1,625")	2
3.1.2	Tetningsstørrelser 1,125" & 1,375" OVERDIMENSJONERT Gland	3
3.1.3	Tetningsstørrelser 45 mm til 120 mm (1,750" til 4,750")	3
3.2	Driftsparametre	4
3.3	Tilsiktet bruk	4
3.4	Dimensjonsdata	5 - 8
3.4.1	Tetningsstørrelser 25 mm til 43 mm (1,000" til 1,625")	5
3.4.2	Tetningsstørrelser 1,125" & 1,375" OVERDIMENSJONERT Gland	6
3.4.3	Tetningsstørrelser 45 mm til 120 mm (1,750" til 4,750")	6-7
3.4.4	Tetningsstørrelser 1,750" til 4,750" OVERDIMENSJONERT Gland	8
4.0	Forberedelse for installering	9
4.1	Utstyr	9
4.2	Mekanisk tetning	9
5.0	Tetningsinstallering	10
6.0	Idriftssetting/start av utstyr	11
7.0	Avvikling/stopp av utstyr	11
8.0	Reservedeler	11
9.0	Vedlikehold og reparasjon av tetninger	12 - 17
9.1	Vedlikehold av tetning	12 - 17
9.1.1	25 mm til 43 mm (1,000" til 1,625") standard tetning	12-13
9.1.2	1,125" & 1,375" OVERDIMENSJONERT Glandtetning	14-15
9.1.3	45 mm til 120 mm (1,750" til 4,750") tetning	16-17
9.2	Tilbakesending av tetninger for reparasjon	17
10.0	180H tetning	18
10.1	Oversikt over 180H tetning	18
10.2	180H Miljøreguleringer	18 - 19
10.2.1	180H kopling for spyling	20

Referanse for tetningsdata

(Fra merkelappen på boksen)

ARTIKKEL NR. _____

TETNING _____

(Eksempel) 180H -15 SSC/CB)

INSTALLERINGSDATO _____

1.0 ADVARSLER

Disse instruksene er generelle. Det antas at installatørene er kjent med tetninger og særlig med kravene fabrikken har med hensyn til vellykket bruk av mekaniske tetninger. Hvis det er tvil, få hjelp fra noen i fabrikken som er kjent med tetninger eller utsett installeringen til en tetningsrepresentant er tilgjengelig. Det må brukes alle nødvendige ekstra tiltak for å få til vellykket drift (varme, avkjøling, spyling) såvel som sikkerhetsutstyr. Disse beslutningene skal gjøres av brukeren. Beslutningen om å bruke denne tetningen eller noen andre av Chestertons tetninger for en spesiell anvendelse, er kundens ansvar.

Den mekaniske tetningen må ikke berøres av noen grunn mens den er i drift. Drivmekanismen skal låses eller utkoples før tetningen berøres. Den mekaniske tetningen må ikke berøres når den er i kontakt med varme eller kalde væsker. Pass på at alle materialene i den mekaniske tetningen er kompatible med prosessvæsken. Dette vil forhindre mulig personskade.

2.0 TRANSPORT OG LAGRING

Tetninger skal transporteres og lagres i sine opprinnelige innpakninger. Mekaniske tetninger inneholder komponenter som kan utsettes for endring og foreldelse. Det er derfor viktig å overholde følgende forhold for lagring:

- Støvfrie omgivelser
- Moderat ventilasjon ved romtemperatur
- Unngå eksponering til direkte sollys og varme
- For elastomerer, skal lagringsforhold overholdes i følge ISO 2230.

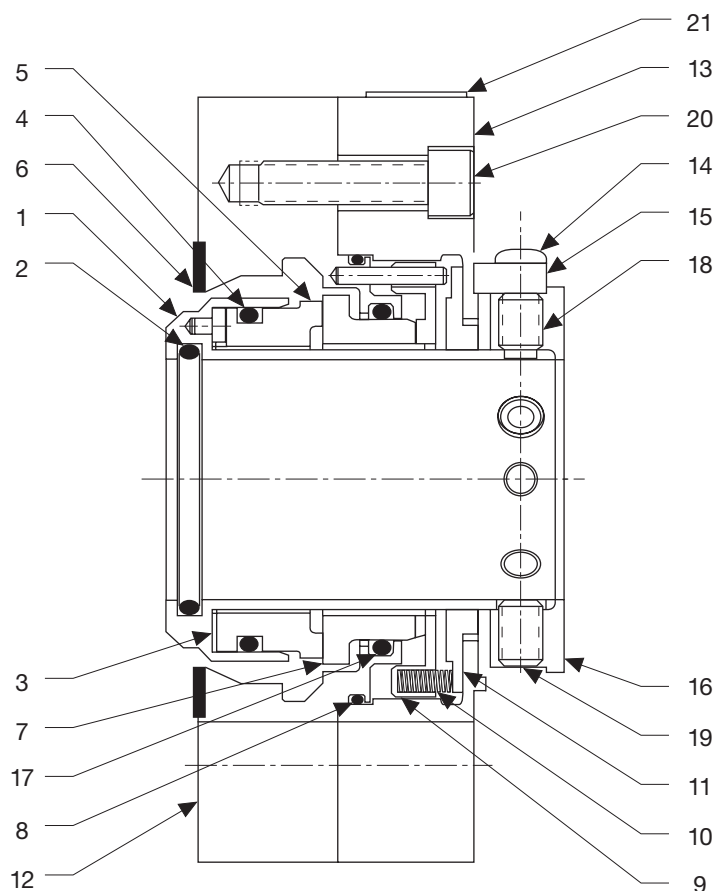
3.0 BESKRIVELSE

3.1 Identifisering av deler

3.1.1 Tetningsstørrelser: 25 mm til 43 mm (1,000" til 1,625") - Figur 1

NØKKEL

- 1 - Hylse
- 2 - Aksel-o-ring
- 3 - Roterende pakning
- 4 - Roterende o-ring
- 5 - Roterende tetningsring
- 6 - Glandpakning
- 7 - Stasjonær tetningsring
- 8 - Gland o-ring
- 9 - Skyveinnretning
- 10 - Fjær
- 11 - Bøssing
- 12 - Indre gland
- 13 - Ytre gland
- 14 - Sentreringsklemmeskrue
- 15 - Sentreringsklemme
- 16 - Låsering
- 17 - Stasjonær o-ring
- 18 - Hakesettskrue
- 19 - Hulendesettskrue
- 20 - Hodeskrue for pipenøkkel
- 21 - Kapselplugg



3.0 BESKRIVELSE (forts.)

3.1 Identifisering av deler

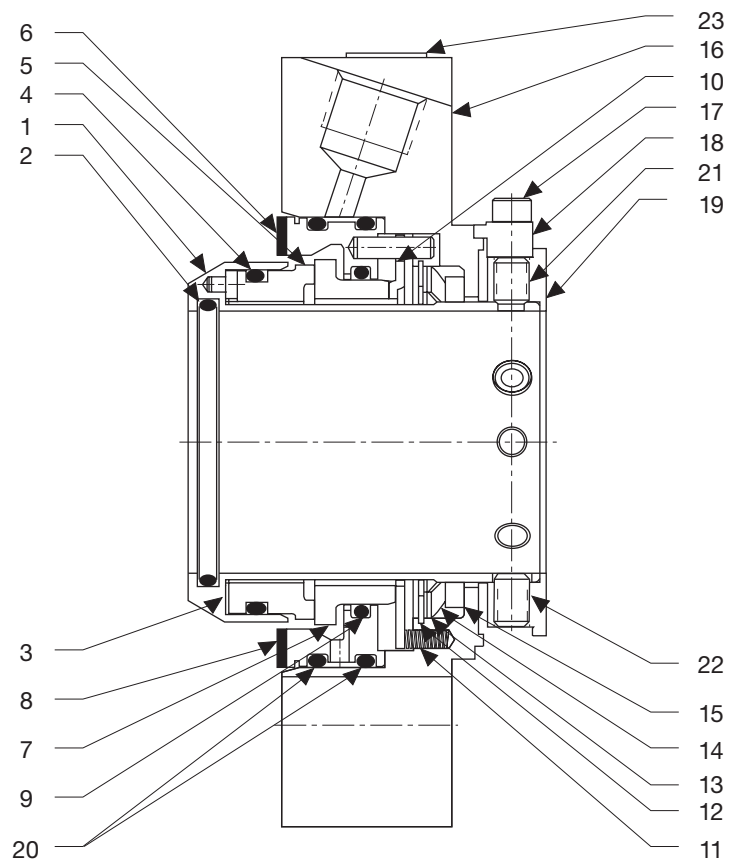
3.1.2 Tetningsstørrelser: 1,125" & 1,375" OVERDIMENSJONERT – Figur 2

NØKKEL

- 1 - Hylse
- 2 - Aksel-o-ring
- 3 - Roterende pakning
- 4 - Roterende o-ring
- 5 - Roterende tetningsring
- 6 - Glandpakning(er)**
- 7 - Stasjonær tetningsring
- 8 - Adapter
- 9 - Stasjonær o-ring
- 10 - Skyveplate
- 11 - Fjær
- 12 - Sprengring*
- 13 - Fyllstykke*
- 14 - Bølgefjær*
- 15 - Begrensningsbøsning*
- 16 - Gland
- 17 - Sentreringsklemmeskrue
- 18 - Sentreringsklemme
- 19 - Låsering
- 20 - Adapter o-ring(er)**
- 21 - Hakesettskrue
- 22 - Hulendesettskrue
- 23 - Kapselplugg

*Valgfri

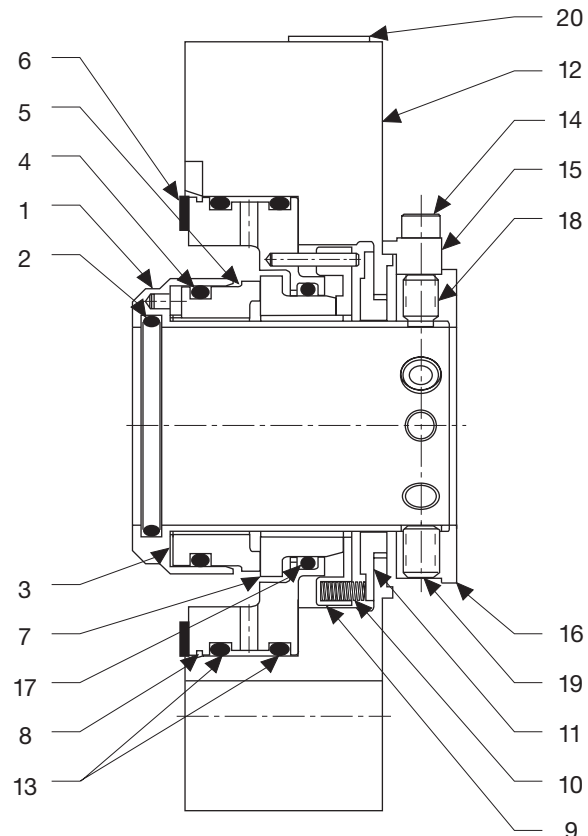
**OVERDIMENSJONERT design bruker
1 o-ring (20) og 2 pakninger (6)



3.1.3 Tetningsstørrelser: 45 mm til 120 mm (1,750" til 4,750") - Figur 3

NØKKEL

- 1 - Hylse
- 2 - Aksel-o-ring
- 3 - Roterende pakning
- 4 - Roterende o-ring
- 5 - Roterende tetningsring
- 6 - Glandpakning
- 7 - Stasjonær tetningsring
- 8 - Adapter
- 9 - Skyveinnretning
- 10 - Fjær
- 11 - Bøsning
- 12 - Gland
- 13 - Adapter o-ring
- 14 - Sentreringsklemmeskrue
- 15 - Sentreringsklemme
- 16 - Låsering
- 17 - Stasjonær o-ring
- 18 - Hakesettskrue
- 19 - Hulendesettskrue
- 20 - Kapselplugg



3.0 BESKRIVELSE (forts.)

3.2 Driftsparametre*

Trykkgrenser:

Alle 180 og 180H tetningene kan motstå drifttrykk fra fullt vakuum (710 mm Hg /28") til maksimalt trykk ved forholdene i listen.

