



280™ Sello Doble En Cartucho Para Servicio Pesado

INSTALACIÓN DEL SELLO

Preparación

Verifique si la bomba se encuentra en buenas condiciones.

A. Inspeccione el eje o camisa.

- Quite todas las rebabas y esquinas afiladas, especialmente en los lugares donde el O-Ring tiene que deslizarse. Cubra todas las roscas y ranuras de los chaveteros con una cinta delgada para evitar que corten el O-Ring. La distancia desde el frente de la caja hasta el centro de la ranura del O-Ring es de aproximadamente: 38,1 mm (1,50 pulgadas) para sellos desde 25 mm hasta 60 mm (1,000 hasta 2,500 pulgadas); 50,8 mm (2,00 pulgadas) para sellos desde 65 mm hasta 120 mm (2,625 hasta 4,750 pulgadas); 76,2 mm (3,00 pulgadas) para sellos desde 130 mm hasta 200 mm (5,000 hasta 8,000 pulgadas); 101,6 mm (4,00 pulgadas) para sellos desde 210 mm hasta 300 mm (8,250 hasta 12,000 pulgadas).
- La rugosidad máxima del pulido del eje debe ser de 0,8 de micrones (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 una tolerancia de $\pm 0,05$ mm ($\pm 0,002$ pulgadas) del diámetro nominal.**
- Utilice un indicador de cuadrante para medir la excentricidad del eje en el sitio donde se va a instalar el sello. **(Las lecturas no deben pasar de 0,001 mm de TIR por mm [0,001 pulgadas de TIR por pulgada] del diámetro del eje.)**
- Coloque el indicador de cuadrante sobre el extremo del eje y empuje y tire del eje alternadamente en la dirección axial, para medir la holgura longitudinal. La holgura longitudinal no deberá pasar de 0,12 mm (0,005 pulgadas) de TIR.
- Proteja el O-Ring de la camisa lubricando el eje con el lubricante limpio a base de silicona suministrado con el sello.

B. Inspeccione la caja.

- El frente de la caja debe tener una rugosidad máxima de 3,2 micrones (125 micropulgadas) RA para sellar con una junta.
- Las bombas de carcasa partida algunas veces causan un escalón (mala alineación) en el frente de la caja. Este escalón debe ser nivelado mecánicamente.
- Asegúrese de que la caja esté limpia y sin impedimentos 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, mientras lee la excentricidad del frente de la caja. La mala alineación del frente de la caja en relación con el eje no debe pasar de 0,005 mm de TIR por mm (0,005 pulgadas de TIR por pulgada) del diámetro del eje.

Instalación

- Verifique la lista de productos químicos para comprobar si los O-Rings instalados en este sello, son compatibles con el fluido que se está sellando.
- Los tornillos prisioneros de punta cuadrada de 1/4 van insertados dentro de 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 en la camisa. Asegúrese de que todos tornillos estén enganchados en la camisa, pero sin que sobresalgan por el diámetro interior de la misma. Además, cuando vuelva a posicionar o cuando desmonte el sello, asegúrese de que las tres 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 apretar cada tornillo de cabeza con presión de los dedos (aproximadamente 1,7 Nm [15 lbs-pulg.] de torque). **Verifique que el labio en el extremo de la grapa centradora, esté dentro de la ranura en la brida.**
- PRECAUCIÓN:** Si el sello está funcionando con una presión en la caja superior a 20 bar (300 psig), o si el eje tiene superficie templada, reemplace los tornillos prisioneros de acero inoxidable 316 de punta ahuecada con los tornillos prisioneros de acero endurecido suministrados con el sello.
- Deslice el sello sobre el eje, verificando que los tornillos prisioneros de punta cuadrada de 1/4 estén enganchados en la camisa del sello.
- Vuelva a armar la bomba y haga todos los alineamientos del eje y ajustes del impulsor necesarios. El impulsor puede ser reajustado en cualquier momento, siempre y cuando las grapas centradoras estén colocadas en sus sitios y los tornillos prisioneros del sello estén aflojados, cuando se está moviendo el eje.
- Orienta las conexiones del fluido de barrera en las posiciones requeridas. Los orificios son taponados antes del embarque. Quite los tapones.
- No se deben hacer las conexiones de tubería antes de apretar los pernos de la brida.
- Apriete las tuercas de la brida uniformemente. **IMPORTANTE: Los pernos de la brida deben ser apretados antes de apretar los tornillos prisioneros sobre el eje.**
- IMPORTANTE: Todos los tornillos prisioneros de punta cuadrada de 1/4 deben ser apretados PRIMERO.** Vea en las figuras 1 y 2 de abajo la ubicación de los tornillos prisioneros de punta cuadrada. Si se necesita girar el anillo de fijación para apretar los tornillos prisioneros, afloje o saque una grapa centradora. Apriete con los dedos cada tornillo prisionero de 1/4 girando el extremo corto de la llave hexagonal con la punta de los dedos. Luego apriete cada tornillo prisionero de 1/4 al par de apriete recomendado que se muestra al final del cuadro de la página 2.
- Una vez que ha apretado los tornillos prisioneros de 1/4, apriete con los dedos cada tornillo prisionero girando el extremo corto de la llave hexagonal con la punta de los dedos hasta que la punta de cada tornillo prisionero toque el eje. Luego apriete cada tornillo prisionero al par de apriete recomendado que se muestra al final del cuadro de la página 2.
- Quite los tornillos prisioneros de cabeza hueca y las grapas centradoras. Guárdelos para uso en el futuro.
- IMPORTANTE: Es importante verificar que la brida esté centrada correctamente sobre el eje.** Para hacerlo, gire el eje con la mano para asegurarse de que el sello gira libremente. Si escucha contacto de metal contra metal dentro del sello, la brida no está correctamente centrada. Vuelva a colocar las grapas centradoras apretándolas con los dedos, afloje los pernos de la brida, apriete las grapas, vuelva a apretar los pernos de la brida y luego quite las grapas. Si el contacto de metal con metal persiste, verifique el centrado de la caja.
- No se deben hacer conexiones de tubería hasta que no se hayan apretado las tuercas de la brida.
- Las **CONEXIONES PARA EL FLUIDO DE BARRERA** son de 1/4 de pulgada NPT para sellos desde 25 mm hasta 38 mm (1,00 a 1,50 pulgadas), 3/8 de pulgada NPT para 40 mm hasta 60 mm (1,625 hasta 2,50 pulgadas), 1/2 pulgada NPT para 65 mm hasta 200 mm (2,625 hasta 8,00 pulgadas) y 3/4 de pulgada NPT para 210 mm hasta 300 mm (8,25 hasta 12,00 pulgadas).

INSTALACIÓN DEL SELLO

16. Este sello está equipado con un dispositivo de bombeo para hacer circular el fluido de barrera. **(Las conexiones de la tubería dependen de la dirección de rotación del eje.)** La dirección de rotación del eje se determina mirando de frente el lado donde está el extremo del anillo de fijación del sello.

Convexión

(cuando los orificios están en la posición de las 12:00)

A. Rotación del eje EN SENTIDO DE LAS MANECILLAS DEL RELOJ

El fluido frío del fondo del tanque de convexión entra por el orificio derecho. El fluido caliente sale del sello por el orificio

izquierdo y sigue a la parte superior del tanque de convexión. Agregue fluido al tanque de convexión, generalmente 50/50 etilenglicol y agua o el Fluido Lubricante Sintético 610 de Chesterton.

B. Rotación del eje EN SENTIDO CONTRARIO A LAS MANECILLAS DEL RELOJ

El fluido frío del fondo del tanque de convexión entra por el orificio izquierdo. El fluido caliente sale del sello por el orificio derecho y sigue a la parte superior del tanque de convexión. Agregue fluido al tanque de convexión, generalmente etilenglicol y agua 50/50 o Fluido Lubricante Sintético 610 de Chesterton.

