

250™ Dubbel patrontätning

Anvisningar för installation, drift och underhåll



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.0	Att tänka på.....	2
2.0	Transport och förvaring.....	2
3.0	Beskrivning.....	2 - 5
3.1	Komponentbeskrivning	2
3.2	Driftparametrar	3
3.3	Avsedd användning	3
3.4	Dimensioner	3 - 5
4.0	Installationsförberedelser	6 - 7
4.1	Utrustning.....	6
5.0	Installation av tätningen	7
6.0	Driftsättning/start av utrustningen.....	8
7.0	Avställning/avstängning av utrustningen	8
8.0	Reservdelar	8
9.0	Underhåll och reparation av tätningen.....	8
9.1	Underhåll av tätningen	8
9.2	Retur av tätningar för reparation.....	8

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.

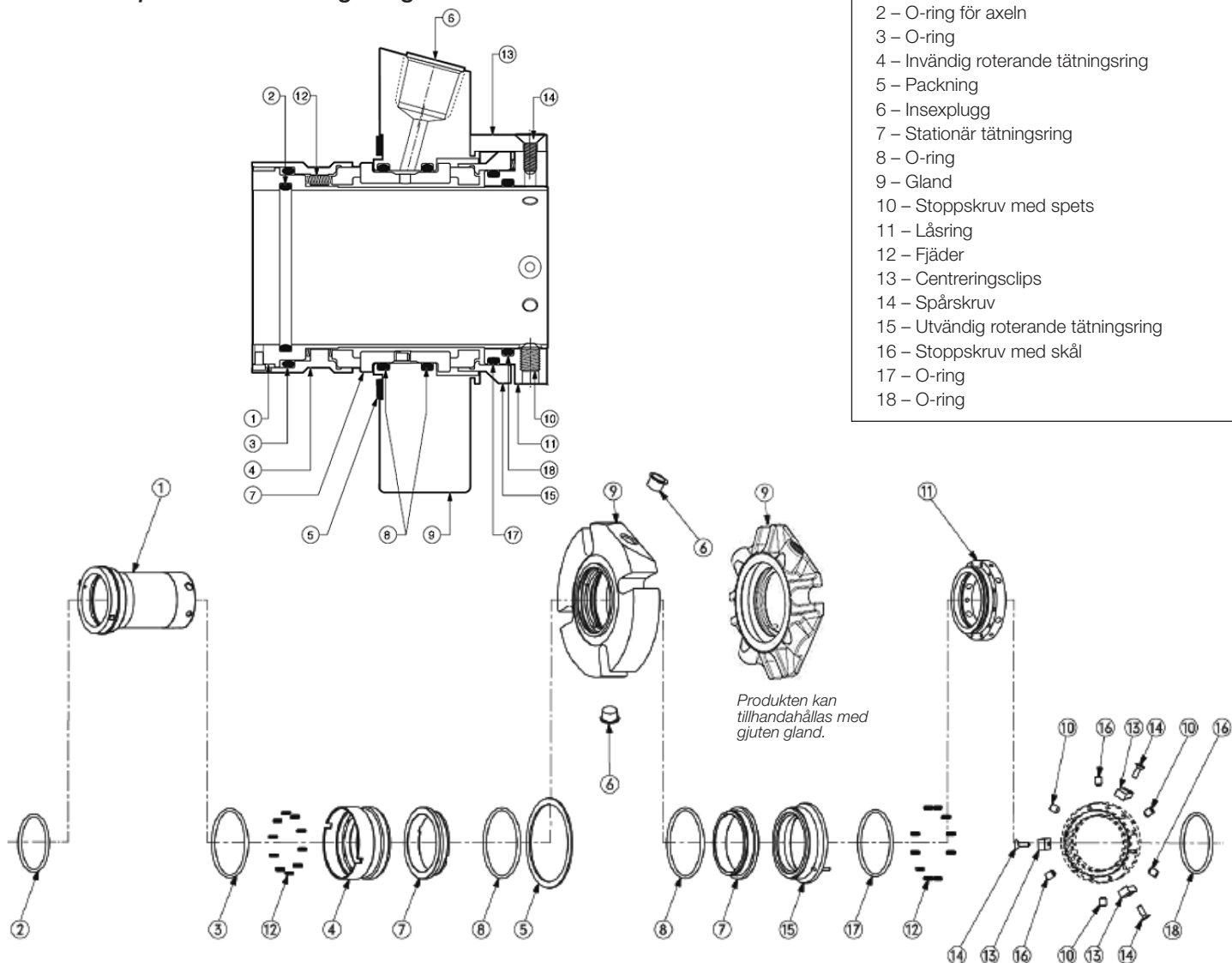
2.0 TRANSPORT OCH FÖRVARING

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 – Figur 1



3.0 BESKRIVNING forts.

3.2 Driftparametrar*

Tryck:

