

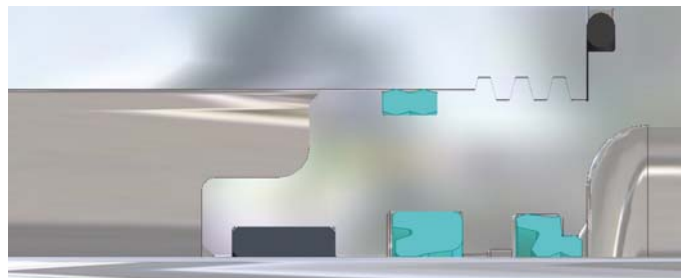
# Collarín Zurcon® tipo RU9

INNOVACIÓN EN DISEÑO Y MATERIAL

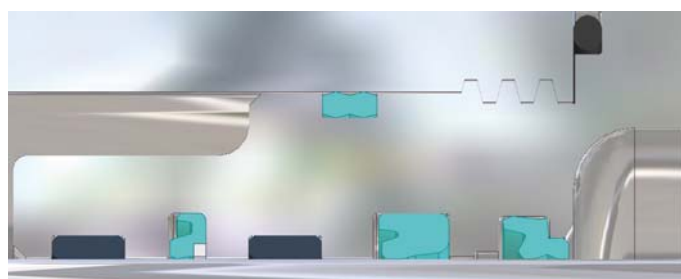


## Ventajas del collarín Zurcon® tipo RU9

- Solución óptima para las aplicaciones de hidráulica móvil e industrial.
- Su larga vida de servicio minimiza el mantenimiento y el tiempo de parada.
- Capacidad de efecto de bombeo gracias a su excelente diseño patentado.
- Película lubricante constante que minimiza la fuerza de arranque.
- Rendimiento probado a altas presiones durante largos períodos.
- Excelentes características de fricción.
- Mejora la distribución de la presión en el vástago.
- Baja generación de calor.
- Alta resistencia a la extrusión.
- Gama más amplia de temperatura.
- Compatibilidad de los medios prácticamente universal.
- Dimensiones de instalación compactas.
- Facilidad de montaje.



Collarín Zurcon® tipo RU9 usado como junta única en un sistema de estanquidad con un rascador de doble efecto.



Collarín Zurcon® tipo RU9 usado como junta secundaria en un sistema de estanquidad con un "diseño tándem" con rascadores de doble efecto.

## Características del collarín Zurcon® tipo RU9

- Se instala en alojamientos estándar según DIN/ISO 5597.
- Se puede montar en alojamientos cerrados.
- Mayor holgura.
- Apriete en el diámetro externo.
- Excepcional comportamiento de estanquidad dinámico y estático, gracias al labio calibrado de la junta.
- Excelentes características tribológicas, gracias a su microestructura.

## Poliruretano Zurcon® Z20 and Z22:

Material patentado en poliuretano especialmente desarrollado por Trelleborg Sealing Solutions para fabricar juntas de estanquidad.

- Alta Resistencia al desgaste.
- Baja deformación permanente.
- Gama más amplia de temperatura de trabajo.
- Compatibilidad de los medios prácticamente universal.

Datos técnicos	
Presión	max. 40 MPa (5800 psi)
Velocidad	max. 0,5 m/s (20 pulgadas/seg)
Temperatura de trabajo	Zurcon® Z20 estándar: -35°C hasta +110°C (-31°F hasta +230°F)  Zurcon® Z22 premium: -45°C hasta +110°C (-49°F hasta +230°F)
Medio/Temperatura de trabajo	
Fluidos hidráulicos	- Con base de aceite mineral -35°C hasta +110°C (-31°F hasta +230°F) - Ésteres sintéticos y naturales HEES, HETG hasta +60°C (+140°F) - Fluidos hidráulicos no inflamables tipo HFA y HFB hasta +40°C (+104°F)
Material	- Poliuretano Zurcon® Z20 estándar 93 Shore A  - Poliuretano Zurcon® Z22 premium 93 Shore A
Color	Turquesa