Circulación forzada

(cuando los orificios están en la posición de las 12:00)

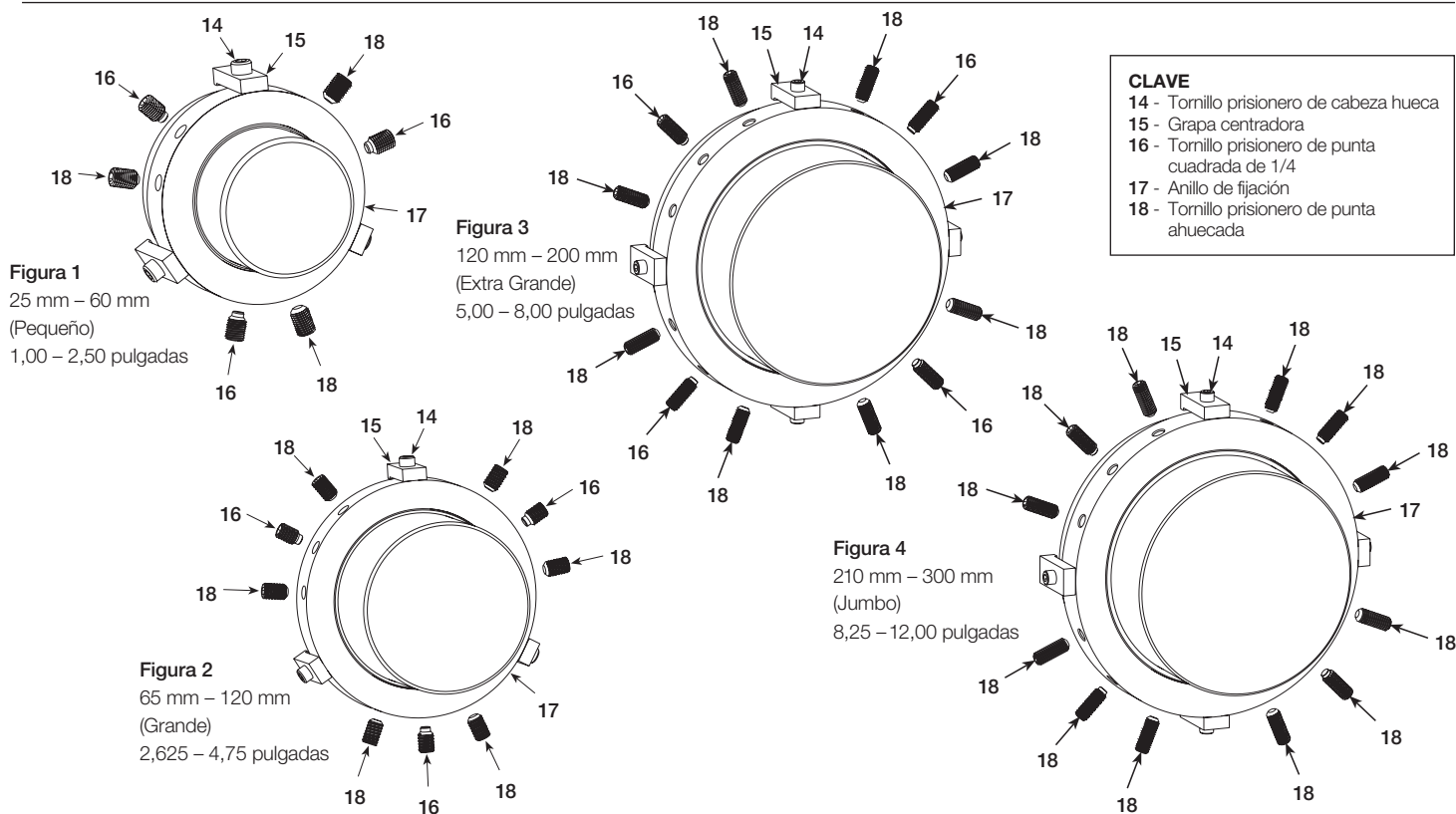
A. Rotación del eje EN SENTIDO DE LAS MANECILLAS DEL RELOJ

El fluido frío entra por el orificio derecho. El fluido caliente sale del sello por el orificio izquierdo.

B. Rotación del eje EN SENTIDO CONTRARIO A LAS MANECILLAS DEL RELOJ

El fluido frío entra por el orificio izquierdo. El fluido caliente sale del sello por el orificio derecho. Antes de poner el equipo en marcha, adopte todas las precauciones necesarias y siga todos los procedimientos normales de seguridad.

PAR DE APRIETE DE TORNILLOS Y PERNOS



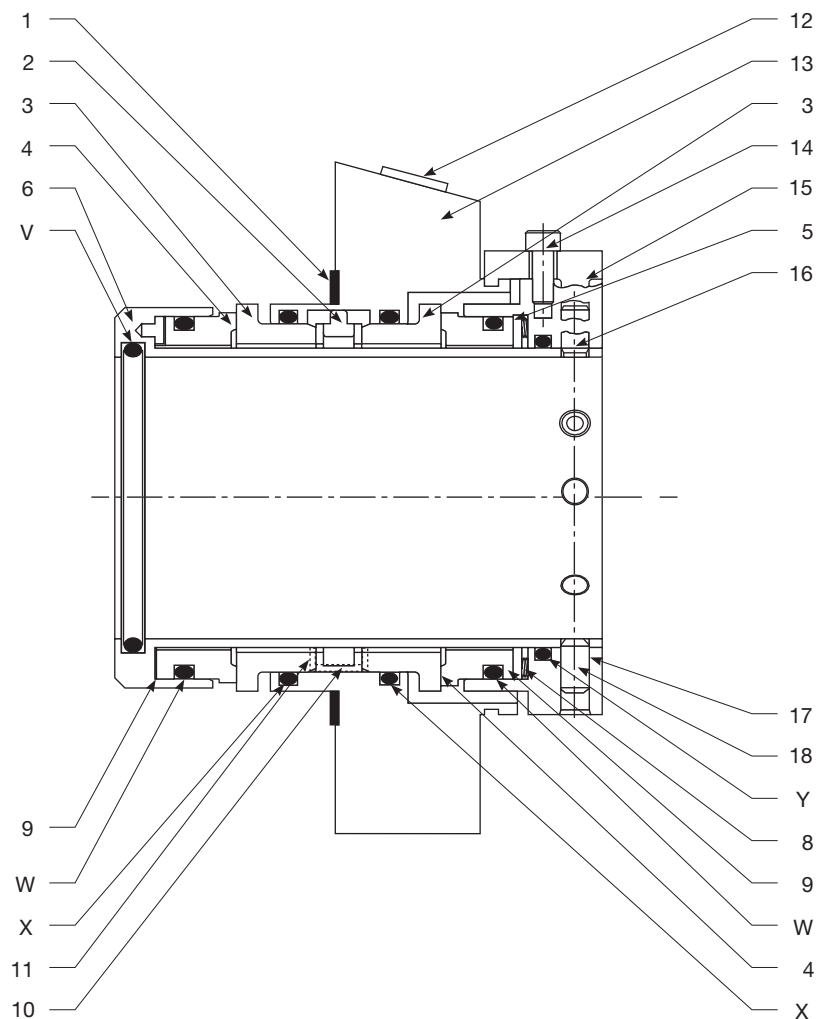
TAMAÑO DE SELLO	TORNILLOS PRISIONEROS DE PUNTA CUADRADA	TORNILLOS PRISIONEROS DE PUNTA AHUECADA	PERNOS DE LA CAJA
hasta 60 mm (2,50 pulgadas)	5,7 – 6,8 Nm (50 – 60 lbs-pulg.)	5,7 – 6,8 Nm (50 – 60 lbs-pulg.)	27 – 40 Nm (20 – 30 lbs-pie)
hasta 120 mm (4,75 pulgadas)	12 – 13 Nm (105 – 115 lbs-pulg.)	12 – 13 Nm (105 – 115 lbs-pulg.)	34 – 48 Nm (25 – 35 lbs-pie)
hasta 200 mm (8,00 pulgadas)	13,6 – 15,3 Nm (120 – 135 lbs-pulg.)	13,6 – 15,3 Nm (120 – 135 lbs-pulg.)	54 – 81 Nm (40 – 60 lbs-pie)
hasta 300 mm (12,00 pulgadas)	Ninguno	32,8 – 35,0 Nm (290 – 310 lbs-pulg.)	Como sea necesario

