

180™ SELLO SIMPLE EN CARTUCHO DE ALTA FIABILIDAD

INSTALACIÓN DEL SELLO

Preparación

Verifique si la bomba se encuentra en buenas condiciones.

A. Inspeccione el eje o la camisa.

- Quite todas las rebabas y esquinas afiladas, especialmente en los lugares donde el aro tórico (O-Ring) tiene que deslizarse. Cubra todas las roscas y ranuras de los chaveteros con una cinta delgada para evitar que corten el aro tórico. La distancia desde el frente de la caja hasta el centro de la ranura del aro tórico es de aproximadamente 1,3 mm (0,05 de pulgada) para los sellos de 25 hasta 43 mm (1 a 1,625 pulgadas); 19 mm (0,75 de pulgada) para 45 hasta 60 mm (1,75 a 2,50 pulgadas) y 20,6 mm (0,81 de pulgada) para 65 hasta 120 mm (2,625 a 4,75 pulgadas).
- La rugosidad máxima del pulido del eje debe ser de 0,8 de micrón (32 micropulgadas) RA. El eje debe sentirse liso al pasar la uña a lo largo del mismo en dirección axial.
- Asegúrese de que el diámetro del eje o de la camisa se encuentra dentro de la tolerancia (no mayor que $\pm 0,05$ mm [0,002 de pulgada] del diámetro nominal). Ejemplo: Un eje de 44,45 mm (1,750 pulgadas) no debe ser mayor que 44,50 mm (1,752 pulgadas) o menor que 44,40 mm (1,748 pulgadas).
- Utilice un indicador de cuadrante para medir la excentricidad del eje en el sitio donde se va a instalar el sello. **La excentricidad no debe pasar de 0,001 mm TIR (lectura total del indicador) por milímetro del diámetro del eje (0,001 de pulgada TIR por pulgada del diámetro del eje).**
- Para medir el juego longitudinal, coloque el indicador de cuadrante sobre el eje y empuje y tire del mismo alternadamente en la dirección axial. El juego longitudinal no deberá pasar de 0,12 mm (0,005 de pulgada) de TIR.
- Proteja el aro tórico (O-Ring) de la camisa lubricando el eje con un lubricante limpio a base de silicona. Junto con el sello se suministra una cantidad suficiente del lubricante.

B. Inspeccione la caja.

- El frente de la caja debe estar lo suficientemente liso como para sellar con una junta; máximo 3,2 micrones (125 micropulgadas) RA.
- Las bombas de carcasa partida podrían causar algunas veces un escalón (desalineamiento) en el frente de la caja. Este escalón debe ser nivelado mecánicamente.
- Asegúrese de que la caja esté limpia y desobstruida en toda su longitud.
- Si es posible, fije la base de un indicador de cuadrante al eje y gire lentamente el indicador y el eje juntos, leyendo al mismo tiempo la excentricidad del frente de la caja. El desalineamiento del frente de la caja en relación con el eje no debe pasar de 0,005 mm de TIR por mm del diámetro del eje (0,005 de pulgada de TIR por pulgada del diámetro del eje).

Instalación

- Verifique la lista de productos químicos para comprobar si los aros tóricos (O-Rings) instalados en este sello son compatibles con el fluido siendo sellado.
- PRECAUCIÓN: Si el sello está funcionando con una presión en la caja superior a 20 Bares (300 psig), para los tamaños de 25 a 60 mm (1 a 2 1/2 pulgadas), o 16 Bares (250 psig) para los tamaños de 65 a 120 mm (2 5/8 a 4 3/4 pulgadas), o si el eje tiene superficie templada, reemplace los tornillos prisioneros de acero inoxidable 316 con los tornillos prisioneros de acero endurecido suministrados con el sello.** Los tornillos prisioneros de punta cuadrada de 1/4 van en los orificios más pequeños de la camisa. Cuando esté colocando el sello en posición, no desenganche estos tornillos de la camisa. Los tornillos prisioneros de punta ahuecada pasan por los orificios más grandes de la camisa. Asegúrese de que todos los tornillos estén enganchados en la camisa, pero que no sobresalgan por el diámetro interior de la misma. Además, cuando vuelva a posicionar o cuando desmonte el sello, asegúrese de que

- las grapas centradoras y los tornillos de cabeza hueca estén enganchados.
- Las grapas centradoras han sido preajustadas en la fábrica. Si por cualquier razón, usted afloja o saca los tornillos de cabeza de la grapa centradora, vuelva a apretarlos de la siguiente manera, antes de instalar el sello en su equipo: apriete el tornillo de cabeza con presión de los dedos. Luego, con una llave hexagonal apriete el tornillo de cabeza 1/8 de vuelta adicional. Esto lo aproximará al par ajustado en la fábrica de 3,4 N.m (30 pulgadas-libra) para los tamaños de 45 a 60 mm (1,75 a 2 1/2 pulgadas) y 4,5 N.m (40 pulgadas-libra) para los tamaños de 65 a 120 mm (2 5/8 a 4 3/4 pulgadas). Para los tamaños de 25 a 43 mm (1 a 1,625 pulgadas), apriete los tornillos de cabeza de botón al par de 2,2 N.m (20 pulgadas-libra).
- Deslice el sello 180 completamente armado sobre el eje, empujando por el anillo de fijación. Verifique que todos los tornillos prisioneros estén enganchados en la camisa del sello pero sin sobresalir por el diámetro interior de la misma.
- Vuelva a armar la bomba y efectúe los alineamientos del eje y ajustes del rodete (impulsor) necesarios. El rodete puede ser reajustado en cualquier momento, siempre y cuando las grapas centradoras estén colocadas y los tornillos prisioneros del sello estén aflojados, cuando se está moviendo el eje.
- Orienta la conexión para purga en la posición requerida. El orificio ha sido taponado antes del embarque. Para sacar el tapón se necesita 67 N.m (50 pies lbs.) de par de torsión para los tamaños de 25 a 60 mm (1 a 2 1/2 pulgadas) y 108 N.m (80 pies lbs.) para los tamaños de 65 a 120 mm (2 5/8 a 4 3/4 pulgadas).
- No se deben hacer las conexiones de tubería antes de apretar los pernos de la brida.
- Apriete los pernos de la brida uniformemente. **IMPORTANTE: Los pernos de la brida se deben apretar antes de apretar los tornillos sobre el eje.**

INSTALACIÓN DEL SELLO

9. **IMPORTANTE:** Se deben apretar **PRIMERO todos los tornillos prisioneros de punta cuadrada de 1/4**. Si se necesita girar el anillo de fijación para apretar los tornillos prisioneros, afloje o saque una grapa centradora. Después que ha apretado los tornillos prisioneros de punta cuadrada de 1/4, apriete uniformemente los tornillos prisioneros de punta ahuecada al eje, usando la llave hexagonal suministrada. Después de que ha apretado con la mano todos los anillos prisioneros, vuelva a apretar los seis tornillos prisioneros con un torquímetro a 5,6 – 6,7 N.m (50-60 pulg. lbs.) para los tamaños de 25 a 60 mm (1 a 2 1/2 pulgadas) y a 7,3 - 8,5 N.m (65 – 75 in-lbs) para los tamaños de 65 a 120 mm (2 5/8 a 4 3/4 pulgadas).
10. Quite las tres grapas centradoras. Guarde estas grapas para reajustar el sello toda vez que se necesite aflojar los tornillos prisioneros o pernos de la brida, para hacer ajustes del rodete o por otras razones.
11. **IMPORTANTE:** Es importante verificar que la brida esté centrada correctamente sobre la camisa. Para hacer esto, gire el eje con la mano para asegurarse de que el sello gira libremente. Si escucha contacto de metal contra metal dentro del sello, éste no ha sido correctamente centrado. Vuelva a instalar las grapas

centradoras apretándolas con los dedos. Afloje los pernos de la brida. Apriete las grapas completamente. Afloje los tornillos prisioneros. Vuelva a apretar los pernos de la brida. Vuelva a apretar los tornillos prisioneros. Quite las grapas. Si el contacto de metal con metal continúa, verifique el centrado de la caja.

12. Antes de poner en marcha el equipo, tome todas las medidas de precaución necesarias y siga los procedimientos de seguridad correspondientes.

MATERIALES ESTÁNDAR**

Todas las piezas metálicas:

- Acero inoxidable 316

Resortes:

- Hastelloy C*

Aros tóricos (O-rings):

- Fluocarburo, FEPM o etileno-propileno instalados

Cara rotativa:

- Carbono, carburo de silicio, carburo de tungsteno

Cara estacionaria:

- Carburo de silicio, carburo de tungsteno

*Marca Registrada de Haynes International, Inc.

**Otros materiales disponibles a pedido.

LÍMITES DE OPERACIÓN

Velocidad:

- Hasta 25 mps (5000 pies/min)
- Para más de 8000 rpm, consulte con la fábrica.

