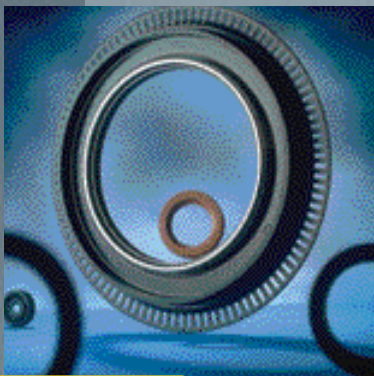


- Nueva gama : CSEL®
Juntas de armadura
vista reforzada



JUNTAS DE ESTANQUIDAD

PAULSTRA



ESTANQUIDAD DINAMICA

Página

SUMARIO

Para conocer la disponibilidad de nuestras piezas, consultar nuestra tarifa en curso.
Para adaptar sus productos a la evolución técnica, PAULSTRA se reserva el derecho de modificar el diseño y la realización de los materiales presentados en este catálogo.

Las fotos de productos se muestran a título indicativo y no tienen carácter contractual.

Para cursar un pedido es necesario:

- Contrato firmado entre las dos partes o impreso de pedido y su acuse de recibo
- En su caso, condiciones específicas complementarias y/o condiciones particulares
- Condiciones generales de venta, según nuestra política establecida, que Vd. puede consultar y que formarán parte del pedido.

I - GENERALIDADES	
I.1 La función de estanquidad	3
I.2 Procedimientos de estanquidad	4
I.3 Descripción de las juntas de labio	5
II - PERFIL DE LAS JUNTAS	
II.1 Formas exteriores y evolución	6
II.2 Juntas de estrías	6
II.3 Juntas de labio moldeado	7
II.4 Junta de mini-labio	7
II.5 Junta de pista integrada	8
II.6 Junta de labio en teflón	9
II.7 Otros productos de estanquidad PAULSTRA	9
III - MATERIALES	
III.1 Armadura	11
III.2 Resortes	11
III.3 Elastómeros	11
IV - ELECCION DE UNA JUNTA PARA UN ARBOL GIRATORIO	
IV.1 En función del fluido a estancar	12
IV.2 En función de la velocidad	14
IV.3 En función de la presión	14
V - CONDICIONES OPTIMAS DE FUNCIONAMIENTO	
V.1 Ubicación	15
V.2 Arbol	16
V.3 Excentricidad alojamiento-árbol	16
V.4 Movimiento de cabeceo (efecto latigazo)	17
V.5 Potencia absorbida - Par de fricción	17
VI - MONTAJE DE LAS JUNTAS	
VI.1 Montaje sobre un árbol sin acanalado (ranuras)	18
VI.2 Montaje sobre un árbol con acanalado o saliente	18
VI.3 Recomendaciones PAULSTRA para la forma del árbol	19
VI.4 Posicionamiento axial y perpendicularidad	19
VI.5 Recomendaciones para el útil de montaje	20
VI.6 Engrase durante el montaje	21
VI.7 Resumen de los principios fundamentales de montaje	21
VII - FABRICACION Y CONTROL	22
VIII - CODIFICACION DE PRINCIPALES PERFILES	23
NOMENCLATURA DE LAS JUNTAS DE ARBOLES GIRATORIOS	24
NOMENCLATURA DE LAS JUNTAS DE ARBOLES DESLIZANTES	41

I - GENERALIDADES

I.1 - LA FUNCIÓN DE ESTANQUIDAD

Un elemento asegura una función de estanquidad cuando impide el paso de un fluido desde un recinto vecino. Estos elementos se llaman "Juntas de estanquidad".

Si se trata de impedir el paso de un fluido de un recinto a otro, **la estanquidad es simple**. Si la junta de estanquidad debe impedir el paso de otro fluido, eventualmente contenido en el segundo recinto, al primero, **la estanquidad es doble** (asegurada así en los dos sentidos).

Si las dos partes mecánicas entre las que se puede producir la fuga son fijas entre sí, **la estanquidad es estática**. Si están en movimiento, una con respecto a la otra, **la estanquidad es dinámica**.

Este catálogo no trata más que de **la estanquidad dinámica**.

De hecho, en la práctica, no hay más que dos clases de movimientos relativos que, además, pueden combinarse :

- Traslación lineal (deslizamiento relativo de un pistón en un cilindro),
- Rotación (rotación relativa alrededor de un eje común de un árbol en un cubo o un carter).



I.2 - PROCEDIMIENTOS DE ESTANQUIDAD

Existen numerosos dispositivos que han sido o son utilizados todavía, tales como :

- deflectores, turbinas de retorno,
 - prensa-estopa,
 - juntas tóricas y similares,
 - juntas de labio,
 - juntas de superficie.
- Los primeras : **deflectores, turbinas de retorno**, son juntas sin frotamiento, no dan una estanquidad completa y no son estancas en la parada si la junta se baña completamente en el fluido.
 - **Los prensa-estopa**, formados por masas de materiales fibrosos (estopa, amianto) trenzados o no y apretados sobre el árbol por un bloqueo axial a través de una tuerca o una brida con pernos. Han sido los dispositivos más utilizados durante mucho tiempo. Proporcionan un par de frotamiento importante y absorben una potencia relativamente alta. Aunque han sido sustituidos, en muchas de sus aplicaciones, por juntas de labio o por las llamadas juntas de "superficie", todavía se utilizan mucho en casos de fluidos bajo fuerte presión.
 - **Las juntas tóricas** y similares, aros en elastómero sintético, de perfil variable, generalmente circulares, aunque a veces tienen forma de X o de cruz, son las más usadas como juntas estáticas. Sin embargo, en ocasiones, sobre todo en caso de pequeñas velocidades, pueden utilizarse como juntas para arboles giratorios. Proporcionan un par de fricción importante.
 - **Juntas de labios** para arboles giratorios. Las primeras juntas de labios aparecieron hace cincuenta años. Estaban formadas por un manguito de cuero (cromado o no) cuyo labio se mantenía apretado sobre al árbol giratorio con un resorte tórico. Para mantener en su sitio el resorte y el manguito, el conjunto se aprisionaba con un juego de abrazaderas y casquillos metálicos (generalmente 3 como mínimo) encajados entre sí y apretando sobre el cubo fijo la abrazadera exterior, normalmente rectificada.

Este tipo de juntas dió buenos resultados pero su duración era limitada, el cuero resistía mal, sobre todo a altas temperaturas. Actualmente se ha reemplazado por elastómeros sintéticos que han ido sustituyendo progresivamente al cuero desde que hace aproximadamente cuarenta años aparecieron en el mercado.

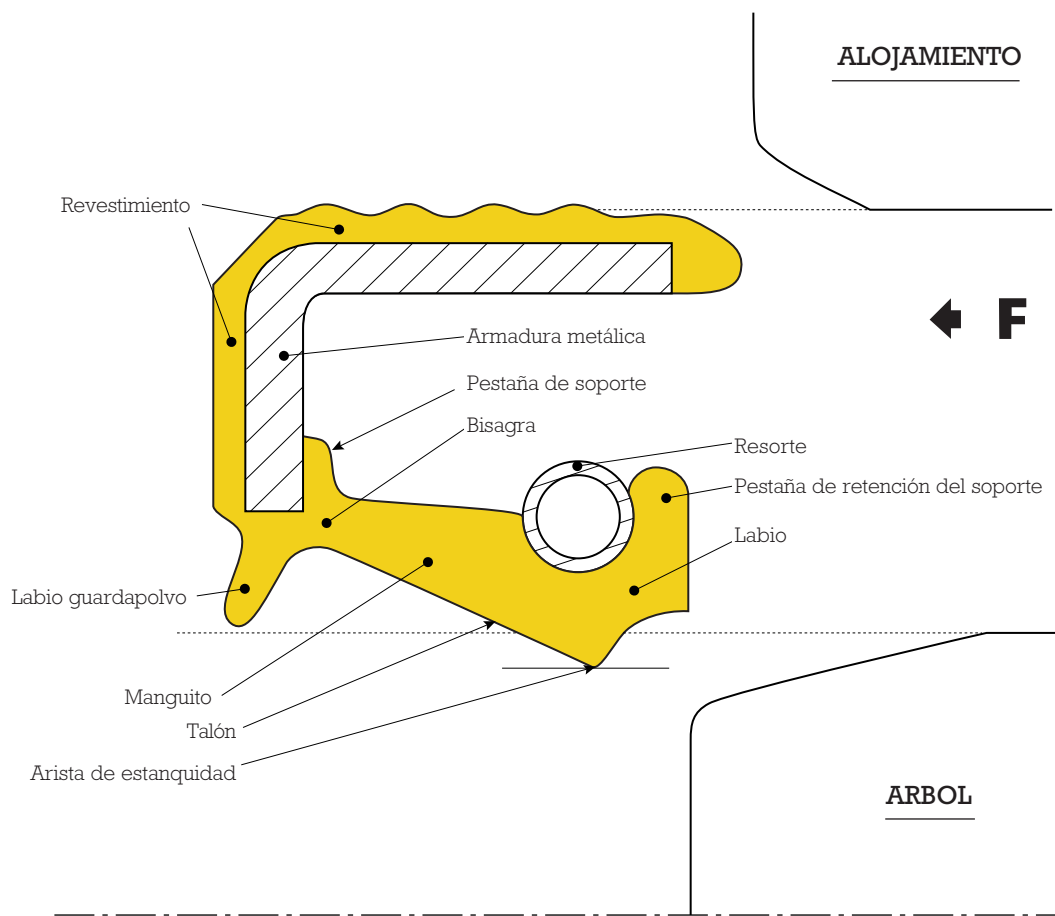
El primero que se comercializó, conocido hoy como N.B.R. (Nitrilo Butadieno Rubber) demostró una excelente eficacia por su resistencia a los disolventes orgánicos, sobre todo a carburantes líquidos y aceites de engrase, incluso calientes. Las primeras juntas fabricadas tenían la misma estructura que la junta de cuero, con sus tres casquillos metálicos encajados. El desarrollo de diversos procedimientos aseguró una buena adherencia del NBR al metal y permitió simplificar la estructura de la junta, dándole la forma clásica actual.

El descubrimiento de nuevos elastómeros proporcionó al usuario la posibilidad de disponer de una variada gama de juntas capaces de resolver problemas cada vez más difíciles.



Fábrica de Segré
(Maine-et-Loire)
ISO 9001

I.3 - DESCRIPCION DE LAS JUNTAS DE LABIO



Esquemáticamente la junta para árbol giratorio se compone de 3 partes esenciales:

- Armadura.
- Elastómero.
- Resorte.

- **La armadura** normalmente está formada por un casquillo metálico en chapa embutida con perfil en escuadra.

- **El elastómero** está compuesto a su vez por tres elementos :

- **Revestimiento** : (de la cara frontal del reverso de la junta) es la parte del elastómero que se adhiere directamente a la armadura y puede recubrirla más o menos completamente por el interior y/o por el exterior.

- **Manguito** : de forma cilíndrica o ligeramente cónica, une el conjunto armadura-revestimiento con el labio. Asegura una estanquidad estática y por su elasticidad, tanto mayor cuanto más largo sea, permite ligeros desplazamientos del labio, producidos por eventuales movimientos del árbol (rotación entre otros).

- **Labio** : es el elemento que asegura la estanquidad dinámica por fricción directa sobre el árbol. Está formado por un cojín anular de doble bisel que forma una arista concéntrica al eje de la junta en un plano perpendicular: la inclinación de las caras del bisel está estudiada para asegurar la estanquidad contra las fugas de un fluido situado en la cota F.

- **El resorte** es de espiras precomprimidas. Está cerrado sobre sí mismo de manera que forme un anillo tórico. Generalmente la unión se realiza enroscando en una de sus extremidades las últimas espiras enrolladas en forma de cono de la otra extremidad. El resorte se monta apretando ligeramente sobre una ranura del cojín del labio.

II - PERFIL DE LAS JUNTAS

II.1 - FORMAS EXTERIORES Y EVOLUCION



Armadura vista reforzada

- Mayor resistencia a la deformación (rigidez reforzada) interesante para grandes diámetros.
- Buena resistencia a la extrusión de la junta y más precisión al posicionarse en su alojamiento.
- Facilidad de montaje para grandes diámetros (menor esfuerzo al colocar el manguito)
- Protección del labio ante presiones pulsatorias.

Ondulada

- Crean una reserva de lubricante con lo que se facilita la colocación del manguito.
- Disminuyen mucho el esfuerzo de retroceso después de la colocación del manguito.
- A igual esfuerzo de colocación que el obtenido con una forma lisa, el esfuerzo de extracción es notablemente superior.

Semi-envolverte

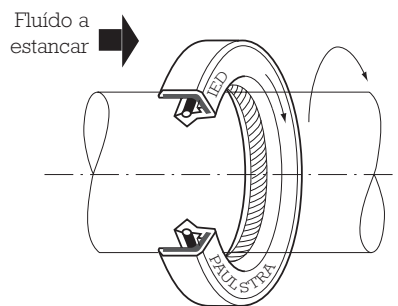
Reunen las ventajas de la armadura desnuda :

- **ausencia de retroceso,**
- **mejor posicionamiento,**
- **mayor esfuerzo de extracción.**

con las de envolverte de elastómero :

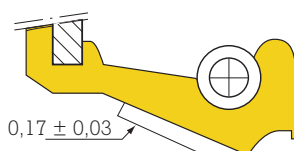
- **estanquidad estática.**

II.2 - JUNTAS DE ESTRIAS

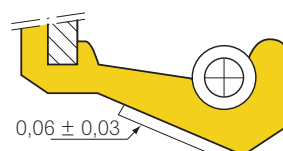


Vista de la parte dorsal de la junta :

- Sentido de la flecha = Sentido de rotación del árbol.
- Estrías a la derecha (D) = Sentido de las agujas del reloj.
- Estrías a la izquierda (G) = Sentido inverso a las agujas del reloj.
- Estrías bi-direccionales (V).



Estría truncada



Estría abierta

La estría es tanto más eficaz cuanto más grande es.

La estría abierta está limitada en altura a causa del continuo contacto entre el árbol y la punta del labio que se obtiene por aplastamiento del caucho bajo el efecto de la carga radial.

La limitación dimensional de la estría truncada se debe esencialmente al medio mecanizado. Por el contrario, su realización exige mucha más precisión que la estría abierta.

II.3 - JUNTA DE LABIO MOLDEADO



El labio moldeado garantiza un mayor respeto geométrico del labio de la junta eliminando las dispersiones de mecanizado a nivel de :

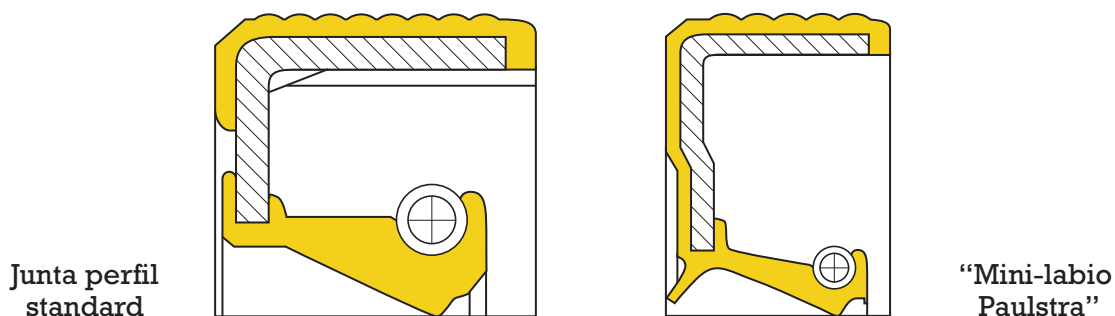
- el ángulo del labio en contacto con el fluido,
- la distancia entre la punta del labio y el eje del resorte,
- la longitud del labio (distancia entre la pestaña de soporte y la arista de estanquidad).

Evita las “fisuras” de la arista de estanquidad que pudieran producirse por el útil de mecanizado.

Actualmente, el labio moldeado se ha convertido en una técnica trivial gracias a :

- unos medios de mecanizado más precisos,
- unos medios de control adaptados,
- moldeado en vacío.

II.4 - JUNTA DE MINI-LABIO



Las ventajas del mini-labio son muchas :

- Reducción de dimensiones

La disminución de la altura y la distancia entre diámetro interior y exterior permite proponer juntas de tipo IE en aplicaciones donde sólo se permitían las IO. como es lógico, esta reducción en las dimensiones supone una disminución del peso.

- Menor pérdida de energía por fricción

Una carga radial más pequeña conlleva una disminución del par de fricción de alrededor del 30%, es decir :

- mayor potencia para el órgano motor.
- menor autocalentamiento.

- Mayor duración

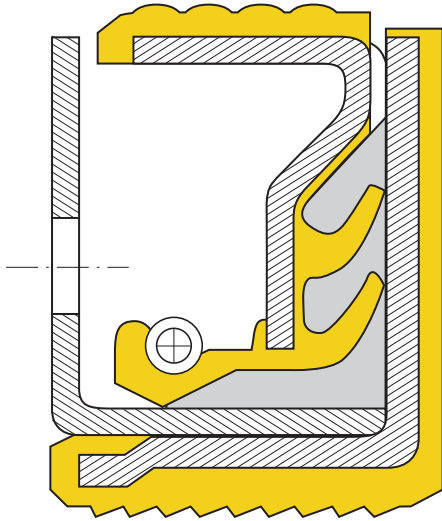
La disminución del autocalentamiento se traduce en una temperatura más baja, lo que :

- aumenta la resistencia al envejecimiento de la mezcla.
- retarda la aparición del “calaminado”, causa de fugas por rigidización del labio y trazo interrumpido.

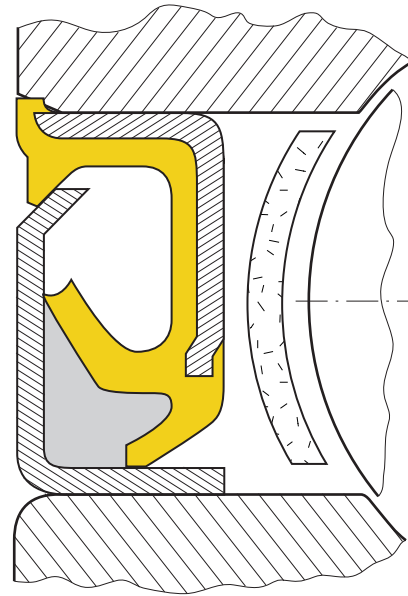
Además, la disminución de la carga radial y el “calaminado” supone un menor desgaste del árbol y de la junta.

La duración de una junta con mini-labio se incrementa en un 30%.

II.5 - JUNTA DE PISTA INTEGRADA



Junta de pista integrada



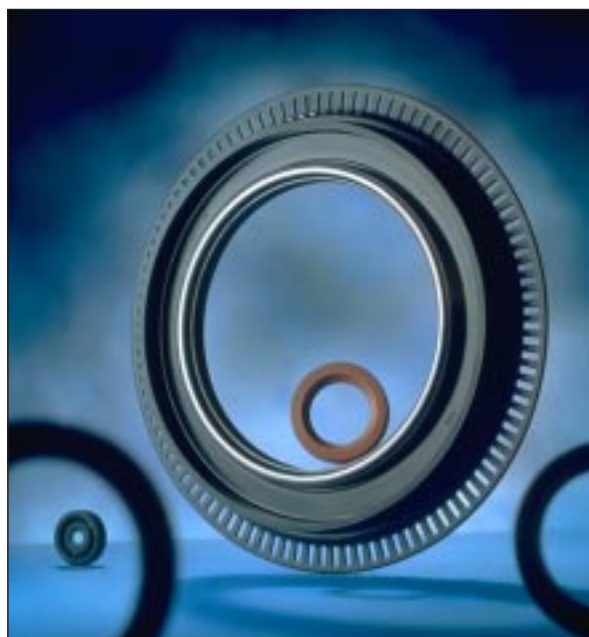
Junta de rueda de vehículo

Este tipo de junta dispone de su propia pista de fricción.