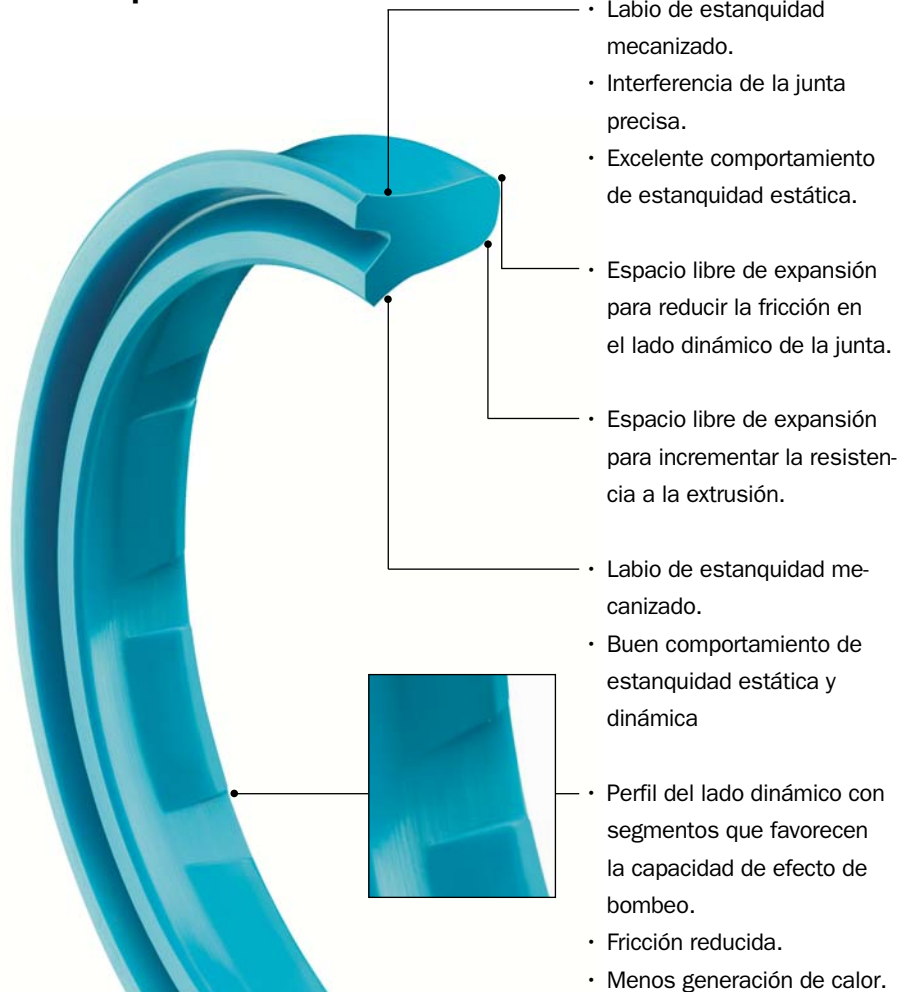
## Collarín Zurcon® tipo RU9 - Extraordinaria estanquidad hidráulica

En las aplicaciones hidráulicas e hidráulica móvil es necesario que las juntas de vástago tengan una larga vida de servicio. La efectividad en su sistema de estanquidad es importante para conseguirlo.

Las juntas de vástago están especialmente expuestas a altas presiones y a la fricción durante largos períodos. Características como resistencia al desgaste y a la extrusión, compatibilidad con el medio y la temperatura, dimensiones de instalación compactas y facilidad de montaje son también fundamentales.

El collarín Zurcon® tipo RU9, desarrollado a partir de estos criterios, proporciona una óptima solución de estanquidad para las aplicaciones de hidráulica móvil e industrial.