Presión:

- 25-60 mm (1 a 2 1/2 pulgadas) hasta 26 Bares (400 psi)
- Para 26 Bares (400 psi) hasta 40 Bares (600 psi), se recomienda 4 pernos de brida.
- >40 Bares (600 psi) consulte con la fábrica.
- 65-120 mm (2 5/8 a 4 3/4 pulgadas) hasta 20 Bares (300 psi)
- Para 20 Bares (300 psi) hasta 40 Bares (600 psi), se recomienda 4 pernos de brida y controles ambientales.
- >40 Bares (600 psi) consulte con la fábrica.

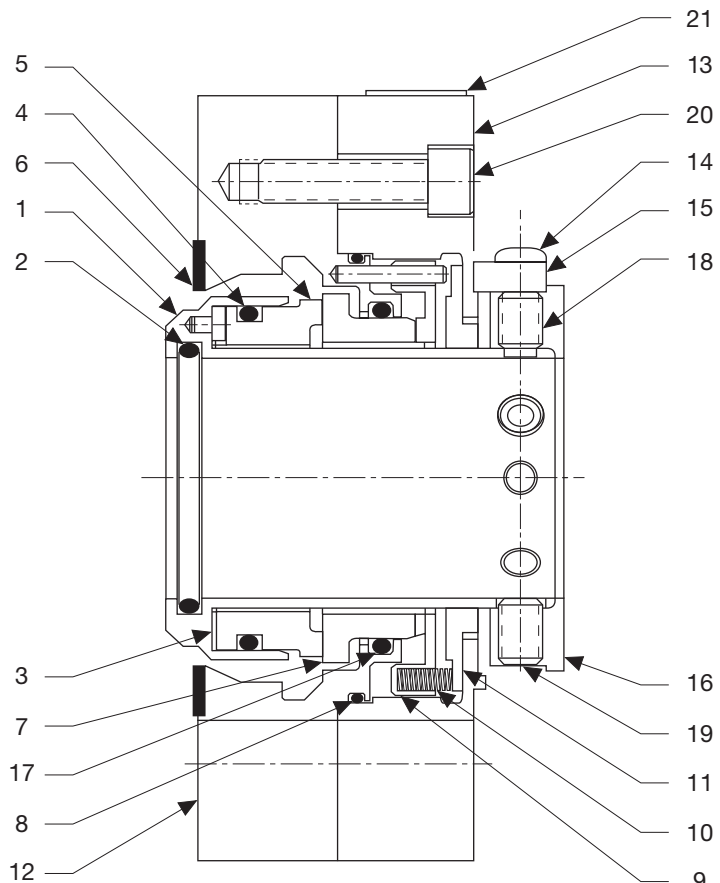
Temperatura:

- Hasta 150°C etileno-propileno
- Hasta 205°C fluocarburo, FEPM
- Hasta 260°C perfluoelastómero

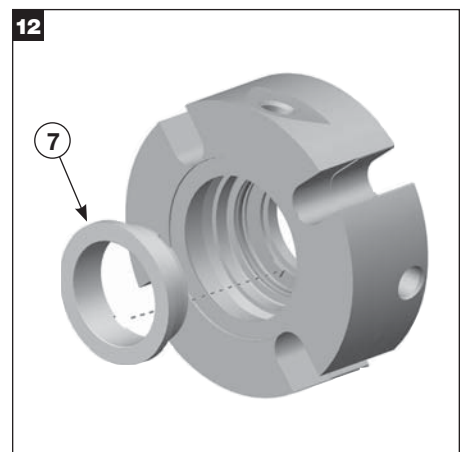
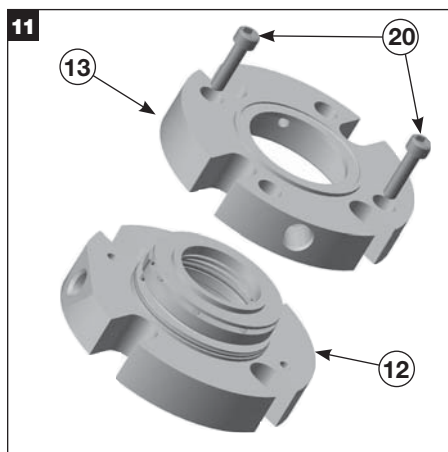
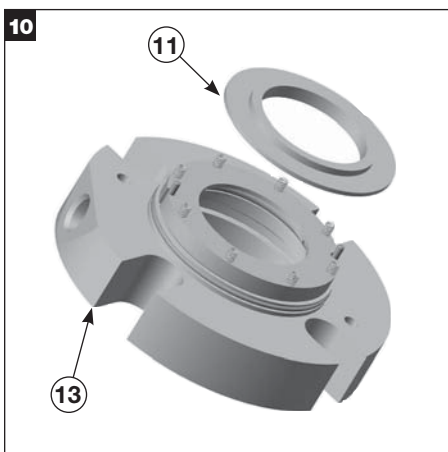
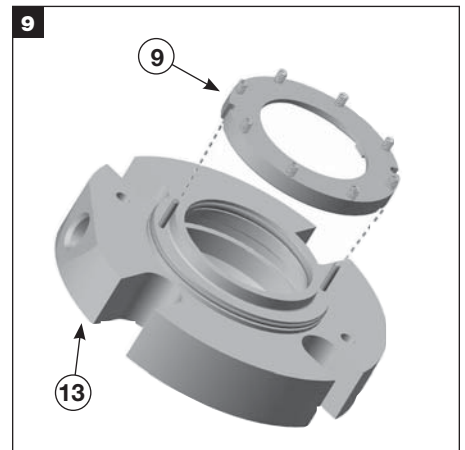
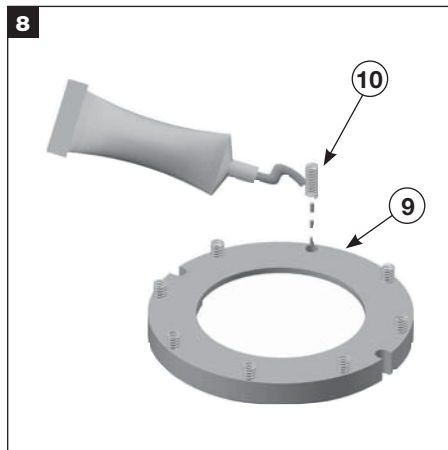
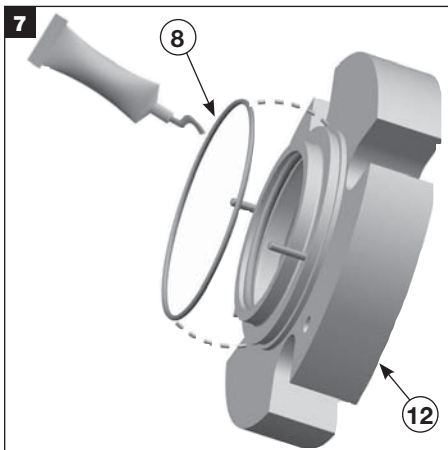
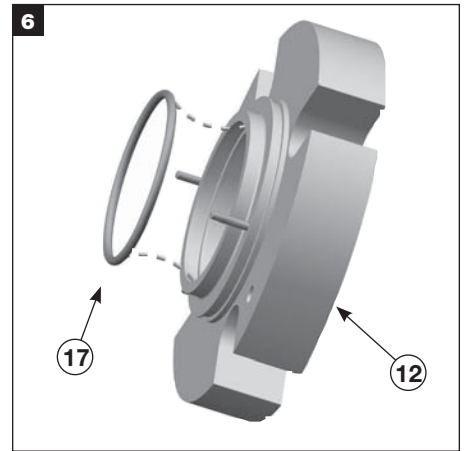
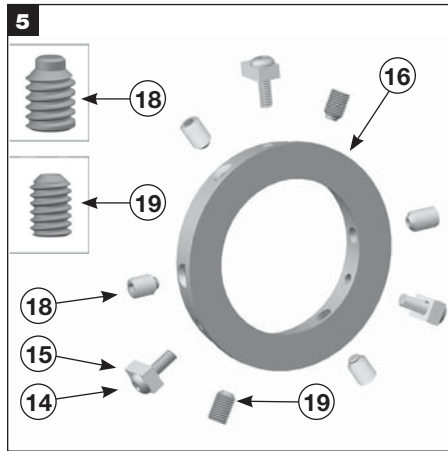
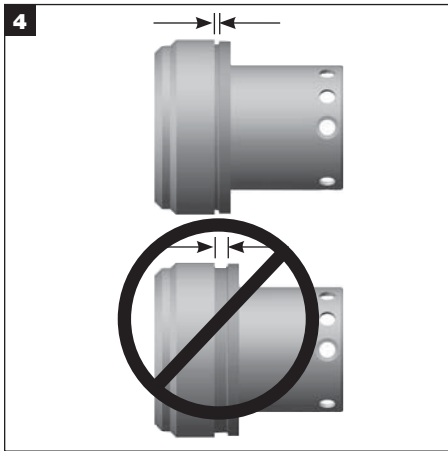
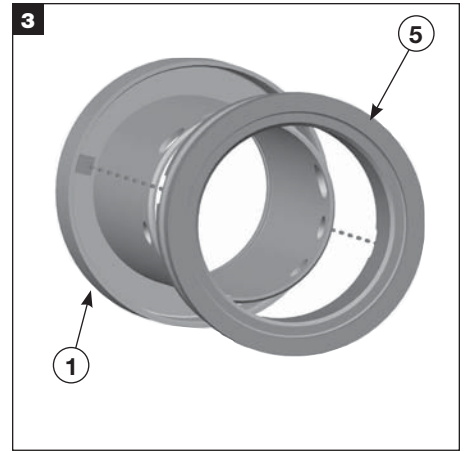
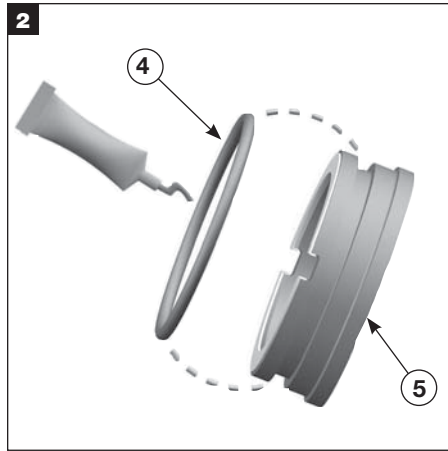
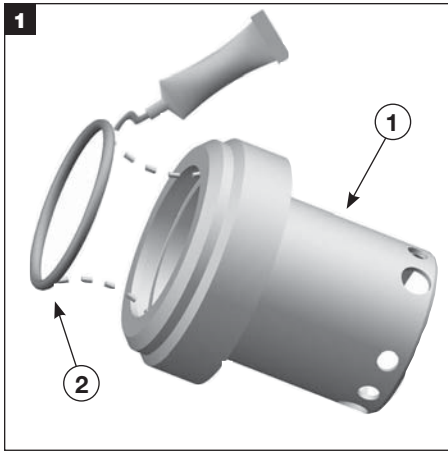
IDENTIFICACIÓN DE LAS PIEZAS DEL SELLO 180 EXTRA PEQUE—O ESTÁNDAR