25 til 60 mm (1,000" til 2,500")

Inntil 26 bar g (600 psig)*

65 til 120 mm (2,625" til 4,750")

20 bar g til 26 bar g (300 til 600 psig)*

* Tetningstrykkets kapasitet er avhengig av væsken som tettes, temperatur, hastighet og kombinasjoner av tetningsflater.

Standardmaterialer**:

Alle metaldeler: 316 SS / EN 1.4401

Fjærer: Legering C276 / EN 2.4819

Roterende flate: Karbon; Silikonkarbid; Wolframkarbid

Stasjonær flate: Silikonkarbid; Wolframkarbid

Elastomer: FKM, FEPM eller EPDM installert

** Andre materialer tilgjengelige ved forespørsel.

Fartsgrenser:

Inntil 5000 fpm (25 m/s)

Temperaturgrenser:

Elastomer

Inntil 150 °C (300 °F) EPDM

Inntil 205 °C (400 °F) FEPM, FKM

Inntil 260 °C (500 °F) FFKM

* Konsulter Chestertons ingeniøravdeling for bruk av mekaniske tetninger for høyere driftsforhold.

3.3 Tilsiktet bruk

Den mekaniske tetningen er laget spesifikt for den tilsiktede anvendelsen og skal brukes innen driftsparametre som har blitt spesifisert. For bruk utenfor den tilsiktede anvendelsen og/eller utenfor driftsparametrene, konsulter Chesterton Mechanical Seal Application Engineering for å bekrefte brukbarheten av den mekaniske tetningen før den mekaniske tetningen settes i drift.

3.0 BESKRIVELSE (forts.)

3.4.1 Dimensjonsdata - tetningsstørrelser: 25 mm til 43 mm (1,000" til 1,625")

METRISK - Millimeter

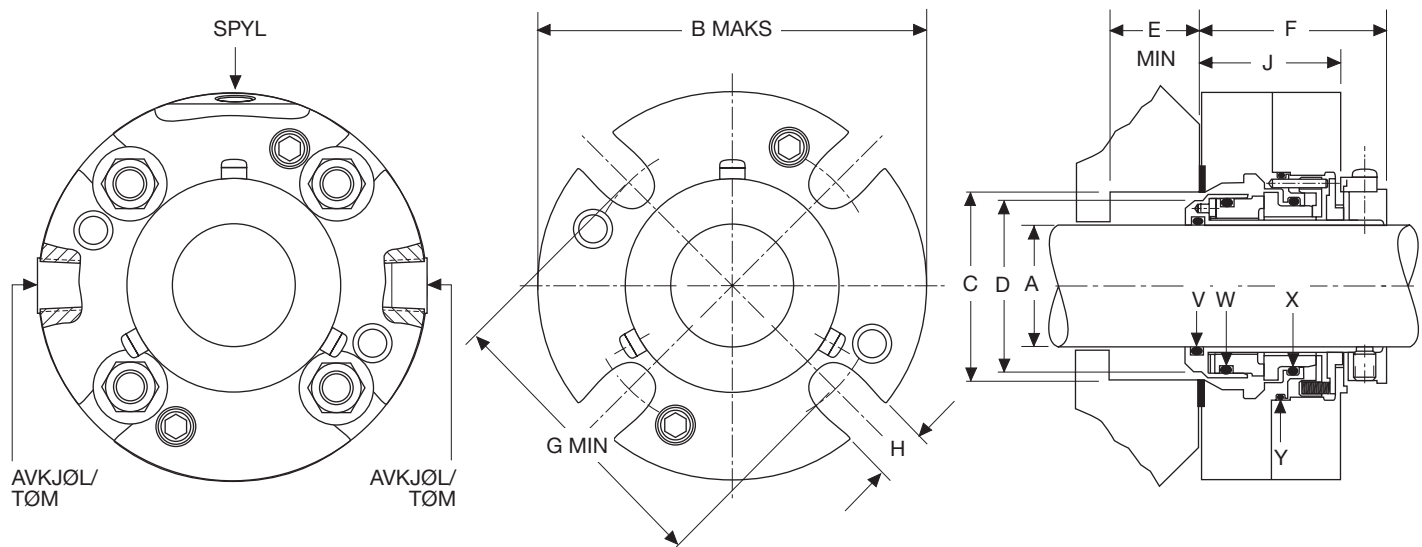
AKSEL-STØRRELSE	GLAND YD	PAKKBOKSBORING		INDR TETNINGS-DIA	PAKK-BOKSDY-BDE	YTRE TETNINGS-DIA	BOLTSIRKEL PR BOLTSTØRRELSE			SPALTE-BREDDE	GLAND-BREDDE	O-RINGER				
												AKSEL	ROTERENDE	STASJONÆR	GLAND	
							A	B MAKS	C MIN			C MAKS	D MAKS	E MIN	F MAKS	G MIN
							10 mm	12 mm	16 mm							
25	104	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	

*Krever SHCS eller pakninger som har en D-form.

TOMME

STREK-NR.	AKSEL-STØRRELSE	GLAND YD	PAKKBOKSBORING		INDR TETTINGS-DIA	PAKK-BOKSDY-BDE	YTRE TETTINGS-DIA	BOLTSIRKEL PR BOLTSTØRRELSE			SPALTE-BREDDE	GLAND-BREDDE	O-RINGER			
													AKSEL	ROTERENDE	STASJON/ER	GLAND
	A	B MAKS	C MIN	C MAKS	D MAKS	E MIN	F MAKS	G MIN			H MAKS	J	V	W	X	Y
								3/8"	1/2"	5/8"						
-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

*Krever SHCS eller pakninger som har en D-form.

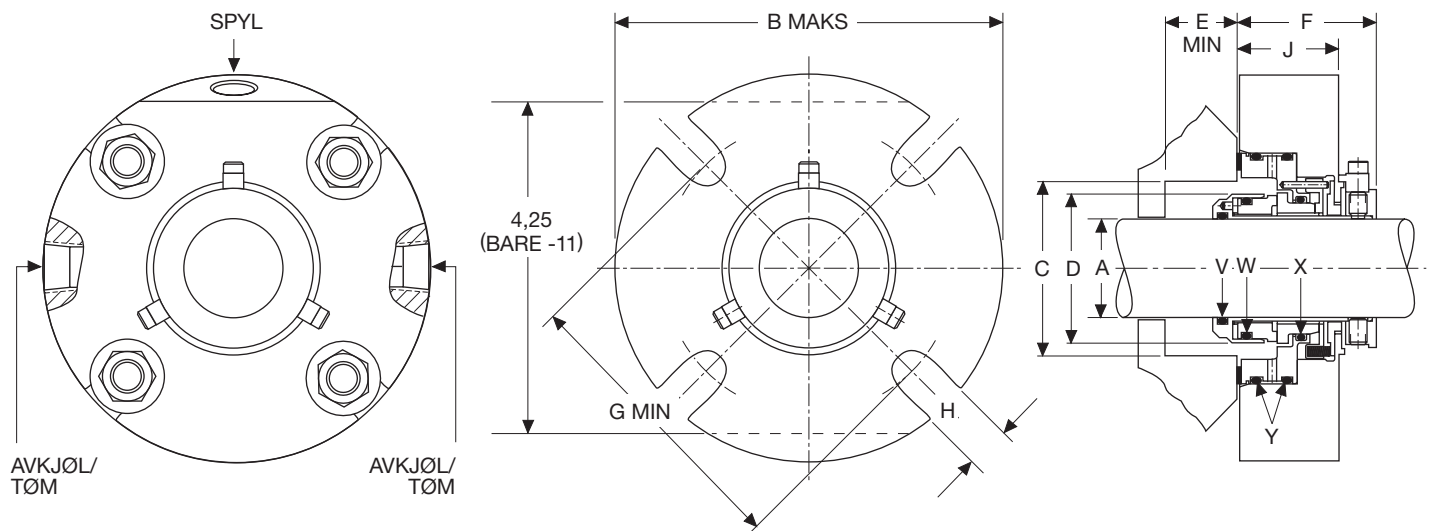


Tetningsstørrelser 25 mm til 43 mm (1,000" til 1,625") NPT-størrelser			
STREKNR.	AKSELSTØRRELSE	SPYLINGSUTGANG	AVKJØLINGS-/TØMNINGSUTGANGENE
-8 til -13	(1,000" til 1,625")	1/4 - 18	1/4 - 18
-	25 mm til 43 mm		