Invändigt – Upp till 21 bar g (300 psig)
 Utvändigt – Upp till 10 bar g (150 psig)

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

Hastighetsgränser:

Upp till 4000 FPM

Temperaturgränser:

Elastomerer

Till 150°C (300°F) EPDM

Till 205°C (400°F) FEPM, FKM

Till 260°C (500°F) Perfluorelastomer

Standardmaterial:

Alla metalldelar: 316 SS / EN 1.4401

Fjädrar: Legering C276 / EN 2.4819

Roterande yta: Kol; Kiselkarbid

Stationär yta: Kiselkarbid

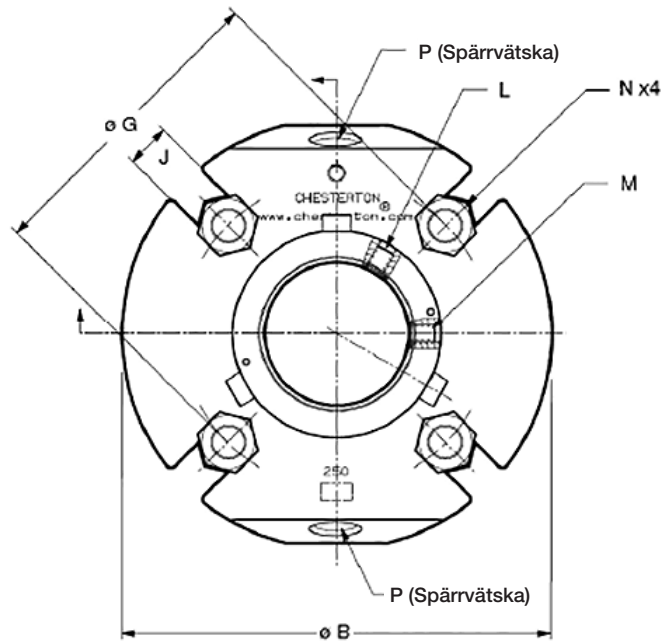
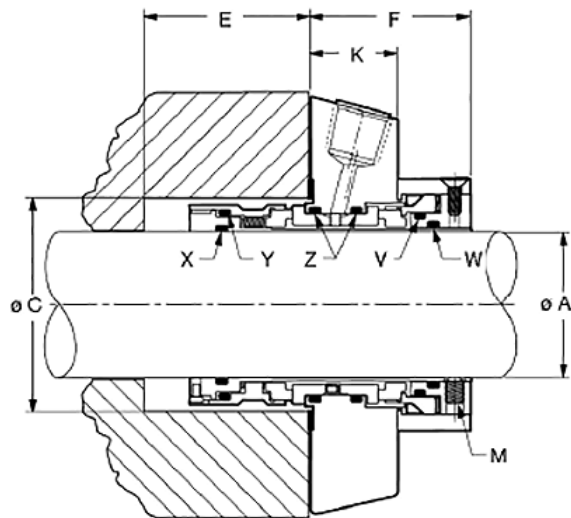
Elastomerer: FKM; EPDM; FEPM; Perfluorelastomer

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

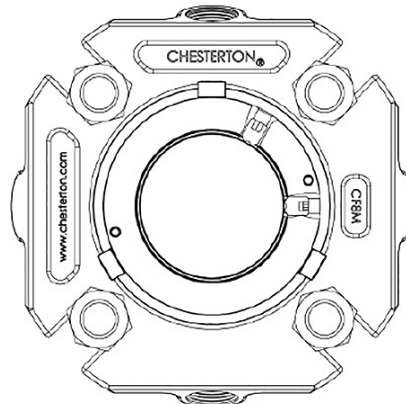
3.3 Avsedd användning

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

3.4 Dimensioner – figur 2



A (AXELMÅTT)	P (NPT-GÄNGMÅTT)
25 mm – 38 mm (1 tum – 1,500 tum)	1/4 – 18 NPT
40 mm – 68 mm (1,625 tum – 2,625 tum)	3/8 – 18 NPT
70 mm – 120 mm (2,750 tum – 4,750 tum)	1/2 – 14 NPT



Produkten kan levereras med gjuten gland; passar i samma hölje som maskinbearbetad gland.