CLAVE

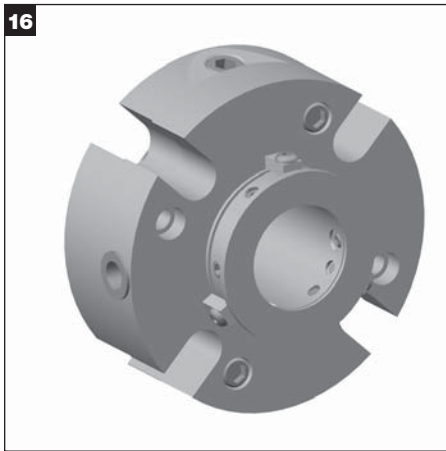
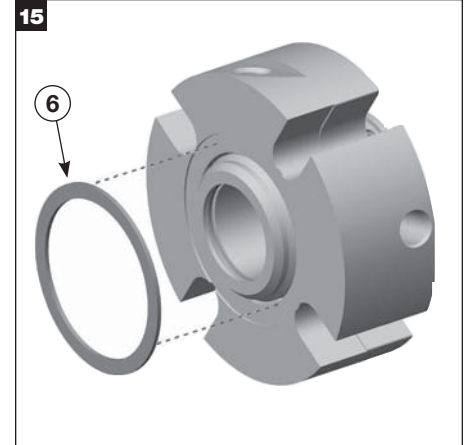
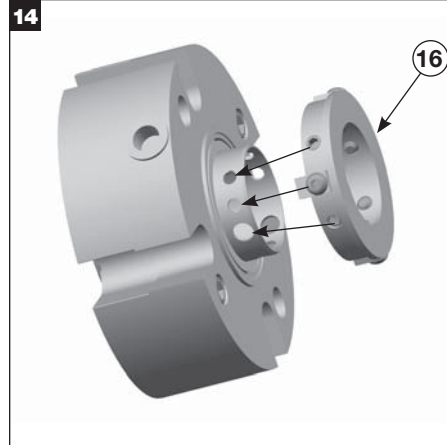
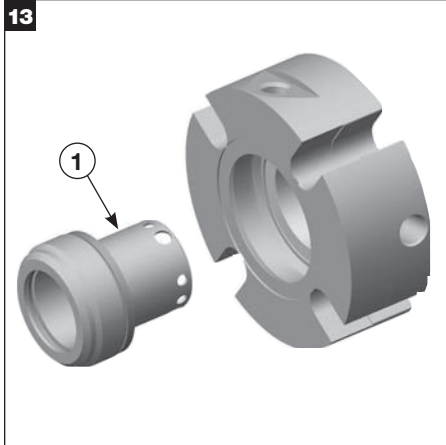
- 1 - Conjunto de la camisa
- 2 - Aro tórico del eje
- 3 - Junta de la rotativa
- 4 - Aro tórico de la rotativa
- 5 - Aro del sello rotativo
- 6 - Junta de la brida
- 7 - Anillo del sello estacionario
- 8 - Aro tórico de brida
- 9 - Placa de arrastre
- 10 - Resorte
- 11 - Buje
- 12 - Conjunto de brida interior
- 13 - Brida exterior
- 14 - Tornillo de grapa centradora
- 15 - Grapa centradora
- 16 - Anillo de fijación
- 17 - Aro tórico de la estacionaria
- 18 - Tornillo prisionero de punta cuadrada
- 19 - Tornillo prisionero de punta ahuecada
- 20 - Tornillo de cabeza ahuecada
- 21 - Tapón de tapa



MONTAJE DEL SELLO 180 ESTÁNDAR EXTRA PEQUE—O



MONTAJE DEL SELLO 180 ESTÁNDAR EXTRA PEQUE—O



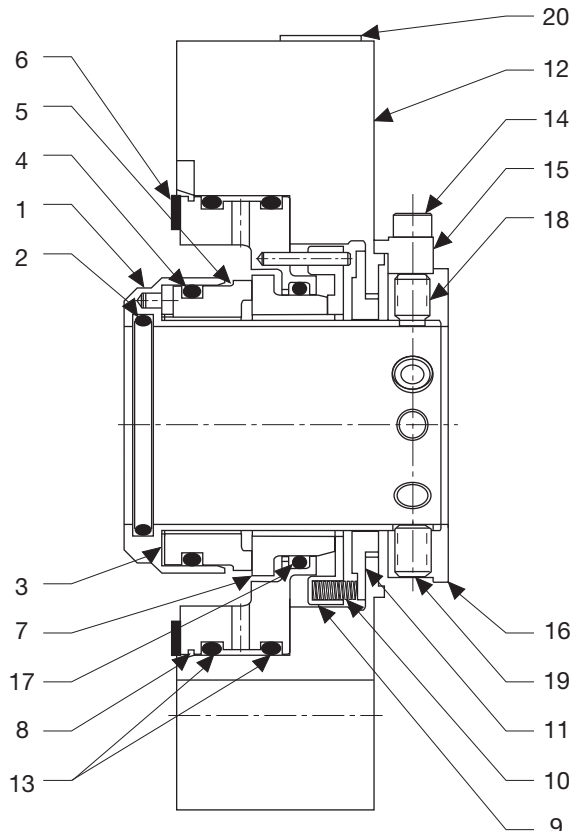
PRECAUCIONES

Estas instrucciones son de carácter general. Para obtener buenos resultados en las aplicaciones de sellos mecánicos, el instalador deberá conocer a fondo la forma de uso de los mismos y los requerimientos de la planta. Si tiene alguna duda, solicite ayuda de alguien en la planta que tenga experiencia en sellos o postergue la instalación hasta que un técnico del proveedor se encuentre disponible. Para el buen funcionamiento del sello, deben proveerse todas las condiciones operativas auxiliares necesarias (calentamiento, enfriamiento, purga) y aplicar los dispositivos de seguridad requeridos. Estas decisiones deben ser tomadas por los usuarios. La lista química es una referencia **general** y **solamente** para este sello. La decisión de usar este sello o cualquier otro sello Chesterton, en algún servicio en particular, es de exclusiva responsabilidad del cliente.

