



## INFORMACIÓN TÉCNICA

# Sellos para vástago | Turcon® Stepseal® V

### Descripción

Stepseal® V se basa en el concepto de sellado dinámico y unidireccional de Stepseal®. Durante la carrera extendida del vástago, centrada en una fuerza de contacto, el exclusivo labio de sellado Stepseal® crea una alta presión de sellado local y limita la formación de capas de microfluido debajo del sello. Cuando el vástago se retrae, el diseño de toda la cara de sellado de Stepseal® soporta el retro-bombeo hidrodinámico de la capa de fluido, y de esta forma garantiza una eficacia de sellado exenta de fugas con niveles bajos de fricción y una larga vida útil.

En cilindros de carrera larga, y en equipos que operan a baja velocidad durante la retracción, se ha detectado que el retro-bombeo hidrodinámico puede ser insuficiente para prevenir la acumulación de presión en el sistema de sellado detrás del sello primario. La acumulación de presión en el sistema de

sellado provoca fugas, aumenta la fricción y el desgaste, y puede requerir la sustitución de los sellos en última instancia. La precaución usual en dichos equipos ha sido proporcionar espacio para un volumen de tampón detrás del sello primario, o bien instalar una línea de drenaje.

La función de la válvula de control de acumulación se usa para eliminar la acumulación de presión y proporcionar volúmenes tampón y drenar las líneas obsoletas. Los procesos exhaustivos de I+D han permitido la prevención inherente de la acumulación de presión junto con el rendimiento de sellado fiable en un mismo elemento: Turcon® Stepseal® V.

Stepseal® V ofrece un rendimiento del sellado incomparable y la larga vida útil de la gama Stepseal®, así como la prevención de la acumulación de presión derivada de la función de válvula de control refinada.

### Ventajas

- El mismo funcionamiento sencillo que Turcon® Stepseal® 2K
- La función de válvula de control de la junta tórica elimina el riesgo de que los fluidos sobrepasen el sello durante la carga de presión al ser presurizado
- Sin presión del sistema en el elemento de sellado secundario y/o Excluder®
- No depende de la relación de velocidad de la contrasuperficie
- No depende de la deflexión ni la longitud de carrera
- Contribución mínima de fricción al elemento de sellado secundario
- y/o Excluder®
- Desgaste mínimo del elemento de sellado secundario y/o Excluder®
- Aumento del control de fugas
- Vida útil prolongada
- Aumento de la fiabilidad operativa
- Encaja en las dimensiones de la ranura de Turcon® Stepseal® 2K y en las carcasas para sellos ISO 7425