3.0 BESKRIVELSE (forts)

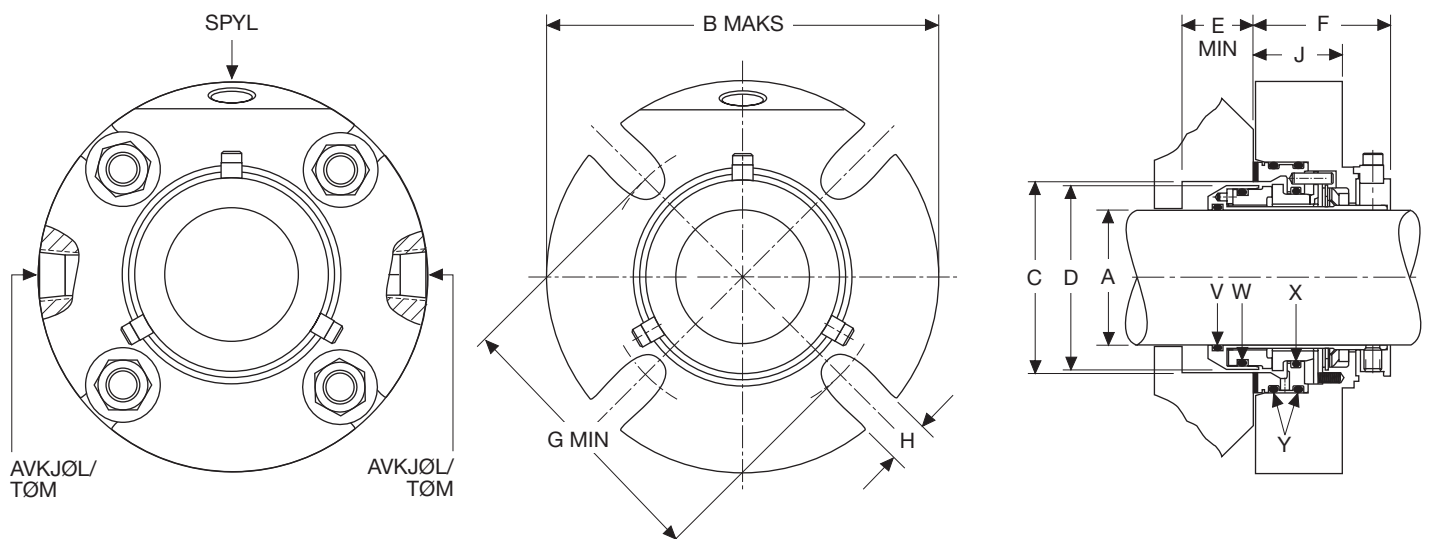
3.4.2 Dimensjonsdata - tetningsstørrelser: 1,125" & 1,375" med OVERDIMENSJONERT gland

STREK- NR.	AKSEL- STØR- RELSE	GLAND YD	PAKKBOKSBORING		INDR TETNINGS- DIA	PAKK- BOKSDY- BDE	YTRE TETNINGS- DIA	BOLTSIRKEL PR BOLTSTØRRELSE			SPALTE- BREDDE	GLAND- BREDDE	O-RINGER			
													AKSEL	ROTERENDE	STASJONÆR	ADAPTER
								A	B MAKS	C MIN			C MAKS	D MAKS	E MIN	F MAKS
								3/8"	1/2"	5/8"						
-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



Tetningsstørrelser: 1,125" & 1,375" OVERDIMENSJONERT GLAND - NPT-STØRRELSE			
STREKNR.	AKSELSTØRRELSE	SPYLINGSUTGANG	AVKJØLINGS-/TØMNINGSUTGANGENE
-9 OS	1,125	1/8 - 27	1/4 - 18
-11 OS	1,375	1/4 - 18	

3.4.3 Dimensjonsdata - tetningsstørrelser: 45 mm til 120 mm (1,750" til 4,750")



Tetningsstørrelser: 45 mm til 120 mm (1,750" til 4,750") NPT-størrelser			
STREKNR.	AKSELSTØRRELSE	SPYLINGSUTGANG	AVKJØLINGS-/TØMNINGSUTGANGENE
-14 til -20	(1,750" til 2,500")	3/8 - 18	3/8 - 18
-	45 mm til 60 mm*		
-21 til -38	(2,625" til 4,750")	1/2 - 14	1/2 - 14
-	65 mm til 120 mm		

3.0 BESKRIVELSE (forts)

METRISK - Millimeter

AKSEL-STØRRELSE	GLAND YD	PAKKBOKSBORING		INDR TETNINGS-DIA	PAKK-BOKSDY-BDE	YTRE TETNINGS-DIA	BOLTSIRKEL PR BOLTSTØRRELSE			SPALTE-BREDDER	GLAND-BREDDER	O-RINGER			
												AKSEL	ROTERENDE	STASJONÆR	ADAPTER
A	B MAKS	C MIN	C MAKS	D MAKS	E MIN	F MAKS	G MIN			H	J MAKS	V	W	X	Y
							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

*Krever SHCS eller pakninger som har en D-form.

TOMME

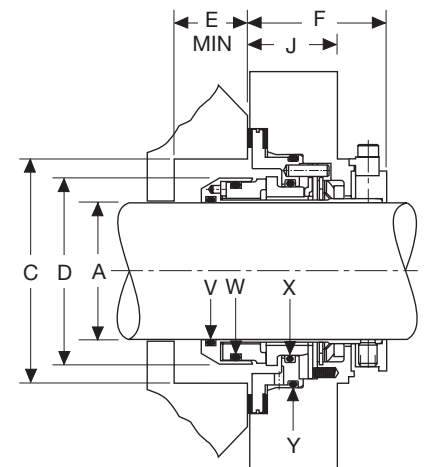
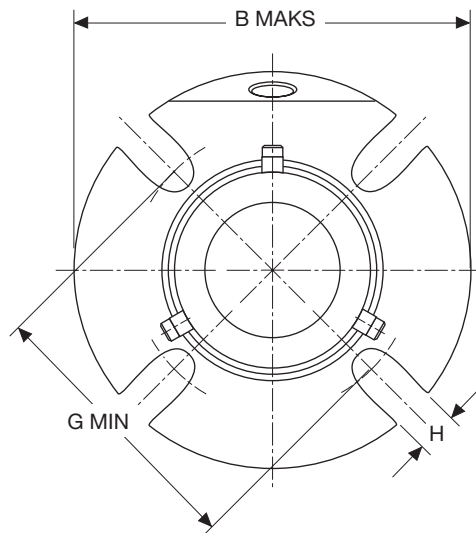
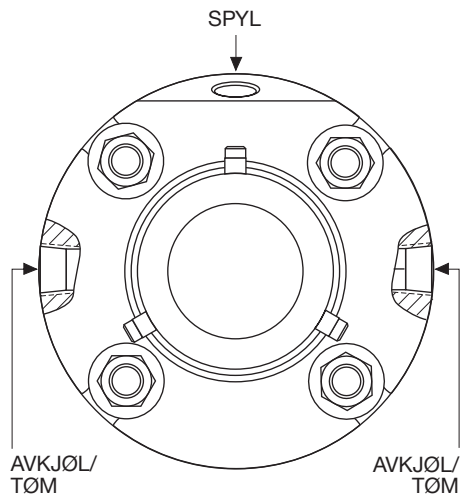
STREK-NR.	AKSEL-STØRRELSE	GLAND YD	PAKKBOKSBORING		INDR TETNINGS-DIA	PAKK-BOKSDY-BDE	YTRE TETNINGS-DIA	BOLTSIRKEL PR BOLTSTØRRELSE			SPALTE-BREDDER	GLAND-BREDDER	O-RINGER			
													AKSEL	ROTERENDE	STASJONÆR	ADAPTER
	A	B MAKS	C MIN	C MAKS	D MAKS	E MIN	F MAKS	G MIN			H	J MAKS	V	W	X	Y
								3/8"	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

*Krever SHCS eller pakninger som har en D-form.

3.0 BESKRIVELSE (forts)

3.4.4 Dimensjonsdata - tetningsstørrelser: 1,750" til 4,750" med OVERDIMENSJONERT gland

STREK- NR.	AKSEL- STØR- RELSE	GLAND YD	PAKKBOKSBORING		INDR TETNINGS- DIA	PAKK- BOKSDY- BDE	YTRE TETNINGS- DIA	BOLTSIRKEL PR BOLTSTØRRELSE			SPALTE- BREDDA	GLAND- BREDDA	O-RINGER			
													AKSEL	ROTERENDE	STASJONÆR	ADAPTER
	A	B MAKS	C MIN	C MAKS	D MAKS	E MIN	F MAKS	G MIN			H MAKS	J	V	W	X	Y
								3/8"	1/2"	5/8"						
-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



NØKKEL (tegninger og diagram)

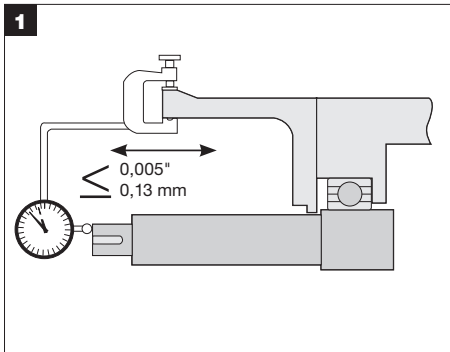
A – Akselstørrelse	H – Spaltebredde
B – Maksimal glanddiameter	J – Glandbredde
C – Pakkboks indre diameter	V – Aksel o-ring
D – Indre tetningsdiameter	W – Roterende tetnings o-ring
E – Nødvendig pakkboxdybde	X – Roterende tetnings o-ring
F – Ytre tetningslengde	Y – Gland (eller adapter o-ring)
G – Minimum boltsirkel pr. boltstørrelse	

Tetningsstørrelser: 1,750" til 4,750" OVERDIMENSJONERT Gland - NPT-STØRRELSE

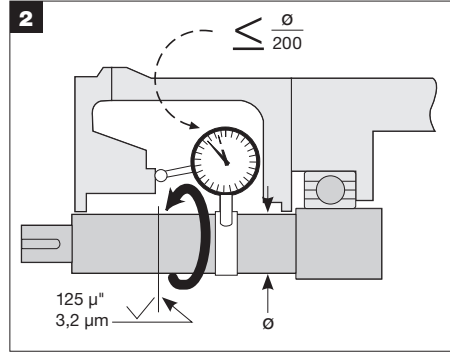
STREKNR.	AKSEL-STØRRELSE	SPYLINGS-UTGANG	AVKJØLINGS-/TØMNINGSUTGANGENE
-14 OS til -20 OS	1,750" til 2,500"	3/8 - 18	3/8 - 18
-21 OS til -38 OS	2,625" til 4,750"	1/2 - 14	1/2 - 14

4.0 FORBEREDELSE FOR INSTALLERING

4.1 Utstyr

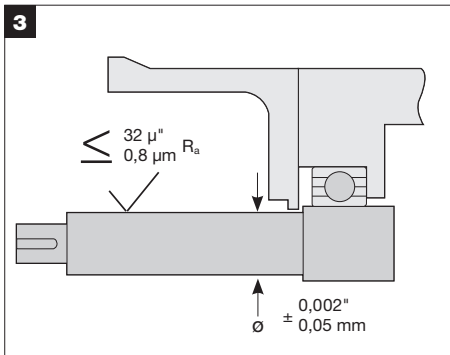


Hvis det er praktisk, plasser måleutstyrets spiss på enden av akselen eller på et trinn i akselen for å måle endeslakk. Du kan også trykke og trekke på akselen i akseretningen. Hvis kulelagrene er i god stand, skal endeslakk ikke overstige 0,13 mm (0,005").