3.0 BESKRIVNING forts.

Dimensioner (tum) – Tabell 2

A	B	C		E MIN	F	G MIN			J	K	V	W	X	Y	Z
		MIN	MAX			3/8	1/2	5/8							
0,938	4,11	1,63	2,01	1,44	2,06	2,88	-	-	0,44	1,12	123	122	119	027	126
1,000	4,11	1,63	2,01	1,44	2,06	2,88	-	-	0,44	1,12	123	122	120	027	126
1,063	4,11	1,75	2,04	1,44	2,06	2,88	-	-	0,44	1,12	125	123	121	029	128
1,125	4,11	1,75	2,04	1,44	2,06	2,88	-	-	0,44	1,12	125	124	122	029	128
1,125 OS*	4,49	2,50	2,75	1,44	2,06	3,58	-	-	0,44	1,12	125	124	122	029	128
1,188	4,11	1,88	2,27	1,44	2,06	3,12	-	-	0,44	1,12	127	126	123	029	130
1,250	4,11	1,88	2,27	1,44	2,06	3,12	-	-	0,44	1,12	127	126	124	029	130
1,313	4,36	2,00	2,33	1,44	2,06	3,13	3,25	-	0,57	1,12	129	128	125	030	132
1,375	4,36	2,00	2,33	1,44	2,06	3,13	3,25	-	0,57	1,12	129	128	126	030	132
1,375 OS*	5,39	2,68	3,00	1,44	2,06	3,71	-	-	0,44	1,12	129	128	126	030	132
1,438	4,49	2,25	2,62	1,53	2,06	3,36	3,49	-	0,57	1,12	133	130	128	134	135
1,500	4,49	2,25	2,62	1,53	2,06	3,36	3,49	-	0,57	1,12	133	130	128	134	135
1,563	4,99	2,38	2,68	1,53	2,06	3,54	3,66	-	0,57	1,12	134	131	129	135	137
1,625	4,99	2,38	2,68	1,53	2,06	3,54	3,66	-	0,57	1,12	135	132	130	136	137
1,688	5,49	2,50	2,81	1,53	2,06	3,63	3,76	-	0,57	1,12	136	133	131	137	139
1,750	5,49	2,50	2,81	1,53	2,06	3,63	3,76	-	0,57	1,12	137	134	132	138	139
1,750 OS*	6,64	3,37	3,75	1,53	2,06	4,63	4,75	-	0,57	1,12	137	134	132	138	139
1,813	5,49	2,63	2,94	1,53	2,06	3,76	3,89	-	0,57	1,12	138	136	134	140	141
1,875	5,49	2,63	2,94	1,53	2,06	3,76	3,89	-	0,57	1,12	138	136	134	140	141
1,875 OS*	5,99	3,42	3,81	1,53	2,06	-	4,80	-	0,57	1,12	138	136	134	140	141
1,938	5,49	2,75	3,19	1,53	2,06	4,01	4,14	-	0,57	1,12	140	137	136	141	143
2,000	5,49	2,75	3,19	1,53	2,06	4,01	4,14	-	0,57	1,12	141	138	136	142	143
2,063	5,99	2,88	3,44	1,53	2,06	4,26	4,39	4,50	0,69	1,12	143	140	138	144	145
2,125	5,99	2,88	3,44	1,53	2,06	4,26	4,39	4,50	0,69	1,12	143	140	138	144	145
2,125 OS*	6,99	3,75	4,25	1,53	2,06	-	-	5,37	0,69	1,12	143	140	138	144	145
2,188	5,99	3,00	3,56	1,53	2,06	4,38	4,51	4,62	0,69	1,12	145	142	140	146	147
2,250	5,99	3,00	3,56	1,53	2,06	4,38	4,51	4,62	0,69	1,12	145	142	140	146	147
2,313	5,99	3,13	3,59	1,53	2,06	4,44	4,57	4,68	0,69	1,12	147	144	142	148	149
2,375	5,99	3,13	3,59	1,53	2,06	4,44	4,57	4,68	0,69	1,12	147	144	142	148	149
2,375 OS*	8,40	4,13	4,50	1,53	2,06	-	-	5,62	0,69	1,12	147	144	142	148	149
2,438	6,49	3,25	3,81	1,53	2,06	4,63	4,76	4,87	0,69	1,12	149	146	144	150	151
2,500	6,49	3,25	3,81	1,53	2,06	4,63	4,76	4,87	0,69	1,12	149	146	144	150	151
2,500 OS*	7,77	4,37	4,75	1,53	2,06	-	-	6,37	0,69	1,12	149	146	144	150	151
2,563	6,45	3,38	3,94	1,53	2,06	4,91	5,04	5,15	0,69	1,12	150	148	146	151	151
2,625	6,45	3,38	3,94	1,53	2,06	4,91	5,04	5,15	0,69	1,12	150	148	146	151	151
2,625 OS*	6,98	4,38	4,78	1,53	2,06	-	-	5,90	0,69	1,12	150	148	146	151	152