PRECAUCIONES

Estas instrucciones son de carácter general. Para obtener buenos resultados con sellos mecánicos, el instalador debe conocer a fondo cómo usar los sellos y los requerimientos de su planta. Si tiene alguna duda, solicite ayuda de alguien en la planta que tenga experiencia en sellos o posponga la instalación hasta que un representante del proveedor se encuentre disponible. Para el buen funcionamiento del sello, se deben proveer todas las condiciones

operativas auxiliares necesarias (calentamiento, enfriamiento, purga), así como aplicar los dispositivos de seguridad requeridos. Estas decisiones deben ser adoptadas por los usuarios. La lista química es una referencia general y es sólo 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



MATERIALES ESTÁNDAR*

Todas las piezas metálicas:

- Acero inoxidable 316 / EN 1.4401

Resortes:

- Alloy C276 / EN 2.4819

O-Rings:

- Fluorocarbono, FKM, EPDM, FEPM o FFKM instalados

Cara rotativa:

- Carbón, carburo de silicio, carburo de tungsteno

Anillo de sello estacionario:

- Carburo de silicio, carburo de tungsteno

Velocidad:

- Hasta 20 mps (4000 pies/min.)

Presión:

- Hasta 40 bar (600 psi) interno, 17 bar (250 psi) externo, tamaños de eje hasta 120 mm (4,75 pulgadas).
- Hasta 20 bar (300 psi) interno, 13 bar (200 psi) externo, tamaños de eje hasta 300 mm (12,00 pulgadas).

Temperatura:

- Hasta 150°C (300°F) EPDM
- Hasta 205°C (400°F) FKM, FEPM
- Hasta 260°C (500°F) FFKM

Presión mínima del fluido de barrera:

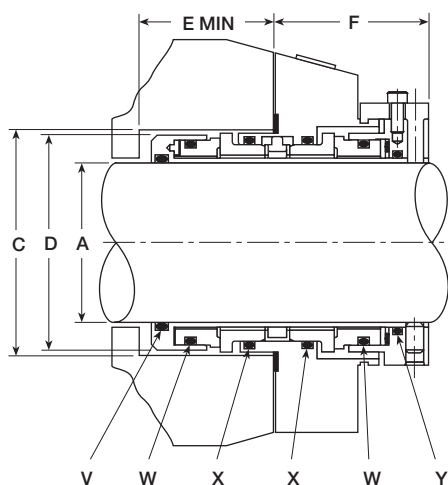
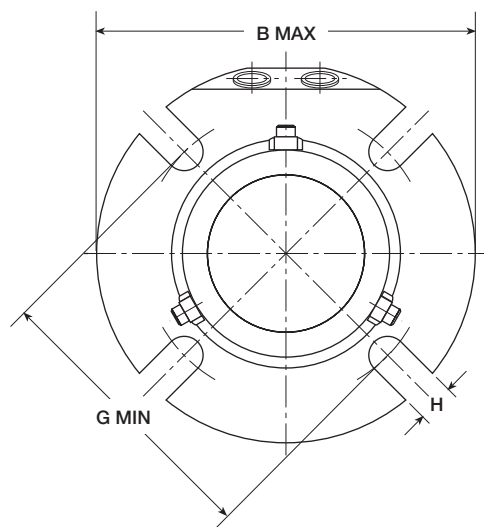
- Se recomienda una presión mínima del fluido de barrera de 2 bar (30 psi) para lubricación adecuada del sello externo.

*Otros materiales disponibles a pedido.

CLAVE

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1 - Junta | 14 - Tornillo prisionero de cabeza ahuecada |
| 2 - Orejeta | 15 - Grapa centradora |
| 3 - Anillo de sello estacionario | 16 - Tornillo prisionero de punta cuadrada de 1/4 |
| 4 - Anillo de sellado rotativo | 17 - Anillo de fijación |
| 5 - Conjunto del seguidor | 18 - Tornillo prisionero de punta ahuecada |
| 6 - Conjunto de la camisa | V - O-Ring del eje |
| 8 - Resorte | W - O-Ring rotativo |
| 9 - Junta rotativa | X - O-Ring estacionario |
| 10 - Canal | Y - O-Ring del anillo de fijación |
| 11 - Presilla del canal | |
| 12 - Tapón de orificio | |
| 13 - Brida | |