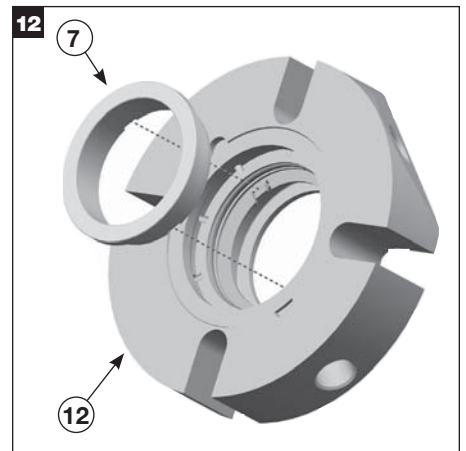
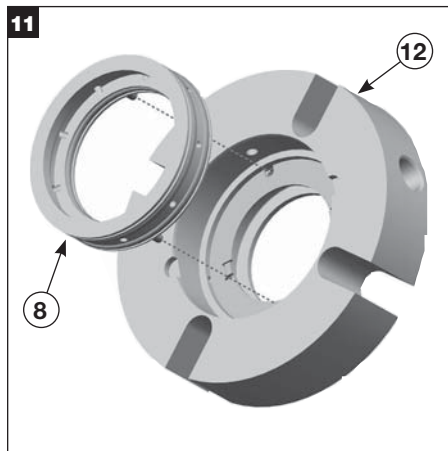
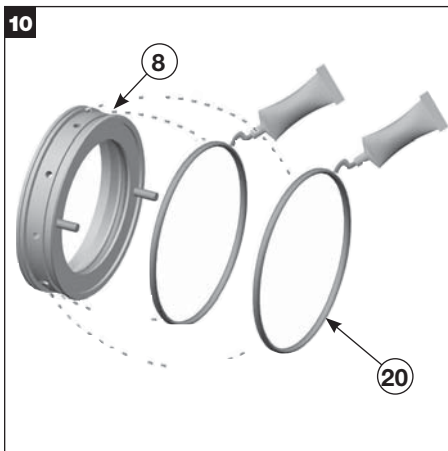
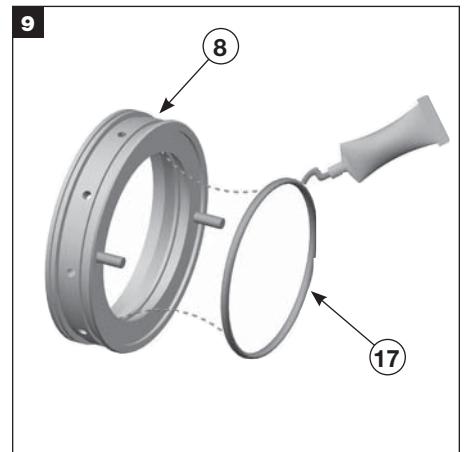
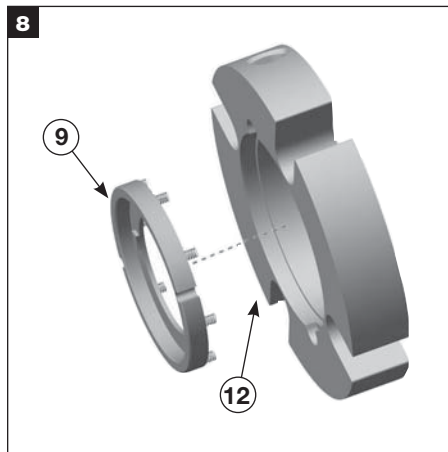
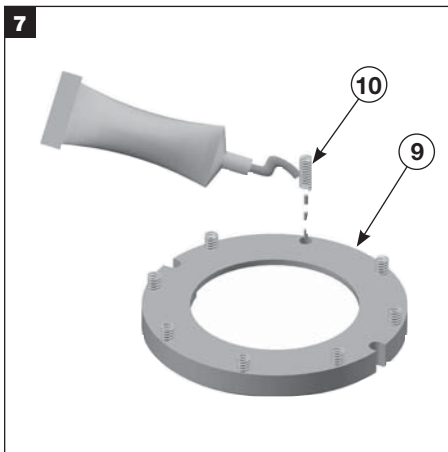
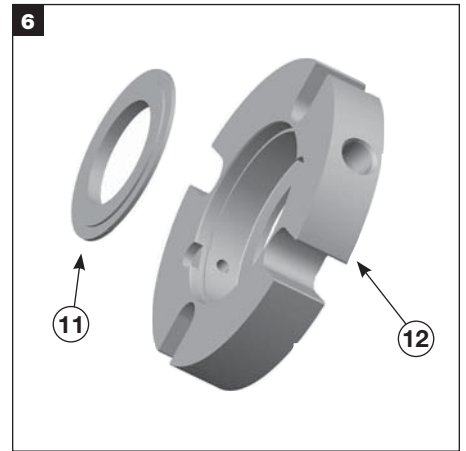
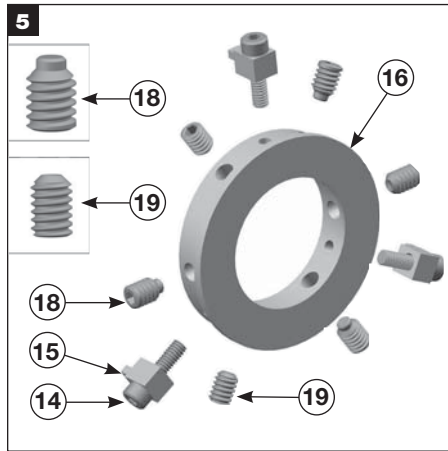
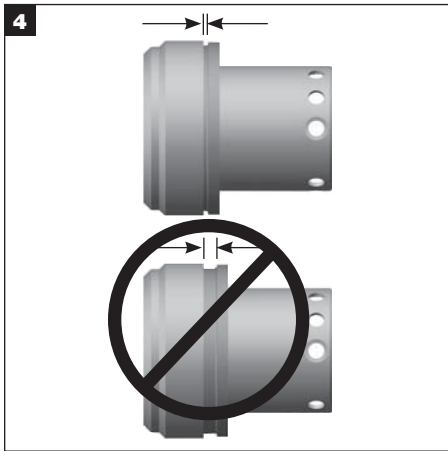
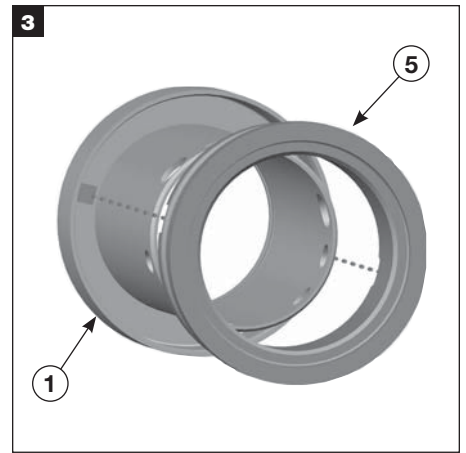
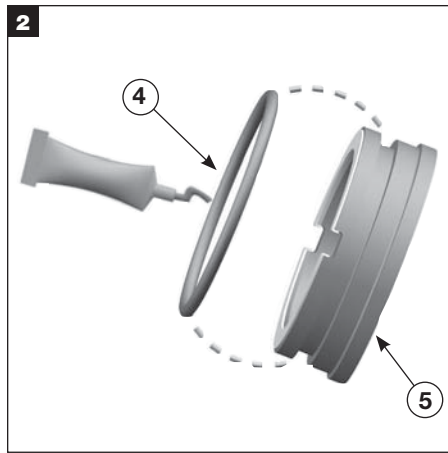
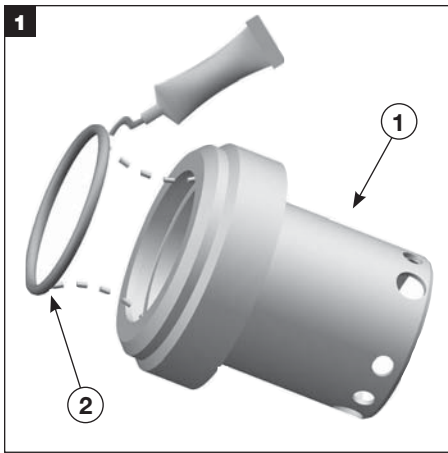
IDENTIFICACIÓN DE LAS PIEZAS DEL SELLO 180 DE SOBRETAMA—O EXTRA PEQUE—O