*OS = överdimensionerad

						1/2	5/8	3/4							
2,688	7,70	3,75	4,38	2,29	2,50	5,42	5,55	-	0,69	1,41	235	234	232	236	238
2,750	7,70	3,75	4,38	2,29	2,50	5,42	5,55	-	0,69	1,41	235	234	232	236	238
2,813	7,83	3,88	4,50	2,29	2,50	5,50	5,62	-	0,69	1,41	236	235	233	237	239
2,875	7,83	3,88	4,50	2,29	2,50	5,50	5,62	-	0,69	1,41	236	235	233	237	239
2,938	7,94	4,00	4,69	2,29	2,50	5,65	5,77	-	0,69	1,41	237	236	234	238	240
3,000	7,94	4,00	4,69	2,29	2,50	5,65	5,77	-	0,69	1,41	237	236	234	238	240
3,000 OS*	8,64	4,93	5,39	2,29	2,50	6,31	6,44	6,56	0,94	1,41	237	236	234	238	240
3,063	7,99	4,13	4,81	2,29	2,50	5,80	5,92	-	0,69	1,41	238	237	235	239	241
3,125	7,99	4,13	4,81	2,29	2,50	5,80	5,92	-	0,69	1,41	238	237	235	239	241
3,188	8,19	4,25	4,94	2,29	2,50	5,93	6,05	-	0,69	1,41	239	238	236	240	242
3,250	8,19	4,25	4,94	2,29	2,50	5,93	6,05	-	0,69	1,41	239	238	236	240	242
3,313	8,30	4,38	5,06	2,29	2,50	6,02	6,14	6,27	0,81	1,41	240	239	237	241	243
3,375	8,30	4,38	5,06	2,29	2,50	6,02	6,14	6,27	0,81	1,41	240	239	237	241	243
3,438	8,44	4,50	5,19	2,29	2,50	6,18	6,31	6,43	0,81	1,41	241	240	238	242	244
3,500	8,44	4,50	5,19	2,29	2,50	6,18	6,31	6,43	0,81	1,41	241	240	238	242	244
3,563	8,49	4,63	5,31	2,29	2,50	6,31	6,44	6,56	0,81	1,41	242	241	239	243	245
3,625	8,49	4,63	5,31	2,29	2,50	6,31	6,44	6,56	0,81	1,41	242	241	239	243	245
3,688	8,71	4,75	5,39	2,29	2,50	6,38	6,51	6,63	0,81	1,41	243	242	240	244	246
3,750	8,71	4,75	5,39	2,29	2,50	6,38	6,51	6,63	0,81	1,41	243	242	240	244	246
3,750 OS*	9,76	5,08	6,40	2,29	2,50	7,32	7,45	-	0,69	1,41	243	242	240	244	246
3,813	8,84	4,88	5,51	2,29	2,50	6,52	6,64	6,77	0,81	1,41	244	243	241	245	247
3,875	8,84	4,88	5,51	2,29	2,50	6,52	6,64	6,77	0,81	1,41	244	243	241	245	247
3,938	8,96	5,00	5,69	2,29	2,50	6,66	6,78	6,91	0,81	1,41	245	244	242	246	248
4,000	8,96	5,00	5,69	2,29	2,50	6,66	6,78	6,91	0,81	1,41	245	244	242	246	248
4,063	8,99	5,13	5,81	2,29	2,50	6,78	6,91	7,03	0,81	1,41	246	245	243	247	249
4,125	8,99	5,13	5,81	2,29	2,50	6,78	6,91	7,03	0,81	1,41	246	245	243	247	249
4,188	8,99	5,25	5,94	2,29	2,50	6,91	7,04	7,16	0,81	1,41	247	246	244	248	250
4,250	8,99	5,25	5,94	2,29	2,50	6,91	7,04	7,16	0,81	1,41	247	246	244	248	250
4,313	9,33	5,38	6,06	2,29	2,50	7,03	7,15	7,28	0,81	1,41	248	247	245	249	251
4,375	9,33	5,38	6,06	2,29	2,50	7,03	7,15	7,28	0,81	1,41	248	247	245	249	251
4,438	9,49	5,50	6,19	2,29	2,50	7,18	7,30	7,43	0,81	1,41	249	248	246	250	252
4,500	9,49	5,50	6,19	2,29	2,50	7,18	7,30	7,43	0,81	1,41	249	248	246	250	252
4,563	9,49	5,63	6,31	2,29	2,50	7,28	7,40	7,53	0,81	1,41	250	249	247	251	253
4,625	9,49	5,63	6,31	2,29	2,50	7,28	7,40	7,53	0,81	1,41	250	249	247	251	253
4,688	10,49	5,75	6,47	2,29	2,50	7,40	7,53	7,65	0,81	1,41	251	250	248	252	254
4,750	10,49	5,75	6,47	2,29	2,50	7,40	7,53	7,65	0,81	1,41	251	250	248	252	254