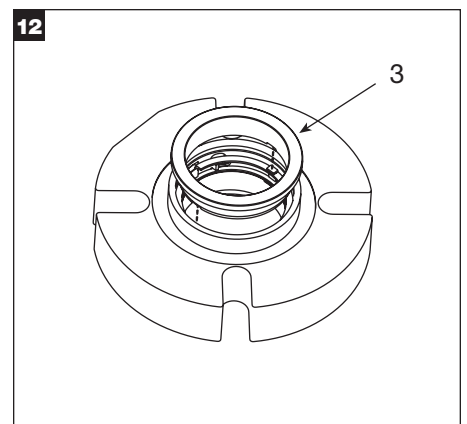
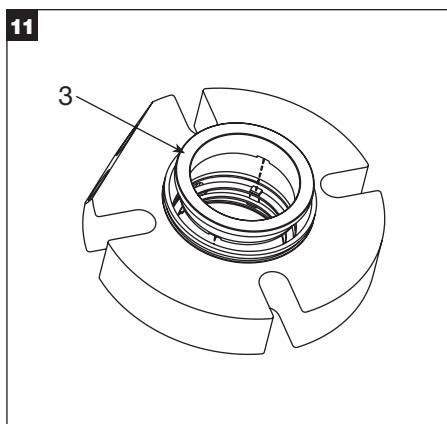
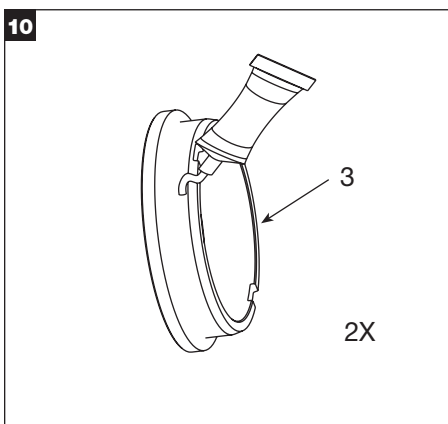
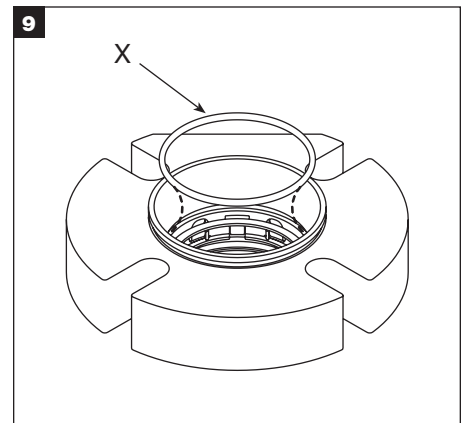
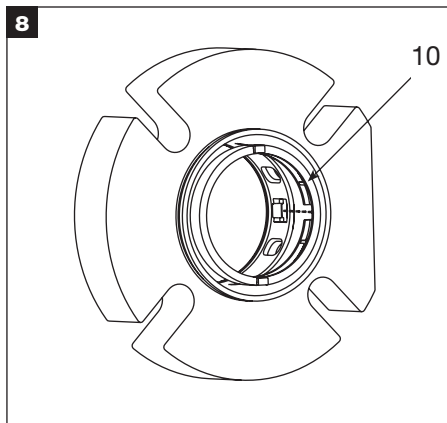
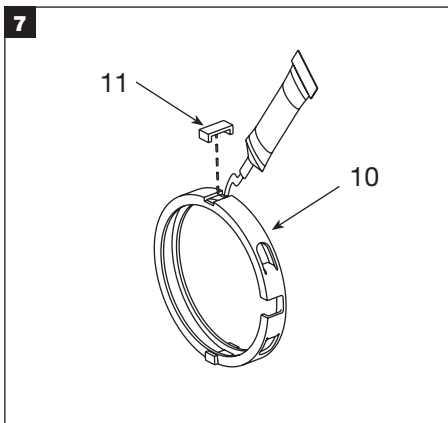
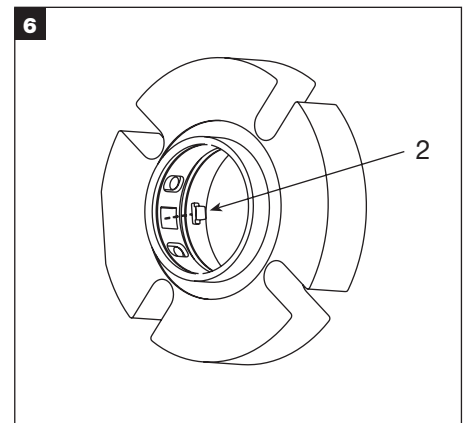
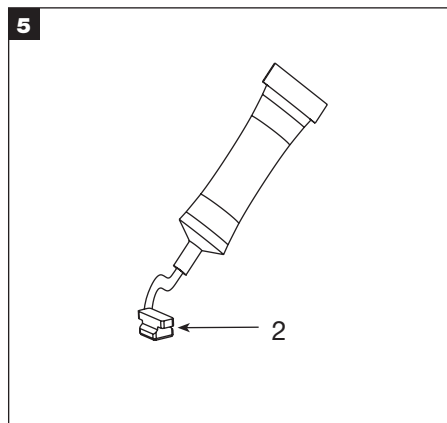
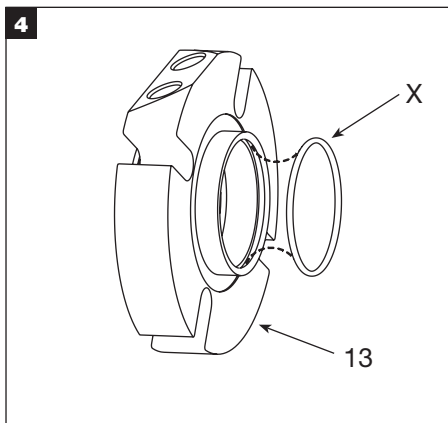
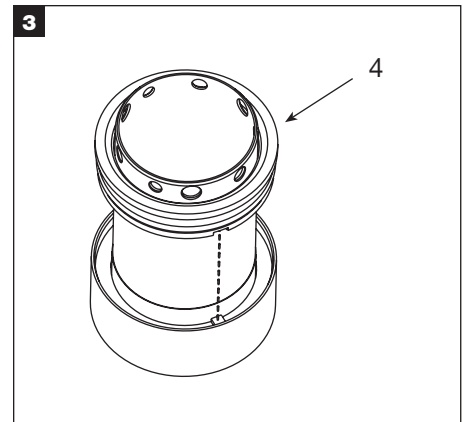
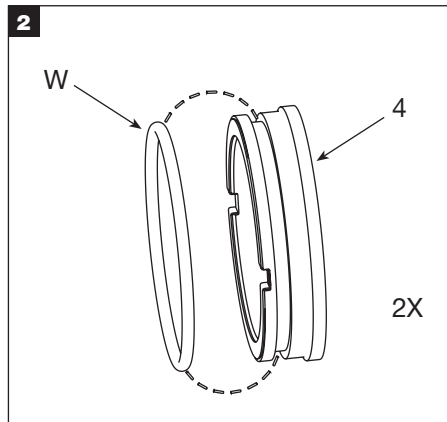
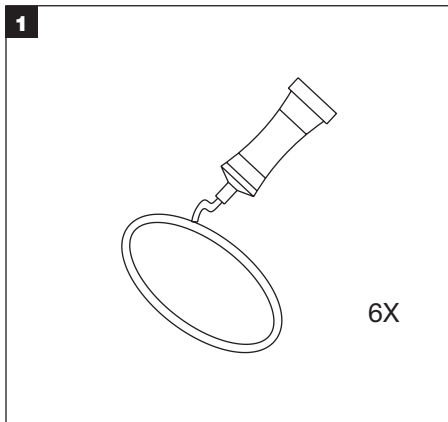
DIMENSIONES DEL SELLO 280 ESTÁNDAR