CLAVE

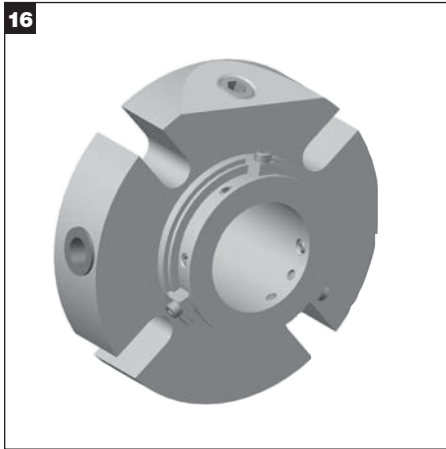
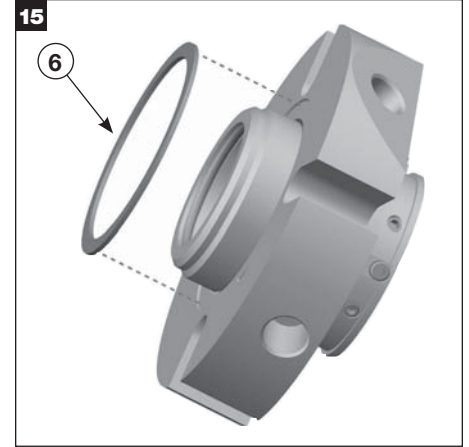
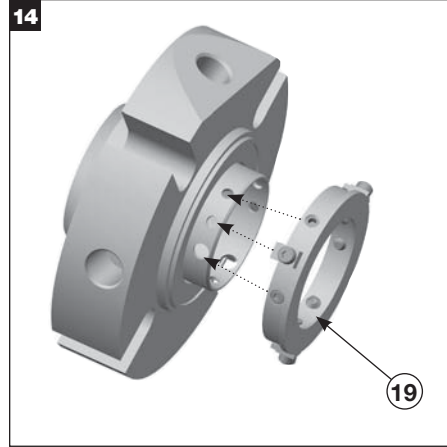
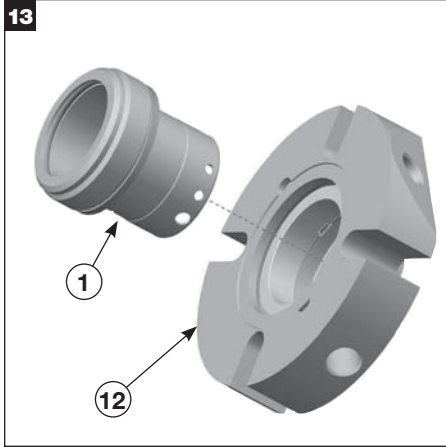
- 1 - Conjunto de la camisa
- 2 - Aro tórico del eje
- 3 - Junta de la rotativa
- 4 - Aro tórico de la rotativa
- 5 - Aro del sello rotativo
- 6 - Junta de la brida
- 7 - Anillo del sello estacionario
- 8 - Conjunto del adaptador
- 9 - Placa de arrastre
- 10 - Resorte
- 11 - Buje
- 12 - Brida
- 13 - Aros tóricos del adaptador
- 14 - Tornillo de grapa centradora
- 15 - Grapa centradora
- 16 - Anillo de fijación
- 17 - Aro tórico de la estacionaria
- 18 - Tornillo prisionero de punta cuadrada
- 19 - Tornillo prisionero de punta ahuecada
- 20 - Tapón de tapa



MONTAJE DEL SELLO 180 DE SOBRETAMA—O EXTRA PEQUE—O



MONTAJE DEL SELLO 180 DE SOBRETAMA—O EXTRA PEQUE—O



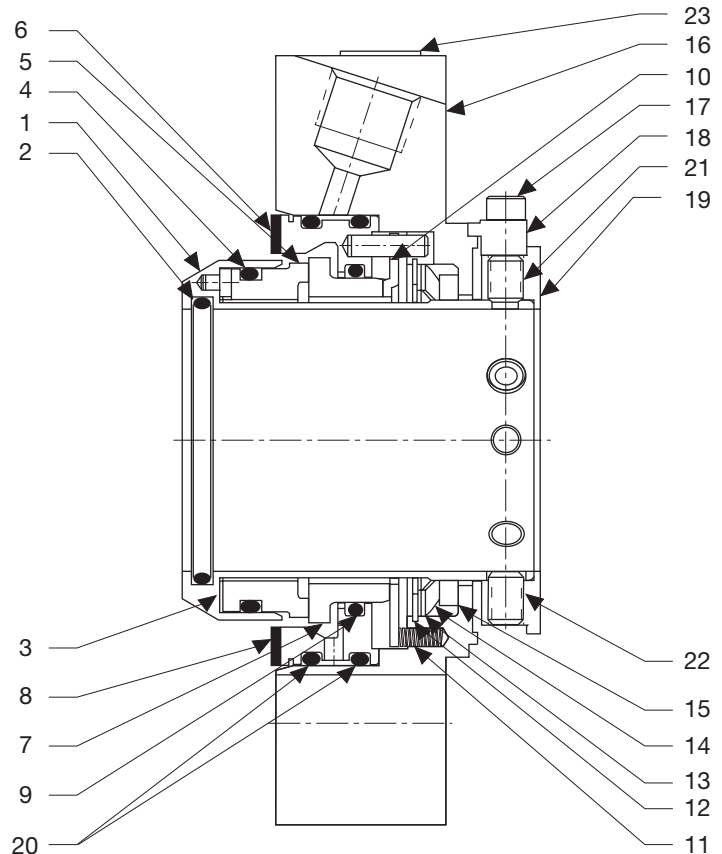
IDENTIFICACIÓN DE LAS PIEZAS DEL SELLO 180 PEQUE—O, GRANDE Y DE SOBRETAMA—O

CLAVE

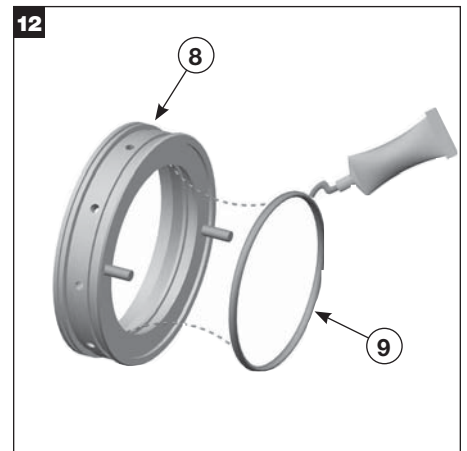
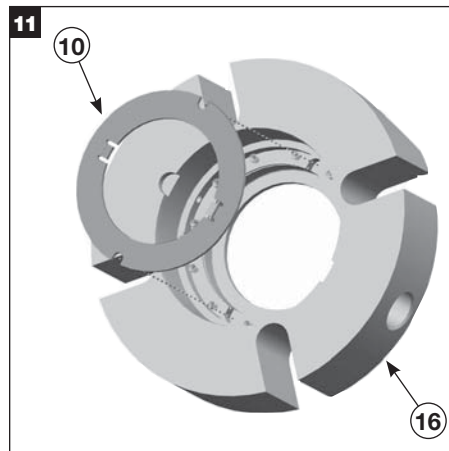
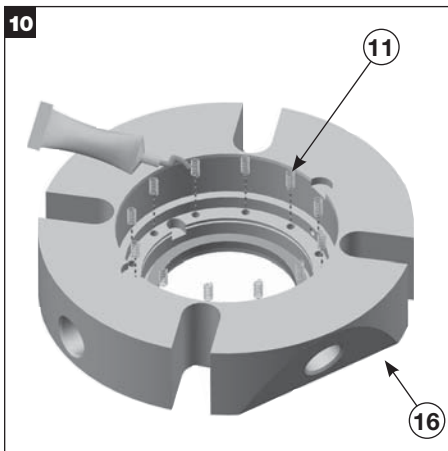
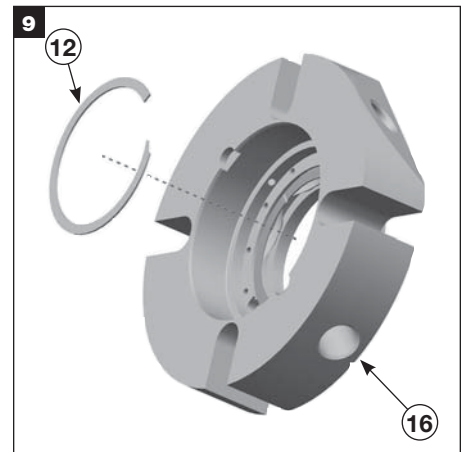
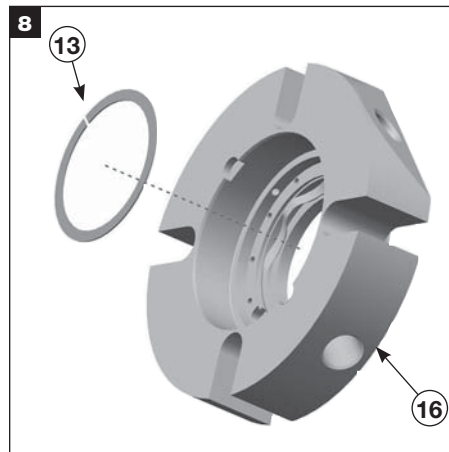
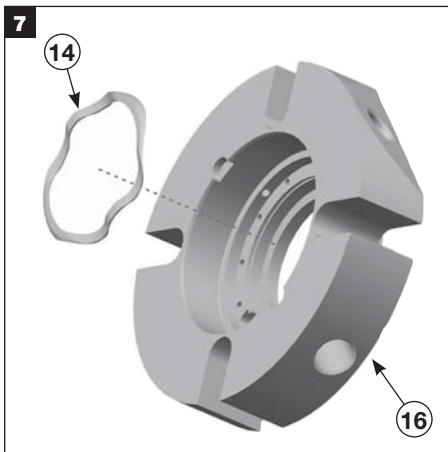
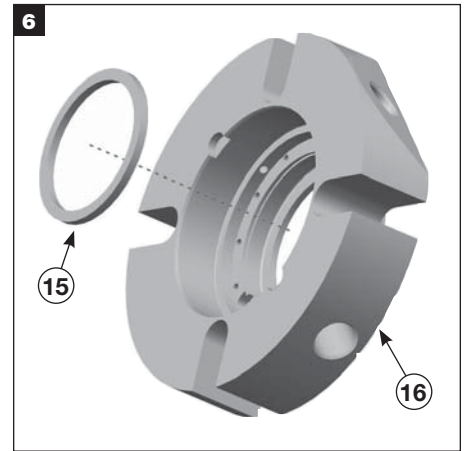
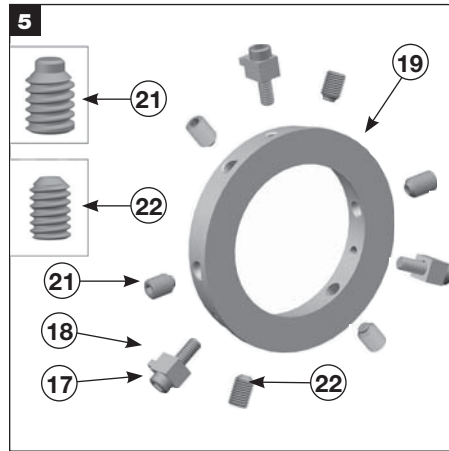
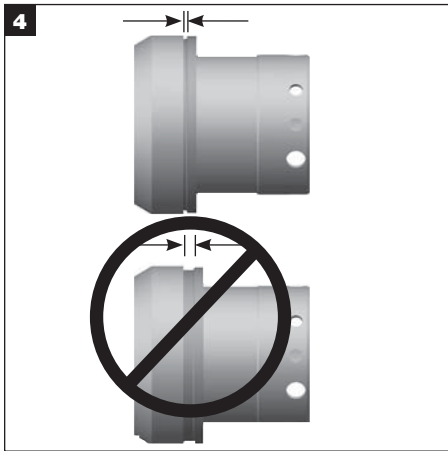
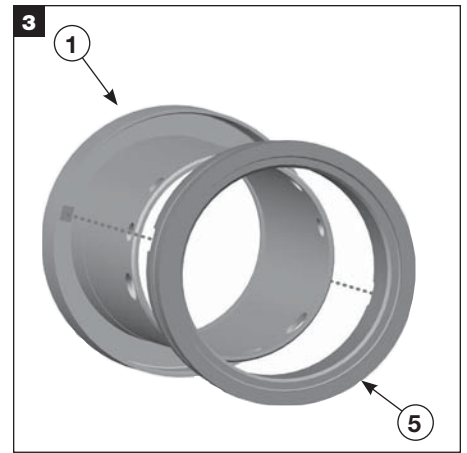
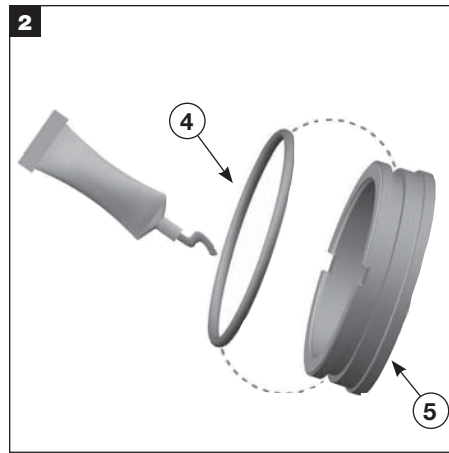
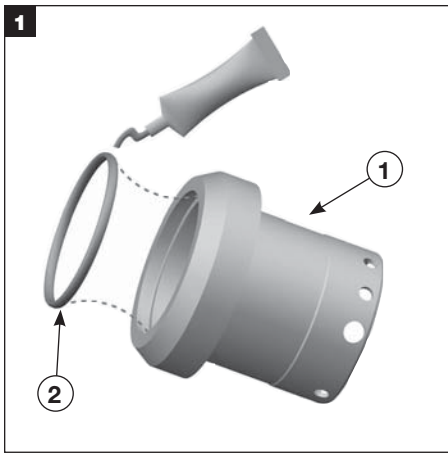
- 1 - Conjunto de la camisa
- 2 - Aro tórico del eje
- 3 - Junta de la rotativa
- 4 - Aro tórico de la rotativa
- 5 - Aro del sello rotativo
- 6 - Junta(s)** de la brida
- 7 - Anillo del sello estacionario
- 8 - Conjunto del adaptador
- 9 - Aro tórico de la estacionaria
- 10 - Placa de arrastre
- 11 - Resorte
- 12 - Aro de resorte*
- 13 - Calza*
- 14 - Resorte ondulado*
- 15 - Buje regulador*
- 16 - Brida
- 17 - Tornillo de grapa centradora
- 18 - Grapa centradora
- 19 - Anillo de fijación
- 20 - Aro(s) tórico(s) del adaptador**
- 21 - Tornillo prisionero de punta cuadrada
- 22 - Tornillo prisionero de punta ahuecada
- 23 - Tapón de tapa