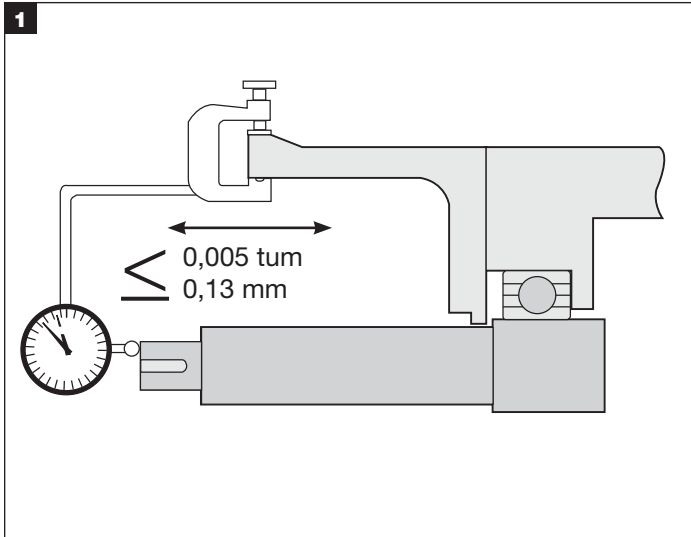
3.0 BESKRIVNING forts.