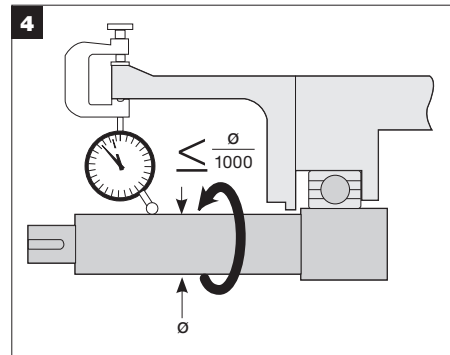


Hvis mulig, fastsett et basismåleutstyr på akselen og roter både måleutstyret og akselen sakte mens du leser av utløpet fra forsiden av pakkboksen. Feilinnretting av pakkboksmunningen i forhold til akselen skal ikke overskride 0,005 mm TIR per mm (0,005 tomme per tomme) av akseldiameteren.

Forsiden av pakkboksen må være flat og jevn nok til å tette glanden. Overflatens ruhet skal maksimalt være 3,2 mikron (125 mikrotommer) Ra for pakninger og 0,8 mikron (32 mikrotommer) Ra for o-ringer. Trinn mellom halvdelene på delte kapselpumper skal bearbejdes til de er flate. Pass på at pakkboksen er helt ren og fri langs hele lengden.



Fjern alle skarpe kanter, ruhet og skrammer på akselen, særlig i områder der o-ringen vil skli, og poler hvis det er nødvendig for å få en finish på 0,8 mikron (32 mikrotommer) Ra. Pass på at akselens eller hylsens diameter er innen 0,05 mm (0,002") av nominalen.



Bruk måleutstyr for å måle akselretthet i området der tetningen skal installeres. Mangel på retthet skal ikke overskride 0,03 mm TIR per millimeter (0,001 tomme per tomme) av akseldiameter.

4.2 Mekanisk tetning

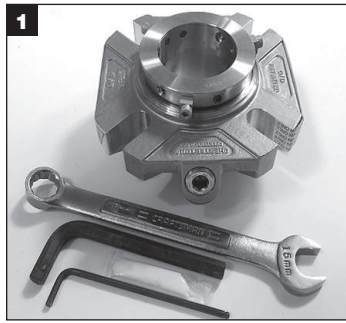
1. Sjekk kjemisk liste for å bestemme om o-ringene som er installert i denne tetningen er compatible med væsken som tettes.

2. **ADVARSEL:** Hvis tetningen brukes ved et pakkbokstrykk på over 20 bar (300 psig) for størrelser på 25 til 60 mm (1" til 2 1/2"), eller 16 bar (250 psig) for størrelser på 65 til 120 mm (2 5/8" til 4 3/4"), eller hvis akselen er setthet, skift ut 316 settskruer av rustfritt stål med settskruer av herdet stål som blir levert med tetningen. De 1/4 hakesettskruene går inn i de små hullene i hylsen. Ikke løsgjør disse skruene fra hylsen når tetningen plasseres. Hulendesettskruene går gjennom de større hullene i hylsen. Pass på at alle skruene er inne i hylsen men at de ikke stikker inn i ID-boringen. Og, når tetningen blir omplassert eller fjernet, pass på at senteringsklemmene og hodeskruer for pipenøkler griper.

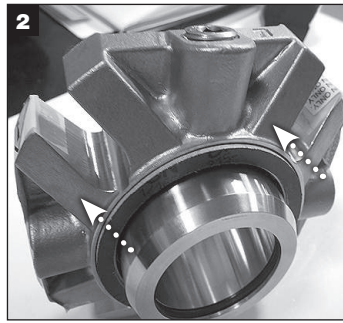
3. Senteringsklemmene har blitt innstilt på fabrikken. Hvis du må løsne eller fjerne senteringsklemmens hodeskrue av noen grunn, skal den skrus til igjen som følger før tetningen installeres på utstyret. Skru hodeskruen til for hånd. Ved bruk av en unbrakonøkkel, skru til hodeskruen 1/8 gang til. Dette vil være omtrent 3,4 Nm (30 tomme-pund) med moment for størrelsene 45 til 60 mm (1,75" til 2 1/2"), og 4,5 Nm (40 tomme-pund) med moment for 65 til 120 mm (2 5/8" til 4 3/4") innstilt av fabrikken. For størrelsene 25 til 43 mm (1" til 1,625") skru rundhodeskruer til 2,3 Nm (20 tomme-pund) med moment.

5.0 TETNINGSINSTALLERING

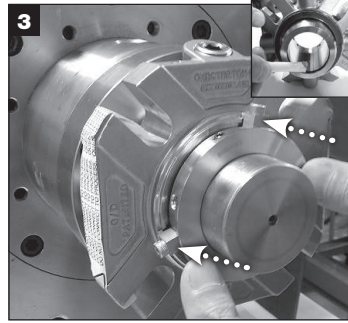
Tetningen på bildet er med støpt gland. Produktet kan leveres med maskinell gland.



Verktøy som kreves for installeringen. Unbrakonøkler og smørefett (levert med tetningen), fastnøkkel eller pipenøkkel (størrelse avhengig av størrelsen på monteringsbolten).



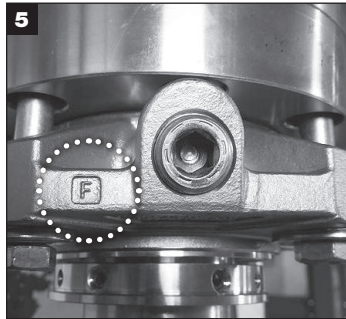
Pass på at pakningen for forsiden av glanden eller o-ringen er festet i slissen for glandpaking (eller o-ring). **ADVARSEL:** Noen glandpakninger leveres som en løs artikkel uten klister. Pass på at pakningen sitter fast i løpet av installeringen.



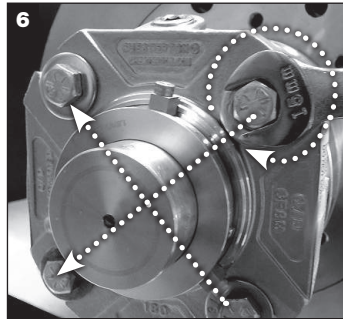
Påfør en tynn film med smørefett på aksel o-ringen og la tetningen gli på akselen ved å trykke på låseringen. **ADVARSEL:** Pass på at alle settskruene er inne i hylsen men at de ikke stikker inn i hylsens ID-boring.



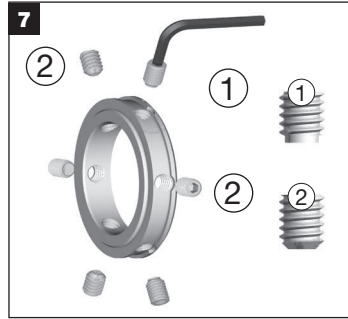
Sett sammen pumpen igjen og utfør nødvendige akselinnretninger og løpehjuljusteringer. Løpehjulet kan nullstilles når som helst så lenge som sentreringsklammene er på plass og tetningens settskruer løsnes mens akselen beveges.



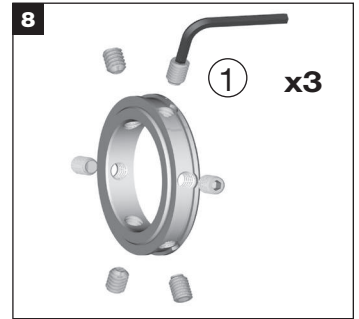
Orienter spylekoplingen (merket F) mot stedet den skal festes. Utgangen er plugget før forsendelse.



Skru glandboltene jevnt til. **VIKTIG:** Glandboltene må skrus til før skruene på akselen skrus til. **VIKTIG:** Rørkoplingene skal ikke gjøres før tilskruing av glandboltene.



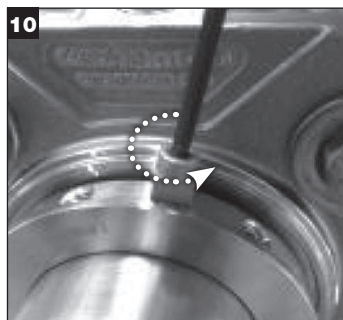
VIKTIG: 1/4 hakesettskruene (1) skal skrus til FØRST og hulendesettskruene (2) må skrus til sist.



Skru til tre 1/4 hakesettskruer (1) jevnt med unbrakonøkkel som leveres med utstyret.



Skru til tre hakesettskruer (2) jevnt med unbrakonøkkel som leveres med utstyret. **VIKTIG:** Etter at alle settskruene har blitt skrudd til for hånd, skru til igjen med en momentnøkkel:
Størrelser 25 til 60 mm (1" til 2 1/2") til 5,6 til 6,8 Nm (50 til 60 in-lbs)
Størrelser 65 til 120 mm (2 5/8" til 4 3/4") 7,3 til 8,5 Nm (65 til 75 in-lbs)



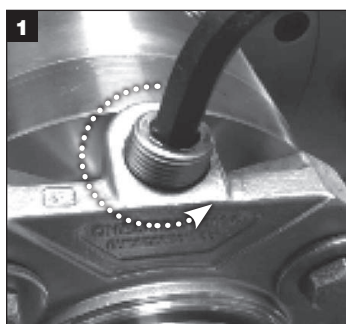
Fjern alle sentreringsklammene og spar på dem for senere bruk når det må gjøres justeringer av løpehjul.



VIKTIG: Vend akselen for hånd og pass på at tetningen snus lett for å sikre at glanden er riktig sentrert over hylsen. Hvis du hører kontakt av metall mot metall inne i tetningen, ble den ikke sentrert ordentlig. Installer sentreringsklammene igjen og skru lett til. Glandboltene skal løsnes. Skru til klammene helt. Settskruene skal løsnes. Skru glandboltene til igjen. Skru settskruene til igjen. Fjern klammene. Hvis det fortsatt høres metall mot metall, sjekk sentreringen av pakkboxen.

6.0 IDRIFTSSETTING/START AV UTSTYR

6.1 Fest passende rørleggings-/miljøreguleringer på tetningen.



Tilkopling av SPYL: Fjern rørpluggen fra glanden for å tillate installering av skyllkoplinger.

Moment som kreves for å fjerne pluggen:

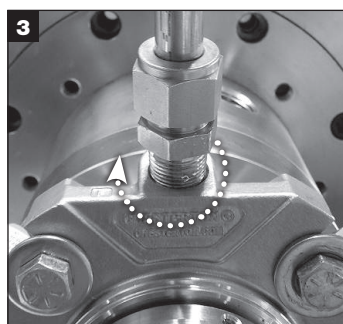
Størrelser på 25 til 60 mm (1" til 2 1/2") 67 Nm (50 ft-lbs.).

Størrelser på 65 til 120 mm (2 5/8" til 4 3/4") 108 Nm (80 ft-lbs.).



Pass på at utgangen som brukes for skyllkoplingen er den som er merket med «F». Klar til å installere skyll.

ADVARSEL: Avkjølings- og tømningsutgangene er merket med «Q/D» og vil være plugget med kapselpluggen av plast eller rørpluggen og vil også være dekket med en advarselsslapp.