Sus propiedades hidrodinámicas y tribológicas proporcionan al collarín Zurcon® tipo RU9 una larga vida de servicio. Estas propiedades son el resultado de su microestructura patentada, donde las superficies deslizantes de la junta se combinan con la existencia de ranuras que favorecen una excelente capacidad de efecto de bombeo en toda la gama de presiones, asegurando una película lubricante constante debajo de la superficie deslizante de la junta que reduce la fricción dinámica y la fuerza de arranque, incluso después de periodos prolongados de parada.



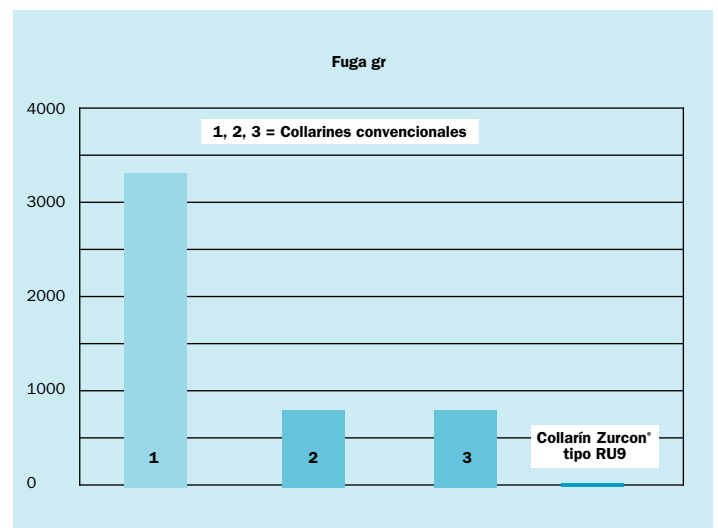
## Comportamiento de estanquidad virtualmente sin fuga

El buen comportamiento de estanquidad se consigue con:

- Apriete en el diámetro exterior.
- La forma especial del labio calibrado de la junta.
- Distribución de la presión y efecto de bombeo hidrodinámico controlado en toda la gama de presiones.

### Condiciones de ensayo

Alojamiento	50/60/11
Velocidad	de 0,05 a 0,4 m/s (de 2 pulgadas/seg a 16 pulgadas/seg)
Presión	de 0 a 20 MPa (0 a 2900 psi, 200 bar)
Temperatura del aceite	50°C (122°F)
Tipo de aceite	HLP46
Distancia del ensayo	40,5 km (25 millas)



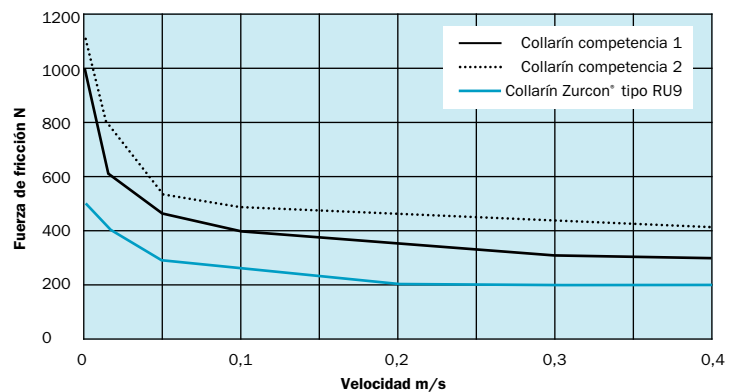
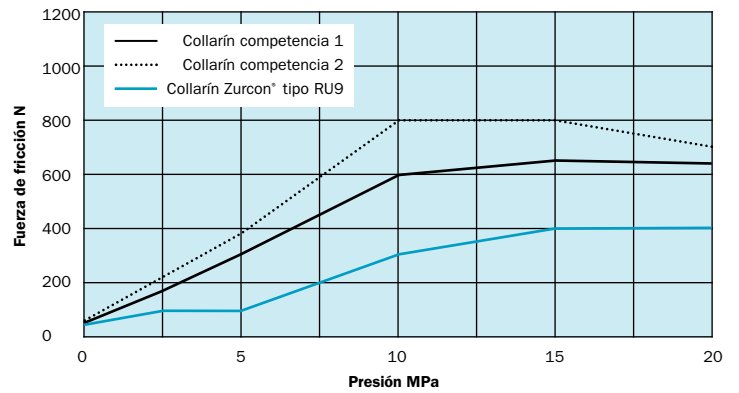
## Excepcionales características de fricción