Dimensioner (metermått) – Tabell 2

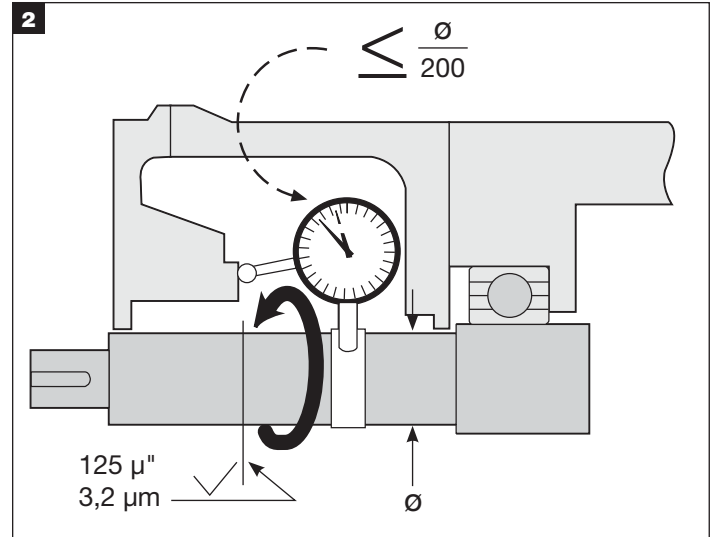
A	B	C		E MIN	F	G MIN			J	K	V	W	X	Y	Z
		MIN	MAX			10 mm	12 mm	16 mm							
25	104	41	51	36,6	52,3	73	-	-	11,2	28	123	122	120	027	126
28	104	44	52	36,6	52,3	73	-	-	11,2	28	125	123	122	028	128
30	104	46	57	36,6	52,3	78	-	-	11,2	28	126	125	123	029	129
32	104	48	58	36,6	52,3	80	-	-	11,2	28	127	126	124	029	130
33	113	49	59	36,6	52,3	81	83	-	14,5	28	128	127	125	030	131
35	111	51	59	36,6	52,3	80	82	-	14,5	28	129	128	126	030	132
38	114	57	67	38,8	52,3	85,9	87,9	-	14,5	29	133	130	128	134	135
40	126	59	68	38,8	52,3	90,3	92,3	-	13,6	29	134	131	129	135	137
43	126	62	69	38,8	52,3	91,3	93,3	-	13,6	29	136	133	131	137	139
45	139	64	73	38,8	52,3	95,3	97,3	-	13,6	29	137	134	133	138	140
48	139	67	73	38,8	52,3	95,3	97,3	-	13,6	29	139	136	134	140	142
50	139	69	78	38,8	52,3	100,3	102,3	-	13,6	29	140	137	136	142	143
53	152	73	87	38,8	52,3	109	111	115	17,5	29	143	140	138	144	145
55	152	74	83	38,8	52,3	105,3	107,3	111,3	17,5	29	143	141	139	145	146
58	152	80	91	38,8	52,3	114	116	120	17,5	29	147	144	141	148	149
60	152	80	91	38,8	52,3	114	116	120	17,5	29	147	144	142	148	149
63	165	83	97	38,8	52,3	119	121	125	17,5	29	149	146	144	150	151
65	164	86	100	38,8	52,3	125,3	127,3	131,3	17,5	29	150	148	145	151	151
68	165	86	100	38,8	52,3	125,3	127,3	131,3	17,5	29	151	149	147	151	152
70	196	96	111	58,2	63,5	132	134	138	17,5	35,8	235	234	232	236	238
75	202	102	119	58,2	63,5	140	142	146	17,5	35,8	237	236	234	238	240
80	203	106	122	58,2	63,5	143	145	149	17,5	35,8	238	237	236	239	241
85	211	111	128	58,2	63,5	152	156	155	20,6	35,8	240	239	237	241	243
90	214	116	132	58,2	63,5	156	160	151	20,6	35,8	241	240	239	242	244
95	221	121	137	58,2	63,5	161	165	169	20,6	35,8	243	242	240	244	246
100	228	127	145	58,2	63,5	168	172	176	20,6	35,8	245	244	242	246	248
105	228	131	148	58,2	63,5	172	176	180	20,6	35,8	246	245	243	247	249
110	237	137	154	58,2	63,5	177	181	185	20,6	35,8	248	247	245	249	251
115	241	143	160	58,2	63,5	182	186	190	20,6	35,8	250	249	247	251	253
120	266	146	164	58,2	63,5	187	191	195	20,6	35,8	251	250	248	252	254

4.0 INSTALLATIONSFÖRBEREDELSE

4.1 Utrustning

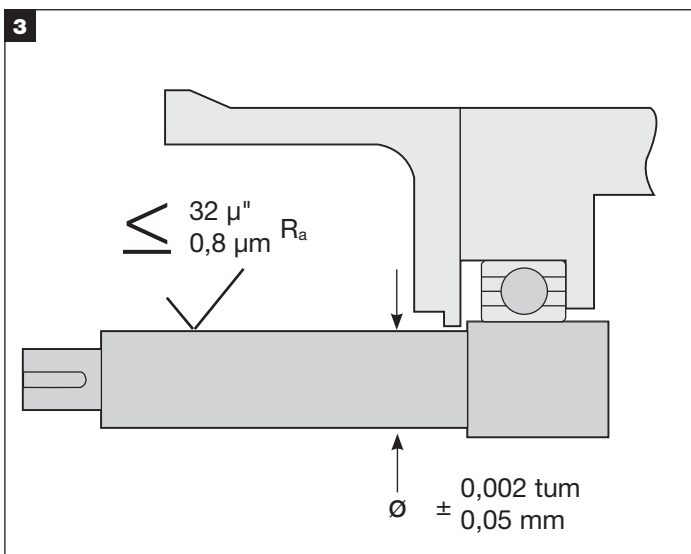


Placera om möjligt mätarklockans spets mot axelhylsans ände eller mot en av axelns avsatser för att mäta axialspelet. Alternativt kan du trycka och dra växelvis i axeln i längdriktningen. Om lagren är i gott skick får axialspelet inte överstiga 0,13 mm (0,005 tum).