Installer spyleledningen og andre rør som nødvendig.



Ta alle nødvendige forholdsregler og følg normale sikkerhetsrutiner før utstyret startes.

Ta kontakt med Chesterton Mechanical Seal Application Engineering for hjelp med doble tetninger.

7.0 AVVIKLING/STOPP AV UTSTYR

Pass på at utstyret er isolert elektrisk. Hvis utstyret har blitt brukt i giftige eller farlige væsker, skal det passes på at utstyret er dekontaminert riktig og har blitt gjort sikkert for det settes i drift igjen. Pass på at pumpen er isolert og sjekk at pakkboksen har blitt drenert av væske og trykket er helt

utløst. Demonter tetningen og fjern den fra utstyret motsatt fra installeringsinstruksene. I tilfelle avhending, pass på at lokale reguleringer og krav blir overholdt for avhending eller gjenbruk av de forskjellige komponentene i tetningen.

8.0 RESERVEDELER

Det skal bare brukes originale deler fra Chesterton. Bruk av reservedeler som ikke er originale kan føre til risiko for sammenbrudd, fare for personer og utstyr og gjør produktgarantien ugyldig.

Reservedeler kan kjøpes fra Chesterton og det skal henvises til oppskrevne data om tetningen fra forsiden.

9.0 VEDLIKEHOLD OG REPERASJON AV TETNINGEN

9.1 Vedlikehold av tetning

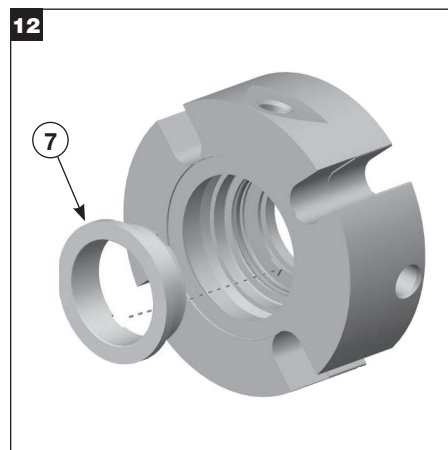
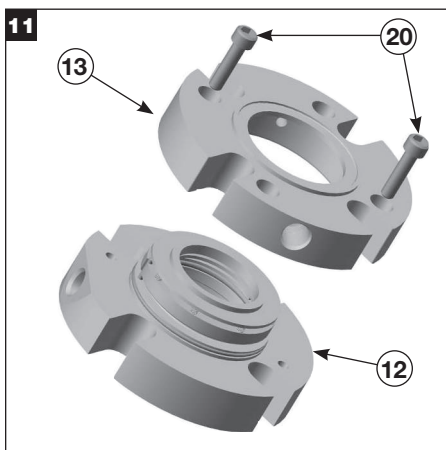
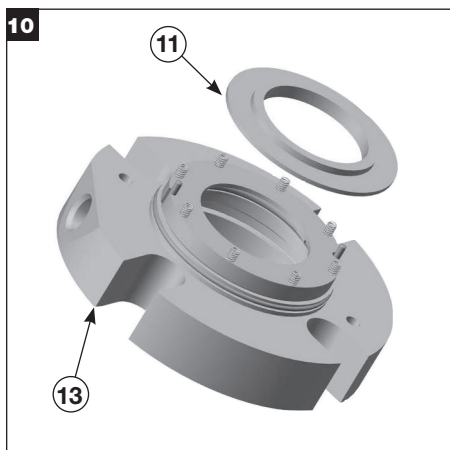
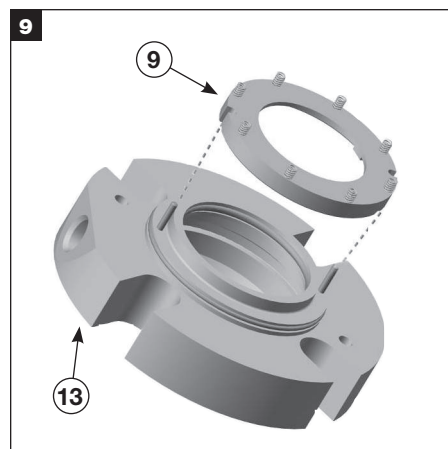
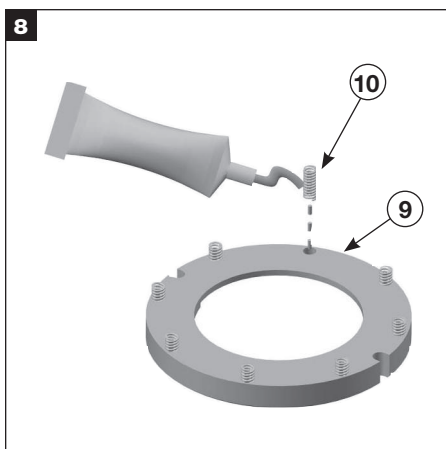
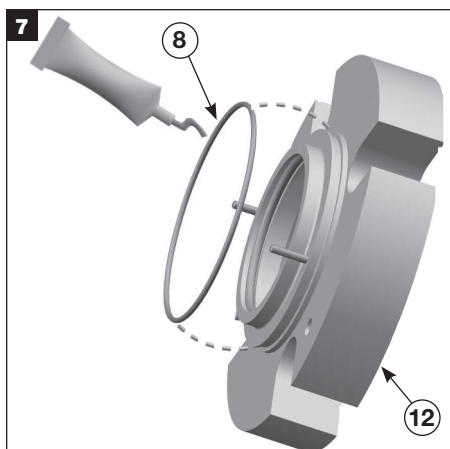
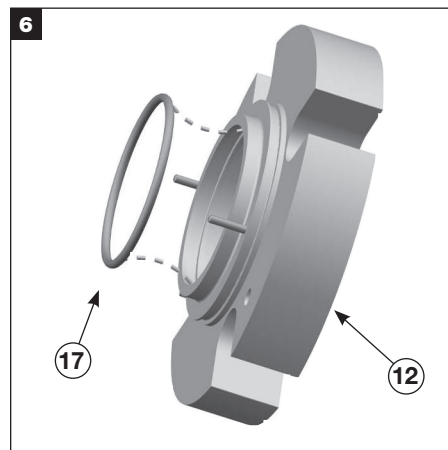
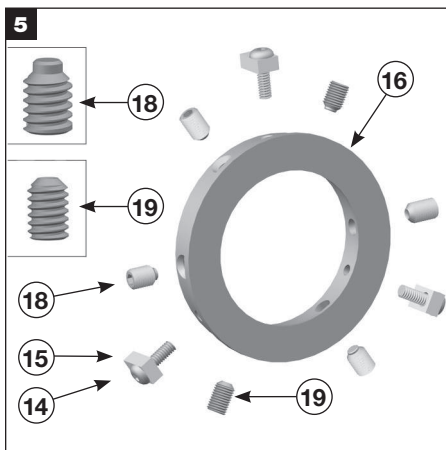
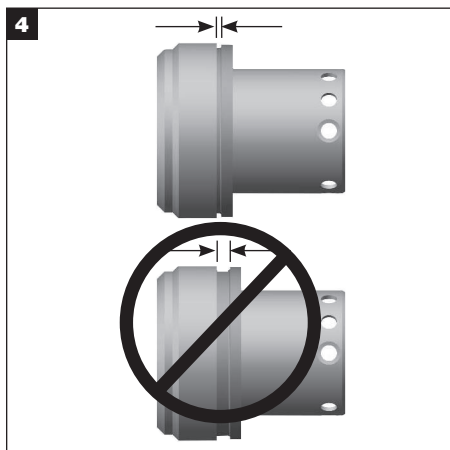
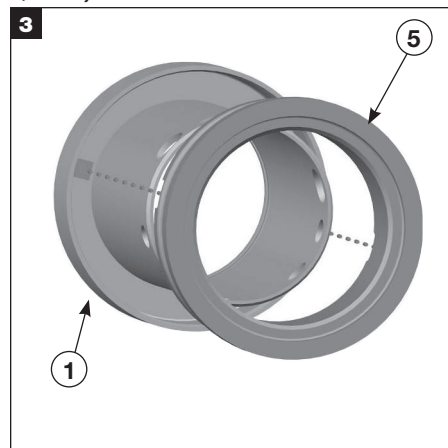
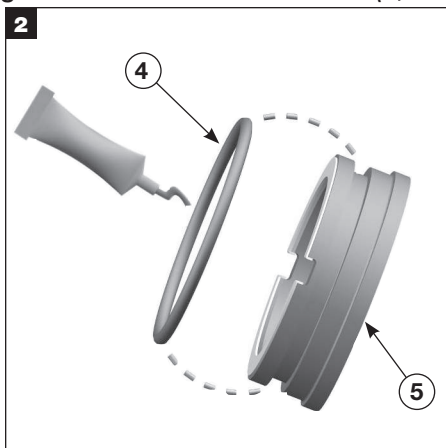
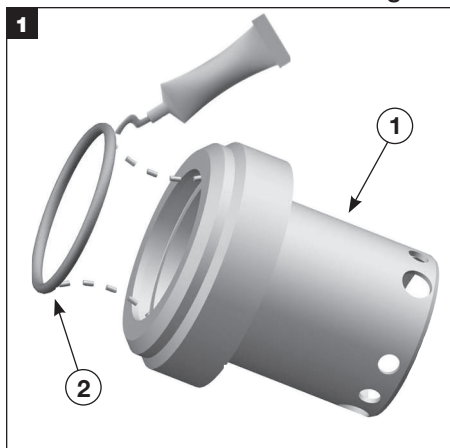
En mekanisk tetning som er installert og drevet på riktig måte trenger lite vedlikehold. Det anbefales å regelmessig sjekke tetningen for lekkasje. Komponentene i den mekaniske tetningen som er gjenstand for slitasje, slik som tetningsoverflater, o-ring, etc., skal skiftes ut regelmessig. Når tetningen er installert og i drift, er ikke vedlikehold mulig. Det er derfor anbefalt at man har en reservetetning eller et sett med reservedeler på lager slik at reparasjoner kan foretas hurtig.

Merk tilstanden til delene, inkludert elastomeroverflater og glandfjærer. Analyser årsaken til feil og korreger problemet, hvis mulig, før tetningen installeres igjen.

Rengjør alle overflater på elastomer og pakninger med rengjøringsmiddel.