Sus principales ventajas son :

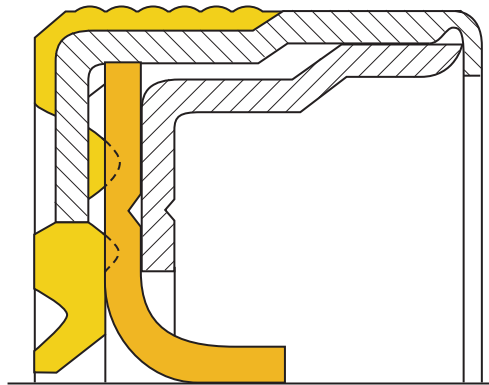
- **eliminación de la rectificación del árbol,**
- **gestión en una sola pieza,**
- **nulo desgaste del árbol,**
- **protección del labio** durante el almacenaje y manipulación,
- **en un rodaje, puede servir de elemento de mantenimiento hasta el montaje en el órgano.**

La utilización de esta junta está limitada por la velocidad de rotación. Actualmente se utiliza hasta 5 m/s aproximadamente.



Junta de pista integrada con corona ABS

II.6 - JUNTA DE LABIO EN TEFLON



Las ventajas del teflon son :

- bajo coeficiente de fricción.
- resistencia a productos agresivos.

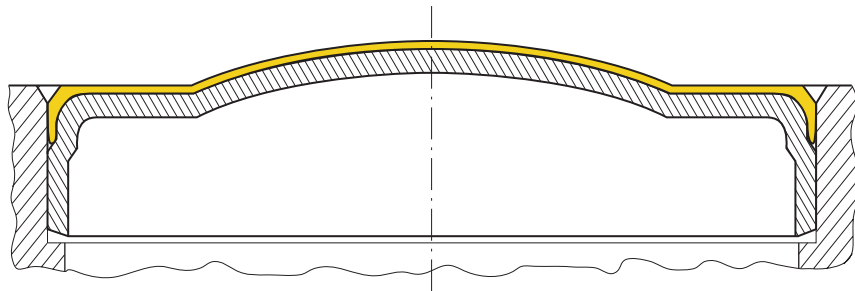
La duración de estas juntas es muy superior a las de labio de elastómero.

Como el teflon no tiene propiedades elastoméricas, la estanquidad se consigue por el efecto hidrodinámico de las estrías del labio.

La estanquidad estática de la junta se garantiza por el pellizco del teflon sobre un cojín de elastómero. Estas juntas sólo se utilizan en aplicaciones que no necesitan estanquidad en la parada.

II.7 - OTROS PRODUCTOS DE ESTANQUIDAD PAULSTRA

TAPAS



En un carter, a veces es necesario crear un paso provisional para :

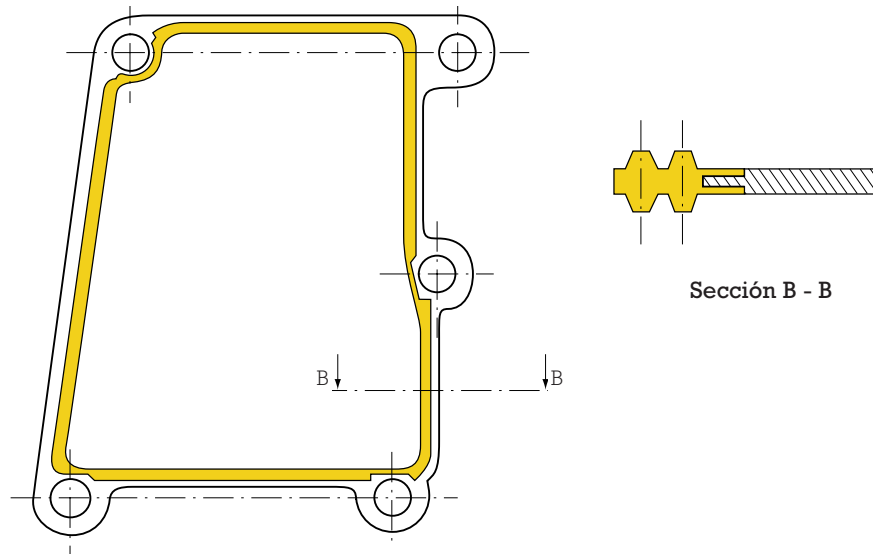
- mecanizar una forma interna inaccesible por otro lado.
- proceder a un reglaje mecánico en el momento del montaje.

Este paso provisional generalmente se obtura con una brida atornillada con estanquidad por junta plana o tórica.

En lugar de esta brida, PAULSTRA propone una tapa en caucho que tiene las siguientes ventajas :

- necesita un mecanizado simple en el carter.
- montaje y gestión en una sola pieza, lo que permite el cierre del carter y asegura una estanquidad perfecta.

JUNTA PLANA



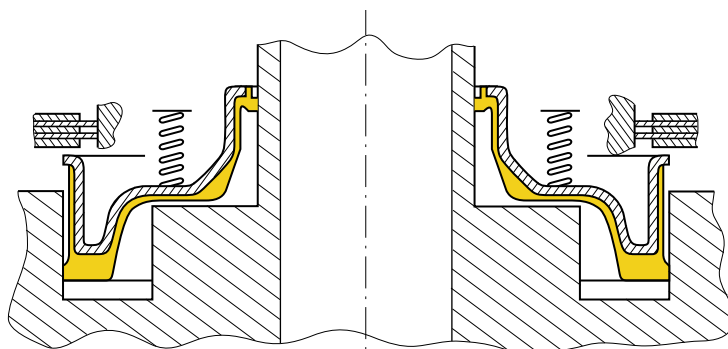
Al apretar los tornillos de fijación de un carter, la reacción del elemento de estanquidad (pasta o papel) puede provocar una deformación de los planos de la junta. Esta deformación de planos es a menudo causa de fugas durante las dilataciones.

Para resolver este problema, PAULSTRA propone una junta metálico-elastomérica.

La parte metálica está formada por una chapa de pequeño espesor. La actuación de los tornillos de fijación sobre este material rígido no influye sobre los planos del carter.

La estanquidad se asegura por un cojín de elastómero situado en el interior o exterior de la chapa. La forma de este cojín y su unión a la chapa están diseñados de manera que el aplastamiento del elastómero pueda absorber las irregularidades que existan en los planos y las deformaciones de dilatación, arrojando valores no perjudiciales.

PISTON DE CAJA DE CAMBIOS AUTOMÁTICA



En una caja de cambios automática, el funcionamiento y el paso de las diferentes velocidades se garantizan a través de embragues sobre los que trabajan pistones movidos por una presión de aceite.

Hasta ahora estos pistones eran de aleación de aluminio moldeado o de chapa. La estanquidad se aseguraba a través de juntas de elastómero de diversas formas, montadas en gargantas para los pistones en aluminio o encerradas en armaduras para los pistones en chapa.

La estanquidad debía conseguirse en el interior y en el exterior; un pistón se componía de 3 y 5 piezas, lo que creaba problemas de gestión y montaje y todo ello para conseguir una eficacia mediocre bajo presiones de 10 a 20 bars.

El tipo de pistón diseñado por PAULSTRA es de una sola pieza en chapa embutida bajo la que se adhieren 2 labios de estanquidad. Se ha adaptado la forma de estos labios para asegurar una buena estanquidad con un pequeño esfuerzo de fricción y a fin de evitar la extrusión.

III - MATERIALES

III.1 - ARMADURA

Material standard: chapa de acero, calida XE (norma AFNOR A 36 401).

Bajo pedido y en condiciones especiales, las armaduras se pueden realizar en otros materiales.

III.2 - RESORTES

Standard: Acero XC 70 estabilizado.

Bajo pedido: Acero inox. Z10 CN 18-09 (norma AFNOR A 35 586).

Nota: Toda la gama PAULSTRA en elastómero fluorocarbonada (FKM) está equipada con un resorte.

III.3 - ELASTOMEROS

	Mezclas	Símbolos	* Rango de temperaturas
MEZCLAS STANDARD	<p>NITRILO (butadieno acrílico-nitrilo)</p> <p>Este material resiste particularmente bien ante la acción de aceites y grasas minerales.</p> <p>Sirve para la mayor parte de las aplicaciones normales.</p>	NBR	- 30 ° a + 110 °C
	<p>ELASTOMERO FLUORADO</p> <p>Este elastómero ofrece las mejores características de resistencia ante agentes químicos y calor.</p> <p>La nueva mezcla fluorado, de color marrón, tiene además una capacidad de abrasión muy pequeña, por lo que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - El desgaste del árbol y del labio de la junta es inapreciable ; - Consigue una perfecta estanquidad a través del tiempo. 	FKM	- 20° a + 200°C

	Mezclas	Símbolos	* Rango de temperaturas
OTRAS MEZCLAS	<p>POLICRILATO</p> <p>Los elastómeros a base de policrilato tienen un buen comportamiento en temperatura, incluso en presencia de aceite EP.</p>	ACM	- 20° a + 170°C
	<p>SILICONA</p> <p>Cubre un rango de temperaturas muy amplio para características mecánicas aceptables.</p> <p>Las juntas de silicona :</p> <ul style="list-style-type: none"> - deben montarse con precaución ; - no deben utilizarse en presencia de aceite EP ; - Hay que utilizarlas con precaución con aceites ATF e hidráulicos. 	MVQ	- 60° a + 200°C

* Temperaturas ensayadas en probeta

Bajo pedido se pueden utilizar otras mezclas :

- Estireno - butadieno (SBR)

- Etileno - propileno (EPDM)

- Etileno - acrílico (EA) (Vamac por ejemplo)

- Nitrilo hidrogenado (HNBR) (Therban por ejemplo)

IV - ELECCION DE UNA JUNTA PARA UN ARBOL GIRATORIO *

IV.1 - EN FUNCION DEL FLUIDO A ESTANCAR

Los fluidos en contacto con cada una de las caras de la junta pueden ser gaseosos o líquidos más o menos viscosos e incluso pastosos (grasas). No deben actuar demasiado agresivamente sobre los materiales que forman la junta (armadura, resorte y elastómero).

IV.1.1 - ARMADURA Y RESORTE

La armadura y el resorte de las juntas standard son de acero por lo que resisten muy bien a todos los disolventes químicos orgánicos utilizados normalmente en la industria, excepto al agua y a aquellos líquidos que puedan provocar moho y corrosión.

Para otro tipo de material, consulte con el Servicio Técnico de PAULSTRA.

IV.1.2 - ELASTOMERO

Resistencia química

Las juntas standard elaboradas a partir de una mezcla a base de elastómeros de nitrilo han sido estudiadas para resistir a la mayor parte de aceites de engrase habituales.

Para fluidos más agresivos, se recomienda la mezcla a base de elastómero fluorocarbonado..

FLUIDOS	ELASTOMEROS				FLUIDOS	ELASTOMEROS			
	Nitrilo	Elastómero Fluorado	Poli-crilato	Silicona		Nitrilo	Elastómero Fluorado	Poli-crilato	Silicona
Acetona	D	D	D	B	Aceite ASTM3 a 100°C	A	A	C	D
Acido acético	A	D	D	A	Aceite ASTM3 a 150°C	D	A	C	D
Acido clorhídrico al 10%	A	A	D	C	Aceite de caja a 100°C	A	A	A	D
Acido clorhídrico concentrado	D	A	D	D	Aceite de caja a 130°C	D	A	A	D
Acido nítrico al 20 %	D	A	C	B	Aceite hipoide EP a 100°C	A	A	A	D
Acido sulfúrico al 10 %	A	A	D	D	Aceite hipoide EP a 130°C	D	A	A	D
Acido sulfúrico concentrado	D	A	D	D	Aceite ATF a 100°C	A	A	A	B
Aire atmosférico a 100°C	C	A	A	A	Aceite ATF a 150°C	D	A	A	D
Aire atmosférico a 200°C	D	A	D	A	Aceite motor mineral a 100°C	A	A	A	A
Alcohol etílico concentrado	A	B	D	A	Aceite motor mineral a 150°C	D	A	A	C
Alcohol metílico	A	B	D	A	Aceite motor sintético a 100°C	A	A	A	A
Alcohol propílico	A	B	D	D	Aceite motor sintético a 150°C	D	A	A	D
Amoniaco	C	A	C	B	Aceite silicona	A	A	A	D
Benzeno	D	B	C	D	Isoctano carburante (Fuel A)	A	A	C	C
Mantequilla	A	A	D	A	Isoctano-tolueno (Fuel B)	B	A	C	C
Butano	A	A	A	C	Queroseno JP1	A	A	A	D
Combustible	A	A	D	D	Leche	A	A	D	A
Combustible super	C	A	D	D	Anticongelante (agua+glicol)	B	B	D	C
Cloro	B	A	D	D	Líquido de frenos (Lockheed)	D	C	D	A
Ciclohexano	B	A	B	D	Líquido de frenos (Lockheed) a 50°C	D	D	D	A
Agua	A	A	C	A	Ozono	D	A	A	A
Aguas residuales	A	B	C	A	Parafina	A	A	A	C
Agua de Javel concentrada	C	A	C	B	Propano	A	A	D	C
Agua salada	A	A	D	A	Soluciones salinas de aluminio	A	A	D	A
Freón	C	C	D	D	Soluciones en sal de magnesio	A	A	D	A
Freón 12	B	B	C	D	Soluciones cloruro de sodio	A	A	D	A
Gas carbónico	C	A	A	A	Sosa	C	A	C	B
Gas de humo	C	A	D	C	Tolueno	C	A	C	D
Gas-oil	A	A	C	C	Tricloretileno	D	A	C	D
Gas-oil a 100°C	C	A	D	D					
Glicerina	A	A	D	A					
Aceites de cereales	A	A	C	C					
Aceite ASTM1 a 100°C	A	A	A	A					
Aceite ASTM1 a 150°C	D	A	A	A					
Aceite ASTM2 a 100°C	A	A	B	C					
Aceite ASTM2 a 150°C	D	A	B	C					

A : Buena resistencia química B : Resistencia media C : Pasable (depende de las condiciones de uso) D : No recomendable

* Para aplicación "cubo giratorio", por favor consulten.

Resistencia mecánica

La nueva mezcla fluorocarbonada (FKM), de color marrón, tiene además una capacidad de abrasión muy pequeña, por lo que :

- El desgaste del árbol y del labio de la junta es muy débil.
- Consigue una perfecta estanquidad a través del tiempo.

Resistencia térmica

Para conseguir unas buenas condiciones de estanquidad el uso de juntas está limitado a ciertos rangos de temperatura. La mezcla elastomérica standard no es sólo sensible a las altas temperaturas que la endurecen provocando fisuras y grietas, sino también a temperaturas muy bajas que la vuelven dura y quebradiza. La temperatura a considerar es la del labio de contacto. Hay que tener en cuenta que éste, por efecto de la fricción, se calienta mucho más que el fluido ambiente. Por ejemplo, la temperatura del labio de una junta destinada a estancar el aceite del motor de un carter, en el caso de un árbol giratorio a gran velocidad (más de 8 m/s) puede llegar a 50° al cabo de unos minutos de funcionamiento, mientras que el aceite, incluso al lado de la junta no se calienta más que unos pocos grados durante el mismo tiempo. La temperatura indicada por un termómetro sumergido en el aceite del carter no es un criterio determinante.

Además de la velocidad, que es el factor más importante, hay otros parámetros que influyen sobre el calentamiento del labio, por ejemplo el estado de la superficie del árbol, el ajuste de la junta, la ventilación del carter, etc.. Todo ello hace que sea muy difícil prever la temperatura del labio en funcionamiento continuo.

Las temperaturas indicadas sólo son válidas si el fluido estancado se ha rebajado hasta esas temperaturas.

En caso de temperaturas elevadas que sobrepasen los valores indicados en el cuadro inferior, utilizar juntas de elastómero fluorado.

Nuestro Servicio Técnico está a su disposición para responder a sus preguntas sobre las propiedades de las diversas mezclas.

		NBR		FKM		ACM		MVQ	
Temperatura en °C (1)		- 40		- 30		- 30		- 50	
Temperatura en °C		Med. (2)	Max (3)	Med. (2)	Max (3)	Med. (2)	Max (3)	Med. (2)	Max (3)
Productos a estancar									
A base de aceite mineral	Aceites para motores	100	120	150	175	130	150	-	
	Aceites para caja de cambios	90	110	130	150	120	150	--	
	Aceites para engranajes hipoides	90	110	130	150	120	150	--	
	Aceites ATF	100	120	150	175	130	150	-	
	Aceites hidráulicos	100	120	150	175	130	150	-	
	Fiouls EL y L	90	100	+		+		+	
	Grasas	100	120	150	175	130	150	-	
Líquidos hidrául. dif. inflama	HSB emulsión agua/aceite	80	100	-		--		-	
	HSC solución acuosa	80	100	-		--		-	
	HSD solución no acuosa	--		130	150	--		-	
Otros product.	Agua	80	100	+		--		-	
	Lejía	80	100	+		--		-	
	Líquido de frenos	--		--		--		--	

(1) Temperatura en funcionamiento normal.

(2) Temperatura permanente admisible.

(3) Temperatura máxima que no debe ser sobrepasada más de 10 h durante la vida de la junta.

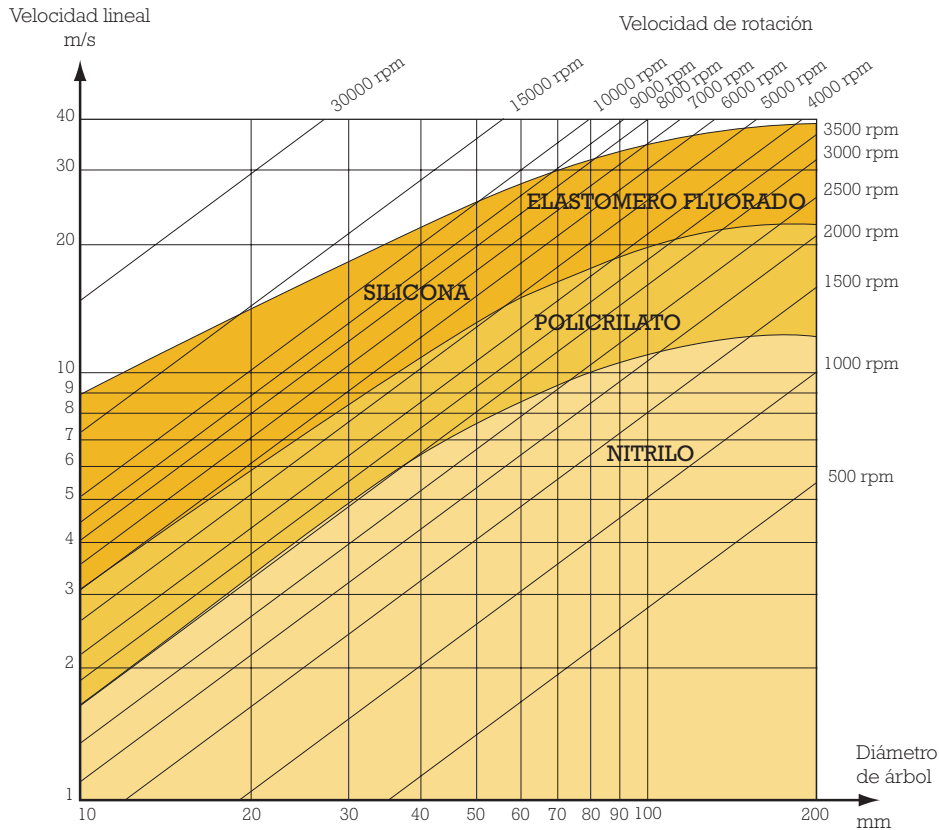
+ Resiste, pero generalmente no se emplea.

- Resiste bajo ciertas condiciones.

-- No resiste.

IV.2 - EN FUNCION DE LA VELOCIDAD

El gráfico siguiente muestra aproximadamente la velocidad de rotación o velocidad lineal del árbol en función de los diferentes elastómeros, admisibles en condiciones normales de utilización.

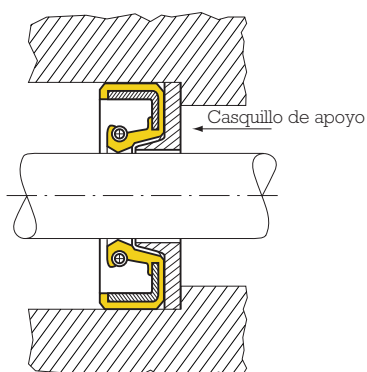


IV.3 - EN FUNCION DE LA PRESION

La presión real a que una junta está sometida es la diferencia de las presiones de los fluidos que bañan sus dos caras (a menudo una de las dos está al aire). Se sobreentiende que el labio de estanqueidad debe estar del lado donde haya una presión mayor. En principio, la junta de labio para árbol giratorio no es una junta de presión.