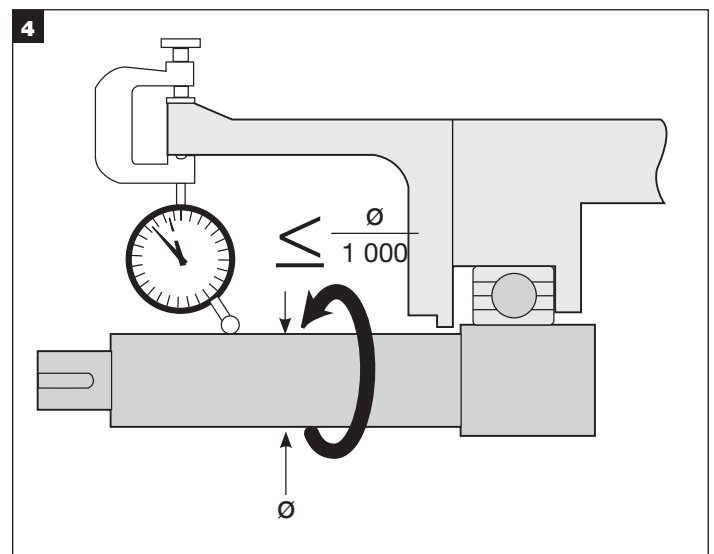


Placera om möjligt en mätarklocka mot axeln och rotera långsamt mätarklockan och axeln medan axialkastet mot packboxens framsida avläses. Det totala indikatorutslaget för felinriktningen mellan packboxens framsida i förhållande till axeln får inte överstiga 0,005 mm per mm (0,005 tum per tum) av axelns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

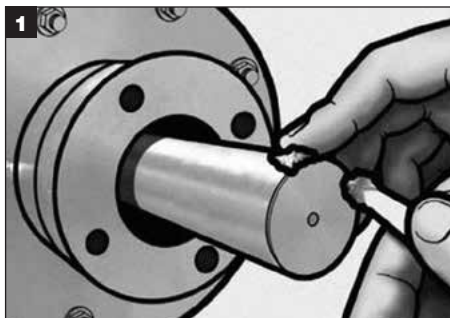


Avlägsna alla vassa kanter, grader och repor från axeln, i synnerhet i områden där o-ringen ska glida och polera den vid behov till en ytjämnhet på 0,8 mikrometer (32 mikrotum) Ra. Kontrollera att axeln eller hylsan har en diameter som inte avviker mer än 0,05 mm (0,002 tum) från nominell diameter.

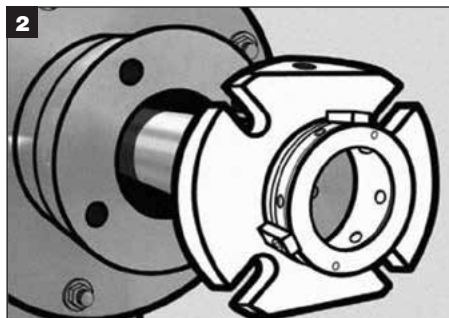


Använd en mätarklocka för att mäta axelspelet i det område där tätningen ska installeras. Det totala indikatorutslaget för felinriktningen får inte överstiga 0,005 mm per mm (0,005 tum per tum).