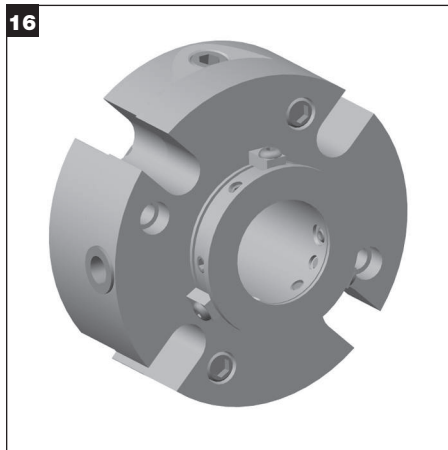
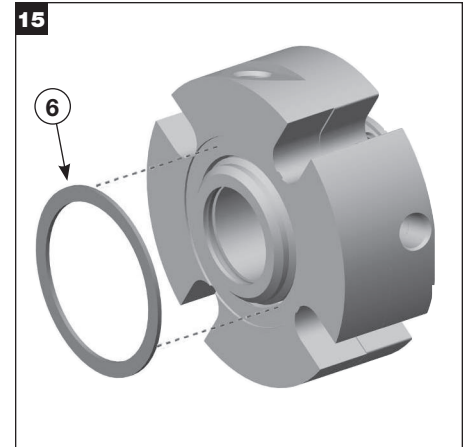
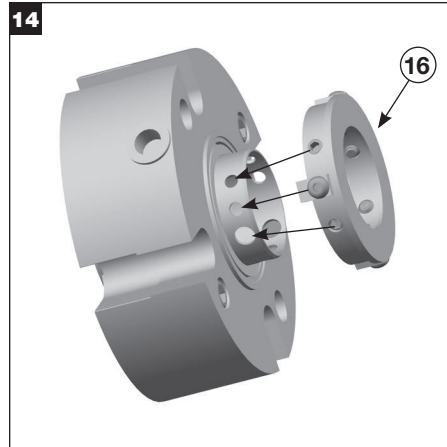
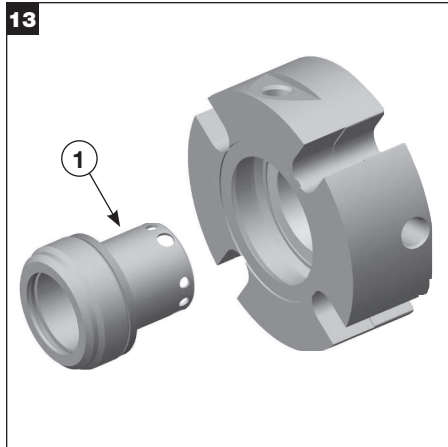
9.0 VEDLIKEHOLD OG REPARASJON AV TETNINGER forts.

9.1.1 Standard tetning - tetningsstørrelser: 25 mm til 43 mm (1,000" til 1,625")

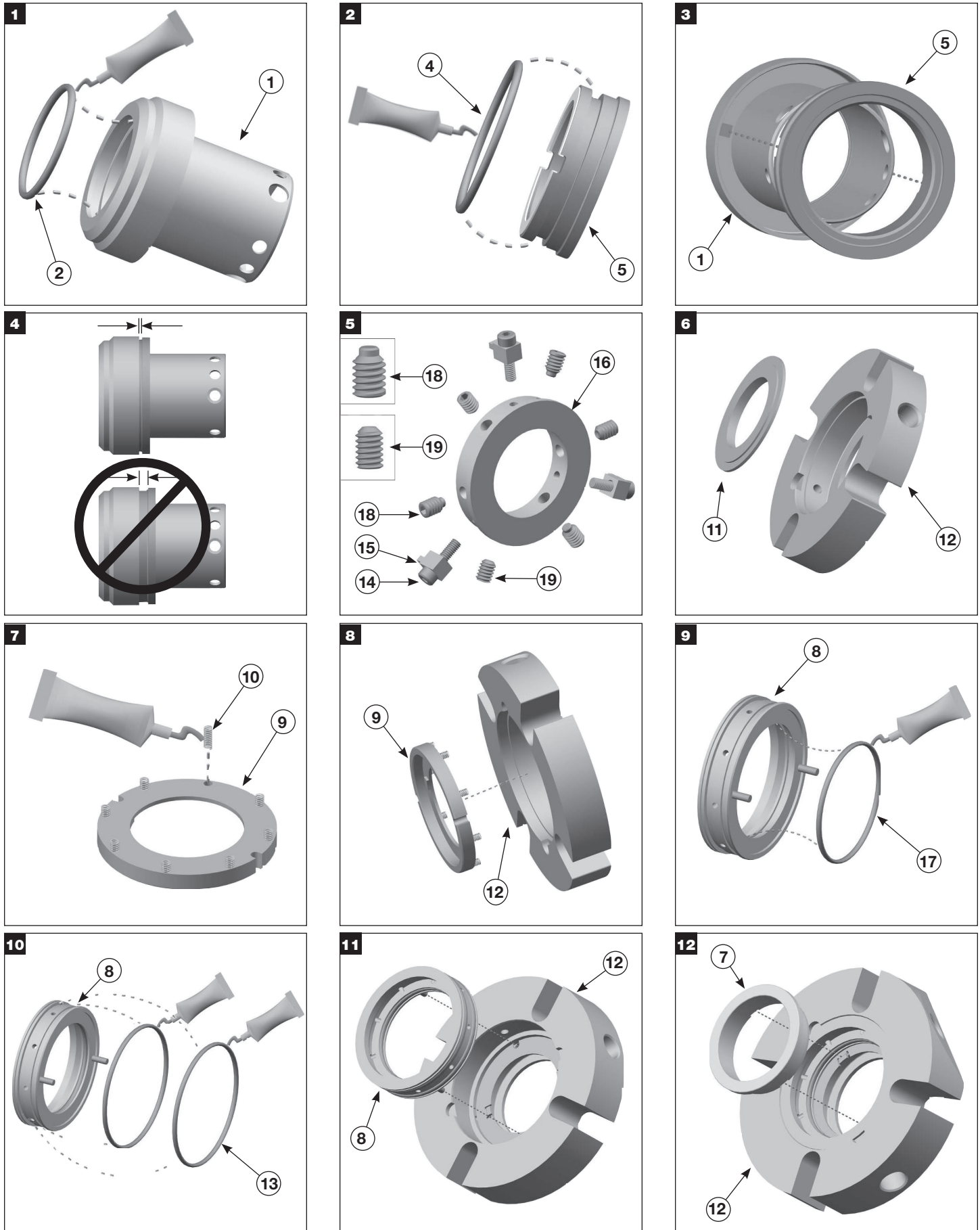


9.0 VEDLIKEHOLD OG REPARASJON AV TETNINGER forts.

9.1.1 Standard tetning - tetningsstørrelser: 25 mm til 43 mm (1,000" til 1,625") (forts.)

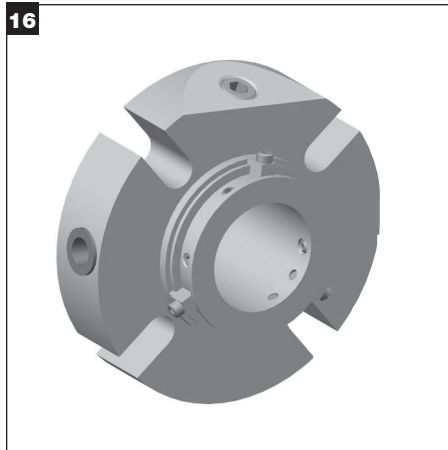
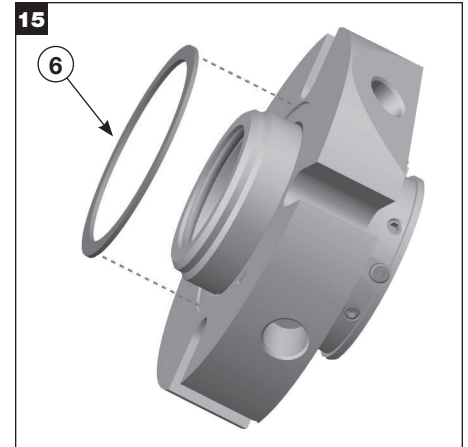
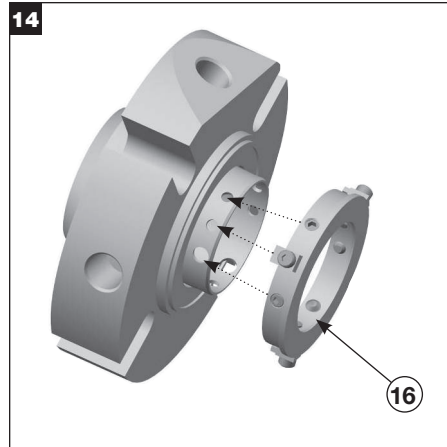
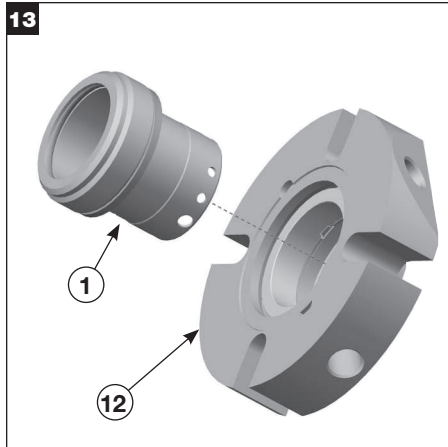