Sin embargo, la mayoría de las juntas PAULSTRA resisten, sin precauciones especiales y para velocidades que no sobrepasen los 3 m/s, presiones del orden de 0,5 bar. Con presiones superiores, el labio corre el riesgo de deformarse o de trabajar sobre el árbol con un esfuerzo que produciría un desgaste y un par de fricción alarmantes. No obstante, en bajas velocidades, la mayor parte de las juntas PAULSTRA pueden soportar presiones de hasta 3 y 4 bars mediante la ayuda de un casquillo de apoyo. PAULSTRA no suministra este casquillo que puede ser fácilmente fabricado por el cliente según plano.

La presión efectiva no es necesariamente constante: si las variaciones son lentas y permanecen por debajo de los límites indicados arriba, no hay problema. Si presentan impulsos rápidos, pueden perturbar el funcionamiento de la junta.



Se recomienda consultar con el Servicio Técnico de PAULSTRA para cualquier aplicación con presiones reales superiores a 0,5 bar o una presión de impulsos.

V - CONDICIONES OPTIMAS DE FUNCIONAMIENTO

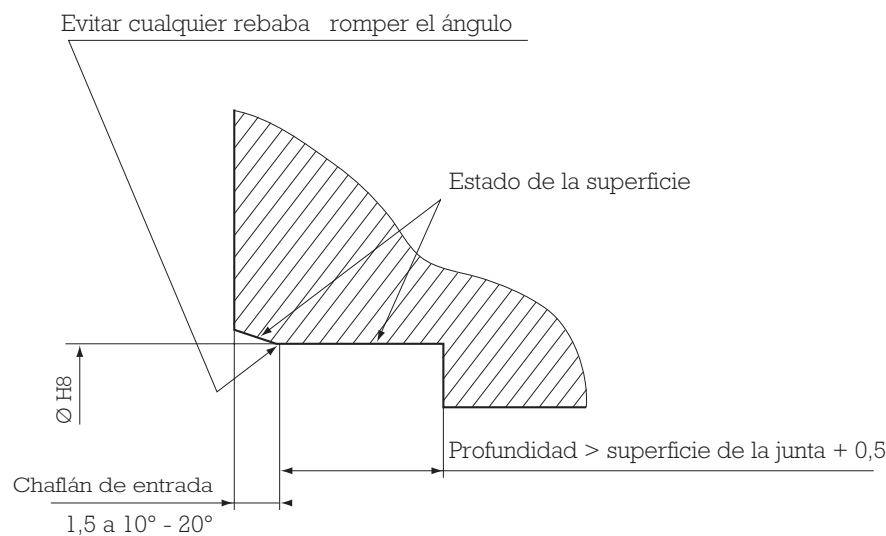
V.1 - UBICACION

Es muy importante que no existan aristas vivas.

En la figura inferior quedan reflejadas nuestras recomendaciones :

forma de la ubicación recomendada :

- para una junta envolvente :
 $R = 4$ a $12,5 \mu$
 $R_a = 1,6$ a 4μ
- para una armadura exterior :
 $R = 3$ a 8μ
 $R_a = 1,2$ a $2,5 \mu$



Nota : Es importante considerar el material de la ubicación. Si tiene un alto coeficiente de dilatación habrá de tenerse en cuenta para la definición de la unión con la junta.

La ausencia de chaflán o un chaflán sobredimensionado puede provocar :

- Deterioro del exterior de las juntas (rotura del elastómero o desgarro de la laca de estanquidad).
- Un fuerte aumento en el esfuerzo de acoplamiento que puede provocar una deformación de la armadura.
- Un posicionamiento axial defectuoso.

Una rugosidad demasiado pronunciada presenta los mismos inconvenientes y puede ser también causa de una fuga. Por el contrario, es necesaria una rugosidad mínima para no tener un esfuerzo de desacoplamiento demasiado pequeño.

V.2 - ARBOL

Recomendaciones PAULSTRA :

- **Tolerancia sobre el diámetro** : h 11.
- **Estado de la superficie** : $R = 0,4$ a $1,2$ ED (siendo $R_a \approx 0,2$ a $0,5$).
- **Dureza** : si $V \leq 4$ m/s : 45 HRC mini (siendo 455 HV ó 155 kg/mm²),
si $V > 4$ m/s : 55 HRC mini (siendo 625 HV ó 195 kg/mm²).
- **Espesor de la zona tratada** : 0,3 mm mini.
- **Circularidad** : 5 micras.
- **Neutralidad** : Cualquier superficie mecanizada tiene estrías y si están inclinadas con respecto al eje, forman una hélice que provoca durante la rotación un fenómeno de aspiración hidrodinámica.

El tramo de una junta de estanquidad debe ser neutro (sin ninguna orientación de las estrías de mecanizado).

En algunos casos se pueden orientar voluntariamente las estrías de mecanizado para aspirar el aceite del exterior hacia el interior del mecanismo. **Nosotros desaconsejamos la presencia de una turbina sobre el árbol**, ya que favorece el desgase de la junta.

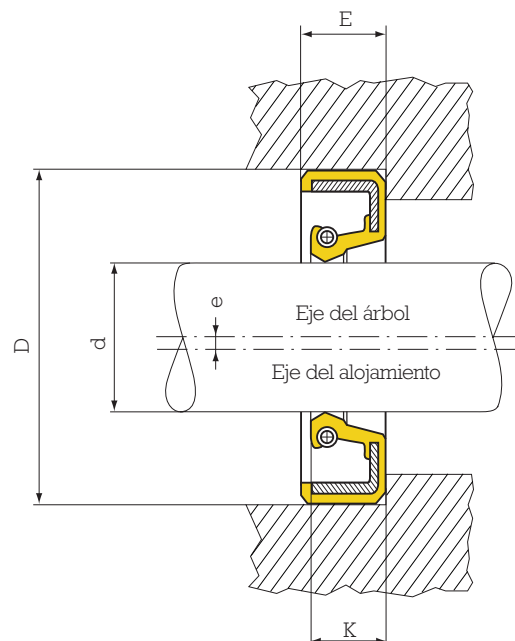
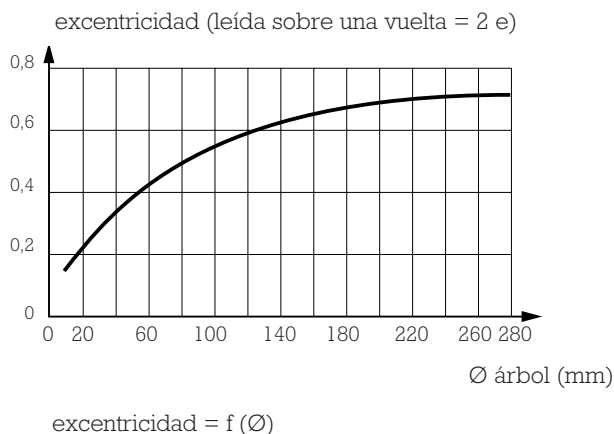
El cromado duro está igualmente contraindicado, a menos que tenga un espesor y calidad importante.

V.3 - EXCENRICIDAD ALOJAMIENTO-ARBOL

Dentro de lo posible, el alojamiento y el árbol deben estar centrados el uno con respecto al otro. En caso de desfase radial del eje de la junta y del eje del árbol, la flexibilidad del labio de caucho permite, hasta ciertos límites, el montaje sin holguras.

La excentricidad es la distancia entre el eje del alojamiento de la junta y el eje del árbol, estando los dos ejes paralelos.

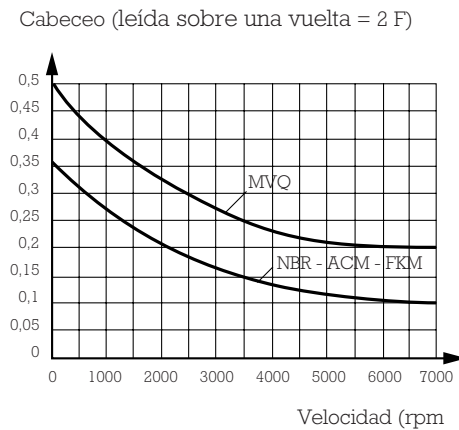
La curva inferior indica la excentricidad máxima admisible en función del diámetro del árbol.



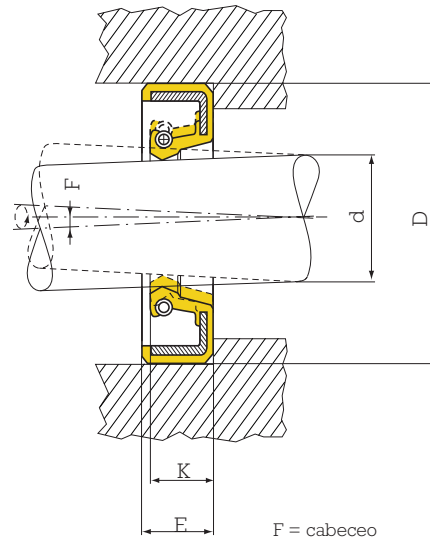
V.4 - MOVIMIENTO DE CABECEO (Efecto latigazo)

Este fenómeno se produce cuando el eje geométrico del árbol no coincide exactamente con el eje de rotación. Es consecuencia, por ejemplo, de la presencia de un palier deteriorado o de una flexión del árbol. La amplitud del cabeceo es tanto mayor cuanto más lejos está de un palier, por esta razón la junta deberá colocarse lo más cerca posible del palier. El cabeceo se mide en mm, por el radio del círculo descrito por el punto del eje del árbol situado a la derecha del labio.

La curva inferior indica los cabeceos máximos admisibles en función de la velocidad de rotación del árbol.



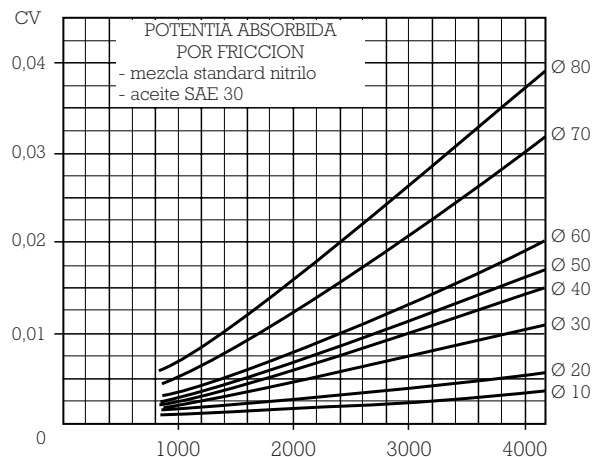
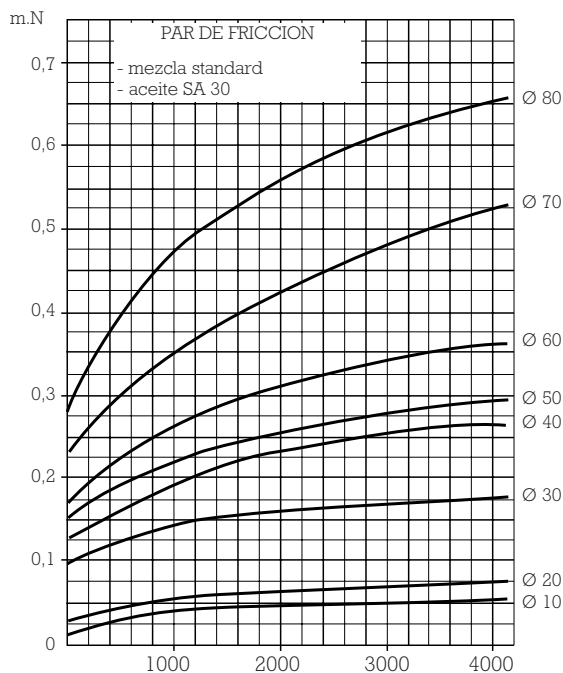
Cabeceo = f (V)



F = cabeceo

V.5 - POTENCIA ABSORBIDA. PAR DE FRICCIÓN

Por su propia naturaleza, la junta de labio opone por fricción una cierta resistencia al movimiento de rotación. Para un diámetro de árbol y una velocidad dados, el par antagonista depende : del tipo de junta, del coeficiente de fricción (naturaleza de los materiales a ajustar, estado de la superficie del árbol, grado de rodaje, engrase, temperatura).



Estas curvas indican un orden de magnitud para mezclas standard de NITRILLO. Corresponden a condiciones medias de funcionamiento de juntas standard, después de un corto tiempo de funcionamiento, sobre un árbol rectificado, normalmente engrasado y a una temperatura inferior a 100°C.

VI - MONTAJE DE LAS JUNTAS

El montaje de las juntas es una operación muy delicada que, si no se efectúa correctamente, puede arruinar la eficacia de un excelente producto.

Hay que respetar las siguientes reglas :

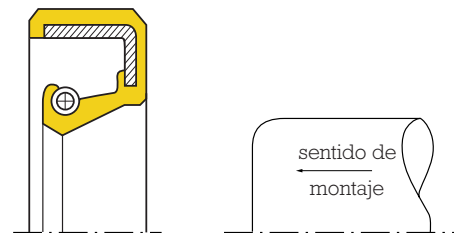
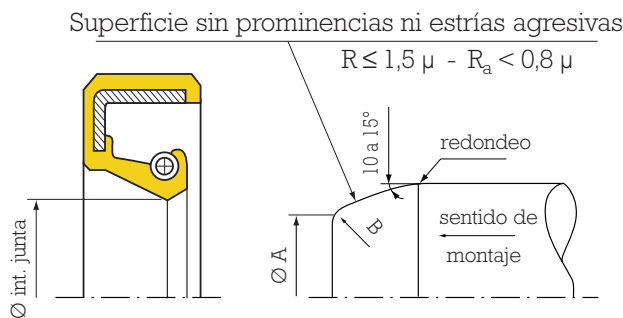
- Evitar dañar el labio.
- Evitar el deterioro del envolvente del diámetro exterior.
- Engrasar la arista de estanquidad para evitar que se lesione en el primer arranque.
- Colocar correctamente la junta :
 - Desalineación (falta de perpendicularidad entre la junta y el eje),
 - Posición axial.

Los datos que se indican a continuación ayudarán a los montadores a llevar a la práctica estas reglas.

VI.1 - MONTAJE SOBRE UN ARBOL SIN ACANALADO (RANURAS)

sentido de labio vuelto

sentido de apertura del labio



Redondeo o chaflán de entrada

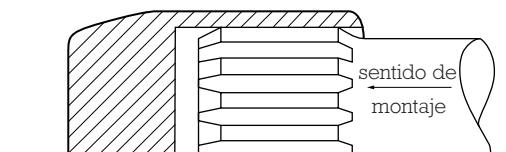
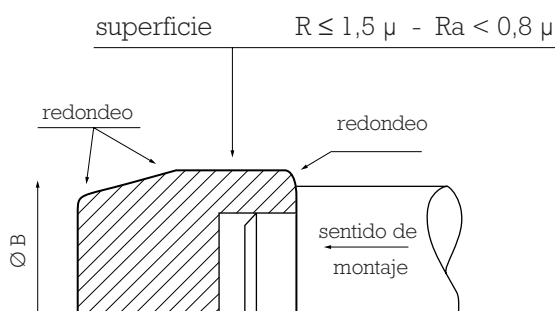
Ø A < Ø int. junta chaflán de entrada obligatoria

sin aristas

VI.2 - MONTAJE SOBRE UN ARBOL CON ACANALADO O SALIENTE

ojiva para saliente

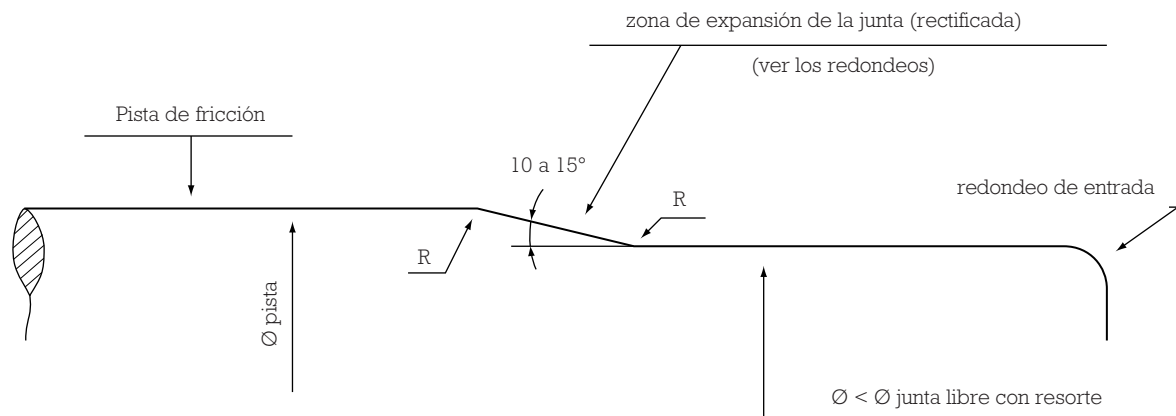
ojiva para acanalado



Ø B = Ø nominal árbol + 0,2

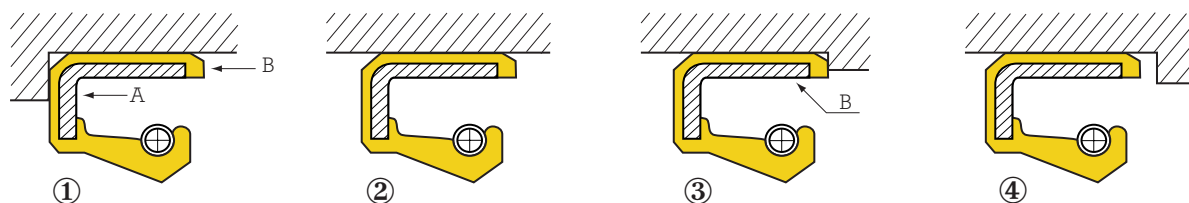
El uso de estas ojivas de montaje se considera como un paliativo y nosotros recomendamos utilizar árboles escalonados siempre que sea posible.

VI.3 - RECOMENDACIONES PAULSTRA PARA LA FORMA DEL ARBOL



Si el diámetro del árbol es escalonado no hacen falta los manguitos

VI.4 - POSICIONAMIENTO AXIAL Y PERPENDICULARIDAD



① La junta está montada como tope trasero. No tiene por qué haber problemas siempre que se presione en A y no en B para el acoplamiento.

② No hay retención axial, es el útil de montaje quien posiciona la junta axial y perpendicularmente.

③ La junta está montada como tope delantero. Es conveniente evitar este caso, ya que según la fuerza del gato de acoplamiento, el elastómero en B se romperá en mayor o menor medida y tenderá a empujar la junta, lo que puede crear problemas de perpendicularidad y posicionamiento.

④ El alojamiento tiene un saliente en ③, pero es el útil de montaje quien posiciona la junta. Este caso es preferible al ③.

El útil de montaje debe estar diseñado para posicionar correctamente la junta axial y perpendicularmente, pero su forma de apoyo tiene que permitir la deformación hacia atrás del elastómero que forma el envolvente, evitando así que éste se corte durante el acoplamiento.

En ocasiones, el reborde C no se recorta y se atasca entre el alojamiento y el mandrino de montaje, lo que hace imposible montar la junta.

Cuando las juntas dispongan de labio guarda-polvo, hay que vigilar que los útiles de montaje no la expulsen.

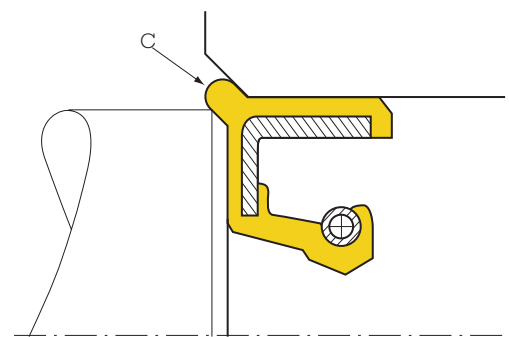
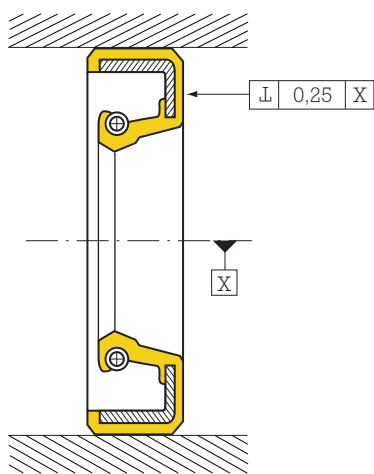
Aunque el diseño actual de las juntas (ondulaciones en el exterior, precentrado, chaflanes sin rebaba) tiende a disminuir los defectos de montaje, no hay que olvidar las advertencias indicadas en este documento.