* Opcional

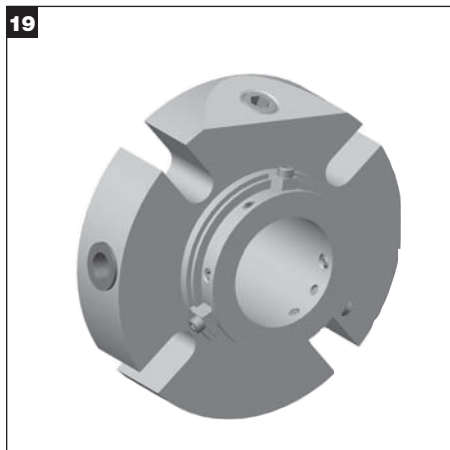
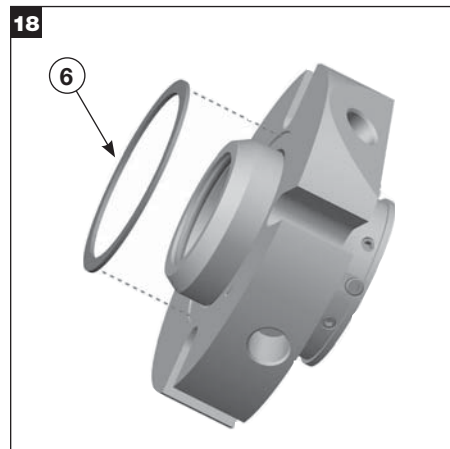
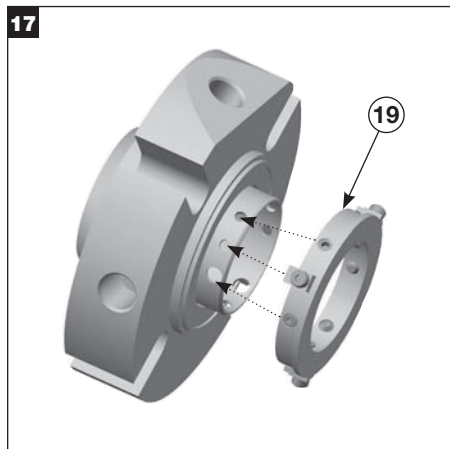
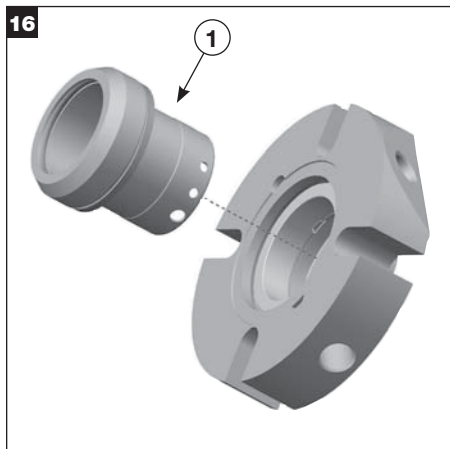
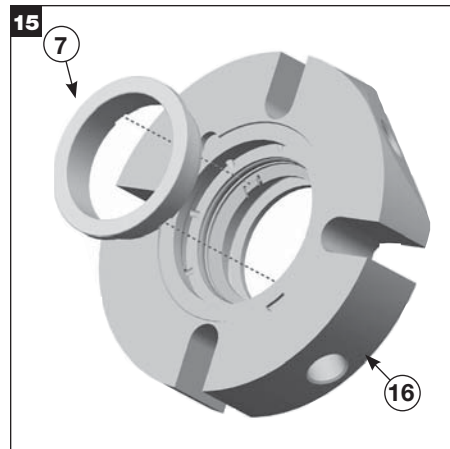
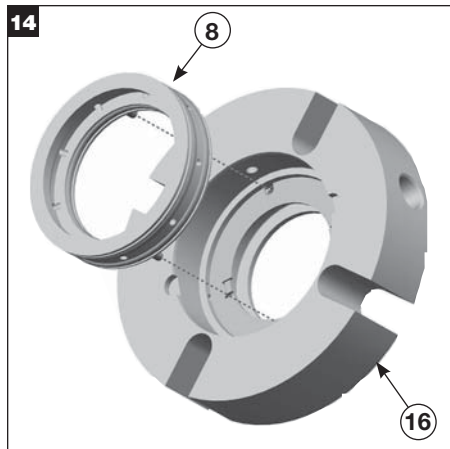
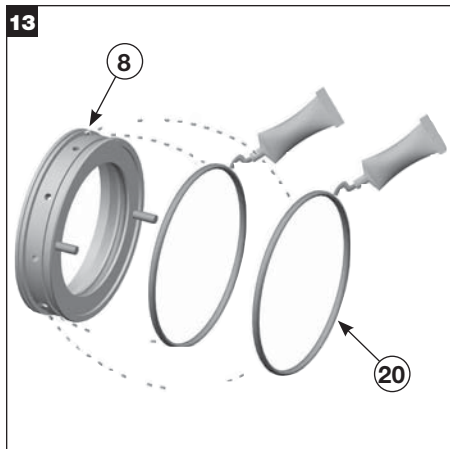
** El sello de sobretamaño usa
1 aro tórico (20) y 2 juntas (6)