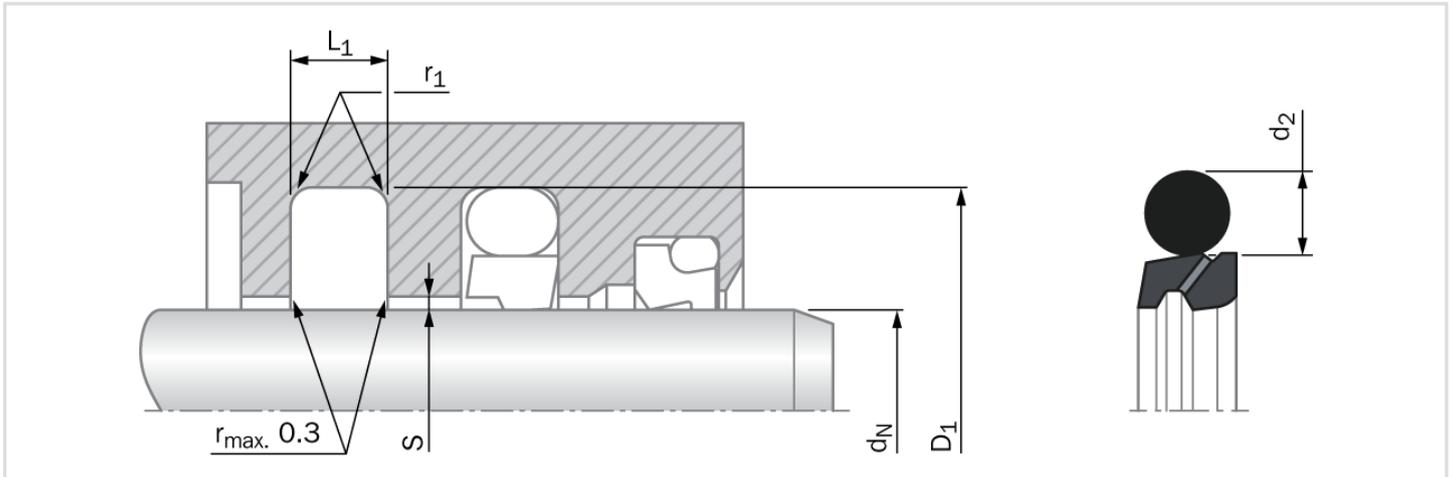
### Datos técnicos

Presión	:	Hasta 50 MPa (Turcon® M12)
Velocidad	:	Hasta 15 m/s con movimientos de vaivén, frecuencia de hasta 15 Hz
Temperatura	:	-30 °C a +200 °C (dependiendo del material de la junta tórica y el sello)
Medios	:	Fluidos hidráulicos con base de aceite mineral, fluidos hidráulicos retardantes del fuego, fluidos hidráulicos ecológicos (basados en plantas), éster fosfato y otros, dependiendo del material del sello y de la junta tórica.
Juego	:	El juego radial máximo permitido $S_{m\acute{a}x.}$ se muestra en la tabla de la página siguiente como función de la presión de funcionamiento y el diámetro operativo.



## INFORMACIÓN TÉCNICA

# Sellos para vástago | Turcon® Stepseal® V



### Dimensiones de instalación - Recomendaciones estándar

N.º serie No.	Diámetro de vástago $d_N$ f8/h9			Diámetro de ranura $D_1$ H9	Anchura de ranura $L_1 + 0.2$	Radio $r_1$	Juego radial $S_{max.}^*$			Sección transversal de la junta tórica $d_2$
	Aplicación estándar	Aplicación de carga ligera	Aplicación de carga intensiva				10 MPa	20 MPa	40 MPa	
RSV2	12 - 37.9	38 - 199.9	-	$d_N + 10.7$	4.2	1.0	0.50	0.30	0.20	3.53
RSV3	38 - 199.9	200 - 255.9	19 - 37.9	$d_N + 15.1$	6.3	1.3	0.70	0.40	0.25	5.33
RSV4	200 - 255.9	256 - 649.9	38 - 199.9	$d_N + 20.5$	8.1	1.8	0.80	0.60	0.35	7.00
RSV8	256 - 649.9	650 - 999.9	200 - 255.9	$d_N + 24.0$	8.1	1.8	0.90	0.70	0.40	7.00
RSV5	650 - 999.9	-	256 - 649.9	$d_N + 27.3$	9.5	2.5	1.00	0.80	0.50	8.40
RSV5X	-	1000 - 1200	-	$d_N + 27.3$	9.5	2.5	1.00	0.80	0.50	8.40
RSV6**	-	-	650 - 999.9	$d_N + 38.0$	13.8	3.0	1.20	0.90	0.60	12.00
RSV6X**	1000 - 2600	-	-	$d_N + 38.0$	13.8	3.0	1.20	0.90	0.60	12.00

\* Para presiones de 40 MPa hasta el valor máximo especificado, utilice una tolerancia de diámetro H8/f8 (orificio/vástago) en la zona situada detrás del sello.

Los Slydring®/anillos de desgaste no se aplican a tolerancias radiales muy pequeñas.

\*\* Todas las juntas tóricas con una sección transversal de 12 mm se entregan como anillo de perfil especial.

### 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.