En particular, la parte elastómerica de un semi-envolvente se comporta de la misma manera que un envolvente completo.

- La velocidad de montaje no debe ser demasiado grande para que el elastómero tenga tiempo de deformarse.
- La junta debe mantenerse montada durante algunos segundos para evitar un retroceso importante.

Recomendaciones :

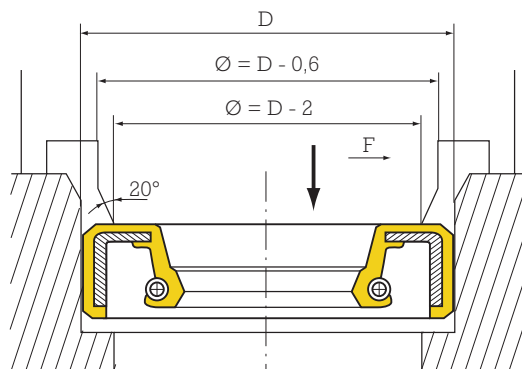
- V = 1200 mm/min (max: 1500 mm/min),
- Tiempo de mantenimiento: 5 segundos (min: 2 segundos).



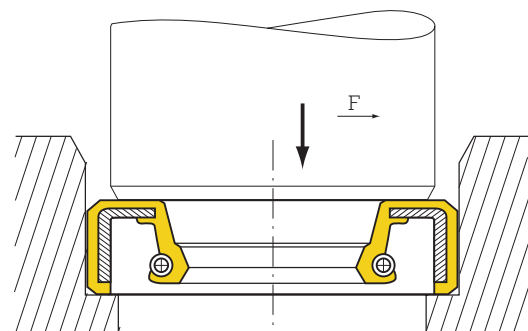
Formación del reborde

Tolerancia de perpendicularidad

VI.5 - RECOMENDACIONES PARA EL UTIL DE MONTAJE



CORRECTO



INCORRECTO

VI.6 - ENGRASE DURANTE EL MONTAJE

Si la primera condición para no estropear el exterior de la junta es **respetar las condiciones del alojamiento**, la segunda y no menos importante es el **engrase** :

- del alojamiento,
- del exterior de la junta,
- de ambos al mismo tiempo.

Y ello no sólo para no deteriorar la junta, sino también para un mejor posicionamiento axial.

Una junta cuyo diámetro exterior no esté engrasado, se dañará sin ninguna duda durante su montaje en un alojamiento seco (envolvente de elastómero cortado o rallado, laca de estanquidad levantada).

Por otra parte, durante el arranque, el aceite necesita un tiempo para llegar hasta el labio de la junta (desde pocos a bastantes segundos según las aplicaciones).

Si se trata de un primer arranque y si el labio no ha sido engrasado durante el montaje, actuará dinámicamente "en seco" y provocará un desgaste importante y el riesgo de un daño irreversible..

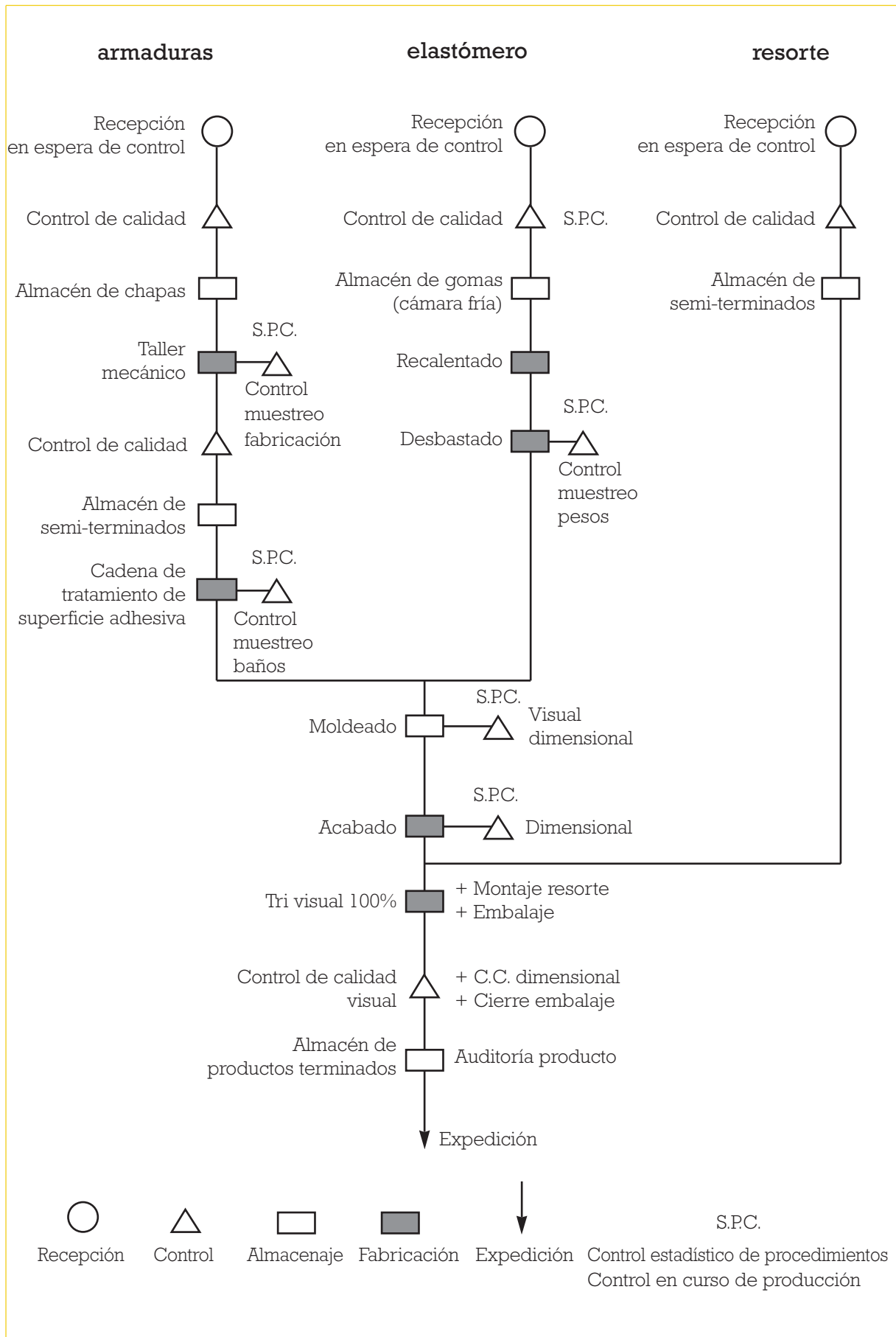
Por tanto es imprescindible engrasar la arista de estanquidad.

Para arranques posteriores el problema es menor ya que, por capilaridad, queda una película de aceite bajo el labio.

VI.7 - RESUMEN DE LOS PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE MONTAJE

- Proteger el labio y el exterior de la junta, respetando las recomendaciones para el árbol y el alojamiento.
- Aplicar el esfuerzo de montaje frontalmente a la parte rígida de la armadura.
- Centrar correctamente la junta con respecto al alojamiento y/o al árbol.
- Engrasar el diámetro exterior y/o el alojamiento.

VII - FABRICACION Y CONTROL



VIII - CODIFICACION DE PRINCIPALES PERFILES

	RESORTE			ENVOLVENTE CON ONDULACIONES (W)	LABIA GUARDAPOLVO		ESTRIAS		
	incrustado (I)	visto (E)	sin (O)		sin resorte (L)	con resorte (R)	a la izquierda (G)	a la derecha (D)	bi-direc. (V)
I Armadura envuelta	II 	IE 	IO 	IEW 	IEL 	IELR 	IEG 	IED 	IEV
E Armadura vista	-	EE 	EO 	-	EEL 	EELR 	EEG 	EED 	EEV
CS Armature apparente renforcée	-	-	-	-	CSEL 	-	-	-	-
M Armadura semi envuelta	-	ME 	MO 	MEW 	MEWL 	MEWLR 	MEG 	MED 	MEV

OBSERVACIONES : Existen otros casos
 X = labio exterior
 S = perfil especial
 P = protector

Nueva gama :
CSEL
 Juntas de armadura
 vista reforzada

EJEMPLOS DE CODIFICACION

M Semi-envuelta	M Semi-envuelta	M Semi-envuelta
E Resorte visto	E Resorte visto	O Sin resorte
W Con ondulaciones	W Con ondulaciones	W Con ondulaciones
LR Labio guardapolvo con resorte	G Estrías a la izquierda	L Labio guardapolvo

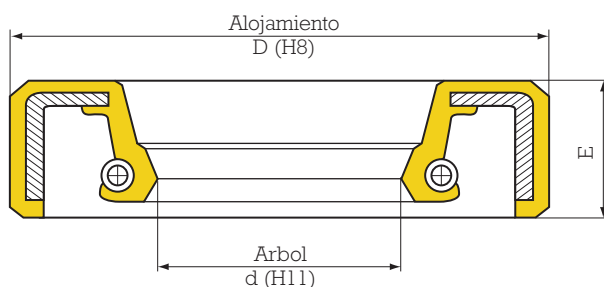


JUNTAS DE ARBOLES GIRATORIOS



Nueva !
Juntas CSEL

NOMENCLATURA ELASTOMERO DE NITRILO Y FLUORADO



- Las juntas en **negrita** existen en stock.
- Para grandes cantidades, se pueden fabricar juntas en otra mezcla diferente a la indicada.

Las referencias que terminan en 81 tienen el RESORTE EN INOX.

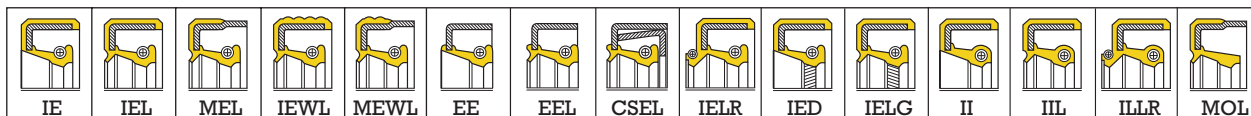
d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
5	15	6	IE	NBR	722034
	15	6	IEL	NBR	792593
	16	5	IO	NBR	723218
5,5	16	7	IE	FKM	772145
6	12	3,5	IE	NBR	772315
	15	7	IE	NBR	772309
	16	7	IE	NBR	722987
	22	7	IE	NBR	722196
	22	7	IOS	NBR	726167
6,3	19	5	IEW	NBR	772402
	19	6,3	IE	NBR	722416
	19	6,3	IE	FKM	772122
7	16	7	IE	NBR	722290
	19	6	IE	NBR	722399
	22	7	IE	NBR	722721
8	11,5	2,5	OOS	NBR	727093
	14	3	IO	NBR	723227
	14	3	IO	NBR	723250
	14	3	IO	NBR	723279
	15	5	IE	NBR	772233
	16	6,5	IE	NBR	722455
	16	6,5	IO	NBR	723216
	18	5	IE	NBR	722477
	18	5	IE	FKM	722477
	18	5	IEL	NBR	795694
	22	6	IEWL	NBR	725696
	22	7	IE	NBR	772023
	22	7	IEL	NBR	792595
	22	8	IE	NBR	722211
	22	8	IE	FKM	722907
24	7	IE	NBR	772024	
8,4	16	6,5	IE	NBR	722061
9	22	7	IE	NBR	722981
	24	7	IE	NBR	772026
	25	8	IE	NBR	722273
	26	7	IE	NBR	772028
	28	8	IE	NBR	772330
9,2	19	5,3	IE	NBR	722003
9,8	18	5	IOS	NBR	726787

d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
10	16	5	IE	FKM	722393
	18	5	IE	NBR	722495
	19	7	IE	NBR	722164
	22	7	IE	NBR	722940
	22	7x8	IELS	NBR	725331
	22	8	IE	NBR	722294
	25	8	IE	NBR	722267
	26	7	IE	NBR	722983
	28,5	8	IE	NBR	722783
	35	8	IE	NBR	722784
10,3	22	8	IE	NBR	772311
10,8	22,2	6,3	IE	NBR	722417
11	17	4	IE	NBR	772379
	17	4	IEWL	NBR	725694
	22	7	IE	NBR	772010
	24	8	IEL	NBR	725183
	25	8	IE	NBR	722065
	26	7	IE	NBR	772027
	26,9	8	IE	NBR	722007
	28,5	8	IE	NBR	722785
12	18	4	IOS	NBR	726024
	18,2	4	IOS	NBR	726072
	19	5	IE	NBR	792700
	20	5x6	EELS	NBR	725519
	22	4	IE	NBR	722372
	22	4	IE	NBR	772314
	22	4	IE	NBR	792701
	22	4	IEL	NBR	792596
	22	4,5	IE	NBR	722303
	22	7	IE	NBR	722660
	22	7	IE	FKM	722660/81
	22	7	IEL	NBR	792507
	22	8	IE	NBR	722295
	24	6,5	IE	NBR	722395
	24	6,5	IEL	NBR	792597
	24	7	IE	NBR	772204
	24	7	IE	FKM	772204/81
26	8	IE	NBR	722109	
26	8	IEL	NBR	725352	
26	8x13	IES	NBR	726223	
26	10	IELRS	NBR	725735	
28	7	IE	NBR	722992	
28	7	IE	NBR	772346	

Las referencias en **negrita** existen en stock.

**Resorte inox

Abreviaturas : NBR = Nitrilo ; FKM = Fluocarbonada ; SIL = Silicona ; POL = Policrilato ; EPD = EPDM ; S (en la columna "Tipo") = perfil especial.



d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
12	28	8	IE	NBR	722268
	28	8	IEL	NBR	725589
	28,5	8	IE	NBR	722786
	30	7	IE	NBR	772011
	30	8	IE	NBR	722189
	30	8x13	IELS	NBR	725492
	30	8x13	IOS	NBR	726342
	32	8x13	IES	NBR	726594
	32	8	IE	NBR	722320
	32	10	IE	NBR	792702
	32,9	5	EOS	NBR	726407
	35,9	5	EOS	NBR	726397
12,5	22	4,5	IE	NBR	722810
	22	8	IE	NBR	722545
13	24	7	IEL	NBR	725330
	25	8x14	IELS	NBR	725134
	26	6	IE	NBR	792703
	26	9	IEL	NBR	725297
	26	9	IOS	NBR	726075
	30	8	IE	NBR	722013
	35	10	IE	NBR	772345
14	22	4	IE	NBR	722234
	22	4	IE	NBR	772308
	22	4	IEL	NBR	792598
	22	4	IOS	NBR	726385
	22	7	IE	NBR	722453
	24	6	IEL	FKM	725628
	24	7	IE	NBR	722659
	24	7	IE	FKM	722659/81
	26	8	IE	NBR	722177
	26	8x10	IELS	NBR	725342
	28	7	IE	NBR	722986
	30	7	IE	NBR	772029
	30	8	IE	NBR	722451
	30	10	IEL	NBR	725140
	35	7	IE	NBR	772030
	43	10	IELS	NBR	725566
	45,9	10	IELS	NBR	725512
14,5	24	7	IE	NBR	722249
15	21	4	IO	NBR	723412
	21	4,4	EEL	NBR	725333
	23	4	IEWL	NBR	725691
	24	4,5	IE	NBR	772303
	24	4,5x5,5	IELS	NBR	725611
	24	7	IE	NBR	722266
	24	7	IE	FKM	722266/81
	24	7	IE	FKM	772289
	24	7	IEL	FKM	725658
	24	7	IEL	NBR	792599
	25	5	IE	NBR	792704
	25,5	4,6	IE	NBR	722494
	25,5	4,6	IE	NBR	772344
	25,5	4,6	IE	FKM	772344
	26	6	EEL	NBR	725483
	26	7	IE	NBR	722616
	26	7	IE	NBR	722832
	26	7	IE	FKM	722616/81
	26	9	EEL	NBR	725443
	26,5	4,6	IE	NBR	772326
	26,5	4,6	IE	FKM	772326/81
	28	4	IE	NBR	722001
	28	4	IEL	NBR	792600
	28	9	IE	NBR	792706
	30	4,5	IE	NBR	722257
	30	6	IE	NBR	722780
	30	7	IE	NBR	722106
	30	7	IE	FKM	722106/81
	30	7	IEL	NBR	792601
	30	8	IE	NBR	722788
	32	7	IE	NBR	722165
	32	7	IE	FKM	772130
	32	7	IEL	NBR	792508
	33	5,5	IE	NBR	722787
	33	7	IE	NBR	722042
	33	8	IE	NBR	722347
	33	10	IEL	NBR	725669

d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
15	35	7	IE	NBR	772007
	35	7	IE	FKM	772007/81
	35	7	IEL	NBR	792602
	35	8	IE	NBR	722316
	35	10	IE	NBR	722300
	35	10	IEL	NBR	725739
	42	8	IE	NBR	722296
15,2	30	4,6	IOS	NBR	726188
15,6	25	7	IE	NBR	722006
15,7	25,5	4,6	IE	NBR	722021
15,8	28,5	9,5	IE	NBR	722104
	28,5	9,5	IEL	NBR	725045
15,9	28,6	9,5	IE	NBR	722150
	35	8x11,5	IOLS	NBR	723260
16	22	3	IOS	NBR	726280
	22	3	IOS	NBR	726303
	22	4	EE	NBR	720047
	22	4	EEL	NBR	726353
	22,7	4,2	IE	NBR	772278
	24	6	IEL	NBR	725659
	24	7	IE	NBR	722769
	26	7	IEL	NBR	725811
	28	7	IEL	NBR	792603
	28	7	IE	NBR	772012
	28	8	IE	NBR	722613
	28	8	IE	NBR	722742
	28,5	6,3	IE	NBR	722256
	28,7	9,5	IE	NBR	722141
	30	4,5	IE	NBR	722184
	30	7	IE	NBR	772021
	30	7	IE	FKM	772021/81
	30	10	IE	FKM	772291
	32	7	IE	NBR	772031
	32	7	IE	FKM	772031/81
	33	8	IE	NBR	722717
	35	6x6,5	IES	NBR	726339
	35	7	IE	NBR	722043
	35	7	IEL	NBR	792604
	35	10	IEL	NBR	725141
	38	4	IE	NBR	722593
16,8	24	4	IO	NBR	723801
	47	7	IE	NBR	722798
17	26	6	IE	NBR	792707
	27	6	IEL	NBR	725668
	28	6	IE	NBR	722445
	28	6	IE	NBR	772288
	28	6x6,3	IELV	FKM	704020
	28	7	IE	NBR	722969
	28	7	IE	FKM	722969/81
	28	7	IEL	NBR	725602
	28	7x13	EESD	NBR	702224
	28	8	IELR	FKM	725649
	28	8	IELR	FKM	725661
	29	7x13	EESG	NBR	702225
	30	7	IE	NBR	722726
	30	7	IEL	NBR	792509
	30	7	IE	FKM	722726/81
	32	7	IE	NBR	722123
	32	7	IE	FKM	722123/81
	32	9	IE	NBR	722696
	34	4	IE	NBR	722603
	35	7	IE	NBR	722989
	35	7	IE	NBR	772385
	35	7	IE	FKM	722989/81
	35	7	IEL	NBR	792605
	35	8	IE	NBR	722201
	35	8	IEL	NBR	725351
	35	8	IED	NBR	702003
	35	8x13	IESG	NBR	702012
	35	8x13	IESD	NBR	702066
	40	7	IE	NBR	722735
	40	7	IEL	NBR	792606

Las referencias en negrita existen en stock.

**Resorte inox

Abreviaturas : NBR = Nitrilo ; FKM = Fluocarbonada ; SIL = Silicona ; POL = Policrilato ; EPD = EPDM ; S (en la columna "Tipo") = perfil especial.