MONTAJE DEL SELLO 180 PEQUE—O, GRANDE Y DE SOBRETAMA—O



MONTAJE DEL SELLO 180 PEQUE—O, GRANDE Y DE SOBRETAMA—O



DIMENSIONES DEL SELLO 180 EXTRA PEQUE—O (PULGADAS)

NO. DE GUIÓN	TAMA—O EJE	D.E. BRIDA	D.I. CAJA		D.I. SELLO	PROF. CAJA	LONG. SELLO EXT.	CÍRCULO DE PERNOS POR TAMA—O DE PERNOS			ANCHO RANURA	ANCHO DE BRIDA	AROS TÓRICOS								
			C MÍN.	C MÁX.				D MÁX.	E MÍN.	F MÁX.			G MÍN.			H	J MÁX.	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					

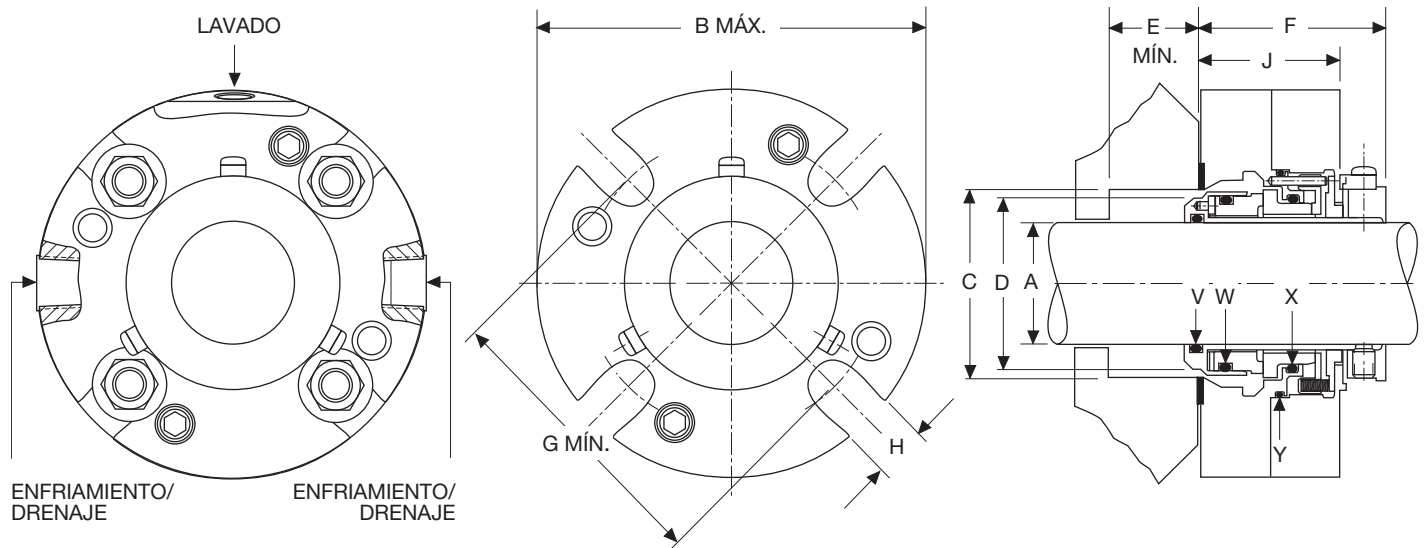
*Requiere tornillos de cabeza hueca o arandelas en "D".

DIMENSIONES DEL SELLO 180 EXTRA PEQUE—O (MÉTRICO)

TAMA—O EJE	D.E. BRIDA	D.I. CAJA		D.I. SELLO	PROF. CAJA	LONG. SELLO EXT.	CÍRCULO DE PERNOS POR TAMA—O DE PERNOS			ANCHO RANURA	ANCHO DI BRIDA	AROS TÓRICOS								
		C MÍN.	C MÁX.				D MÁX.	E MÍN.	F MÁX.			G MÍN.			H	J MÁX.	V	W	X	Y
												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					

*Requiere tornillos de cabeza hueca o arandelas en "D".

DIBUJOS CON DIMENSIONES DEL SELLO 180 EXTRA PEQUE—O



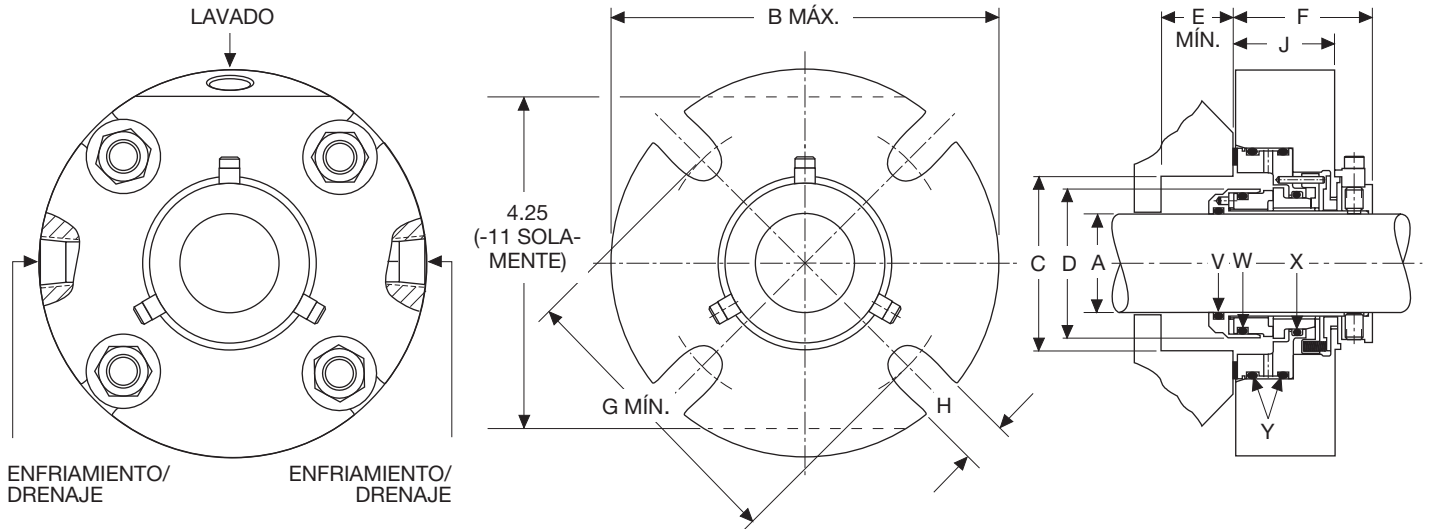
TAMAÑOS NPT EXTRA PEQUEÑOS

NO. DE GUIÓN	TAMAÑO DEL EJE	PUERTO DE LAVADO	PUERTOS DE ENFRIAMIENTO/DRENAJE
-8 to -13	1.000" to 1.625"	1/4 - 18	1/4 - 18
-	25 mm to 43 mm		

DIMENSIONES DEL SELLO 180 DE SOBRETAMA—O EXTRA PEQUE—O (PULGADAS)

NO. DE GUIÓN	TAMA—O EJE	D.E. BRIDA	D.I. CAJA		D.I. SELLO	PROF. CAJA	LONG. SELLO EXT.	CÍRCULO DE PERNOS POR TAMA—O DE PERNOS			ANCHO RANURA	ANCHO DE BRIDA	AROS TÓRICOS					
			C	C				G MÍN.					H	J	EJE	ROTATIVA	ESTACIONARIA	ADAPTADOR
			MÍN.	MÁX.				3/8"	1/2"	5/8"								
-9OS	1.125	4.48	2.50	2.75	1.82	0.40	1.93	3.71			0.44	1.44	122	128	129	150		
-11OS	1.375	5.40	2.68	3.00	2.07	0.40	1.93	4.03			0.44	1.44	126	132	133	151		