Con los collarines convencionales, la fuerza de fricción aumenta espectacularmente entre 2,5 y 10 MPa (362 y 1450 psi, 25 y 100 bar). El collarín Zurcon® tipo RU9 tiene una característica única. A medida que aumenta la presión del sistema, aumenta la superficie de contacto entre el collarín y el vástago. Una vez que el sistema alcanza una presión específica, la junta se deforma hasta tal punto que toda la superficie interior genera fricción en contacto con el vástago.

Los beneficios tribológicos resultantes (el efecto de fricción, lubricación y el desgaste de las superficies en contacto) aumentan las características de fricción de la junta. Cuando comparamos los valores de fricción de los collarines convencionales con los del collarín Zurcon® tipo RU9, los resultados son evidentes.

### Condiciones de ensayo

Alojamiento	40/50/8
Temperatura del aceite	50°C (122°F)
Tipo de aceite	HLP46



## El efecto de bombeo de la junta alarga la vida de servicio

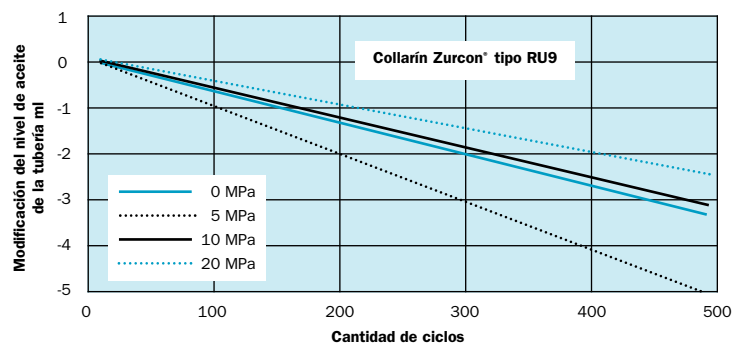
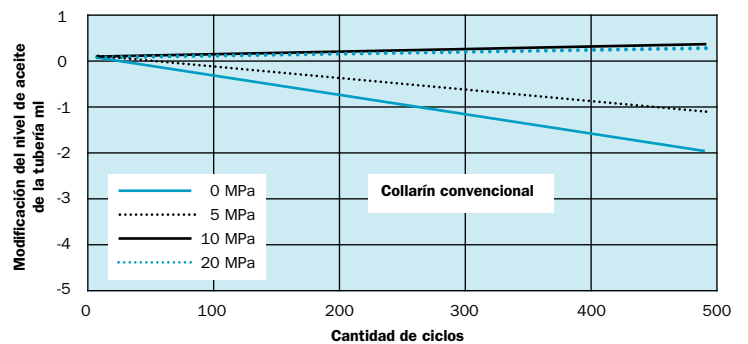
El collarín Zurcon® tipo RU9 tiene un diseño especial detrás del labio dinámico, con una estructura de segmentos deslizantes equidistantes, que permite la existencia de ranuras que favorecen una excelente capacidad de efecto de bombeo en toda la gama de presiones.



En la tecnología de efecto de bombeo, en la carrera de salida del vástago, se distribuye debajo de la junta una película lubricante de aceite. En la carrera de retorno el aceite se reintroduce dentro del sistema previniendo que haya fugas. Esto aumenta la vida de servicio reduciendo la fricción dinámica y la fuerza de arranque, incluso después de periodos prolongados de parada.