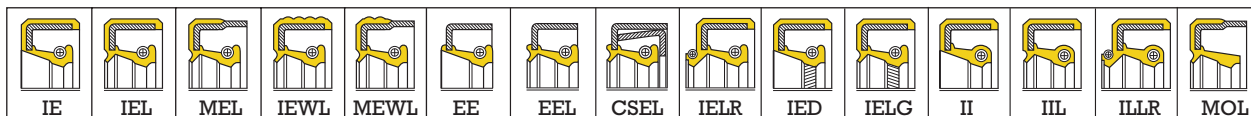
NOMENCLATURA ELASTOMERO DE NITRILO Y FLUORADO

Nueva !
Juntas CSEL

d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia	d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
17	40	8	IE	NBR	722315	20	40	7	IE	NBR	722642
	40	10	IE	NBR	722314		40	7	IE	NBR	772185
	47	8	IE	NBR	722674		40	7	IE	FKM	722642/81
17,5	34	8x15	IESD	NBR	702051		40	7	IEL	NBR	792512
17,7	30	5	IO	NBR	723264		40	7	IES	NBR	726104
17,9	35,5	8,2	IEL	NBR	725652		40	7	EES	NBR	726139
18	25	7	IE	NBR	722628		40	8	IE	NBR	722226
	26	4,5	IE	NBR	772389		40	8	IEL	NBR	725682
	28	6	IE	NBR	722774		40	10	IE	NBR	722119
	28	7	IEL	NBR	792607		40	10	IELS	NBR	725455
	30	5	IELD	NBR	702177		42	6	IE	NBR	722772
	30	5	IOS	NBR	726302		42	6	IEL	NBR	792609
	30	7	IE	NBR	722107		43	8,5	II	NBR	721250
	32	5	IE	NBR	722663		45	10	IELS	NBR	725503
	32	7	IE	NBR	722105		46	10	EELS	NBR	725535
	32	7	IE	FKM	722105/81		46,4	10	EELS	NBR	725541
	33	8	IE	NBR	722120		46,4	10	EELS	NBR	725561
	35	7	IE	NBR	772102		46,5	10	IELS	NBR	725328
	35	8	IE	NBR	722026		47	7	IE	NBR	722671
	35	10	IE	NBR	722252		47	7	IE	FKM	722671/81
	40	7	IE	NBR	772032		47	7	IEL	NBR	792513
	40	10	IEL	NBR	725142		47	10	IE	NBR	722083
	43	8,5	IE	NBR	722015		52	10	IE	NBR	722155
	43	9,5	IES	NBR	726140		52	10	IEL	NBR	792610
18,6	30	4,7	IOS	NBR	726461		52	10	IE	FKM	772432/81
19	27	6	IE	NBR	722384		57	6,5	EES	NBR	726963
	27	6	IE	NBR	792708		62	6,5	IES	NBR	726134
	30	7	IEL	NBR	725648	20,5	35	8x13	IEL	NBR	725286
	34,9	6	IE	NBR	722143	20,8	32	8	IE	NBR	722419
	36	8	IE	NBR	722009	21	31	3,5x4,5	IES	FKM	726380
	40	8	IE	NBR	722346		31	3,5x4,5	IES	NBR	726309
	43	8	IEL	NBR	725681		31	8	IE	NBR	722360
19,3	30	4,7	IOS	NBR	726462		35	8	IE	NBR	772121
19,6	31,1	8	IE	NBR	722244	21,9	47	8	EED	FKM	702356
19,8	38	9,9	IE	NBR	722600	22	32	4,6	IEL	NBR	725614
19,9	28	5	IEW	NBR	772408		32	4,6	IOS	NBR	726017
20	28	4	IE	NBR	792709		32	7	IE	NBR	722850
	28	7	IE	NBR	722133		32	7	IE	NBR	772310
	30	3	IO	NBR	723551		32	7	IE	FKM	722850/81
	30	4,5	IES	NBR	726304		32	7	IE	NBR	772123
	30	4,6	IOS	NBR	726187		32	7	IE	NBR	792514
	30	4,7	IE	NBR	722342		32	7	IE	NBR	792710
	30	4,7	IE	NBR	722146		32	7	IE	NBR	722732
	30	5	IEL	NBR	725349		33	7	IE	NBR	792710
	30	5	IEL	NBR	792608		35	5	IE	NBR	722732
	30	7	IE	NBR	722258		35	5	IEL	NBR	792611
	30	7	IE	FKM	722258/81		35	7	IE	FKM	722727
	30	7	IEL	NBR	792510		35	7	IE	NBR	722727/81
	30	7	IEL	FKM	725660		35	7	IEL	NBR	792515
	31	8	IEWLD	FKM	702416		35	7	II	NBR	721676
	32	7	IE	NBR	722479		35	8	IE	NBR	722675
	32	7	IE	FKM	722479/81		35	8	IEL	NBR	725027
	32	7	IEL	NBR	725280		35	8	IEL	NBR	722285
	33	8	IE	NBR	722002		35	10	IE	NBR	792500
	33,2	8	IEWLGG	FKM	702415		38	8	IE	NBR	792500
	35	6	EOS	NBR	726155		40	7	IE	NBR	722520
	35	7	IO	NBR	723626		40	7	IE	FKM	772179
	35	7	IE	NBR	722952		40	7	IE	FKM	772338/81
	35	7	IE	FKM	722952/81		40	7	IE	FKM	772366
	35	7	IEL	NBR	792511		40	7	IEL	NBR	725438
	35	8	IE	NBR	722506		40	7	II	NBR	721404
	35	8	II	NBR	721220		40	8	IE	NBR	722519
	35	10	IE	NBR	722521		40	8	IE	FKM	722519/81
	35	10	II	NBR	721182		40	8	IEL	NBR	725421
	36,5	8x15	IESPD	NBR	702254		40	8	II	NBR	721165
	37	8	IE	NBR	722789		40	8	II	NBR	721165
	38	6	IE	NBR	72277301		40	8x10	IELS	NBR	725191
	38	8	IE	NBR	722163		40	10	IE	NBR	722024
	38	8	IEL	NBR	725476		40	13x15,5	IES	NBR	726142
	40	6x10	IELS	NBR	725120		43	8	IE	NBR	722699
							45	7	IEWLGG	FKM	702623
							45	8	IOS	NBR	726168
							47	7	IE	NBR	772033
							47	10	IE	NBR	792711
						22,2	38,2	9,7	IE	NBR	722920
						23	33	4,8	IOS	NBR	726143
							36	6,5	EED	FKM	732373
							38,5	8	II	NBR	721173

Las referencias en negrita existen en stock.
**Resorte inox

Abreviaturas : NBR = Nitrilo ; FKM = Fluocarbonada ; SIL = Silicona ; POL = Policrilato ; EPD = EPDM ; S (en la columna "Tipo") = perfil especial.



d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia	d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
23	40	10	IE	NBR	792712	25	43	8	IE	NBR	722683
23,5	29,5	3,3	IO	NBR	723283	45	7	IE	NBR	722310	
24	30	4	IOS	NBR	726050	45	11	IE	NBR	722866	
	30	5,4	IOLS	NBR	726288	45	11	II	NBR	721898	
	34,4	5	IES	NBR	726079	46	7	IE	NBR	792718	
	34,6	14,3x19,5	EES	NBR	726472	46	7,5	II	NBR	721153	
	35	7	IE	NBR	772034	47	7	IE	NBR	722523	
	35	7	IEL	NBR	792612	47	7	IE	FKM	772339/81	
	35	7	IE	NBR	772328	47	7	IEL	NBR	792517	
	36	8x12	IESD	NBR	702028	47	7	II	NBR	721353	
	37	7	IE	NBR	722909	47	10	IE	NBR	722524	
	37	7	IE	FKM	722909/81	47	10	II	NBR	721016	
	38,5	7	IIL	NBR	724028	47	10	IE	NBR	725400	
	38,5	10	IE	NBR	722227	47	13,5	IELS	NBR	722117	
	38,5	10	IED	NBR	702005	49	10	IE	NBR	722260	
	40	7	IE	NBR	772035	50	10	IE	NBR	722910	
	40	8	IEL	NBR	725406	52	7	IE	NBR	792518	
	42	8	IE	NBR	792713	52	7	IEL	NBR	792616	
	46	10	IE	NBR	722028	52	7	IEL	NBR	722910/81	
	47	7	IE	NBR	722977	52	7	IE	FKM	725037	
47	7	IE	FKM	772367	52	8	IEL	NBR	721044		
47	10	IE	NBR	722176	52	8	II	NBR	792719		
50	10	IE	NBR	792714	52	10	IE	NBR	792720		
50,5	11	II	NBR	721151	62	10	IE	NBR			
24,5	40	8,4	IEWD	FKM	702565	25,4	41,2	11	II	NBR	721657
	42	6	IED	FKM	702598	42,9	5	IE	NBR	772220	
24,7	35	4,8	IOS	NBR	726313	44,4	5	IE	NBR	722094	
	40	7	IEL	NBR	725205	26	36	7	IE	NBR	792721
	40	7	II	NBR	721009	37	7	IE	NBR	722990	
24,8	42	8	IE	NBR	722584	37	7	IE	FKM	722990/81	
	24,9	40	8	IELD	NBR	702231	42	7	IE	NBR	772036
		42	8	IE	NBR	722584	42	8	IE	NBR	722411
		42	8	IEWLD	FKM	702554	42	8	IEL	NBR	725080
25	33	7	IE	NBR	722132	42	8	IE	NBR	772037	
	35	5	IE	NBR	722401	47	7	IE	NBR	792722	
	35	5	IE	FKM	722702	52	8	IE	NBR		
	35	6	IE	NBR	722771	26,7	46,5	11,3	IE	NBR	722757
	35	7	IE	NBR	722670	46,5	11,3	II	NBR	721172	
	35	7	IE	FKM	722670/81	27	37	7	IE	NBR	722171
	35	7	IEL	NBR	725301	42	10	IEL	NBR	725733	
	35	7	IEL	NBR	725638	42	10x13	IED	NBR	702014	
	35	5	IEL	NBR	792613	45	6	IE	NBR	722790	
	35	7	IELR	NBR	725703	47	7	IE	NBR	722797	
	35	7	IELR	FKM	725705	47	8	IE	NBR	722509	
	35	10	IE	NBR	722161	47	8	II	NBR	723104	
	35	10,5	IEDP	NBR	702275	27,5	34	4	IO	NBR	723800
	36	7	IE	NBR	792715	35	4	4	IO	NBR	723277
	36	8	IOS	NBR	726123	28	36	8	IE	NBR	722031
	36	8	OOS	NBR	727034	36	8	IEL	NBR	792617	
	36	10	IE	NBR	722588	37	7	IEWL	NBR	725685	
	37	6	IE	NBR	792716	38	7	IE	NBR	772164	
38	7	IE	NBR	722259	38	7	IE	NBR	792723		
38	7	IEL	NBR	792614	38	7	IEWG	FKM	702549		
38,3	10	IE	NBR	722147	40	7	IE	NBR	722212		
	40	6	IE	NBR	722761	40	7	IE	NBR	722312	
	40	7	IE	NBR	722799	40	7	IE	FKM	722212/81	
	40	7	IE	FKM	722799/81	40	7	IEL	NBR	792519	
	40	7	IEL	NBR	725767	40	7	IEWD	NBR	702497	
	40	8	IE	NBR	722508	42	8	IE	NBR	722193	
	40	8	IE	FKM	722505/81	43	8	II	NBR	721456	
	40	8	IEL	NBR	725067	43	10	IE	NBR	792724	
	40	8	II	NBR	721174	43	10	IEL	NBR	725131	
	40	10	IE	NBR	792717	45	8	IE	NBR	722967	
	40	5x75	IELS	NBR	725650	45	8	IE	FKM	722967/81	
	42	7,5	IE	NBR	722439	45	8	IEL	NBR	792618	
42	7	IE	NBR	772201	45	11,5	EESF	NBR	726348		
42	7	IEL	NBR	792516	47	7	IE	NBR	722911		
42	7	IEL	NBR	792615	47	7	IED	NBR	702257		
42	7	IEWLD	FKM	702621	47	7	IEL	NBR	792619		
42	8	IE	NBR	722517	47	10	IE	NBR	722490		
42	8	IE	FKM	722517/81	47	10	IEL	NBR	725606		
42	8	IEL	NBR	725621	47	10	II	NBR	721194		
42	8	IED	FKM	702410	47	10	IIL	NBR	724229		
42	10	IEL	NBR	792501	50	10	IE	NBR	792725		
42	10,3x11	IELS	NBR	725466	52	7	IE	NBR	772038		
43	7	IE	NBR	722091	52	10	IEL	NBR	79281901		

Las referencias en negrita existen en stock.

**Resorte inox

Abreviaturas : NBR = Nitrilo ; FKM = Fluocarbonada ; SIL = Silicona ; POL = Policrilato ; EPD = EPDM ; S (en la columna "Tipo") = perfil especial.

NOMENCLATURA ELASTOMERO DE NITRILO Y FLUORADO

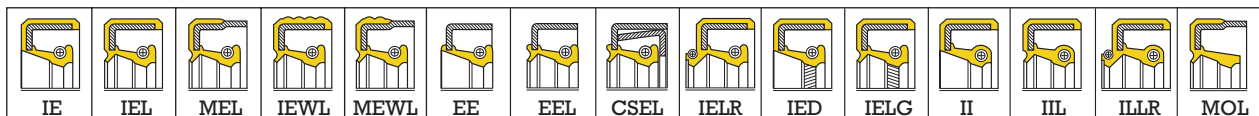
**Nueva !
Juntas CSEL**

d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia	d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia						
28	52	10	II	NBR	721222	30	62	7	IE	NBR	772040						
	52	10	IOS	NBR	726323		62	7	IE	FKM	772040/81						
	52	10x11	IELS	NBR	725377		62	7	IEL	NBR	792527						
	65	10	IE	NBR	772286		62	8	IES	NBR	726113						
28,5	45	8,5	IE	NBR	725062		62	10	IE	NBR	792730	30,1	50,7	11	II	NBR	721329
							62	10	IEL	NBR	792624		62	10	IE	NBR	792731
28,6	38,1	6,3	IE	NBR	722305		72	10	IE	NBR	792731						
39,6	4,7	IOS	NBR	726311	31		42	8	IE	NBR	722691						
28,8	46,5	11,2	IE	NBR			722959	47	7	IE	NBR		722672				
	46,5	11,2	II	NBR			725950	55	10	II	NBR	721156					
	46,5	11,2	II	NBR			721022	31,7	42,9	4,7	IOS	NBR	726463				
46,5	11,2	IE	NBR	724215	32		42		7	IEW	FKM	702498					
29	46	10	IE	NBR		722966	45		6	IE	NBR	792732					
	46	10	II	NBR		721183	45		7	IE	NBR	722913					
	46,4	12	II	NBR		721148	45	7	IEL	NBR	792528						
	50	10	IE	NBR		722066	45	10	IE	NBR	722409						
29,8	47	9,9	IEL	NBR		725631	45	10	IEG	NBR	702240	30,1	45	10	IEG	NBR	725208
			ESWLD	NBR		702686	46	7	IEL	NBR	725208						
29,9	48,4	6,3	IOS	NBR		726566	46	7x9,7	IELS	NBR	725563		46	7	IEL	NBR	722013
							47	7	IE	NBR	772013/81						
30	40	7	IE	NBR		722623	47	7	IE	FKM	722623/81		47	7	IEL	NBR	792625
	40	7	IE	FKM		722623/81	47	7	IEL	NBR	792625		47	8	IE	NBR	722617
	40	7	IEL	NBR	792520	47	8	IE	NBR	792626	47		8	II	NBR	721046	
	40	7	IED	FKM	702409	47	8	IEL	NBR	721046	47		12	II	NBR	724851	
	40	7	IEWLD	FKM	702622	47	8	II	NBR	721046	48		8	IE	NBR	792734	
	41	4,7	IOS	NBR	726312	47	8	IE	NBR	792734	50		8	IE	FKM	722518/81	
	42	5,7	IE	NBR	722583	47	8	IE	NBR	792529	50	8	IE	NBR	722518		
	42	6	IEWL	NBR	725637	47	8	II	NBR	721067	50	8	IEL	NBR	792529		
	42	6x6,5	IELV	NBR	704033	47	8	II	NBR	721067	50	9	IOS	NBR	726015		
	42	7	IE	NBR	722737	47	7	IE	FKM	722737/81	50	10	IE	NBR	722607		
	42	7	IE	FKM	722737/81	47	7	IE	FKM	722737/81	50	10	II	NBR	721185		
	42	7	IEL	NBR	792521	47	7	IEL	NBR	792521	50	10	IELS	NBR	725408		
	42	7	IEW	FKM	772409	42	8	IE	NBR	722722	50	10	IE	NBR	772202		
	42	8	IE	NBR	722722	42	8	IE	NBR	722722	50	10	IE	NBR	772202		
	42	8	IEL	NBR	725143	42	8	IEL	NBR	725143	52	7	IE	NBR	772202		
	42	8	IEG	NBR	702107	42	8	IEG	NBR	702107	52	7	IEL	NBR	792628		
	42	8	IELD	NBR	702408	42	8	IELD	NBR	702408	52	7	IEL	NBR	792628		
	42	8	IOS	NBR	726236	42	8	IOS	NBR	726236	52	7	IE	FKM	772202/81		
	45	8	IE	NBR	722402	45	8	IE	NBR	722402	52	7,5	IE	NBR	722478		
	45	8	IEL	NBR	792620	45	8	IEL	NBR	792620	52	7,5	II	NBR	721154		
	45	8	IE	NBR	722684	45	8	IE	NBR	722684	52	7,5x13,5	IELR	NBR	725897		
	45	8	IE	NBR	722684	45	8	IE	NBR	722684	52	10	IEL	NBR	725565		
	45	8	IEL	NBR	792621	45	8	IEL	NBR	792621	52	10	IEL	NBR	792627		
	45	10	IE	NBR	722541	45	10	IE	NBR	722541	52	10	IEG	NBR	702342		
	45	10	II	NBR	721175	45	10	II	NBR	721175	52	12	IE	NBR	722557		
	45	13	IEL	NBR	725085	45	13	IEL	NBR	725085	54	8	IE	NBR	722039		
	47	6	IEWD	FKM	702522	47	6	IEWD	FKM	702522	54	8	II	NBR	721068		
	47	7	IE	NBR	772039	47	7	IE	NBR	772039	55	10	IE	NBR	792735		
	47	7	IE	FKM	772039/81	47	7	IE	FKM	772039/81	55	10	IEL	NBR	79281801		
	47	7	IEL	NBR	792522	47	7	IEL	NBR	792522	56	10	II	NBR	721162		
	47	8	IE	NBR	722204	47	8	IE	NBR	722204	56	12	IE	NBR	722038		
	47	8	IEL	NBR	725293	47	8	IEL	NBR	725293	56	12	II	NBR	721096		
	47	10	IE	NBR	792726	47	10	IE	NBR	792726	62	10	IE	NBR	792736		
	48	8	IE	NBR	722500	48	8	IE	NBR	722500	33	45	7	IE	NBR	792737	
	48	8	IE	NBR	72250001	48	8	IE	NBR	72250001		48	8	IE	NBR	722971	
	48	8	IE	NBR	722901	48	8	IE	NBR	722901		48	8	II	NBR	721145	
	48	8	IE	FKM	722500/81	48	8	IE	FKM	722500/81		50	8	IE	NBR	722994	
	48	8	IEL	NBR	792523	48	8	IEL	NBR	792523		33,5	47	4	IO	NBR	723252
	48	10	IE	NBR	792727	48	10	IE	NBR	792727	34		46	8	IE	NBR	792738
	50	7	IEW	FKM	772410	50	7	IEW	FKM	772410			50	10	IE	NBR	792739
	50	7	MEWLD	FKM	702540	50	7	MEWLD	FKM	702540			52	7	IE	NBR	792814
	50	10	IE	NBR	722836	50	10	IE	NBR	722836			52	7,5	IE	NBR	722511
50	10	IEL	NBR	792524	50	10	IEL	NBR	792524	52			7,5	IE	NBR	721279	
50	10	II	NBR	721184	50	10	II	NBR	721184	52			7,5	II	NBR	721279	
50	11	II	NBR	721149	50	11	II	NBR	721149	54			9	IE	NBR	722092	
52	7	IE	NBR	722912	52	7	IE	NBR	722912	54			10	IE	NBR	722685	
52	7	IE	FKM	722912/81	52	7	IE	FKM	722912/81	54			10	IE	NBR	722685	
52	7	IEL	NBR	792525	52	7	IEL	NBR	792525	54			12,5	IEL	NBR	725775	
52	10	IE	NBR	792728	52	10	IE	NBR	792728	34,8		50	7	IE	FKM	772400	
52	10	IEL	NBR	792622	52	10	IEL	NBR	792622		34,9	54	11	IE	NBR	722023	
55	7	IE	NBR	772342	55	7	IE	NBR	772342			55,8	9,3	IELG	NBR	702299	
55	10	IE	NBR	722892	55	10	IE	NBR	722892			57,2	12,7	IE	NBR	722985	
55	10	IEL	NBR	792526	55	10	IEL	NBR	792526			57,2	12,7	II	NBR	721468	
55	10	II	NBR	721102	55	10	II	NBR	721102								
56	10	IEL	NBR	792623	56	10	IEL	NBR	792623								
60	10	IE	NBR	792729	60	10	IE	NBR	792729								

Las referencias en negrita existen en stock.