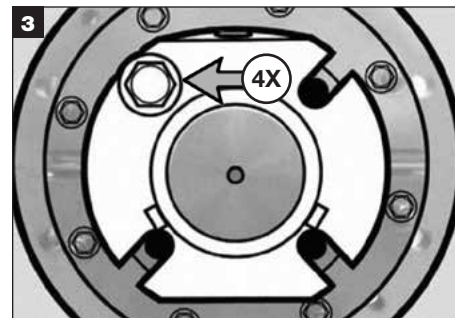
5.0 INSTALLATION AV TÄTNINGEN



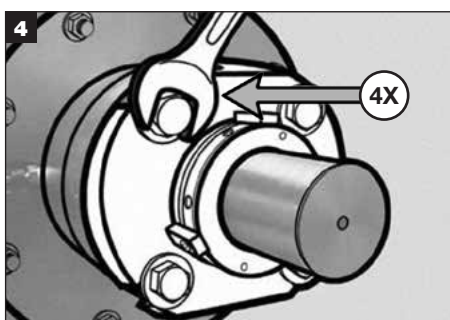
Applicera ett tunt skikt med smörjfett på den skaftets diameter.



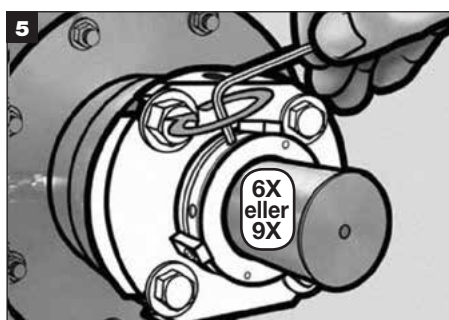
För upp tätningen på skaftet.



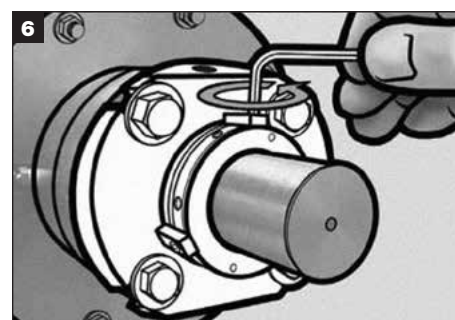
Rikta in glandskårorna med skruvhålen i packningslådans utsida och sätt i skruvarna.



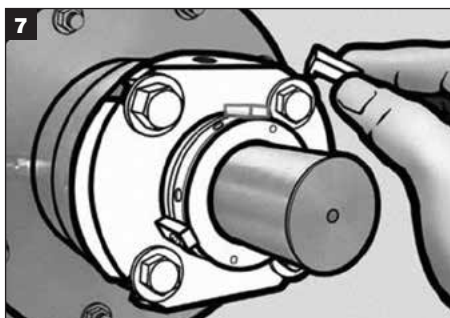
Dra åt glandens skruvar jämnt, till det vridmoment som anges i tabell 3.



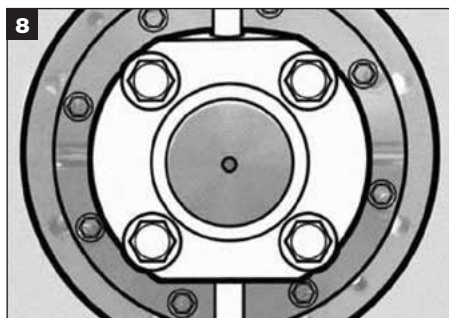
Dra åt stoppskruvarna med spets jämnt. Dra åt stoppskruvarna med skål jämnt. Dra åt till angivet vridmoment i tabell 3.



Lossa och avlägsna de platta insexskruvarna från centreringsclipsen.






Avlägsna de tre centreringsclipsen helt och hållet; spara skruvarna och centreringsclipsen för framtida justeringar av hjul eller för att återinstallera tätningen.



Se avsnitt 6.0 för driftsättning/start av utrustningen.

Vridmoment – Tabell 3

A (AXELMÅTT)	25 mm – 60 mm (1 tum – 2,500 tum)	65 mm – 120 mm (2,625 tum – 4,750 tum)
L 	5,7 – 6,8 Nm (50 – 60 tum-lbf)	7,3 – 8,3 Nm (65 – 75 tum-lbf)
M 	5,7 – 6,8 Nm (50 – 60 tum-lbf)	7,3 – 8,3 Nm (65 – 75 tum-lbf)
N 	27 – 40 Nm (20 – 30 fot-lbf)	27 – 40 Nm (20 – 30 fot-lbf)

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.
2. Montera lämpliga rörledningar/miljösystem till tätningen. 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.

Reservdelar kan köpas av Chesterton.

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.

9.2 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 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

860 Salem Street
Groveland, MA 01834, USA
Telefon: 781-438-7000 Fax: 978-469-6528
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. SW96157 REV 3

11/15