

INFORMACIÓN TÉCNICA

Sellos estáticos | Sellado interno y externo de anillo de apoyo en espiral Tipo, BP

Descripción

Los anillos de apoyo no tienen ninguna función de sellado prevista. En cambio, como su nombre indica, son elementos de protección y apoyo hechos de materiales resistentes a la extrusión que normalmente tienen una sección transversal rectangular. Se instalan en una ranura junto con un elemento de sellado elastomérico, preferentemente con una junta tórica correspondiente en aplicaciones estáticas.

Debido al encaje ajustado del anillo de apoyo en la carcasa, previenen la extrusión del elemento de sellado elastomérico presurizado en el hueco de sellado.

Algunos ejemplos típicos de aplicación son: máquinas de moldeado por inyección, her-

ramientas de torneado, prensas, excavadoras, máquinas agrícolas y válvulas de circuitos hidráulicos.

El tipo BP tiene sección transversal rectangular y está hecho de PTFE. Consta de dos bobinas espirales que se están cortadas en ángulo en los extremos. Se utiliza tanto en aplicaciones estáticas como dinámicas en movimientos de vaivén. La estabilidad dimensional de la junta tórica mejora la fuerza de sellado y aumenta la vida útil y se prefiere para instalaciones en ranuras cerradas donde no sean adecuados los anillos de apoyo sin corte.

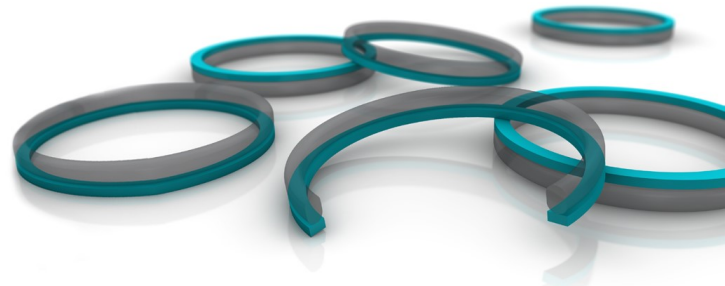
Ventajas

- Sección transversal rectangular
- Material: PTFE
- Ángulo de corte de 30° o 45°
- Consta de dos bobinas espirales estándares que se están cortadas en ángulo en los extremos
- Uso estático y dinámico
- Sólo para movimientos de vaivén
- Se prefiere para instalaciones en ranura cerrada donde no sean apropiados anillos de apoyo
- Compensación de grandes cambios de temperatura y tolerancias sin dificultades mediante alargamiento y contracción



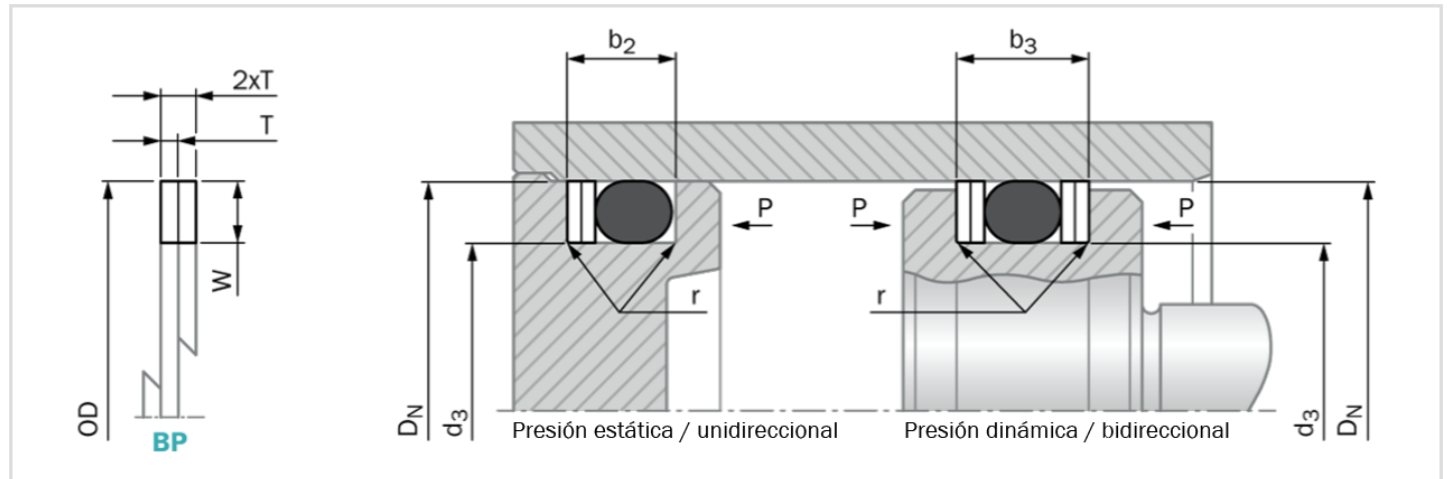
Datos técnicos

Aplicaciones estáticas	:	Hasta aproximadamente 250 MPa (dependiendo del material del anillo de apoyo y el hueco de sellado)
Aplicaciones dinámicas	:	Vaivén de hasta aproximadamente 40 MPa Vaivén / giro lento hasta aproximadamente 15 MPa
Velocidad	:	Vaivén o giro hasta aproximadamente 2 m/s (dependiendo del material)
Temperatura	:	-200 °C a +260 °C (dependiendo del material)