**Resorte inox

Abreviaturas : NBR = Nitrilo ; FKM = Fluocarbonada ; SIL = Silicona ; POL = Policrilato ; EPD = EPDM ; S (en la columna "Tipo") = perfil especial.



d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
34,9	58	9,8	IE	NBR	772276
	63,5	12,5	IELG	NBR	702183
35	45	6	IE	NBR	722400
	45	6	IE	FKM	722400/81
	45	7	IEL	NBR	792629
	47	6	IEWLD	FKM	702535
	47	7	IE	NBR	722915
	47	7	IE	FKM	722915/81
	47	7	IEL	NBR	725411
	47	8	IE	NBR	722554
	50	5	IE	NBR	722266
	50	5,8	IE	NBR	722484
	50	7	IE	NBR	722022
	50	7	IE	FKM	772022/81
	50	7	IEL	NBR	792530
	50	7	MEWD	FKM	702371
	50	8	IE	NBR	722389
	50	8	IEL	NBR	725489
	50	8	IED	NBR	702239
	50	10	IIL	NBR	724001
	50	10	IEL	NBR	792630
	50	12	IE	NBR	722525
	50	12	II	NBR	721069
	52	7	IE	NBR	772014
	52	7	IE	FKM	772014/81
	52	7	IEL	NBR	792531
	52	8	IE	NBR	722778
	52	8	IEL	NBR	792532
	52	8	IES	NBR	726705
	52	10	IE	NBR	722526
	52	10	IEL	NBR	725026
	52	10	IEL	NBR	725747
	52	10	IELR	NBR	792504
	52	10	II	NBR	721008
	52	10	IIL	NBR	724198
	52	10,5	IIS	NBR	726640
	54	10	IE	NBR	722893
	54	10	II	NBR	721195
	55	8	IE	NBR	792740
	55	10	IE	NBR	722192
	55	10	IE	NBR	792741
	55	10	IEL	NBR	792631
56	10	IE	NBR	722499	
56	10	II	NBR	721192	
56	10	IEWLGC	FKM	702496	
59	12x14	IES	NBR	726718	
60,3	12,5	II	NBR	721206	
62	7	IE	NBR	722918	
62	7	IEL	NBR	792934	
62	7	IE	FKM	722918/81	
62	10	IE	NBR	792742	
62	10	IEL	NBR	792632	
62	12	IE	NBR	722493	
62	12	IEL	NBR	792633	
64	7	IEWLD	FKM	702531	
65	10	IE	NBR	722288	
68	6	IE	NBR	722815	
68	6	IE	NBR	792634	
68	10	IE	FKM	772244	
68	10x12	IEL	NBR	725608	
72	7	IE	NBR	722245	
72	7	IE	NBR	792635	
72	10	IE	NBR	722170	
72	10	IEL	NBR	792636	
72	10	IEL	NBR	79263601	
72	12	IE	NBR	792743	
72	12	IEL	NBR	792637	
35,1	58	11,5	IE	NBR	722560
	58	11,5	II	NBR	721457
36	47	7	IE	NBR	722950
	48	10	IE	NBR	722084
	50	7	IE	NBR	772041
	50	7	IEWLD	FKM	702659
	52	4	IOX	NBR	726394
	52	7	IE	NBR	722991
	52	7	IE	FKM	722991/81
	52	7	IEL	NBR	792638
	52	10	II	NBR	721309

d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
36	54	7,5	IE	NBR	722496
	54	7,5	IE	NBR	722895
	54	7,5	II	NBR	721278
	54	11	EESF	NBR	726349
	58	15	IEL	NBR	725494
	62	7	IE	NBR	722404
	62	12	II	NBR	721117
	62	12,5	II	NBR	721076
	68	10	IEL	NBR	792639
	83	12	II	NBR	721129
	37	50	10	IE	NBR
58		13	IE	NBR	792745
58		13	IEL	NBR	725568
58		13	II	NBR	721444
70		13	IE	NBR	722804
70		13	IE	FKM	722904
38		50	7	IE	NBR
	52	7	IE	NBR	722338
	52	7	IE	FKM	722338/81
	52	7	IEL	NBR	792640
	52	8	IE	NBR	722791
	54	5	IE	NBR	722293
	54	10	II	NBR	721212
	55	7	IE	NBR	721103
	55	10	IE	NBR	722641
	55	10	IE	FKM	722641/81
	55	10	IEL	NBR	725486
	55	10	II	NBR	721029
	55	12	IE	NBR	772226
	56	10	IE	NBR	792747
	56	10	II	NBR	721142
	60	10	IEL	NBR	792641
	61	12	IE	NBR	722606
62	7	IE	NBR	772042	
62	7	IE	FKM	772042/81	
62	10	IE	NBR	722556	
62	10	IEL	NBR	792642	
65	8	IE	NBR	772368	
38,1	52,5	11,1	IE	NBR	722921
	60,3	19	IEL	NBR	725212
	63,5	12,7	IE	NBR	722251
	73	11	IE	NBR	722558
	78	11	IE	NBR	722667
	38,7	50,8	6,4	IES	NBR
39		55	8	IE	NBR
39	61	12	II	NBR	721134
39,3	63,7	12,8	II	NBR	721140
39,7	63,6	12,7	IE	NBR	722151
39,8	65	8	IEW	FKM	772406
	65	8	IEWD	FKM	702504
40	46	4	IOS	NBR	726098
	48	4	EO	NBR	727124
	52	7	IE	NBR	722325
	52	7	IE	FKM	722325/81
	52	7	IEL	NBR	792505
	52	7	IEL	NBR	725363
	52	7	IED	FKM	702546
	52	7	IEWLD	FKM	702511
	52	9	IEWLGC	FKM	702532
	55	6,5	IE	NBR	722746
	55	7	IE	NBR	722919
	55	7	IE	FKM	722919/81
	55	7	IEL	NBR	792535
	55	8	IE	NBR	722792
55	8	IEL	NBR	725355	
55	10	IE	NBR	722166	
55	10	IE	NBR	772364	
55	10	II	NBR	721070	
55	10	IEWG	NBR	702298	
56	8	IE	NBR	792748	
56	8	IEL	NBR	792644	
56	10	IE	NBR	722152	

Las referencias en negrita existen en stock.

**Resorte inox

Abreviaturas : NBR = Nitrilo ; FKM = Fluocarbonada ; SIL = Silicona ; POL = Policrilato ; EPD = EPDM ; S (en la columna "Tipo") = perfil especial.

NOMENCLATURA ELASTOMERO DE NITRILO Y FLUORADO

**Nueva !
Juntas CSEL**

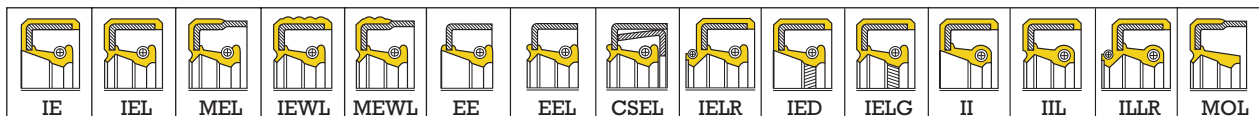
d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
40	56	10	IEL	NBR	792643
	58	10	IE	NBR	72250101
	58	10	IE	NBR	722501
	58	10	IE	FKM	722501/81
	58	10	IEL	NBR	725123
	58	10	IELV	NBR	704031
	58	10	IELWG	FKM	702476
	58	10x14	IESPD	NBR	702222
	58	15	IELR	NBR	725745
	58	15	IELR	NBR	724087
	60	7	IE	NBR	792749
	60	7	IEWLG	FKM	702536
	60	10	IE	NBR	792750
	60	10	IEL	NBR	792645
	60	12	II	NBR	721301
	61	12	IE	NBR	722498
	61	12	II	NBR	721100
	62	7	IE	NBR	772043
	62	7	IE	FKM	772043/81
	62	7	IEL	NBR	792536
	62	8	IE	NBR	722454
	62	10	IE	NBR	722505
	62	10	IE	FKM	722505/81
	62	10	IE	FKM	722828
	62	10	IEL	NBR	725802
	62	10	IELR	NBR	792503
	62	10	II	NBR	721031
	62	10	MEWLG	NBR	702369
	62	10x11	IELS	NBR	725467
	62	12	IE	NBR	722972
	62	12	II	NBR	721168
	62	11x13,5	IELS	NBR	725401
	62	10,25x13	IELS	NBR	725600
	65	12	IE	NBR	722135
	65	12	II	NBR	721123
	68	7	IEL	NBR	792537
	68	8	IE	NBR	722174
	68	10	IE	NBR	792751
	70	12	IE	NBR	722203
	70	12	II	NBR	721251
	71,5	12	II	NBR	721144
	72	7	IE	NBR	772044
	72	7	IEL	NBR	792538
	72	7	IE	FKM	772044/81
	72	8	IE	NBR	722169
	72	10	IEL	NBR	792646
	72	12	II	NBR	721467
	80	10	IE	NBR	792752
	80	10	IEL	NBR	792647
	85	13	IEL	NBR	725376
	90	8	IEL	NBR	792648
41	54	12	EEL	NBR	725615
	63,4	6	IE	NBR	722550
	63,6	14	II	NBR	721108
	70	13	IE	NBR	722647
41,2	60,3	9,5	IEL	NBR	725204
	63,5	12,7	IE	NBR	772317
41,3	62,1	19	IE	NBR	725042
41,4	57,1	6,5	IE	NBR	722723
	57,1	12,2	IES	NBR	726744
	62	12,2	IES	NBR	726115
42	52	4	IOS	NBR	726151
	55	7	IED	FKM	702223
	55	7	IEWLD	FKM	702545
	55	8	IE	NBR	772045
	55	8	IE	FKM	772045/81
	55	8	IEL	NBR	792539
	56	7	IE	NBR	772386
	56	7	IE	NBR	792753
	58	7	IEL	NBR	725387
	58	7	EEL	NBR	725543
	58	9	IE	FKM	772265
	58	10x11,5	IELS	NBR	725184
	58	11	IESF	FKM	726483
	60	10	IE	NBR	722682
	60	12	IE	NBR	722763

d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
42	60	14	IEL	NBR	725919
	60	14	IEL	NBR	724121
	62	7	IEL	NBR	725552
	62	7	EEL	NBR	725544
	62	8	IE	NBR	722931
	62	8	IE	FKM	722931/81
	62	8	IEL	NBR	792540
	62	8	IELD	FKM	702406
	62	10	IE	NBR	722057
	63	8	IEWLG	FKM	702526
	64	7	IE	NBR	722640
	65	8,3x13	IELR	NBR	725016
	65	10	IE	NBR	722064
	65	10	IEL	NBR	792649
	65	10	II	NBR	721093
	67	10	IEL		725435
	71,5	13	II	NBR	721143
	72	8	IE	NBR	772046
	72	8	IEL	NBR	792541
42,1	63,6	14,4	II	NBR	721018
42,8	69,9	12,7	II	NBR	721469
43	58	7	MEWD	FKM	702370
	58	13,5	IE	NBR	722522
	58	13,5	II	NBR	721204
	60	10	IE	NBR	722136
	60	10	IE	NBR	792754
	60	10	IEL	NBR	725975
	65	10	IE	NBR	722958
	65	10	II	NBR	721440
43	66	10	IEL	NBR	792650
	75	10	II	NBR	721441
44	59,2	12	IEL	NBR	725642
	62	10	IE	NBR	792755
	72	12	IE	NBR	722741
	78	7	IE	NBR	722190
44,4	54	4,8	IE	NBR	722036
44,5	62	8	IEL	NBR	725442
	81	10	IE	NBR	722210
	81	11,1	IE	NBR	722022
44,7	54	6x7,9	EOLS	NBR	727111
	54	6x8,5	IOLS	NBR	723258
44,8	61,4	11,7	II	NBR	721201
45	57	7	IEWLD	FKM	702567
	58	7	IE	NBR	792756
	58	7	IEWD	FKM	702775
	60	5	IE	NBR	722185
	60	6,5	IE	NBR	722121
	60	6,5	IEL	NBR	792651
	60	6,5x8,1	IOB	NBR	729009
	60	7	IE	NBR	722306
	60	8	IE	NBR	772115
	60	8	IE	FKM	772115/81
	60	8	IEL	NBR	792542
	60	10	IE	NBR	722516
	60	10	IE	FKM	722516/81
	60	10	IE	FKM	722988
	60	10	IEL	NBR	792543
	60	10	II	NBR	721248
	60	10	IEWLD	FKM	702614
	60	12	II	NBR	721071
	62	7	IEL	NBR	725459
	62	7	EEL	NBR	725547
	62	8	IE	NBR	772018
	62	8	IE	FKM	772018/81
	62	8	IEL	NBR	725407
	62	8	EEL	NBR	725549
	62	8	IEWLD	FKM	702465
	62	10	IE	NBR	722621
	62	10	IEL	NBR	725748
	62	10	IEL	FKM	725315
	62	10	IEL	NBR	72574801
	62	10	IEL	NBR	724011

Las referencias en negrita existen en stock.

**Resorte inox

Abreviaturas : NBR = Nitrilo ; FKM = Fluocarbonada ; SIL = Silicona ; POL = Policrilato ; EPD = EPDM ; S (en la columna "Tipo") = perfil especial.



d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
45	62	12	IE	NBR	722504
	62	12	IEL	NBR	792544
	62	12	II	NBR	721020
	65	8	IE	NBR	772019
	65	8	IE	FKM	772019/81
	65	8	IEL	NBR	792652
	65	8	II	NBR	721101
	65	8	IEX	NBR	726157
	65	9	IEWLD	FKM	702508
	65	10	IE	NBR	722764
	65	10	EELD	FKM	702251
	65	12	IE	NBR	722858
	65	12	II	NBR	721217
	65	15	IIL	NBR	724449
	66	6	IE	NBR	792757
	66	9	IEWL	FKM	702478
	67	8	IEWLD	FKM	702467
	68	10	IE	NBR	792758
	70	12	IE	NBR	792760
	70	12,5	II	NBR	721341
	70	12,5	IEL	NBR	79282801
	70	12,5	IIL	NBR	724447
	70	12,5	IELS	NBR	725794
	72	8	IE	NBR	772104
	72	8	IEL	NBR	792653
	72	8	IE	FKM	772104/81
	72	8,3x9	IELS	NBR	725468
	72	10	IE	NBR	792761
	75	9	IEWLD	FKM	702515
	75	10	IE	NBR	792762
	75	10	IELD	NBR	702126
	75	10	EELD	FKM	702250
	80	10	IE	NBR	792763
	80	10	IEL	NBR	792654
	85	8	IEL	NBR	792655
	100	8	IEL	NBR	792656
46	60	10X16	IES	NBR	726378
	64	8	IE	NBR	792764
	65	10	IE	NBR	722793
	65	10	IEL	NBR	792657
	65,5	9x13,5	IELS	NBR	725306
	78	9	IELS	FKM	725590
46,9	62	8	IE	NBR	722271
47	62	6	IE	NBR	792765
47,2	60,3	6,3	IE	NBR	772120
47,5	60,5	10	IEL	NBR	725220
47,6	58,8	9,6	IE	NBR	722292
	66,7	9,3	IED	NBR	702245
	69,8	16,7	IEL	NBR	725006
	69,8	19	IIL	NBR	724003
	69,8	19	IIL	NBR	724428
	70	8	IEWLD	FKM	702544
	70,2	15	II	NBR	721082
	71,5	9,5	IE	NBR	772316
	73,5	16,7	IEL	NBR	725100
48	58	4	IOS	NBR	726046
	62	7	IE	NBR	772322
	62	8	IE	NBR	722899
	62	8	IE	FKM	722899/81
	62	8	IEL	NBR	725263
	62	8	IEWG	FKM	702587
	63,5	12	II	NBR	721072
	65	10	IE	NBR	722513
	65	10	IEL	NBR	792545
	65	10	II	NBR	721078
	65	10	IELS	NBR	725118
	65	10	IOS	NBR	726010
	65,1	10	IOS	NBR	726286
	68	8	IEL	NBR	792658
	68	12	IE	NBR	722873
	68	12	II	NBR	721166
	68	12x15	IELS	NBR	725092
	68	14	IEL	NBR	725890
	70	10	IE	NBR	792767

d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
48	72	7	IE	NBR	722272
	72	8	IE	NBR	722200
	72	8	IEL	NBR	792659
	72	10	IE	NBR	722209
	72	10	IED	FKM	702364
	72,2	12,5	IE	NBR	722656
	72,2	12,5	II	NBR	721146
	72,5	10	IEL	NBR	725369
	75	8	EED	FKM	702334
	80	10	IE	NBR	792768
49	65	10	IE	NBR	792769
49,7	65	10	IE	NBR	722960
	65	10	IE	FKM	722725
50	62	10	IE	NBR	792770
	65	8	IE	NBR	722710
	65	8	IE	FKM	722710/81
	65	8	IEL	NBR	792546
	65	10	IE	NBR	722887
	65	10	IEL	NBR	792547
	65	10	II	NBR	721073
	65	10	IEX	NBR	726357
	67,5	13,5	EEL	NBR	725572
	68	8	IE	NBR	772047
	68	8	IE	FKM	772047/81
	68	8	IEL	NBR	792548
	68	8	IEWLD	FKM	702620
	68	10	IE	NBR	792771
	68	10	IEL	NBR	792660
	70	10	IE	NBR	722219
	70	10	IE	NBR	792772
	70	10	IEL	NBR	792661
	70	10	IEL	NBR	79266101
	70	12	IEL	NBR	79282001
	70	13,5	EEL	NBR	725473
	72	6	IE	NBR	722287
	72	8	IE	NBR	772199
	72	8	IE	FKM	772199/81
	72	8	IEL	NBR	792549
	72	10	IE	NBR	722756
	72	10	IEL	NBR	792550
	72	10	IEL	NBR	792662
	72	12	IE	NBR	722503
	72	12	IE	FKM	722503/81
	72	12	IEL	NBR	792551
	72	12	EELD	FKM	702387
	72	15	IELR	NBR	725003
	72	15	II	NBR	721322
	72	15	IILR	NBR	724088
	74	10	IE	NBR	722906
	75	8	IEWLG	FKM	702521
	75	10	IE	NBR	772337
	75	10	IE	FKM	772337/81
	76,2	12,2	IE	NBR	722650
	78	10	IE	NBR	792773
	80	8	IE	NBR	772048
	80	8	IEL	NBR	792552
	80	8	IE	FKM	772048/81
	80	9	IEWLD	FKM	702530
	80	9	MEWLD	FKM	702624
	80	10	IE	NBR	792774
	80	10	IEL	NBR	792663
	80	13	IE	NBR	722512
	80	13	IEL	NBR	725779
	80	13	EELD	FKM	702263
	80	13	IEWLD	FKM	702477
	80	16	IELR	NBR	725612
	80	16	IIL	NBR	724089
	87	10	IE	NBR	722447
	90	8	IEL	NBR	792664
	90	10	IE	NBR	722888
	90	10	IEL	NBR	792665
	90	10x14	IES	FKM	726460
50,7	69,8	9,5	IE	NBR	722596
	76,1	17,5	II	NBR	721209
50,8	69,8	12,7	IE	NBR	722035
	70	12,7	IE	NBR	722206

Las referencias en negrita existen en stock.

**Resorte inox

Abreviaturas : NBR = Nitrilo ; FKM = Fluocarbonada ; SIL = Silicona ; POL = Policrilato ; EPD = EPDM ; S (en la columna "Tipo") = perfil especial.