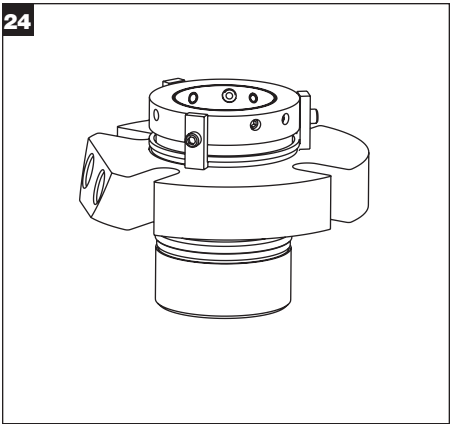
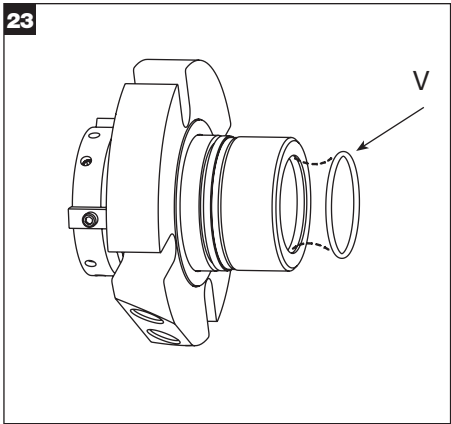
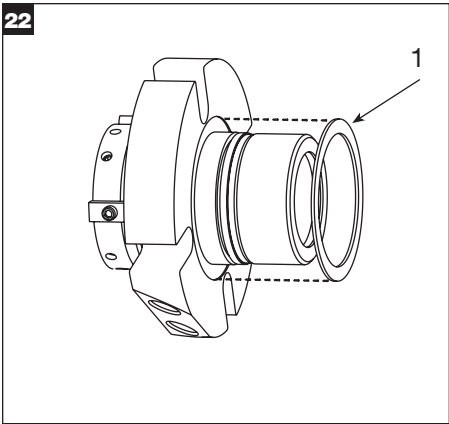
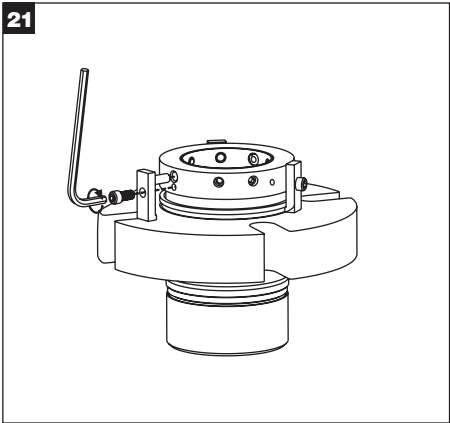
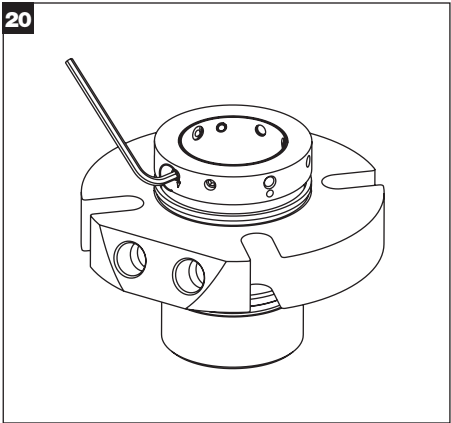
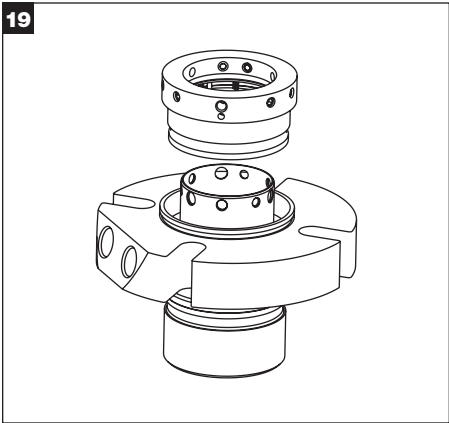
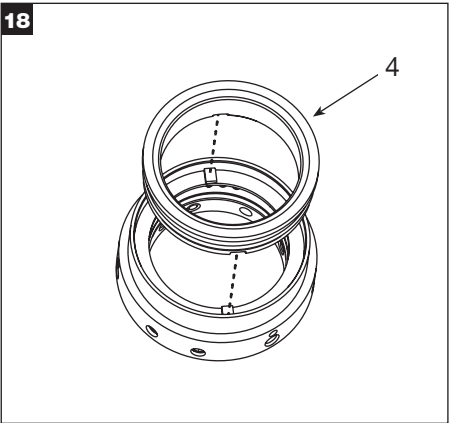
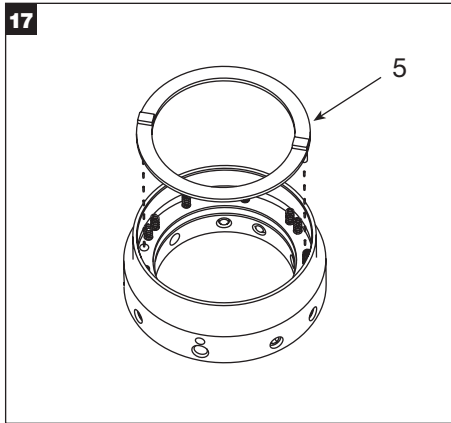
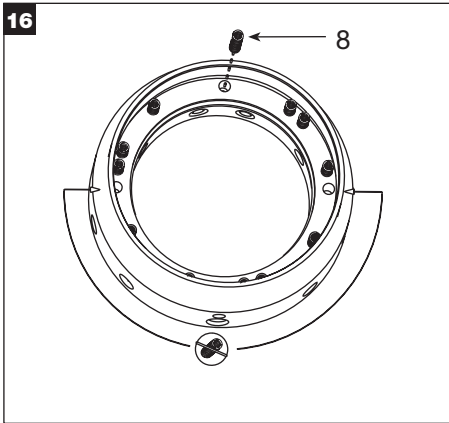
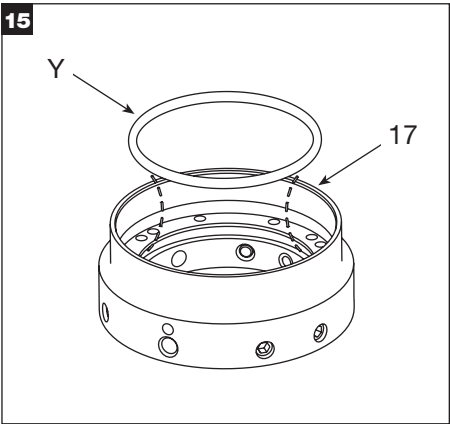
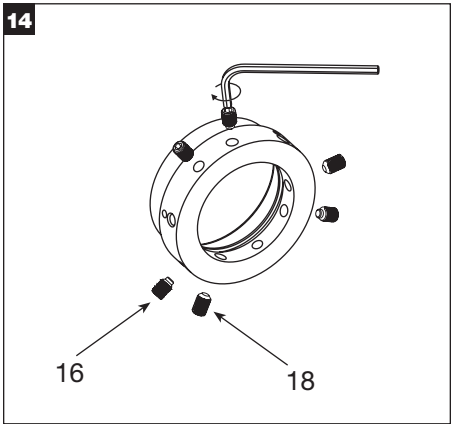
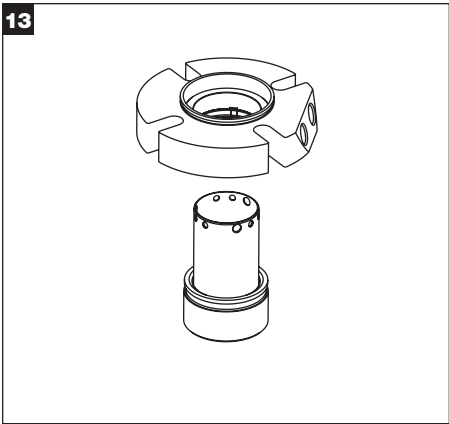


CLAVE

- | |
|--|
| A - Tamaño del eje |
| B - Diámetro máximo de la brida |
| C - Diámetro interior de la caja |
| D - Diámetro del sello dentro de la caja |
| E - Profundidad mínima de la caja |
| F - Longitud del sello externo |
| G - Círculo mínimo de pernos por tamaño de perno |
| H - Ancho de la ranura |
| V - O-Ring del eje |
| W - O-Ring rotativo |
| X - O-Ring estacionario |
| Y - O-Ring del anillo de fijación |

ARMADO/DESARMADO





DIMENSIONES DEL SELLO 280 ESTÁNDAR Y EXTRAGRANDE (PULGADAS)