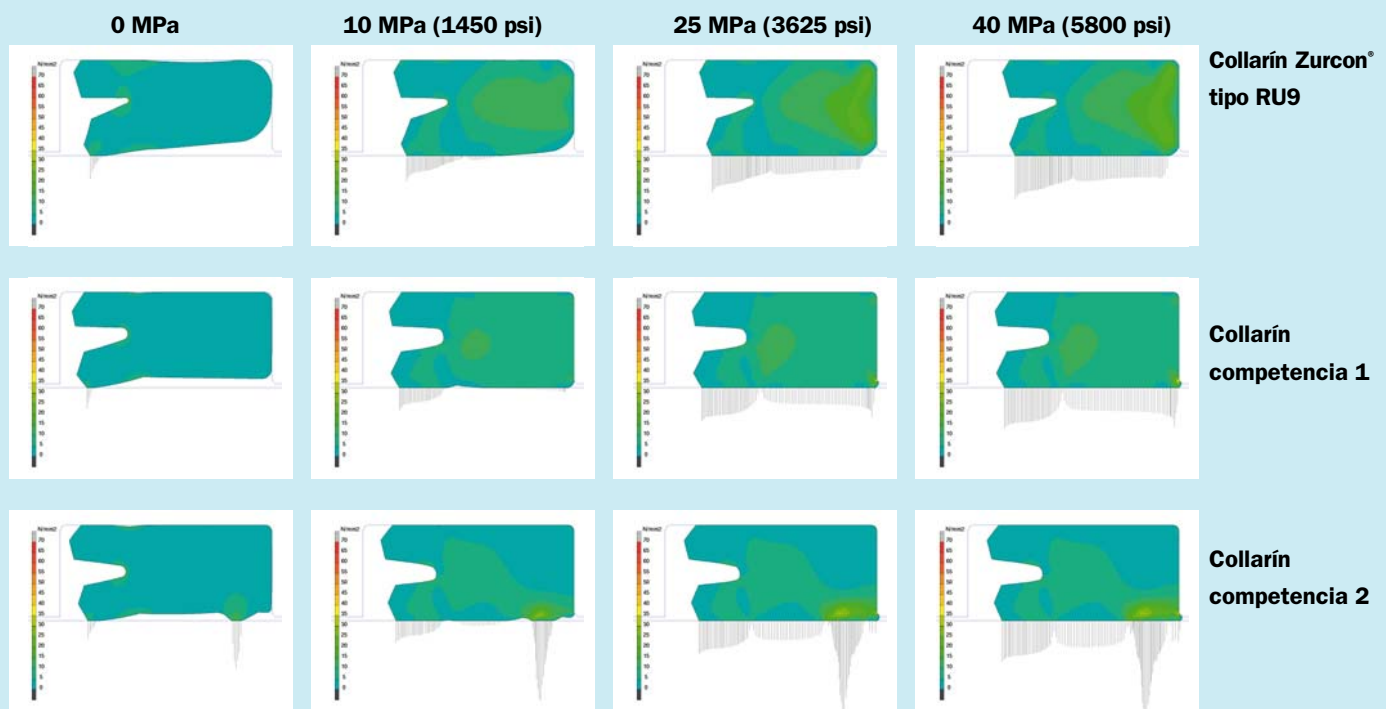
### Condiciones de ensayo

Alojamiento	40/50/8
Longitud de carrera	250 mm (1 pulgada)
Velocidad	0,4 m/s (16 pulgadas/seg)
Relación de velocidad	1:1
Temperatura del aceite	50°C (122°F)
Tipo de aceite	HLP46



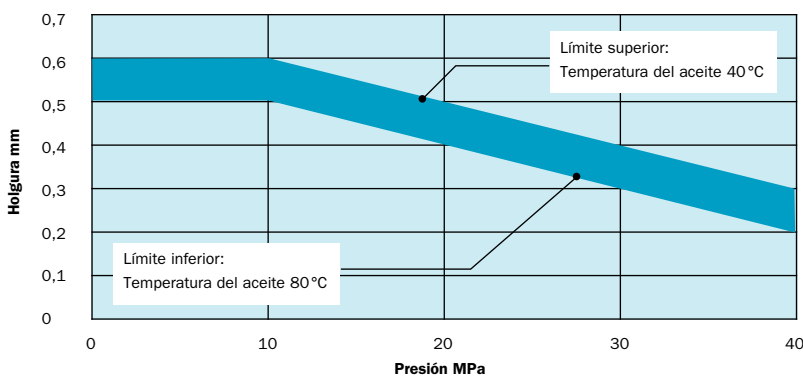
## El collarín Zurcon® tipo RU9 ofrece un rendimiento superior bajo presión comparado con los collarines convencionales