NOMENCLATURA ELASTOMERO DE NITRILO Y FLUORADO

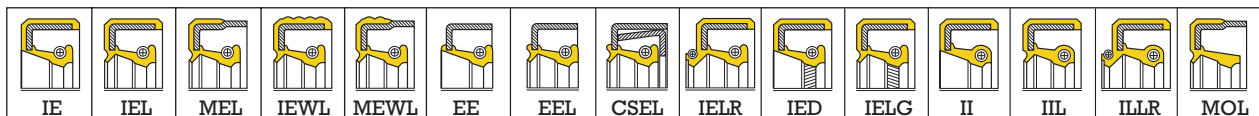
Nueva !
Juntas CSEL

d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia	d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
50,8	73,4	17	III	NBR	724308	55	70	8	IE	FKM	722938
	81	11,9	II	NBR	721355		70	8	IEL	NBR	792554
50,9	101,8	11,5	II	NBR	721171	70	8x14	IELR	NBR	725896	
51	65	6,5	IEWD	FKM	702491	70	9	II	NBR	721239	
	76	19	II	NBR	721208	70	10	IE	NBR	722528	
51,4	69	10	IEL	NBR	725373	70	10	EEL	FKM	702381	
						71,5	10	II	NBR	721349	
52	68	7	IEL	NBR	725412	72	8	IE	NBR	772015	
						68	8	IE	NBR	722236	
	68	8	IE	FKM	722236/81	72	8	IE	FKM	772015/81	
	68	8	IEL	NBR	792553	72	8	IEL	NBR	792555	
	68	8	II	NBR	721047	72	8	EEL	NBR	725550	
	68	8	IEWLG	FKM	702552	72	10	IE	NBR	722808	
	69	10	IEL	NBR	725064	72	10	IEL	NBR	792556	
	69	10	IEL	FKM	725064	72	10	IEWLD	FKM	702615	
	69	10	IELS	NBR	725119	72	13	II	NBR	721138	
	69	10	IOS	NBR	726009	75	10	IEL	NBR	725102	
	69	10	IOS	NBR	726269	75	12	IE	NBR	722749	
	72	8	IE	NBR	772049	75	12	IE	FKM	722749/81	
	72	8	IEWD	FKM	702588	75	12	IEL	NBR	725072	
	72	10	IE	NBR	722281	75	12	II	NBR	721081	
	72	12	IE	NBR	722611	75	16	III	NBR	724448	
	72	12	IE	FKM	772137	75,4	12	II	NBR	721253	
	72	12	IEL	NBR	792666	76	6,5x8,1	IOB	NBR	729008	
	72	12	II	NBR	721199	76	8	IEWLD	FKM	702534	
	75	12	IE	NBR	722502	76	11	IE	NBR	722649	
	75	12	IE	FKM	772345	76	12	IE	NBR	722712	
	75	12	II	NBR	721015	76	12	IELS	NBR	725713	
	75	15	IEL	NBR	725673	76	12	IELS	FKM	725713/81	
	75	16	III	NBR	724562	78	10	IE	FKM	722392/81	
	78	15	IELR	NBR	725610	80	8	IE	NBR	722008	
	78	15	III	NBR	724261	80	8	IE	FKM	722008/81	
	80	8	IE	NBR	792506	80	8	IEL	NBR	792557	
	80	10	IE	NBR	722824	80	8	II	NBR	721013	
	80	10	II	NBR	721048	80	10	IE	NBR	792778	
	80	13	IE	NBR	722514	80	10	IEL	NBR	792668	
	80	13	II	NBR	721176	80	12	IE	NBR	726711	
	85	10	IE	NBR	792775	80	13	II	NBR	721167	
52,5	72,7	8,5	II	NBR	721019	82	12	IE	NBR	722655	
	80	11	IE	NBR	722652	85	8	IE	NBR	772050	
53	60	4	IEL	NBR	725679	85	10	IE	NBR	792779	
	68	10,5	IE	NBR	722605	85	12	IE	NBR	722222	
	68	10,5	II	NBR	721128	90	10	IE	NBR	792780	
	68	13	IEL	NBR	725048	90	10	IEL	NBR	792669	
	68	13	III	NBR	724284	90	13	IEL	NBR	725061	
	80	13	IE	NBR	722996	90	13	II	NBR	721318	
	97	10	IE	NBR	772281	90	13	IEL	NBR	79282201	
53,6	73,1	19	IEL	NBR	725043	100	13	IE	NBR	792781	
	77,8	13	IEL	NBR	725108	56	66	8,5	EOLS	NBR	727120
54	68	10,5	IE	NBR	722167	69	10	IOS	NBR	726255	
	70	10	IE	NBR	792776	70	8	IE	NBR	772051	
	70	12	IE	NBR	722874	72	7	IEL	NBR	725338	
	72	5	IE	NBR	722738	72	8	IE	NBR	772052	
	72	5x12,5	IES	NBR	726643	72	8	IE	FKM	772052/81	
	72	10	IE	NBR	722448	80	12	IE	NBR	722615	
	72	10	IEL	NBR	725202	85	8	IE	NBR	772054	
	72	10	IED	FKM	702363	86	12	IE	NBR	722033	
	72,5	9	IEL	NBR	725499	86	12	II	NBR	721243	
	72,5	9	EELS	NBR	725509	57	73	8	IEWLG	FKM	702561
	72,5	9	EELS	NBR	725592	75,6	12	II	NBR	721247	
	72,5	9	EELS	NBR	725604	80	12	IE	NBR	722067	
	75	7	IEL	NBR	725559	85	15	IELR	NBR	725625	
	76,2	12,5	II	NBR	721307	85	15	III	NBR	724306	
	77,7	12,7	IE	NBR	722025	90	13	IE	NBR	722728	
	81	10	IEL	NBR	725651	90	13	IEL	NBR	725760	
85	10	IEL	NBR	725501	57,1	73	12,7	II	NBR	721259	
54,2	73,1	6	IEX	NBR	726158	76,2	12,7	IEL	NBR	725127	
						58	72	8	IE	NBR	722359
55	68	4	IOS	NBR	726285	72	8	IE	FKM	722359/81	
	68	8	IE	NBR	792777	72	8	IEL	NBR	792558	
	68	8	IEL	NBR	792667	75	5	IE	NBR	722622	
	70	7	IEWV	FKM	704039	75	10	IE	NBR	792783	
	70	8	IE	NBR	722938/81	80	5	IE	NBR	722707	
		68	8	IE	NBR	792777	80	8	IE	NBR	722939
		68	8	IEL	NBR	792667	80	8	IEL	NBR	792559
		70	7	IEWV	FKM	704039	80	10	IE	NBR	722200
		70	8	IE	NBR	722938/81	80	10	IE	NBR	792784
		70	8	IE	NBR	721437	80	10	II	NBR	721437

Las referencias en negrita existen en stock.

**Resorte inox

Abreviaturas : NBR = Nitrilo ; FKM = Fluocarbonada ; SIL = Silicona ; POL = Policrilato ; EPD = EPDM ; S (en la columna "Tipo") = perfil especial.



d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
58	80	10	IEL	NBR	79282501
	80	12	IE	NBR	722005
	80	12	IE	FKM	722005/81
	80	12	IEL	NBR	792670
	80	12	II	NBR	721059
	81	5	IE	NBR	722254
	83,2	17	II	NBR	721210
	85	10	IE	NBR	722559
	85	10	II	NBR	721135
	85	12	II	NBR	721124
	90	10	IEL	NBR	792672
	102	10	IE	NBR	772282
59	72	12	MEWL	NBR	725588
	72	7	EELS	NBR	725358
	80	12x13	IE	NBR	792785
59,5	75	8	IE	NBR	722587
60	71,5	8	IE	NBR	772365
	75	8	IE	NBR	722997
	75	8	IE	NBR	72299701
	75	8	IE	FKM	722997/81
	75	8	IEL	NBR	792560
	75	10	II	NBR	721221
	78	8,8	EEL	NBR	725307
	78	10	IE	NBR	792786
	78	10	IEWLG	FKM	702502
	80	8	IE	NBR	772016
	80	8	IE	FKM	772016/81
	80	8	IEL	NBR	725361
	80	8	IEWLG	FKM	702564
	80	10	EEL	NBR	725545
	80	10	IE	NBR	722213
	80	10	IEL	NBR	725163
	80	10	IEL	FKM	725163/81
	80	12	IE	NBR	722459
	80	12	IE	FKM	722459/81
	80	12	IEL	NBR	792671
	80	12	IEL	NBR	725058
	80	12	IIL	NBR	724540
	80	12	IEIX	NBR	726262
	80	13	IE	NBR	722686
	80	13	II	NBR	721275
	82	12	IEIX	NBR	726498
	85	8	IE	NBR	772055
	85	8	IEL	NBR	792561
	85	8	IEWLD	FKM	702555
	85	12	II	NBR	721244
	85	12	IEL	NBR	725107
	86	13	IEL	NBR	79282101
	90	8	IE	NBR	772056
	90	8	IEL	NBR	792562
	90	8	IE	FKM	772056/81
	90	13	IE	NBR	722876
	90	13	II	NBR	721238
	95	8	IE	FKM	772259
	95	10	IE	NBR	792787
	95	10	IEL	NBR	792673
	96	13	IEL	NBR	725106
	100	10	IE	NBR	792788
	110	13	IEL	NBR	792674
60,3	88,5	12,7	II	NBR	721480
60,4	97	12	IE	NBR	722175
61	74	6	IOS	NBR	726743
62	80	10	IE	NBR	792789
	81	6	IE	NBR	722540
	85	10	IE	NBR	722144
	85	10	IE	FKM	722144/81
	85	12	IE	NBR	722750
	85	12	IEL	NBR	725762
	85	12	II	NBR	721033
	85	12	IIL	NBR	724543
	90	10	IE	NBR	722941
	90	13	II	NBR	721034
	100	12	IE	NBR	722877
	110	13	II	NBR	721115

d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
63	83	12	IE	NBR	772375
	85	10	IE	NBR	772057
	85	10	IE	FKM	772057/81
	90	10	IE	NBR	772105
	90	12	IE	NBR	722648
63,5	80	5,5	IOS	NBR	726816
	90	11,5	II	NBR	721207
64	80	13	IE	NBR	722984
	80	13	II	NBR	721097
	85	16	IEL	NBR	725891
	85	16	IIL	NBR	724090
	90	12	II	NBR	721125
	90	13	IE	NBR	792791
65	73,5	4	IOS	NBR	726049
	80	8	IE	NBR	722507
	80	8	IE	FKM	722507/81
	80	8	IE	FKM	772119
	80	8	IEL	NBR	792675
	80	8	II	NBR	721049
	80	10	IEL	NBR	725434
	80	12	IE	NBR	722093
	82	10	II	NBR	721319
	85	10	IE	NBR	722591
	85	10	IE	FKM	722591/81
	85	10	IEL	NBR	725575
	85	12	IE	NBR	722770
	85	12	IE	FKM	722770/81
	85	12	IEL	NBR	725709
	85	12	II	NBR	721064
	85	13	IEL	NBR	792676
	85	16	IEL	NBR	725598
	85	16	IIL	NBR	724561
	85,2	8	IEL	NBR	725513
	90	10	IE	NBR	772017
	90	10	IEL	NBR	792563
	90	10	IE	FKM	772017/81
	90	12	IE	NBR	722859
	90	12	II	NBR	721126
	95	10	IE	NBR	792792
	100	10	IE	NBR	722794
	100	10	IEL	NBR	792564
	100	10	IE	FKM	722794/81
	100	12	II	NBR	721483
66	88,5	12,5	II	NBR	721202
66,5	102	11	IE	NBR	722651
66,7	92	11,9	IE	NBR	722027
67	85	8	IEWLD	FKM	702529
68	90	10	IE	NBR	722751
	90	10	IE	FKM	722751/81
	90	10	IEL	NBR	792565
	90	10	II	NBR	721050
	90	13	IELD	FKM	702211
	100	10	IE	NBR	772059
	100	10	IEL	NBR	792777
	117	10	IE	NBR	772283
68,3	80	4,8x8,4	EOLS	NBR	723271
69	85	8	IE	NBR	722900
69,8	100	13	II	NBR	721274
70	85	8	IE	FKM	722317/81
	90	10	IE	NBR	722458
	90	10	IE	FKM	722458/81
	90	10	IEL	NBR	792566
	90	12	IE	NBR	722639
	90	12	IEL	NBR	725758
	90	12	IELR	NBR	725634
	90	12	II	NBR	721051
	90	12	IIL	NBR	724544
	90	13	II	NBR	721277
	95	10	IE	NBR	792794

Las referencias en negrita existen en stock.

**Resorte inox

Abreviaturas : NBR = Nitrilo ; FKM = Fluocarbonada ; SIL = Silicona ; POL = Policrilato ; EPD = EPDM ; S (en la columna "Tipo") = perfil especial.

NOMENCLATURA ELASTOMERO DE NITRILO Y FLUORADO

**Nueva !
Juntas CSEL**

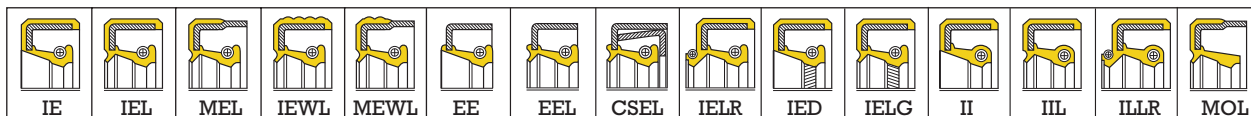
d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
70	95	13	IE	NBR	792795
	100	10	IE	NBR	722497
	100	10	IEL	NBR	792678
	100	10	II	NBR	721158
	100	10	IE	FKM	722497/81
	100	13	IEL	NBR	792679
	100	13	II	NBR	721079
	110	12	IE	NBR	792796
	110	13	IE	NBR	792797
70,5	85	10	IELS	NBR	725335
72	86	7	IEL	NBR	725367
	88	7	IEL	NBR	725337
	95	10	IE	NBR	722942
	95	10	IE	FKM	722942/81
	95	10	IEL	NBR	725444
	95	13	IE	NBR	722004
	95	13	II	NBR	721181
	100	10	IE	NBR	722944
	100	12	IE	NBR	722861
	100	12	IEL	NBR	725653
	100	12	II	NBR	721104
	100	12	III	NBR	724485
	101,6	12,5	IE	NBR	722298
72,5	100,5	14	IE	NBR	722604
74	90	13	IE	NBR	722618
	90	13	II	NBR	721074
	90	15	IEL	NBR	725251
	90	15	IIIR	NBR	724453
74,6	101,8	13	II	NBR	721150
75	90	8	IE	NBR	722053
	90	8	IEL	NBR	792680
	90	8	II	NBR	721393
	90	10	IED	FKM	702365
	95	8	IE	NBR	722902
	95	10	IE	NBR	722379
	95	10	IE	FKM	722379/81
	95	10	IEL	NBR	792567
	95	12	IE	NBR	722333
	95	12	IE	FKM	722333/81
	95	12	IE	FKM	722470
	95	12	II	NBR	721219
	100	10	IE	NBR	722943
	100	10	IE	FKM	722943/81
	100	10	IEL	NBR	792568
	100	12	IE	NBR	722585
	100	13	IE	NBR	722687
	100	13	IE	FKM	722687/81
	100	13	IEL	NBR	792569
	100	13	II	NBR	721190
	100	16	III	NBR	724446
	102	15	IE	NBR	722698
	110	13	IE	NBR	722752
	110	13	IEL	NBR	792681
	110	13	II	NBR	721152
	115	10	IEL	NBR	792682
	120	15	IE	NBR	722221
	120	15	IE	NBR	792798
76	100	16	III	NBR	724245
76,2	101,6	17,4	III	NBR	724291
78	100	10	IE	NBR	772060
	100	10	IEL	NBR	725445
	100	13	IE	NBR	772020
	100	13	IE	NBR	772313
80	95	6,5	IOS	NBR	726125
	95	8	IE	NBR	722776
	95	8	IEL	NBR	792683
	95	8	II	NBR	721012
	98	10	MEWLG	FKM	702569
	100	10	CSEL	NBR	793100
	100	10	IE	NBR	722186
	100	10	IE	FKM	722847/81

d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
80	100	10	IEL	NBR	792570
	100	10	IEL	FKM	725662
	100	13	IE	NBR	722819
	100	13	IE	FKM	722819/81
	100	13	IE	FKM	772304
	100	13	IEL	NBR	725021
	100	14	III	NBR	724466
	100	14	IEL	NBR	79282901
	105	13	IE	NBR	792799
	110	13	CSEL	NBR	793101
	110	10	IE	NBR	772061
	110	10	IEL	NBR	792571
	110	10	IE	FKM	772061/81
	110	13	IELR	NBR	725704
	115	10	IE	NBR	792800
	125	12	IE	NBR	792802
	125	13	IE	NBR	792803
82	102	13	IE	NBR	722195
	102	13	II	NBR	721036
	105	13	IE	NBR	722862
	105	13	II	NBR	721359
84	100	13	IE	NBR	722680
	110	16	IE	NBR	722565
	110	16	IEL	NBR	725597
	112	14	IELX	NBR	725281
85	100	9	IE	NBR	722973
	100	13	IE	NBR	722102
	102	13	IE	NBR	722552
	102	13	II	NBR	721591
	102	13	IEL	NBR	79282601
	105	8	IEWLG	FKM	702619
	105	10	EE	FKM	720037
	105	10	EEG	FKM	702333
	105	12	IEWLG	FKM	702596
	105	13	IE	NBR	792804
	110	13	CSEL	NBR	793102
	110	12	IE	NBR	722413
	110	12	IE	FKM	722413/81
	110	12	IEL	NBR	792572
	110	12	IE	FKM	722413/81
	110	12x6	IIS	NBR	726637
	110	13	IE	NBR	722510
	110	13	IE	FKM	722510/81
	110	13	IEL	NBR	725884
	110	13	II	NBR	721037
	110	13	IELG	FKM	702404
	110	13	IEX	NBR	726076
	120	13	CSEL	NBR	793103
	120	12	IE	NBR	772062
	130	17	EELD	FKM	702379
	130	13	IEL	NBR	792684
88,9	114,3	15,9	IE	NBR	722631
89,7	105	6	IE	NBR	722807
90	105	10	IE	NBR	792805
	105	10	II	NBR	721410
	105	10	IEL	NBR	79282301
	105	13	IE	NBR	722720
	110	13	CSEL	NBR	793104
	110	10	IEWLG	FKM	702389
	110	11	IEWG	FKM	702486
	110	12	IE	NBR	772063
	110	12	IE	FKM	772063/81
	110	12	IEL	NBR	792573
	110	12	IE	FKM	772063/81
	110	13	IE	NBR	722719
	110	13	IE	FKM	722719/81
	110	13	IEL	NBR	792574
	110	13	II	NBR	721236
	110	13	IEX	NBR	726500
	110	15	IELG	FKM	702317
	110	16	IIIR	NBR	724091
	115	9	IE	NBR	722975
	115	9	IE	NBR	772302
	115	13	IE	NBR	722703
	115	13	IEL	NBR	725695

Las referencias en negrita existen en stock.