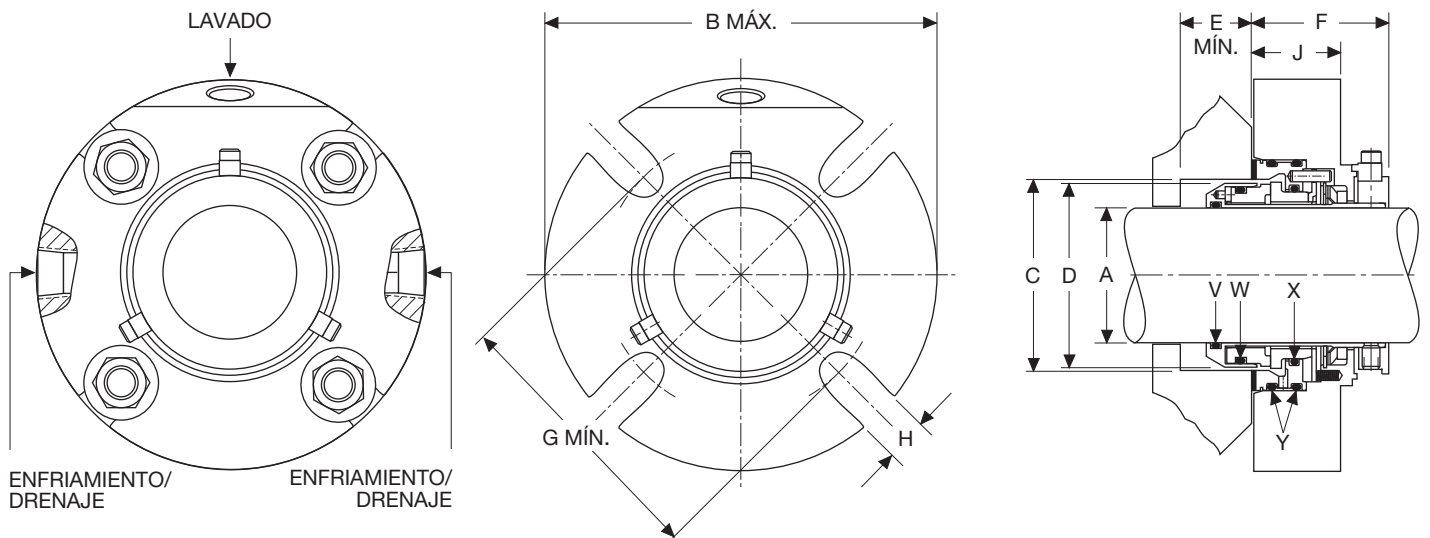
DIBUJOS CON DIMENSIONES DEL SELLO 180 DE SOBRETAMA—O EXTRA PEQUE—O



TAMAÑOS NPT EXTRA PEQUEÑOS

NO. DE GUIÓN	TAMAÑO DEL EJE	PUERTO DE LAVADO	PUERTOS DE ENFRIAMIENTO/DRENAJE
-9 OS	1.125	1/8 - 27	1/4 - 18
-11 OS	1.375	1/4 - 18	

DIBUJOS CON DIMENSIONES DEL SELLO 180 GRANDE Y PEQUE—O



TAMAÑOS NPT PEQUEÑOS Y GRANDES

DASH NO.	SHAFT SIZE	PUERTO DE LAVADO	PUERTOS DE ENFRIAMIENTO/DRENAJE
-14 to -20	1.750" to 2.500"	3/8 - 18	3/8 - 18
-	45 mm to 60 mm		
-21 to -38	2.625" to 4.750"	1/2 - 14	1/2 - 14
-	65 mm to 120 mm		

DIMENSIONES DEL SELLO 180 PEQUE—O Y GRANDE (PULGADAS)

NO. DE GUIÓN	TAMA—O EJE	D.E. BRIDA	D.I. CAJA		D.I. SELLO	PROF. CAJA	LONG. SELLO EXT.	CÍRCULO DE PERNOS POR TAMA—O DE PERNOS			ANCHO RANURA	ANCHO DE BRIDA	AROS TÓRICOS								
			C	C				D	E	F			G MÍN.			H	J	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					

*Requiere tornillos de cabeza hueca o arandelas en "D".

DIMENSIONES DEL SELLO 180 PEQUE—O Y GRANDE (MÉTRICO)

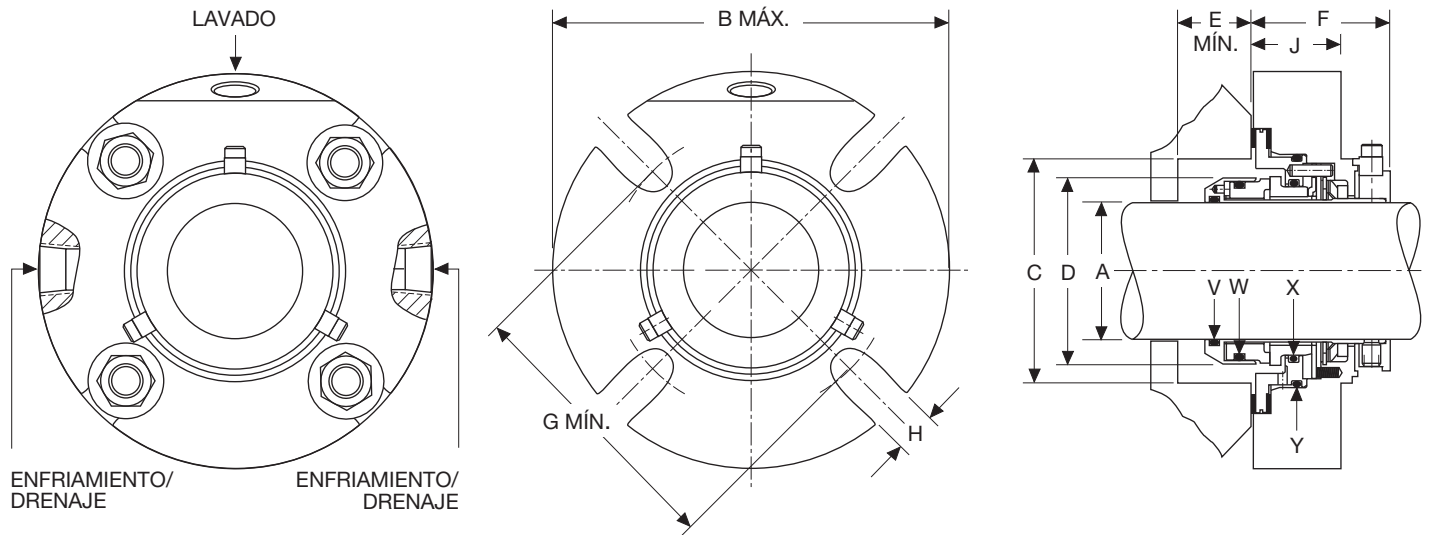
TAMA—O EJE	D.E. BRIDA	D.I. CAJA		D.I. SELLO	PROF. CAJA	LONG. SELLO EXT.	CÍRCULO DE PERNOS POR TAMA—O DE PERNOS			ANCHO RANURA	ANCHO DE BRIDA	AROS TÓRICOS								
		C	C				D	E	F			G MÍN.			H	J	V	W	X	Y
												10 mm	12 mm	16 mm						
45	139	64	73	63	18	49	95	97		13	43	133	139	140	150					
48	139	67	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					

*Requiere tornillos de cabeza hueca o arandelas en "D".

DIMENSIONES DEL SELLO 180 DE SOBRETAMA—O

NO. DE GUIÓN	TAMAÑO EJE	D.E. BRIDA	D.I. CAJA		D.I. SELLO	PROF. CAJA	LONG. SELLO EXT.	CÍRCULO DE PERNOS POR TAMAÑO DE PERNOS			ANCHO RANURA	ANCHO DE BRIDA	AROS TÓRICOS					
								G MÍN.					H	J MÁX.	EJE	ROTATIVA	ESTACIONARIA	ADAPTADOR
								3/8"	1/2"	5/8"								
-14	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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		

DIBUJOS CON DIMENSIONES DEL SELLO 180 DE SOBRETAMA—O



CLAVE (dibujos y cuadros)

A - Tamaño del eje	H - Ancho de ranura
B - Diámetro máximo de la brida	J - Ancho de brida
C - Diámetro interior de la caja	V - Aro tórico del eje
D - Diámetro interior del sello	W - Aro tórico del sello rotativo
E - Profundidad requerida de la caja	X - Aro tórico del sello estacionario
F - Longitud externa del sello	Y - Aro tórico del adaptador
G - Círculo de pernos mínimo por tamaño de perno	

TAMAÑOS NPT SOBREDIMENSIONADOS PEQUEÑOS Y SOBREDIMENSIONADOS GRANDES

NO. DE GUIÓN	TAMAÑO DEL EJE	PUERTO DE LAVADO	PUERTOS DE ENFRIAMIENTO/ DRENAJE
-14, -15, -17, -19, -20	Consulte el CUADRO DE DATOS DE DIMENSIONALES SOBREDIMENSIONADOS	3/8 - 18	3/8 - 18
-21, -22, -24, -27, -30, -33, -36, -38		1/2 - 14	1/2 - 14

180 es una marca registrada de A.W. Chesterton Company.



Los certificados ISO de Chesterton están disponibles en www.chesterton.com/corporate/iso

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

© A.W. Chesterton Company, 2014. Todos los derechos reservados.
© Marca registrada propiedad de A.W. Chesterton Company y licenciada por ella en EE.UU. y en otros países.

FORM NO. S72955 REV. 4
180 HEAVY DUTY CARTRIDGE SINGLE SEAL INSTALLATION INSTRUCTIONS - SPANISH

PRINTED IN USA 3/14