Los siguientes ejemplos con el método de análisis de elementos finitos, muestra claramente el rendimiento superior del collarín Zurcon® tipo RU9 bajo presión.



## La holgura se puede aumentar

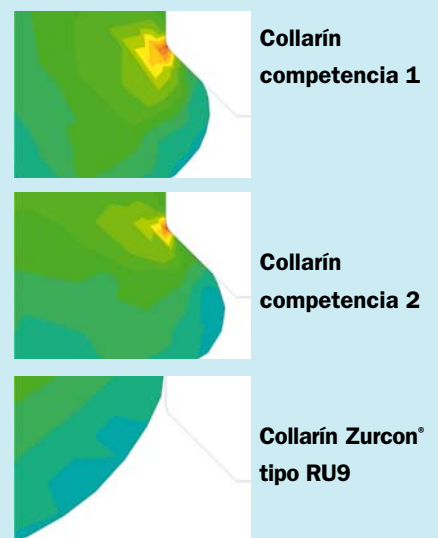
El nuevo diseño del collarín Zurcon® tipo RU9 combinado con las propiedades especiales del material, ofrece una mejor resistencia a la extrusión, comparado con los collarines convencionales bajo todas las condiciones de trabajo. Esto significa que la holgura se puede aumentar significativamente.



Todos los gráficos se muestran en medidas métricas

## Mejor resistencia a la extrusión

40MPa (5800 psi, 400 bar)



El collarín Zurcon® tipo RU9 muestra una mayor resistencia a la extrusión que los collarines convencionales, considerando los mismos alojamientos y las mismas condiciones de trabajo.



## CONTACTOS LOCALES

### EUROPA

**Alemania - Stuttgart**

+49 (0) 711 7864 0

**Austria - Viena** (Eslovenia)

+43 (0) 1 406 47 33

**Bélgica - Dion-Valmont** (Luxemburgo)

+32 (0) 10 22 57 50

**Bulgaria - Sofía**

(Azerbaiyán, Bielorrusia, Grecia, Rumanía, Ucrania)

+359 (0) 2 969 95 99

**Croacia - Zagreb** (Albania, Bosnia y Herzegovina,

Macedonia, Serbia, Montenegro)

+385 (0) 1 24 56 387

**Dinamarca - Copenhague**

+45 48 22 80 80

**España - Madrid** (Portugal)

+34 (0) 91 710 57 30

**Finlandia - Vantaa** (Estonia, Latvia)

+358 (0) 207 12 13 50

**Francia - Maisons-Laffitte**

+33 (0) 1 30 86 56 00

**Hungría - Budaörs**

+36 (06) 23 50 21 21

**Italia - Livorno**

+39 0586 22 6111

**Los Países Bajos - Rotterdam**

+31 (0) 10 29 22 111

**Noruega - Oslo**

+47 22 64 60 80

**Polonia - Varsovia** (Lituania)

+48 (0) 22 863 30 11

**Reino Unido - Solihull** (Irlanda, Sudáfrica)

+44 (0) 121 744 1221

**República Checa - Rakovník** (Eslovaquia)

+420 313 529 111

**Rusia - Moscú**

+7 495 627 57 22

**Suecia - Jönköping**

+46 (0) 36 34 15 00

**Suiza - Crissier**

+41 (0) 21 631 41 11

**Turquía - Estambul**

+90 216 569 73 00

**Centro Aeroespacial, Norte de Europa**

(Reino Unido y Países Nórdicos)