NO. DASH	TAMAÑO EJE	D.E. BRIDA	DIÁM. INT. CAJA		IB SEAL DIA	PROF. CAJA	LONG. SELLO EXTERNO	CÍRCULO DE PERNOS POR TAMAÑO DE PERNO					ANCHO RANURA	O-RINGS			
														EJE	ROTATIVA	ESTACIONARIA	ANILLO DE FIJACIÓN
														V	W	X	Y
	A	B MAX	C MIN	C MAX	D MAX	E MIN	F MAX	G MIN					H				
								3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"					
-8	1,000	4,11	1,75	2,01	1,73	1,58	2,13	2,88	—	—	—	—	0,44	120	126	127	122
-9	1,125	4,11	1,88	2,04	1,86	1,58	2,13	2,88	—	—	—	—	0,44	122	128	129	124
-10	1,250	4,11	2,00	2,27	1,98	1,58	2,13	3,14	—	—	—	—	0,44	124	130	131	126
-11	1,375	4,36	2,13	2,33	2,11	1,58	2,13	3,13	3,25	—	—	—	0,57	126	132	133	128
-11OS	1,375	5,40	2,81	3,00	2,80	1,58	2,13	4,00	—	—	—	—	0,44	126	132	133	128
-12	1,500	4,49	2,25	2,44	2,23	1,58	2,13	3,33	3,45	—	—	—	0,57	128	134	135	130
-13	1,625	4,99	2,38	2,69	2,36	1,58	2,13	3,52	3,65	—	—	—	0,57	130	136	137	132
-14	1,750	5,49	2,50	2,81	2,48	1,58	2,13	3,65	3,77	—	—	—	0,57	132	138	139	134
-14OS	1,750	6,64	3,50	3,75	3,48	1,58	2,13	5,37	5,49	—	—	—	0,57	132	138	139	134
-15	1,875	5,49	2,63	2,94	2,61	1,58	2,13	3,78	3,90	—	—	—	0,57	134	140	141	136
-15OS	1,875	5,99	3,56	3,81	3,54	1,58	2,13	4,88	5,00	—	—	—	0,57	134	140	141	136
-16	2,000	5,49	2,75	3,19	2,73	1,58	2,13	4,03	4,15	—	—	—	0,57	136	142	143	138
-17	2,125	5,99	2,88	3,44	2,85	1,58	2,13	4,28	4,41	4,53	—	—	0,69	138	144	145	140
-17OS	2,125	6,99	3,88	4,25	3,87	1,58	2,13	—	—	6,00	—	—	0,69	138	144	145	140
-18	2,250	5,99	3,00	3,56	2,98	1,58	2,13	4,40	4,53	4,65	—	—	0,69	140	146	147	142
-19	2,375	5,99	3,13	3,59	3,11	1,58	2,13	4,46	4,59	4,71	—	—	0,69	142	148	149	144
-20	2,500	6,49	3,25	3,81	3,23	1,58	2,13	4,65	4,78	4,90	—	—	0,69	144	150	151	146
-20OS	2,500	7,77	4,50	5,25	4,49	1,58	2,13	—	—	6,75	—	—	0,69	144	150	151	146
-21	2,625	6,45	3,63	3,93	3,60	2,05	2,50	—	5,02	5,15	—	—	0,69	231	235	236	149
-21OS	2,625	6,98	4,55	4,56	4,54	2,05	2,50	—	—	6,00	—	—	0,69	231	235	236	149
-22	2,750	7,71	3,75	4,44	3,73	2,05	2,50	—	5,42	5,55	—	—	0,69	232	236	237	151
-22OS	2,750	7,89	4,45	4,56	4,44	2,05	2,50	—	—	—	6,38	—	0,82	232	236	237	151
-23	2,875	7,83	3,88	4,56	3,85	2,05	2,50	—	5,50	5,62	—	—	0,69	233	237	238	151
-24	3,000	7,94	4,00	4,69	3,97	2,05	2,50	—	5,65	5,77	—	—	0,69	234	238	239	152
-24OS	3,000	8,64	4,93	5,17	4,92	2,05	2,50	—	—	7,00	7,13	7,25	0,94	234	238	239	152
-25	3,125	7,99	4,13	4,81	4,10	2,05	2,50	—	5,80	5,92	—	—	0,69	235	239	240	152
-26	3,250	8,19	4,25	4,94	4,22	2,05	2,50	—	5,93	6,05	—	—	0,69	236	240	241	153
-27	3,375	8,31	4,38	5,06	4,35	2,05	2,50	—	6,02	6,14	6,27	—	0,81	237	241	242	153
-27OS	3,375	8,39	4,95	5,06	4,94	2,05	2,50	—	—	—	6,88	—	0,82	237	241	242	153
-28	3,500	8,44	4,50	5,19	4,47	2,05	2,50	—	6,18	6,31	6,43	—	0,81	238	242	243	154
-29	3,625	8,49	4,63	5,31	4,60	2,05	2,50	—	6,31	6,44	6,56	—	0,81	239	243	244	154
-30	3,750	8,72	4,75	5,44	4,72	2,05	2,50	—	6,38	6,51	6,63	—	0,81	240	244	245	155
-30OS	3,750	9,76	5,97	6,18	5,94	2,05	2,50	—	—	8,25	—	—	0,69	240	244	245	155
-31	3,875	8,84	4,88	5,56	4,85	2,05	2,50	—	6,52	6,64	6,77	—	0,81	241	246	247	156
-32	4,000	8,96	5,00	5,69	4,97	2,05	2,50	—	6,66	6,78	6,91	—	0,81	242	246	247	156
-33	4,125	8,99	5,13	5,81	5,10	2,05	2,50	—	6,79	6,90	7,03	—	0,81	243	247	248	157
-33OS	4,125	9,76	5,97	6,06	5,94	2,05	2,50	—	—	—	—	8,00	0,94	243	247	248	157
-34	4,250	8,99	5,25	5,94	5,22	2,05	2,50	—	6,91	7,04	7,16	—	0,81	244	248	249	157
-35	4,375	9,34	5,38	6,06	5,35	2,05	2,50	—	7,03	7,15	7,28	—	0,81	245	249	250	157
-36	4,500	9,49	5,50	6,19	5,47	2,05	2,50	—	7,18	7,30	7,43	—	0,81	246	250	251	158
-36OS	4,500	12,49	6,78	7,25	6,75	2,05	2,50	—	—	—	10,73	—	0,89	246	250	251	158
-37	4,625	9,49	5,63	6,31	5,60	2,05	2,50	—	7,28	7,40	7,53	—	0,81	247	251	252	158
-38	4,750	10,49	5,75	6,44	5,72	2,05	2,50	—	7,40	7,53	7,65	—	0,81	248	252	253	159
-38OS	4,750	11,39	7,22	7,42	7,19	2,05	2,50	—	—	9,88	10,00	—	0,82	248	252	253	159

DIMENSIONES DEL SELLO 280 ESTÁNDAR (MÉTRICO)

TAMAÑO EJE	D.E. BRIDA	DIÁM. INT. CAJA		IB SEAL DIA	PROF. CAJA	LONG. SELLO EXTERNO	CÍRCULO DE PERNOS POR TAMAÑO DE PERNO				ANCHO RANURA	O-RINGS			
												EJE	ROTATIVA	ESTACIONARIA	ANILLO DE FIJACIÓN
												V	W	X	Y
A	B MAX	C MIN	C MAX	D MAX	E MIN	F MAX	G MIN				H				
							10 mm	12 mm	16 mm	20 mm					
25	104	45	51	44	40	54	74	—	—	—	11	120	126	127	121
28	104	48	52	47	40	54	74	—	—	—	11	122	128	129	123
30	104	50	56	49	40	54	78	—	—	—	11	123	129	130	125
32	104	52	57	51	40	54	80	—	—	—	11	124	130	131	126
33	113	53	58	52	40	54	81	83	—	—	14	125	131	132	127
35	111	54	59	53	40	54	80	82	—	—	14	126	132	133	128
38	114	60	61	57	40	54	85	87	—	—	14	128	134	135	130
40	127	60	68	59	40	54	90	92	—	—	13	129	135	136	131
43	127	63	68	62	40	54	91	93	—	—	13	131	137	138	133
45	139	65	73	64	40	54	95	97	—	—	13	133	139	140	134
48	139	68	73	67	40	54	96	98	—	—	13	134	141	142	136
50	139	70	78	69	40	54	100	102	—	—	13	136	142	143	137
55	152	75	83	74	40	54	105	107	111	—	17	139	145	146	140
60	152	80	91	79	40	54	114	116	120	—	17	142	148	149	143
65	164	92	100	91	52	64	—	127	131	—	17	231	235	236	148
70	196	96	113	95	52	64	—	137	141	—	17	232	236	237	151
75	202	102	119	101	52	64	—	143	147	—	17	234	238	239	5-557
80	203	106	122	105	52	64	—	147	151	—	17	236	239	240	153
85	211	111	129	110	52	64	—	152	156	160	21	237	241	242	153
90	214	116	132	115	52	64	—	160	164	168	21	239	242	243	154
95	221	121	138	120	52	64	—	161	165	169	21	240	244	245	155
100	228	127	144	126	52	64	—	168	172	176	21	242	246	247	5-833
110	237	137	154	136	52	64	—	178	182	186	21	245	249	250	157
120	266	146	163	145	52	64	—	187	191	195	21	248	252	253	5-403