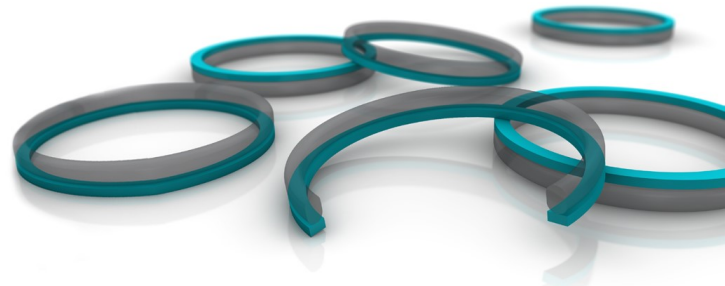
INFORMACIÓN TÉCNICA

Sellos estáticos | Sellado interno y externo de anillo de apoyo en espiral Tipo, BP



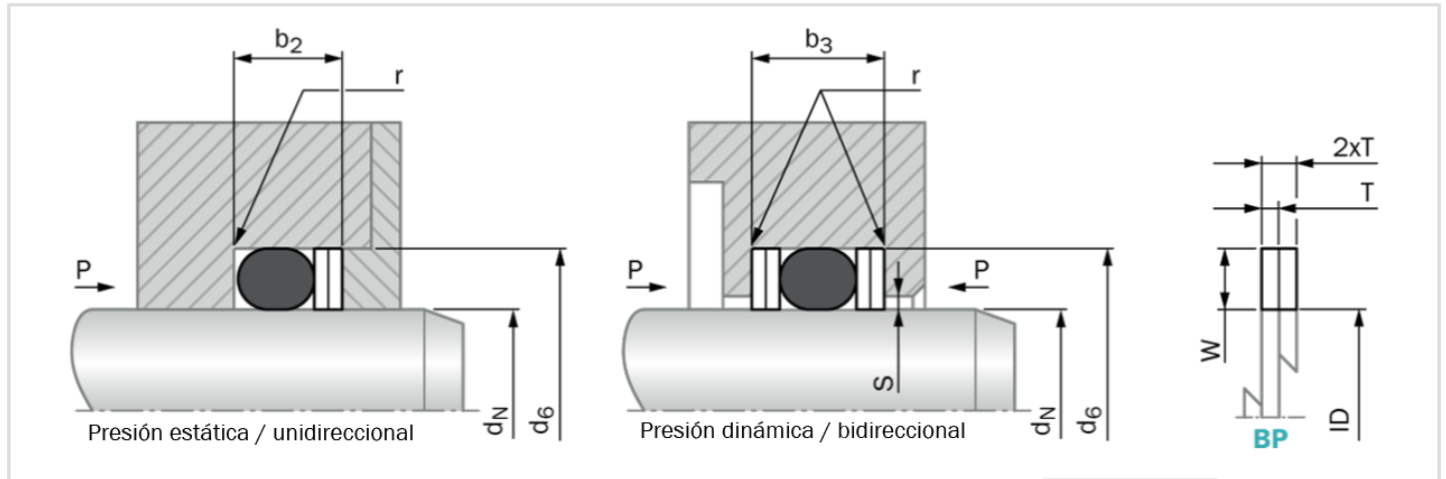
Dimensiones de instalación - Recomendaciones estándar