+44 (0) 121 744 1221

**Centro Aeroespacial, Sur y Oeste de Europa**

(Europa continental y Oriente Medio)

+33 (0) 1 30 86 56 00

**Centro de Automoción Europa**

+49 (0) 711 7864 0

### AMÉRICA

**Región de América**

+1 260 749 9631

**Brasil – São José dos Campos**

+55 12 3932 7600

**Canadá Centro – Etobicoke, ON**

+1 416 213 9444

**Canadá Este – Montreal, QC**

+1 514 284 1114

**Canadá Oeste – Langley, BC**

+1 604 539 0098

**México - Ciudad de México**

+52 55 57 19 50 05

**EE.UU, California del Norte - Fresno, CA**

+1 559 449 6070

**EE.UU, Grandes Lagos - Fort Wayne, IN**

+1 260 482 4050

**EE.UU, Este - Mt. Juliet, TN**

+1 615 800 8340

**EE.UU, Medio Oeste - Schaumburg, IL**

+1 630 539 5500

**EE.UU, Noroeste - Portland, OR**

+1 503 595 6565

**EE.UU, Sudeste - Houston, TX**

+1 713 461 3495

**Centro Aeroespacial Airframe**

+1 303 469 1357

**Centro Aeroespacial Distribución e Ingeniería**

+1 260 749 9631

**Centro Aeroespacial Este**

+1 610 828 3209

**Centro Aeroespacial Oeste**

+1 310 371 1025

**Centro Automoción Norteamérica**

+1 734 354 1250

**Centro Automoción Sudamérica**

+55 12 3932 7600

### ASIA PACÍFICO

**Región Asia Pacífico**

+65 6 577 1778

**China – Hong Kong**

+852 2366 9165

**China – Shanghai**

+86 (0) 21 6145 1830

**Corea – Seúl**

+82 (0) 2 761 3471

**India – Bangalore**

+91 (0) 80 3372 9000

**Japón – Tokio**

+81 (0) 3 5633 8008

**Malasia - Kuala Lumpur**

+60 (0) 3 90549266

**Taiwán – Taichung**

+886 4 2382 8886

**Vietnam – Ho Chi Minh City**

+84 8 6288 6407

**Singapur y el resto de países en Asia**

del Sur y del Este, Australasia

+65 6 577 1778

**Centro Aeroespacial China**

+86 (0) 21 6145 1830

**Centro Aeroespacial Singapur**

+65 6 577 1778

**Centro Automoción China**

+86 (0) 21 6145 1830

**Centro Automoción India**

+91 (0) 80 3372 9200

### ÁFRICA , ASIA CENTRAL Y ORIENTE MEDIO

**África e Irán** (se excluye Sudáfrica (ver Reino Unido))

+41 (0) 21 631 41 11

**Asia Central** (Armenia, Georgia, Kazakstan,

Kyrgyzstan, Tadjikistan, Uzbekistan)

+7 495 982 39 21

**Oriente Medio y Región del Golfo**

+359 (0) 2 969 95 99



Trelleborg es líder mundial en soluciones poliméricas especiales para sellar, amortiguar y proteger aplicaciones críticas en entornos industriales muy exigentes. Estas soluciones especiales innovadoras aceleran el rendimiento de trabajo para nuestros clientes de forma sostenible. El grupo Trelleborg tiene presencia en más de 40 países en todo el mundo.



[facebook.com/TrelleborgSealingSolutions](https://facebook.com/TrelleborgSealingSolutions)

[twitter.com/TrelleborgSeals](https://twitter.com/TrelleborgSeals)

[youtube.com/TrelleborgSeals](https://youtube.com/TrelleborgSeals)

[flickr.com/TrelleborgSealingSolutions](https://flickr.com/TrelleborgSealingSolutions)



[WWW.TSS.TRELLEBORG.COM/ES](http://WWW.TSS.TRELLEBORG.COM/ES)