DIMENSIONES DEL SELLO 280 PARA MEZCLADORA (PULGADAS)

NO. DASH	TAMAÑO EJE	D.E. BRIDA	DIÁM. INT. CAJA		DIÁM. SELLO INTERNO	PROF. CAJA	LONG. SELLO EXTERNO	CÍRCULO DE PERNOS POR TAMAÑO DE PERNO			ANCHO RANURA	O-RINGS			
												EJE	ROTATIVA	ESTACIONARIA	ANILLO DE FIJACIÓN
								G MIN							
A	B MAX	C MIN	C MAX	D MAX	E MIN	F MAX	3/8"	1/2"	5/8"						
-8	1,000	4,11	2,00	2,15	1,85	1,58	2,13	3,14	—	—	0,44	120	128	129	124
-9	1,125	4,11	2,12	2,21	1,98	1,58	2,13	3,14	3,26	—	0,57	122	130	131	126
-10	1,250	4,36	2,25	2,33	2,10	1,58	2,13	3,33	3,46	—	0,57	124	132	133	128
-11	1,375	4,49	2,37	2,57	2,23	1,58	2,13	3,53	3,66	—	0,57	126	134	135	130
-12	1,500	4,99	2,50	2,69	2,35	1,58	2,13	3,65	3,78	—	0,57	128	136	137	132
-13	1,625	5,49	2,62	2,81	2,48	1,58	2,13	3,78	3,91	—	0,57	130	138	139	134
-14	1,750	5,49	2,75	3,07	2,60	1,58	2,13	4,03	4,16	—	0,57	132	140	141	136
-15	1,875	5,49	2,87	3,32	2,73	1,58	2,13	4,28	4,41	4,53	0,69	134	142	143	138
-16	2,000	5,99	3,00	3,44	2,85	1,58	2,13	4,40	4,53	4,65	0,69	136	144	145	140
-17	2,125	5,99	3,12	3,50	2,98	1,58	2,13	4,46	4,59	4,71	0,69	138	146	147	142
-18	2,250	5,99	3,25	3,69	3,10	1,58	2,13	4,65	4,78	4,90	0,69	140	148	149	144
-19	2,375	6,49	3,37	3,81	3,23	1,58	2,13	4,77	4,90	5,02	0,69	142	150	151	146
								1/2"	5/8"	3/4"					
-20	2,500	7,71	4,00	4,44	3,73	2,05	2,50	5,42	5,55	—	0,69	230	236	237	151
-21	2,625	7,83	4,12	4,56	3,86	2,05	2,50	5,50	5,62	—	0,69	231	237	238	151
-22	2,750	7,94	4,25	4,69	3,97	2,05	2,50	5,65	5,77	—	0,69	232	238	239	152
-23	2,875	7,99	4,37	4,81	4,10	2,05	2,50	5,80	5,92	—	0,69	233	239	240	152
-24	3,000	8,19	4,50	4,94	4,22	2,05	2,50	5,93	6,05	—	0,69	234	240	241	153
-25	3,125	8,31	4,62	5,06	4,35	2,05	2,50	6,02	6,14	6,27	0,81	235	241	242	153
-26	3,250	8,44	4,75	5,19	4,47	2,05	2,50	6,18	6,31	6,43	0,81	236	242	243	154
-27	3,375	8,49	4,87	5,31	4,60	2,05	2,50	6,31	6,44	6,56	0,81	237	243	244	154
-28	3,500	8,72	5,00	5,44	4,72	2,05	2,50	6,38	6,51	6,63	0,81	238	244	245	155
-29	3,625	8,84	5,12	5,56	4,85	2,05	2,50	6,52	6,64	6,77	0,81	239	245	246	155
-30	3,750	8,96	5,25	5,69	4,97	2,05	2,50	6,66	6,78	6,91	0,81	240	246	247	156
-31	3,875	8,99	5,37	5,81	5,10	2,05	2,50	6,76	6,90	7,03	0,81	241	247	248	156
-32	4,000	8,99	5,50	5,94	5,22	2,05	2,50	6,91	7,05	7,16	0,81	242	248	249	157
-33	4,125	9,34	5,62	6,06	5,35	2,05	2,50	7,03	7,15	7,28	0,81	243	249	250	157
-34	4,250	9,49	5,75	6,19	5,47	2,05	2,50	7,18	7,30	7,43	0,81	244	250	251	158
-35	4,375	9,49	5,87	6,31	5,60	2,05	2,50	7,28	7,40	7,53	0,81	245	251	252	158
-36	4,500	10,49	6,00	6,44	5,72	2,05	2,50	7,40	7,53	7,65	0,81	246	252	253	159
			C MIN					7/8"	1"	1 1/8"					
-38	4,75	10,99	6,75		6,38	3,25	4,09	8,92	9,04	9,17	—	351	359	361	253
-40	5,00	11,24	7,00		6,63	3,25	4,09	9,17	9,29	9,42	—	353	361	362	255
-42	5,25	11,49	7,25		6,88	3,25	4,09	9,42	9,54	9,67	—	355	362	363	257
-44	5,50	11,74	7,50		7,13	3,25	4,09	9,67	9,79	9,92	—	357	363	364	259
-46	5,75	11,99	7,75		7,38	3,25	4,09	9,92	10,04	10,17	—	359	364	365	260
-48	6,00	12,24	8,00		7,63	3,25	4,09	10,17	10,29	10,42	—	361	365	366	261
-50	6,25	12,49	8,25		7,88	3,25	4,09	10,42	10,54	10,67	—	362	366	367	262
-52	6,50	12,74	8,50		8,13	3,25	4,09	10,67	10,79	10,92	—	363	367	368	263
-54	6,75	12,99	8,75		8,38	3,25	4,09	10,92	11,04	11,17	—	364	368	369	264
-56	7,00	13,24	9,00		8,63	3,25	4,09	11,17	11,29	11,42	—	365	369	370	265
-58	7,25	13,49	9,25		8,88	3,25	4,09	11,42	11,54	11,67	—	366	370	371	266
-60	7,50	13,74	9,50		9,13	3,25	4,09	11,67	11,79	11,92	—	367	371	372	267
-62	7,75	13,99	9,75		9,38	3,25	4,09	11,92	12,04	12,17	—	368	372	373	268
-64	8,00	14,24	10,00		9,63	3,25	4,09	12,17	12,29	12,42	—	369	373	374	269

DIMENSIONES DEL SELLO 280 PARA MEZCLADORA (MÉTRICO)