9.1.2 OVERDIMENSJONERT Glandtetning - tetningsstørrelser: (1,125" til 1,375")

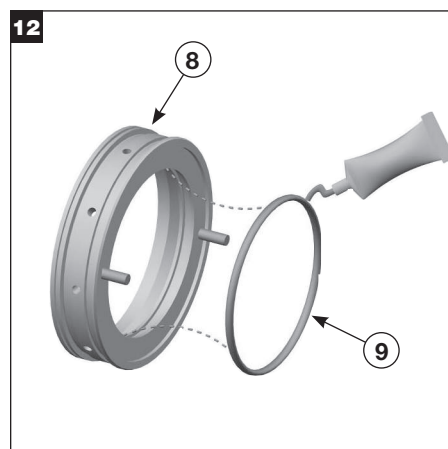
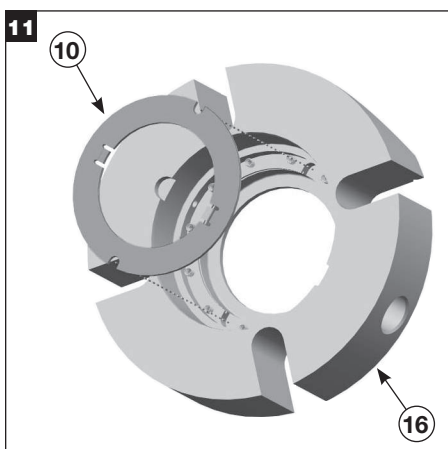
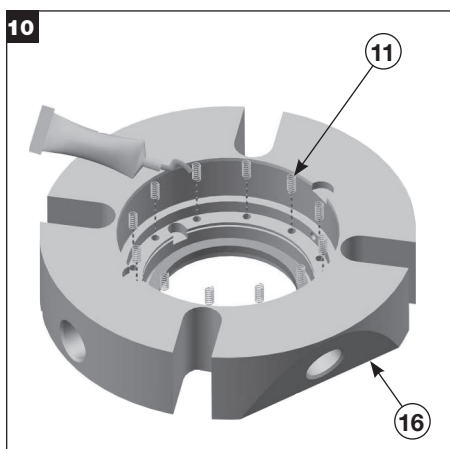
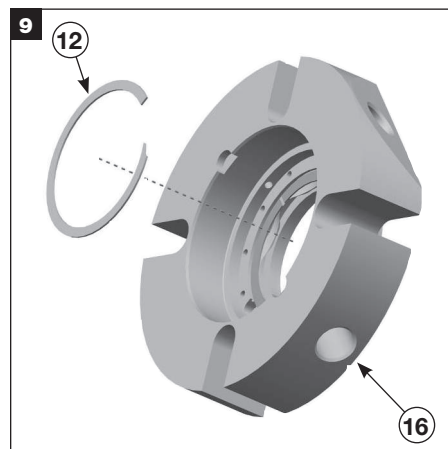
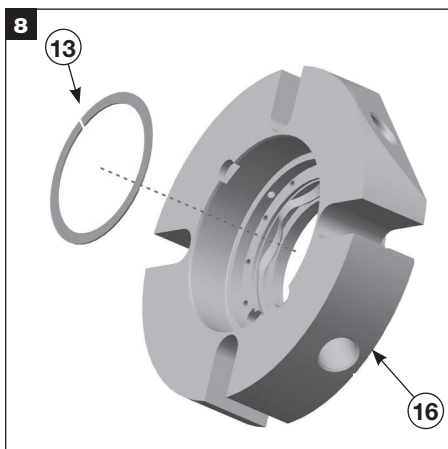
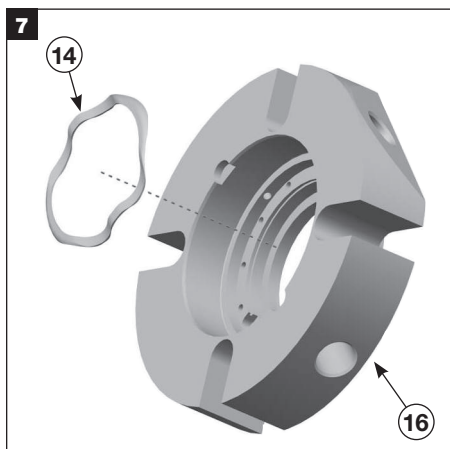
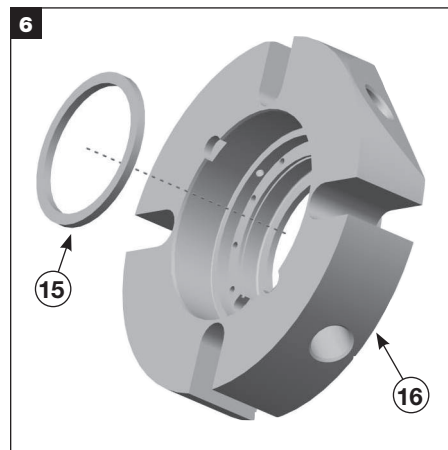
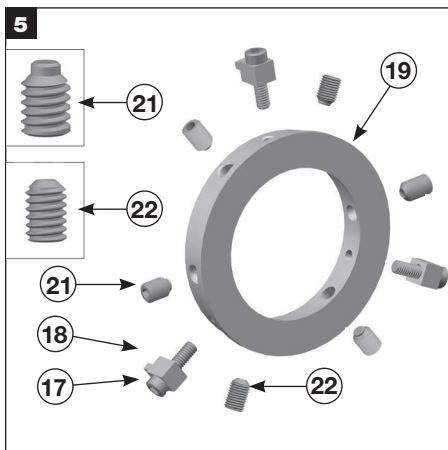
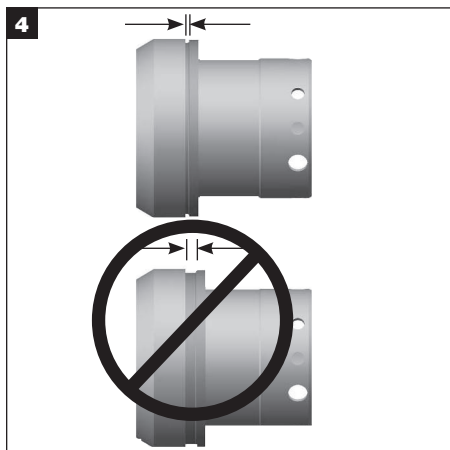
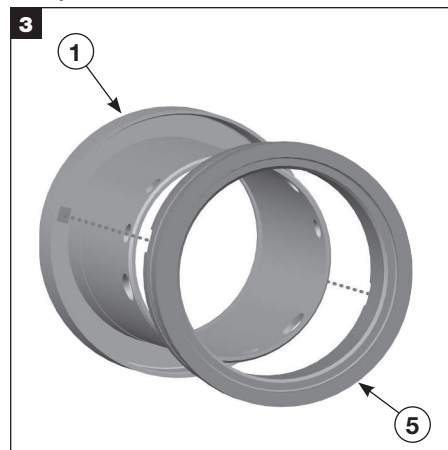
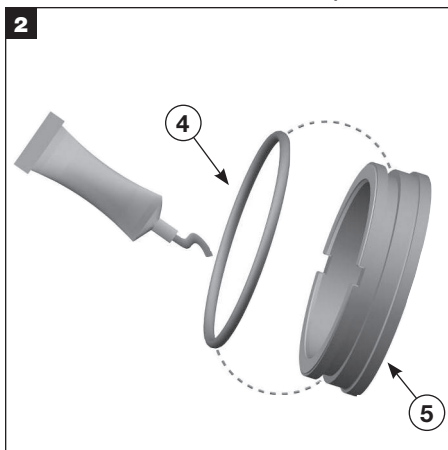
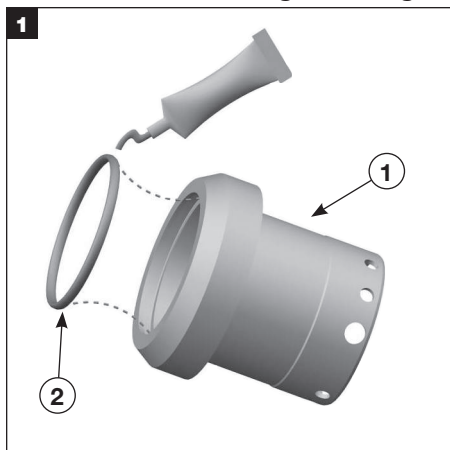


9.0 VEDLIKEHOLD OG REPARASJON AV TETNINGER (forts.)

9.1.2 OVERDIMENSJONERT Glandtetning - tetningsstørrelser: (1,125" til 1,375") (forts.)

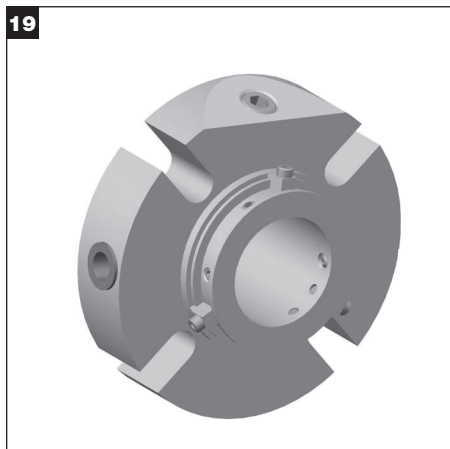
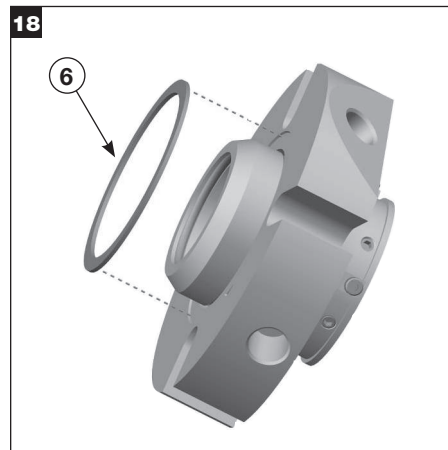
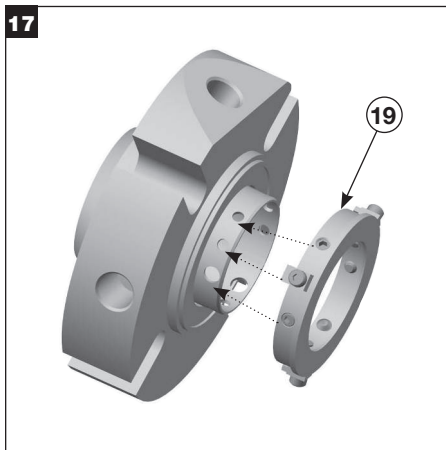
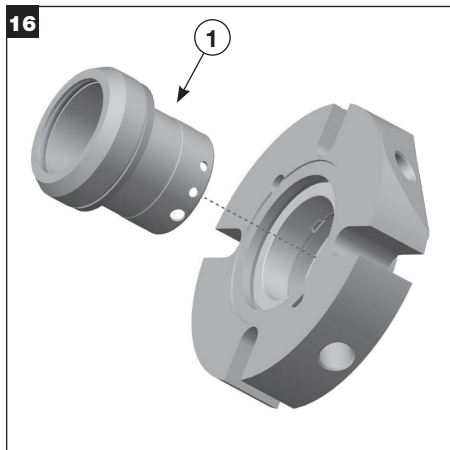
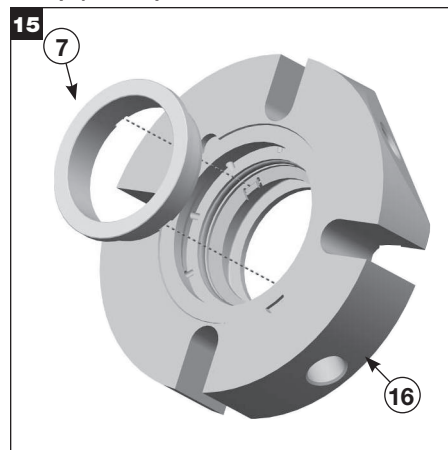
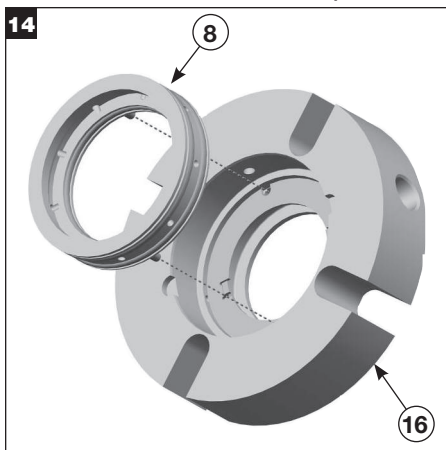
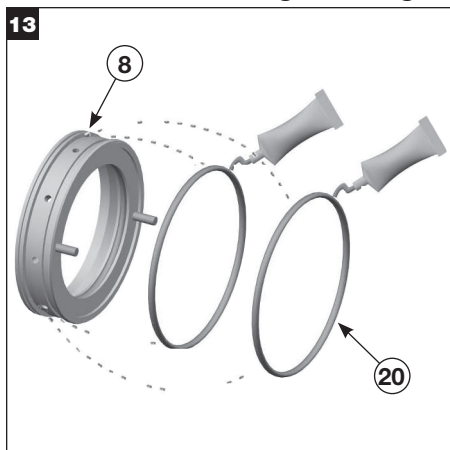


9.3.1 Tetning - tetningsstørrelser: 45 mm til 120 mm (1,750" til 4,750")



9.0 VEDLIKEHOLD OG REPARASJON AV TETNINGER (forts.)

9.3.1 Tetning - tetningsstørrelser: 45 mm til 120 mm (1,750" til 4,750") (forts.)



9.2 Returnering av tetninger for reparasjon og krav til farekommunikasjon

Hver mekaniske tetning som returneres til Chesterton og som har vært i drift, må være i samsvar med våre krav til farekommunikasjon. Gå til nettsiden vår på www.chesterton.com/Mechanical_Seal>Returns for å få informasjon om hvordan tetninger kan returneres for reparasjon eller analyse av tetningen.