Sección transversal de la junta tórica	Sección transversal del anillo de apoyo			Dimensiones de la ranura				
	Altura radial W		Grosor	Diámetro de la ranura d_3 h9		Anchura de la ranura		Radio
$\varnothing d_2$	Dinámico	Estático	T	Dinámico	Estático	$b_2 + 0,25$	$b_3 + 0,25$	$r \pm 0,2$
1.50	1.25	1.10	0.50	$D_N - 2.5$	$D_N - 2.2$	3.0	4.0	0.25
1.60	1.30	1.20	0.50	$D_N - 2.6$	$D_N - 2.4$	3.1	4.1	0.25
1.78	1.45	1.30	0.70	$D_N - 2.9$	$D_N - 2.6$	3.8	5.2	0.25
1.80	1.45	1.30	0.70	$D_N - 2.9$	$D_N - 2.6$	3.8	5.2	0.25
2.00	1.65	1.50	0.70	$D_N - 3.3$	$D_N - 3.0$	4.1	5.5	0.25
2.40	2.05	1.80	0.70	$D_N - 4.1$	$D_N - 3.6$	4.6	6.0	0.25
2.50	2.15	1.90	0.70	$D_N - 4.3$	$D_N - 3.8$	4.7	6.1	0.25
2.62	2.25	2.00	0.70	$D_N - 4.5$	$D_N - 4.0$	5.0	6.4	0.25
2.65	2.25	2.00	0.70	$D_N - 4.5$	$D_N - 4.0$	5.0	6.4	0.25
3.00	2.60	2.30	0.70	$D_N - 5.2$	$D_N - 4.6$	5.4	6.8	0.25
3.53	3.10	2.70	0.70	$D_N - 6.2$	$D_N - 5.4$	6.2	7.6	0.25
3.55	3.10	2.70	0.70	$D_N - 6.2$	$D_N - 5.4$	6.2	7.6	0.25
4.00	3.50	3.10	0.85	$D_N - 7.0$	$D_N - 6.2$	6.9	8.6	0.25
5.00	4.40	4.00	0.85	$D_N - 8.8$	$D_N - 8.0$	8.3	10.0	0.25
5.30	4.70	4.30	0.85	$D_N - 9.4$	$D_N - 8.6$	9.0	10.9	0.25
5.33	4.70	4.30	0.85	$D_N - 9.4$	$D_N - 8.6$	9.0	10.9	0.25
5.70	5.00	4.60	0.85	$D_N - 10.0$	$D_N - 9.2$	9.0	11.0	0.25
6.00	5.30	4.90	0.85	$D_N - 10.6$	$D_N - 9.8$	9.3	11.2	0.25
6.99	6.10	5.80	1.25	$D_N - 12.2$	$D_N - 11.6$	12.3	15.1	0.25
8.00	7.10	6.70	1.25	$D_N - 14.2$	$D_N - 13.4$	12.6	15.4	0.25
8.40	7.50	7.10	1.25	$D_N - 15.0$	$D_N - 14.2$	12.8	15.6	0.25



INFORMACIÓN TÉCNICA

Sellos estáticos | Sellado interno y externo de anillo de apoyo en espiral Tipo, BP



Dimensiones de instalación - Recomendaciones estándar

Sección transversal de la junta tórica Ø d ₂	Sección transversal del anillo de apoyo			Dimensiones de la ranura				
	Altura radial W		Grosor T	Diámetro de la ranura d ₆ h9		Anchura de la ranura		Radio r ±0,2
	Dinámico	Estático		Dinámico	Estático	b ₂ +0,25	b ₃ +0,25	
1.50	1.25	1.10	0.50	d _N + 2.5	d _N + 2.2	3.0	4.0	0.25
1.60	1.30	1.20	0.50	d _N + 2.6	d _N + 2.4	3.1	4.1	0.25
1.78	1.45	1.30	0.70	d _N + 2.9	d _N + 2.6	3.8	5.2	0.25
1.80	1.45	1.30	0.70	d _N + 2.9	d _N + 2.6	3.8	5.2	0.25
2.00	1.65	1.50	0.70	d _N + 3.3	d _N + 3.0	4.1	5.5	0.25
2.40	2.05	1.80	0.70	d _N + 4.1	d _N + 3.6	4.6	6.0	0.25
2.50	2.15	1.90	0.70	d _N + 4.3	d _N + 3.8	4.7	6.1	0.25
2.62	2.25	2.00	0.70	d _N + 4.5	d _N + 4.0	5.0	6.4	0.25
2.65	2.25	2.00	0.70	d _N + 4.5	d _N + 4.0	5.0	6.4	0.25
3.00	2.60	2.30	0.70	d _N + 5.2	d _N + 4.6	5.4	6.8	0.25
3.53	3.10	2.70	0.70	d _N + 6.2	d _N + 5.4	6.2	7.6	0.25
3.55	3.10	2.70	0.70	d _N + 6.2	d _N + 5.4	6.2	7.6	0.25
4.00	3.50	3.10	0.85	d _N + 7.0	d _N + 6.2	6.9	8.6	0.25
5.00	4.40	4.00	0.85	d _N + 8.8	d _N + 8.0	8.3	10.0	0.25
5.30	4.70	4.30	0.85	d _N + 9.4	d _N + 8.6	9.0	10.9	0.25
5.33	4.70	4.30	0.85	d _N + 9.4	d _N + 8.6	9.0	10.9	0.25
5.70	5.00	4.60	0.85	d _N + 10.0	d _N + 9.2	9.0	11.0	0.25
6.00	5.30	4.90	0.85	d _N + 10.6	d _N + 9.8	9.3	11.2	0.25
6.99	6.10	5.80	1.25	d _N + 12.2	d _N + 11.6	12.3	15.1	0.25
8.00	7.10	6.70	1.25	d _N + 14.2	d _N + 13.4	12.6	15.4	0.25
8.40	7.50	7.10	1.25	d _N + 15.0	d _N + 14.2	12.8	15.6	0.25

Nota importante

Las sugerencias de instalación, las recomendaciones sobre materiales, los parámetros y los datos complementarios proporcionados siempre están sujetos a un campo de uso específico y a la aplicación de uso previsto del sello, en especial en lo que respecta a la interacción del sello con otros componentes de la aplicación. Por lo tanto, no constituyen un acuerdo de naturaleza legal y de hecho, así como tampoco una garantía de calidad. Nos reservamos el derecho a realizar cambios técnicos y eximimos toda responsabilidad derivada de posibles errores.