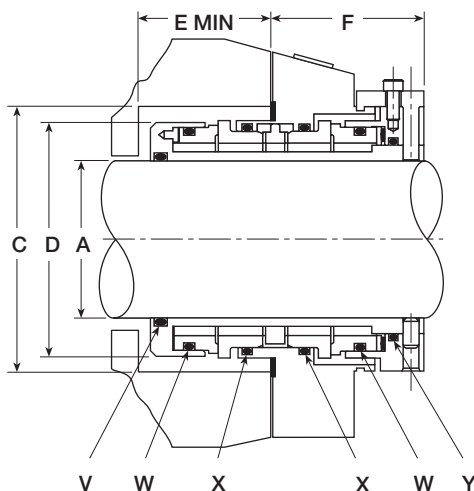
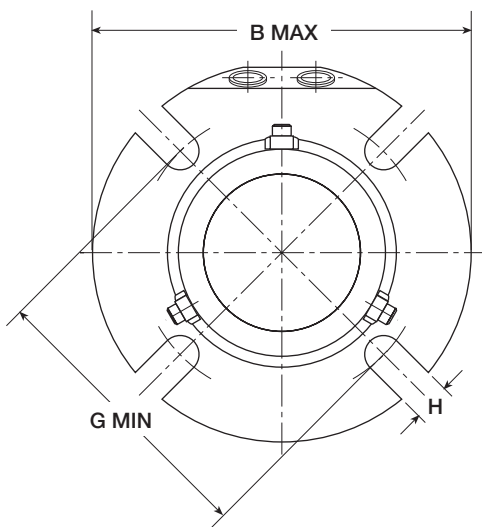
TAMAÑO EJE	D.E. BRIDA	DIÁM. INT. CAJA		DIÁM. SELLO INTERNO	PROF. CAJA	LONG. SELLO EXTERNO	CÍRCULO DE PERNOS POR TAMAÑO DE PERNO			ANCHO RANURA	O-RINGS						
											EJE	ROTATIVA	ESTACIONARIA	ANILLO DE FIJACIÓN			
							A	B MAX	C MIN						C MAX	D MAX	E MIN
							10 mm	12 mm	16 mm								
35	114	60	62	56	40	54	91	92	—	14	126	134	135	130			
38	127	63	68	59	40	54	94	95	—	14	128	136	137	132			
60	165	86	97	82	40	54	122	124	128	17	142	150	151	146			
							12 mm	16 mm	20 mm								
65	199	102	116	98	52	64	139	143	—	17	231	237	238	151			
70	202	108	119	101	52	64	143	147	—	17	232	238	239	152			
75	208	114	125	107	52	64	150	154	—	17	234	240	241	153			
80	211	117	129	110	52	64	152	156	160	21	235	241	242	153			
85	216	124	135	117	52	64	160	164	168	21	237	243	244	154			
90	225	130	141	123	52	64	165	169	173	21	239	245	246	155			
95	228	133	144	126	52	64	168	172	176	21	240	246	247	156			
100	228	140	151	132	52	64	175	179	183	21	242	248	249	156			
110	241	149	160	142	52	64	184	188	192	21	245	251	252	158			
		C MIN					20 mm	24 mm	30 mm								
120	279	171		162	83	104	226	230	236	—	351	359	361	253			
130	292	184		175	83	104	239	242	248	—	355	362	363	257			
140	298	190		181	83	104	245	249	255	—	357	363	364	259			
150	311	203		194	83	104	258	261	267	—	361	365	366	260			
160	324	216		207	83	104	270	274	280	—	363	367	368	262			
170	330	222		213	83	104	277	280	286	—	364	368	369	263			
180	343	235		226	83	104	289	293	299	—	366	370	371	265			
190	349	241		232	83	104	296	299	305	—	367	371	372	266			
200	362	254		245	83	104	308	312	318	—	369	373	374	268			

DIMENSIONES DEL SELLO 280 JUMBO PARA MEZCLADORA (PULGADAS)

NO. DASH	TAMAÑO EJE	D.E. BRIDA	DIÁM. INT. CAJA	DIÁM. SELLO INTERNO	PROF. CAJA	LONG. SELLO EXTERNO	CÍRCULO DE PERNOS POR TAMAÑO DE PERNO			O-RINGS			
										EJE	ROTATIVA	ESTACIONARIA	ANILLO DE FIJACIÓN
							G MIN			V	W	X	Y
	A	B MAX	C MIN	D MAX	E MIN	F MAX	7/8"	1"	1 1/8"				
-66	8,25	17,76	11,50	11,01	4,29	5,72	14,25	14,38	14,50	446	449	450	374
-68	8,50	18,01	11,75	11,26	4,29	5,72	14,50	14,63	14,75	446	449	450	374
-70	8,75	18,26	12,00	11,51	4,29	5,72	14,75	14,88	15,00	447	450	451	376
-72	9,00	18,51	12,25	11,76	4,29	5,72	15,00	15,13	15,25	447	450	451	376
-74	9,25	18,76	12,50	12,01	4,29	5,72	15,25	15,38	15,50	448	451	452	378
-76	9,50	19,01	12,75	12,26	4,29	5,72	15,50	15,63	15,75	448	451	452	378
-78	9,75	19,26	13,00	12,51	4,29	5,72	15,75	15,88	16,00	449	452	453	379
-80	10,00	19,51	13,25	12,76	4,29	5,72	16,00	16,13	16,25	449	452	453	379
-82	10,25	19,76	13,50	13,01	4,29	5,72	16,25	16,38	16,50	450	453	454	380
-84	10,50	20,01	13,75	13,26	4,29	5,72	16,50	16,63	16,75	450	453	454	380
-86	10,75	20,26	14,00	13,51	4,29	5,72	16,75	16,88	17,00	451	454	455	381
-88	11,00	20,51	14,25	13,76	4,29	5,72	17,00	17,13	17,25	451	454	455	381
-90	11,25	20,76	14,50	14,01	4,29	5,72	17,25	17,38	17,50	452	455	456	5-902
-92	11,50	21,01	14,75	14,26	4,29	5,72	17,50	17,63	17,75	452	455	456	5-902
-94	11,75	21,26	15,00	14,51	4,29	5,72	17,75	17,88	18,00	453	456	457	382
-96	12,00	21,51	15,25	14,76	4,29	5,72	18,00	18,13	18,25	453	456	457	382

DIMENSIONES DEL SELLO 280 JUMBO PARA MEZCLADORA (MÉTRICO)

TAMAÑO EJE	D.E. BRIDA	DIÁM. INT. CAJA	DIÁM. SELLO INTERNO	PROF. CAJA	LONG. SELLO EXTERNO	CÍRCULO DE PERNOS POR TAMAÑO DE PERNO			O-RINGS			
									EJE	ROTATIVA	ESTACIONARIA	ANILLO DE FIJACIÓN
									V	W	X	Y
A	B MAX	C MIN	D MAX	E MIN	F MAX	G MIN						
						20 mm	24 mm	30 mm				
210	458	299	286	109	146	368	372	378	446	449	450	374
220	464	305	293	109	146	374	378	384	447	450	451	376
230	477	318	305	109	146	387	391	397	448	451	452	378
240	483	324	312	109	146	393	397	403	448	451	452	378
250	496	337	324	109	146	406	410	416	449	452	453	379
260	502	343	331	109	146	412	416	422	450	453	454	380
270	515	356	343	109	146	425	429	435	451	454	455	381
280	528	369	356	109	146	438	442	448	452	455	456	5-902
290	534	375	362	109	146	444	448	454	452	455	456	5-902
300	547	388	375	109	146	457	461	467	453	456	457	382



CLAVE

- A - Tamaño del eje
- B - Diámetro máximo de la brida
- C - Diámetro interior de la caja
- D - Diámetro del sello dentro de la caja
- E - Profundidad mínima de la caja
- F - Longitud del sello externo
- G - Círculo de pernos mínimo por tamaño de pernos
- H - Ancho de ranura
- V - O-Ring del eje
- W - O-Ring rotativo
- X - O-Ring de la estacionario
- Y - O-Ring del anillo de fijación

280 es una marca comercial de A.W. Chesterton Company.



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

© 2022 A.W. Chesterton Company.
® Marca registrada de propiedad y licencia otorgada por A.W. Chesterton Company en EE.UU. y otros países.

Las certificaciones ISO están disponibles en www.chesterton.com/corporate/iso

FORM NO. ES72899 REV. 14
280 HEAVY DUTY CARTRIDGE DUAL SEAL INSTALLATION INSTRUCTIONS - SPANISH