10.1 Oversikt over 180H tetning

Tetningen 180H er en standard tetning av typen enkel patrontetning som bruker en avansert hydropad roterende tetningsflate som forbedrer danning av film mellom mekaniske tetningsflater og vesentlig forbedrer smøringsevnen på flaten.

Design av hydropad-typen kan brukes ved høyt trykk, der trykket har en tendens til å forvrengte tetningsflaten, ved bruk under høy fart, hvor flatens hastighet øker varmedanning og i tetningsvæsker som har dårlige smøringsegenskaper. Kombinasjoner av trykk og hastighet som overskrider grensene til standard 180 tetningsflater kan også bli mulig bruksområde for hydropad.

10.2 180H Miljøreguleringer

På grunn av de spesielle driftsforholdene 180H er laget for, krever tetningen vanligvis miljøreguleringer for å sikre tetningens pålitelighet.

For bruk i varmt vann slik som returpumper for kondensat, vil **Plan 21 resirkulering av avkjølt utslipp** redusere temperaturen til prosessvannet og vil dermed ha flere krav til energi for å heve vanntemperaturen. Der avkjøling av pakkboksen ikke er akseptabelt i prosessen, finnes det tilfelle der miljøreguleringer ikke brukes eller **Plan 11 resirkulering av utslipp** har blitt brukt for å forbedre forholdene inne i pakkboksen uten avkjøling eller fortynning.

Chesterton Application Engineering kan hjelpe deg med å anbefale riktig tetning for brukeren inkludert valg av miljøreguleringer. De to diagrammene under viser de mest vanlige planene som brukes med 180H enkel patrontetning.

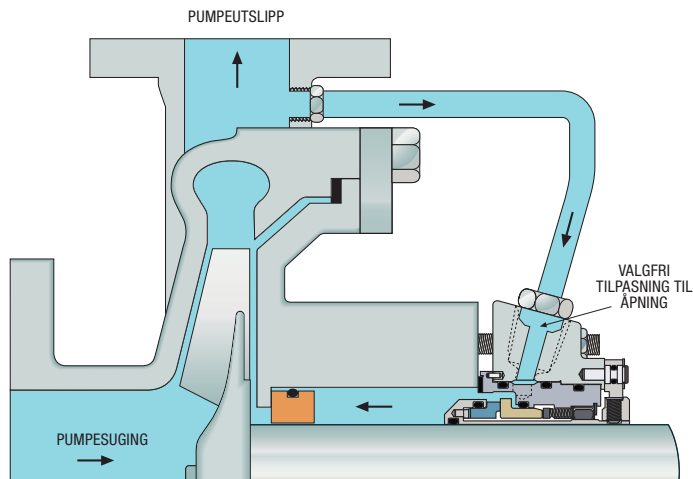
10.0 180H TETNING (forts.)

10.2 180H Miljøreguleringer (forts.)

Plan 11

Resirkulering av utslipp

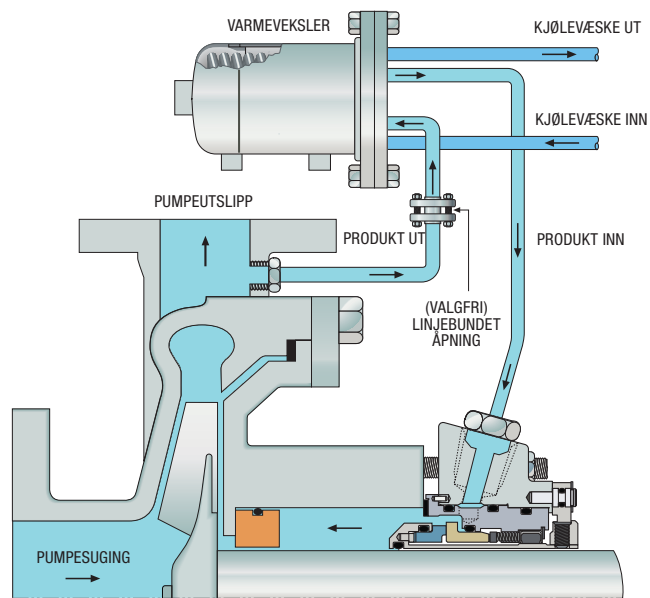
- Hva** Resirkulere utslipp gjennom en åpning til tetningens spylingsutgang. Åpningen brukes til å kontrollere utslippstrykket til tetningskammeret. En mindre åpning gjør at mindre trykk kommer inn i kammeret.
- Hvorfor** For å øke trykket i pakkboksen for å hindre flammer ved tetningsflatene. For å senke temperaturen ved tetningsflatene ved å bruke et produkt for å fjerne varme fra tetningsflatene.
- Når** Med rene prosessvæsker. Prosessvæsker med partikler kan forårsake slitasje.



Plan 21

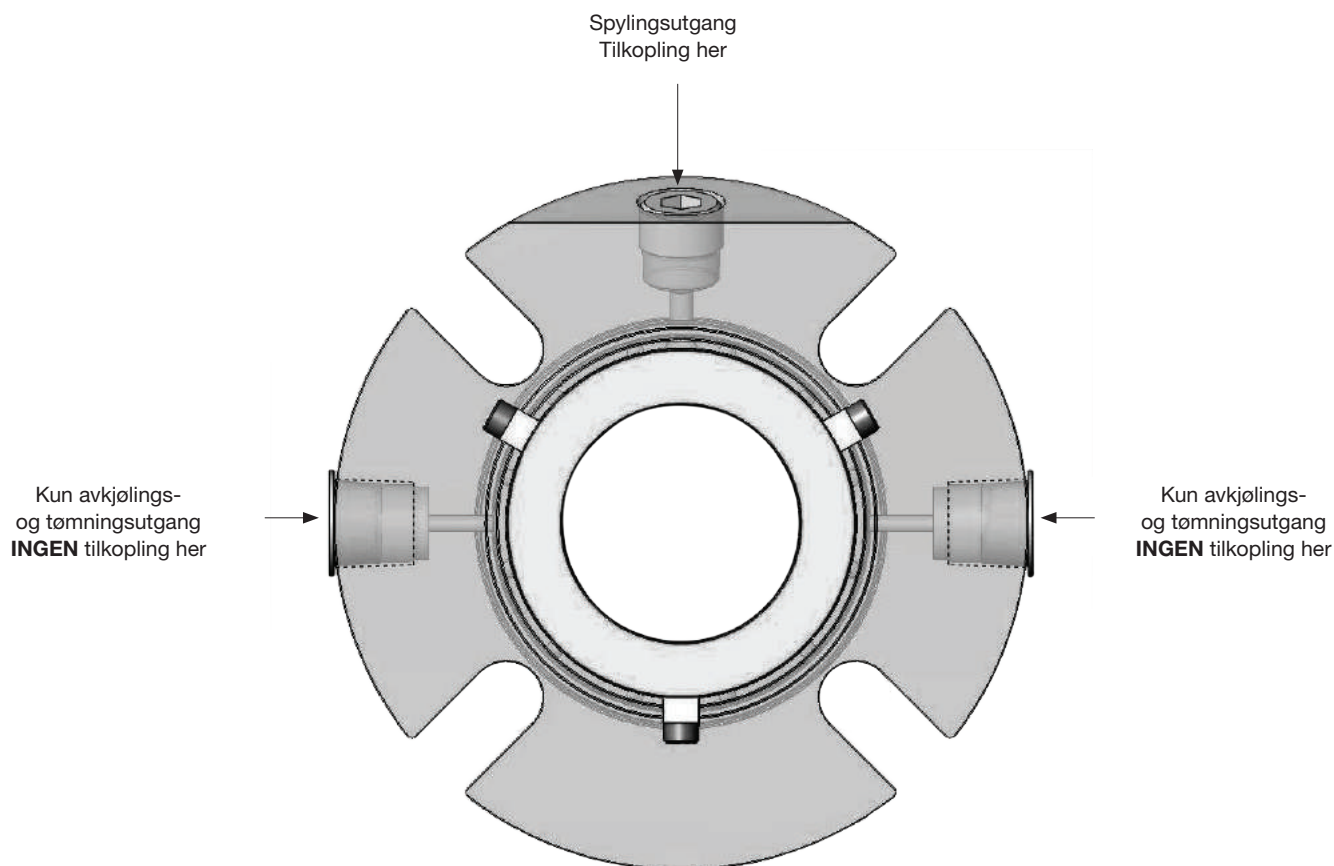
Resirkulering av avkjølt utslipp

- Hva** Resirkulere utslipp gjennom en åpning og varmeutveksler til spylingsutgangen til tetningen. En termometer måler kan bli installert når spesifisert.
- Hvorfor** For å øke trykket i pakkboksen for å hindre flammer ved tetningsflatene. For å senke temperaturen ved tetningsflatene ved å bruke et avkjølede produkt for å fjerne varme fra tetningsflatene.
- Når** Brukes med rene væsker. Fast stoff med høy hastighet kan forårsake slitasje på tetningen og skjære tetningsflatene hvis rettet mot spylingsutgangen.



10.0 180H TETNING (forts.)

10.2.1 180H kopling for spyling



Fjern rørpluggen fra spylingsutgangen. Kople til resirkulering av utslipp til spylingsutgangen.

RESIRKULERING AV UTSLIPP SKAL IKKE KOPLES TIL UTGANGER SOM ER MERKET MED  EN LAPP SIDEN LEKKASJE VIL FOREKOMME.