**Resorte inox

Abreviaturas : NBR = Nitrilo ; FKM = Fluocarbonada ; SIL = Silicona ; POL = Policrilato ; EPD = EPDM ; S (en la columna "Tipo") = perfil especial.



d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
90	115	13	II	NBR	721127
	115	13	IEL	NBR	72569501
	120	13	CSEL	NBR	793105
	120	12	IE	NBR	772064
	120	12	IE	FKM	772064
	120	12	IEL	NBR	792575
	140	13	CSEL	NBR	793106
	140	13	IEL	NBR	792685
	150	12	IE	NBR	772343
92	107	12	IE	NBR	722970
	110	7	IEWLG	FKM	702644
	110	10	MEWLG	FKM	702518
	112	10	IE	NBR	722654
	120	13	IEL	NBR	725044
	120,6	16	II	NBR	721203
	139	12x30	IES	NBR	726173
	140	14x25	IELS	NBR	725225
93	114	13	IEWLG	FKM	702350
95	109,2	7	IOLS	NBR	723263
	109,5	7	IEW	NBR	772390
	115	13	IE	NBR	792815
	120	13	CSEL	NBR	793107
	120	11,3	IELG	NBR	702355
	120	12	IE	NBR	772065
	120	12	IE	FKM	772065/81
	120	12	IEL	NBR	792576
	120	13	IE	NBR	722088
	120	13	IE	FKM	722088/81
	120	13	IEL	NBR	725410
	120	13	IEL	FKM	725410
	120	13	IELR	NBR	725697
	125	12	IE	NBR	772066
	125	12	IEL	NBR	792686
	130	13	IE	NBR	792808
	130	13	II	NBR	721213
	140	10x18	IIS	NBR	726452
95,2	127,1	11,9	IE	NBR	722924
96	112	10	IE	NBR	722633
	112	10	II	NBR	721320
98	110	7	IEWLG	FKM	702533
100	114	8	IEWLG	FKM	702578
	120	13	CSEL	NBR	793108
	120	10	IE	NBR	792809
	120	10	IE	FKM	722704
	120	12	IE	NBR	722993
	120	12	IE	FKM	722993/81
	120	12	IEL	NBR	792557
	120	12	IE	NBR	726258
	120	13	IE	NBR	722957
	120	13	IE	FKM	722957/81
	120	13	IE	FKM	772148
	120	13	IELG	FKM	702338
	120	14	IELR	NBR	725231
	120	17	IEL	NBR	725599
	125	13	CSEL	NBR	793109
	125	12	IE	NBR	772067
	125	12	IEL	NBR	792578
	125	13	IE	NBR	722949
	125	13	IEL	NBR	792579
	125	13	II	NBR	721080
	130	13	CSEL	NBR	793110
	130	12	IE	NBR	772068
	130	12	IE	FKM	772068/81
	130	12	IEL	NBR	792580
	130	14	IE	NBR	722464
	130	14	II	NBR	721241
	150	12	IE	NBR	792810
	150	13	IEL	NBR	792687
101,6	130,2	14,3	IE	NBR	722168
102	120	12	IE	NBR	722546
	122	14	IELD	FKM	702136
	130	13	CSEL	NBR	793111

d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
102	130	13	II	NBR	721136
	135	14	II	NBR	721130
104	120	13	IE	NBR	722688
105	122	13	IE	NBR	772150
	122	13	II	NBR	721321
	125	13	IE	NBR	726274
	130	13	CSEL	NBR	793112
	130	12	IE	NBR	772069
	130	12	IE	FKM	772069/81
	130	12	IEL	NBR	725617
	130	12	IELR	NBR	792502
	130	13	IE	NBR	722689
	130	13	IE	NBR	72268901
	130	13	IE	FKM	722689/81
	130	13	IEL	NBR	725103
	130	13	IELD	FKM	702174
	132	13	II	NBR	721458
	140	13	CSEL	NBR	793113
	140	12	IE	NBR	772070
107,9	152,6	17,3	IEL	NBR	725478
109	122	7	IEW	NBR	772391
	122,2	7	IOLS	NBR	723262
110	130	12	IE	NBR	772071
	130	13	CSEL	NBR	793114
	130	12	IE	FKM	772071/81
	130	12	IEL	NBR	792581
	130	13	IE	NBR	722465
	130	13	IEL	NBR	725114
	140	13	CSEL	NBR	793115
	140	10,2	IE	NBR	772357
	140	12	IE	NBR	772072
	140	12	IE	FKM	772072/81
	140	12	IEL	NBR	792688
	140	13	IE	NBR	722708
	140	13	IEL	NBR	792582
112	130	13	IE	NBR	722553
	130	13	II	NBR	721592
	130	13	IEL	NBR	79282701
	140	13	CSEL	NBR	793116
	140	13	IE	NBR	722820
	140	13	IEL	NBR	725353
113	160	12	II	NBR	721098
	160	13	IE	NBR	722730
114	140	13	IE	NBR	722753
115	140	13	CSEL	NBR	793117
	140	12	IE	NBR	772073
	140	12	IE	FKM	772073/81
	140	12	IEL	NBR	792689
	140	13	IE	NBR	722374
	140	13	IEL	NBR	725101
	140	13	IELG	FKM	702176
	140	13	IE	NBR	726260
	140	14	II	NBR	721232
	140	15	IEL	NBR	725054
	140	15	IELRG	FKM	702260
	150	13	CSEL	NBR	793118
	150	12	IE	NBR	772074
	150	13	II	NBR	721053
	150	13x24	IELS	NBR	725063
116	150	13	II	NBR	721237
119,1	152,7	11	II	NBR	721214
120	140	13	CSEL	NBR	793119
	140	13	IE	NBR	722690
	140	13	IE	FKM	722690/81
	140	13	IE	FKM	772133
	140	13x14,3	IEL	NBR	725644
	140	16	IELR	NBR	725706
	150	13	CSEL	NBR	793120
	150	12	IE	NBR	772075

Las referencias en negrita existen en stock.

**Resorte inox

Abreviaturas : NBR = Nitrilo ; FKM = Fluocarbonada ; SIL = Silicona ; POL = Policrilato ; EPD = EPDM ; S (en la columna "Tipo") = perfil especial.

NOMENCLATURA ELASTOMERO DE NITRILO Y FLUORADO

Nueva !
Juntas CSEL

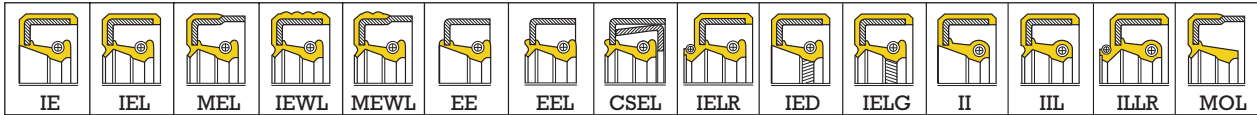
d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
120	150	12	IE	FKM	772075/81
	150	12	IEL	NBR	792583
	150	13	IE	NBR	722573
	150	13	IEL	NBR	792584
	150	13	IE	NBR	726627
	160	13	CSEL	NBR	793121
	160	12	IE	NBR	772076
	160	15	IEL	FKM	725654
120,6	158,9	15	II	NBR	721482
122	150	13	CSEL	NBR	793122
	150	12	IIIR	NBR	724454
	150	13	IE	NBR	722646
	150	13	II	NBR	721063
122,2	152,4	6	IE	NBR	722548
122,3	152,4	6	II	NBR	721298
125	145	13	IE	NBR	726257
	150	13	CSEL	NBR	793123
	150	12	IE	NBR	772077
	150	12	IE	FKM	772077/81
	150	12	IEL	NBR	792585
	150	12	IELG	FKM	702064
	150	14	II	NBR	721252
	160	13	CSEL	NBR	793124
	160	12	IE	NBR	772078
	160	12	IE	FKM	772078/81
	160	13	II	NBR	721133
	160	15	IE	NBR	722279
	160	15	IEL	NBR	792690
127	158,7	14,3	II	NBR	721358
	158,7	18,5	IELS	NBR	725005
	158,9	15,9	IE	NBR	722232
130	145	7	IE	NBR	772270
	150	12	IE	NBR	726259
	160	13	CSEL	NBR	793125
	160	12	IE	NBR	772079
	160	12	IE	FKM	772079/81
	160	15	IE	NBR	722881
	160	15	IE	FKM	722881/81
	160	15	IEL	NBR	725115
	160	15	IE	NBR	726077
	170	13	CSEL	NBR	793126
	170	12	IE	NBR	772080
132	150	13	IE	NBR	722134
	150	13	II	NBR	721328
135	160	13	CSEL	NBR	793127
	160	14	IE	NBR	722270
	165	15	IE	NBR	722261
	165	15	IE	NBR	726320
	170	12	IE	NBR	772081
	170	12	IE	FKM	772081/81
	170	15	IE	NBR	722280
	170	15	IE	FKM	722280/81
	170	16	IEL	NBR	725055
139,7	171,4	21	IELR	NBR	725542
	171,6	15,9	IE	NBR	722914
140	160	13	IE	NBR	772252
	170	13	CSEL	NBR	793128
	170	15	IE	NBR	722700
	170	15	IE	FKM	722700/81
	170	15	IEL	NBR	725716
	170	15	II	NBR	724766
	170	15	IEL	NBR	72571601
	175	15	IE	NBR	772082
	180	14	IE	NBR	722662
144	160	12	IE	NBR	722113
	180	12	II	NBR	721116
145	170	15 x 20	EELS	NBR	725596

d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
145	175	13	CSEL	NBR	793129
	175	14	EEL	NBR	725593
	175	15	IE	NBR	772114
	180	13	CSEL	NBR	793130
	180	14	IE	NBR	722956
	180	14	IE	NBR	721054
146	177,9	15,9	IE	NBR	722563
148	170	14,5	IELR	NBR	725630
	170	14,5	II	NBR	724260
	170	14,5	IELG	NBR	702099
150	168	12	II	NBR	721187
	170	15	CSEL	NBR	793131
	172	14	EELSG	FKM	702301
	175	16	IE	NBR	726261
	180	15	CSEL	NBR	793132
	180	15	IE	NBR	722731
	180	15	IE	FKM	722731/81
	180	15	IEL	NBR	792586
	180	15	II	NBR	721230
152	190	15	IE	FKM	772195
155	180	15	CSEL	NBR	793133
	180	15	IE	NBR	722754
	180	15	IEL	NBR	792587
	180	15	II	NBR	721415
	180	15	MEWLG	NBR	702457
	190	15	CSEL	NBR	793134
	190	15	IE	NBR	772083
	190	15	IEL	NBR	792691
157,1	190,5	6	IE	NBR	722547
	190,5	6	II	NBR	721299
158	180	16	IEL	NBR	725232
160	190	15	CSEL	NBR	793135
	190	15	IE	NBR	722313
	190	15	IEL	NBR	725715
	190	15	II	NBR	724765
	190	15	IE	FKM	722313/81
165	190	13	CSEL	NBR	793136
	190	15	IE	NBR	772321
	190	15	IE	NBR	792811
	200	15	CSEL	NBR	793137
	200	15	IE	NBR	772084
170	200	15	CSEL	NBR	793138
	200	15	IE	NBR	722377
	200	15	IE	FKM	722377
	200	15	IE	NBR	792588
175	200	13	IE	NBR	722979
	200	13	II	NBR	721122
	200	15	IEL	NBR	792692
	210	15	IE	NBR	722085
	210	15	IEL	NBR	792693
	230	10	IIS	NBR	726200
177,8	209,5	16	IEL	NBR	725018
180	210	15	CSEL	NBR	793139
	210	15	IE	NBR	772086
	210	15	IE	NBR	772086/81
	210	15	IEL	NBR	792589
	210	15	IEL	FKM	725655
	215	15	CSEL	NBR	793140
	215	16	IE	NBR	722661
185	215	15	CSEL	NBR	793141
	215	16	IE	NBR	722863
	215	16	II	NBR	721280
190	220	15	CSEL	NBR	793142
	220	15	IE	NBR	772088/81
	220	15	IE	FKM	772088
	220	15	IEL	NBR	792694

Las referencias en negrita existen en stock.

**Resorte inox

Abreviaturas : NBR = Nitrilo ; FKM = Fluocarbonada ; SIL = Silicona ; POL = Policrilato ; EPD = EPDM ; S (en la columna "Tipo") = perfil especial.

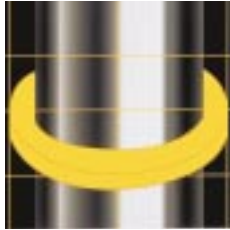


d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
190	230	16	CSEL	NBR	
	230	17	IE	NBR	793143
	230	17	II	NBR	722860
					721235
190,5	228,6	16	IEL	NBR	
					725017
195	230	15	CSEL	NBR	
	230	15	IE	NBR	
	230	17	IE	NBR	793144
	230	17	II	NBR	722089
					722759
196,8	228,6	16	IEL	NBR	721362
200	230	15	CSEL	NBR	
	230	15	IE	NBR	725019
	230	15	IE	FKM	
	230	15	IEL	NBR	793145
					772090
205	230	16	II	NBR	772090/81
	230	16	IEL	NBR	792695
210	240	15	CSEL	NBR	
	240	15	IE	NBR	721411
	240	15	IE	FKM	79282401
220	250	15	CSEL	NBR	
	250	15	IE	NBR	793146
	250	15	IE	FKM	772091
	250	15	IEL	NBR	772091/81
230	260	15	IE	NBR	793147
					772092
240	270	15	IE	NBR	772092/81
	270	15	IE	FKM	792696

d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
250	280	15	IE	NBR	772093
260	300	20	IE	NBR	772094
					772094/81
260,3	298,4	22	IEL	NBR	
					772095
265	290	16	IE	NBR	772096
280	320	20	IE	NBR	725009
300	340	20	IE	NBR	
					722782
320	360	20	IE	NBR	772097
340	380	20	IE	NBR	772098
380	420	20	IE	NBR	
					772099
400	440	20	IE	NBR	
					772100
420	460	20	IE	NBR	772203
440	480	20	IE	NBR	
					772108
460	500	20	IE	NBR	
					772109
480	520	20	IE	NBR	
					772110
					772111
					772112

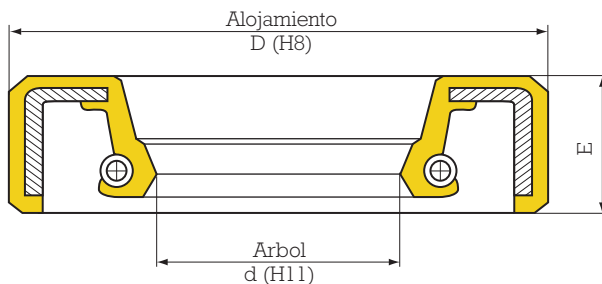
Las referencias en negrita existen en stock.
 **Resorte inox

Abreviaturas : NBR = Nitrilo ; FKM = Fluocarbonada ; SIL = Silicona ; POL = Policrilato ;
 EPD = EPDM ; S (en la columna "Tipo") = perfil especial.



JUNTAS DE ARBOLES GIRATORIOS

NOMENCLATURA - OTROS ELASTOMEROS



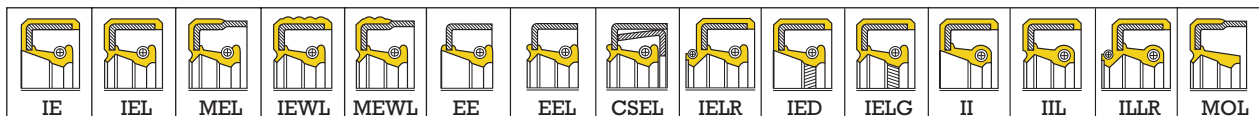
- Las juntas en **negrita** existen en stock.
- Para grandes cantidades, se pueden fabricar juntas en otra mezcla diferente a la indicada.

d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
4,5	11,3	3,5	IO	SIL	723298
7,9	16	6	IEWLD	POL	702493
8	14	3	IO	SIL	723268
	16	6,5	IE	POL	772178
8,4	16	4x13	IES	POL	726325
	16	6	IE	POL	772293
8,5	16	6,5	IED	POL	702347
	16	6,5	IES	POL	726421
9	17	5	IEWL	POL	725683
11	17	4	IE	SIL	772381
11,8	26	7,5	IEWG	SIL	702553
12	25	8	IE	POL	772181
	21	5	IEL	POL	725671
14	30	8	IE	EPD	772377
15	21	6	IO	POL	723305
	30	6,8	EEL	POL	725487
	35	7	MEW	POL	772405
16	24	6	IED	POL	702419
	28	8	IE	POL	772307
17	28	6	IED	POL	702274
	28	4x13	IESD	POL	702009
	29	4x13	IESG	POL	702065
	34	4	IE	POL	772221
	40	7	EED	POL	702243
18	24	3	EED	POL	702105
	28	6	IEWL	POL	725670
	28	7	IED	POL	702403
19	34	7	IELD	POL	702399

d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
20	30	6x10	IESD	POL	702139
	30	8	EED	POL	702232
	32	7	IE	POL	772176
	32	8	IED	POL	702253
	47	7	IEG	POL	702235
21,9	47	8	IED	POL	702234
22	35	6,5	IED	POL	702426
	35	7	IE	POL	772290
	38	8	IED	POL	702228
	40	7	IELD	POL	702400
24	37	7	IELD	POL	702407
	38,5	10x12	IESD	POL	702007
	47	10	EED	SIL	720067
24,5	38	5x6,5	IED	POL	702392
	38,7	6x7	IED	POL	702392
	43,1	6,5	IED	POL	702382
24,7	40	8,5	IED	POL	702277
25	35	10,5	IESPD	POL	702275
	35	10,5	IEDP	POL	702383
	36	7	IEG	SIL	702313
	38,1	9,9	EED	SIL	720068
	40	8	IEWD	POL	702341
	41	8	MEWD	POL	702520
	42	8	IELG	POL	702414
	47	7	EESD	POL	702087
	55	7	IE	SIL	772331
	26	38	6	IE	POL
47		7	IEWD	POL	702519
26,5	45	7	IEWD	POL	702500
27	37	7	IEL	POL	725497
	42	10	IEL	POL	725498
27,9	70	10	IEWLD	POL	702431

Las referencias en **negrita** existen en stock.

Abreviaturas : NBR = Nitrilo ; FKM = Fluorado ; SIL = Silicona ; POL = Policrilato ; EPD = EPDM ; S (en la columna "Tipo") = perfil especial.



d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia	d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
28	40	40	8	POL	702494	42	54	8	IED	POL	702418
	42	42	10	POL	702376		55	7	IEWLD	POL	702492
	47	47	7	POL	702192		58	10x13	IESF	POL	726396
	52	52	12	POL	772229		60	10	IE	POL	772336
	56	56	10	POL	702420		60	10	IEL	SIL	725500
	56	56	10	POL	704016		61,9	10	IED	SIL	702357
	70	70	10	POL	702431		62	8	IELD	POL	702402
							62	10	IED	POL	702085
29	46	46	10	POL	702270		62	10	IED	SIL	702396
	46	46	10	POL	702375		62	12	IELD	POL	702227
	50	50	10	SIL	725640		66	8	IEWD	POL	702432
	50	50	10	POL	702455		66	23	EES	POL	726484
30	40	40	7	POL	702158	44	67	10	IEWL	POL	725664
	42	42	7	POL	702203		67	10	MEWLV	POL	704040
	42	42	7	SIL	702443	45	50	7	IED	SIL	702413
	42	42	8	POL	704000		60	7	IEG	POL	702036
	45	45	7	POL	702124		60	10	IED	POL	702132
	48	48	10	POL	702201		60,2	8	IEWLV	POL	704019
	52	52	8	POL	702445		62	7	IED	POL	702424
31,7	76,1	76,1	12,7x15,7	POL	702199		62	8	IEWLGC	POL	702438
32	47	47	9,5	POL	726465		62	10	IEL	SIL	725491
	47	47	10	POL	702241		62	12	IE	SIL	722811
	50	50	10	POL	702212		64	8	IEWLGC	POL	702547
	52	52	7	POL	702300		64	8	IEWLD	POL	702439
	52	52	7	SIL	702294	46	73	9	IEWLD	POL	702437
34	54	54	9	POL	772325	47,5	65	10	IELR	POL	792591
34,7	50	50	7	POL	772394	48	58	4	IOS	POL	726433
35	47	47	7	SIL	702217		66,6	8	IELD	SIL	702302
	47	47	7	SIL	702282		68	12	IED	POL	702137
	47	47	7	SIL	702487		68	12	IED	SIL	702037
	47	47	8	POL	702608	48,8	58	6,1x8,5	IOLS	POL	723265
	50	50	8	SIL	722456		58	6,1x8,5	EOLS	POL	727110
	50	50	8	POL	704027	50	65	10	IEWL	POL	725657
	50	50	10	POL	772129		65	10	IEWLV	POL	704041
	52	52	10	POL	725675		76	10	IEWLV	POL	704046
	54	54	9,5x15	POL	720055		76	12	IEL	POL	725493
	55	55	12	POL	702205	50,8	73,4	17	IELR	SIL	725177
	58	58	8	POL	702412	52	68	10	IED	SIL	702218
	62	62	10	POL	702464		68	10	IELD	SIL	702283
	65	65	10	POL	704030		68	10	IELD	SIL	702488
36	46	46	7	POL	702641	53	68	13	IELR	POL	792590
	50	50	8	POL	702405	55	75	9	IE	SIL	772118
	54	54	7,5	POL	704025		75	12	IE	SIL	772353
	58	58	10	POL	725711	57,5	70	10	IEG	SIL	702295
37	47	47	5,5	POL	729005		120	10	IE	POL	772139
38	50	50	7	POL	702278	58	72	9	IE	SIL	722531
	50	50	7,5	POL	702444		80	12	IE	SIL	722843
38,1	60,3	60,3	12	POL	702332	60	80	12	IEG	POL	702143
38,2	60,3	60,3	7	POL	702589	60,4	97	12	IELD	POL	702160
40	49,6	49,6	5,5	SIL	729006	60,5	78	9	ie	SIL	722602
	52	52	7	SIL	702293		78	9	ied	SIL	702002
	55	55	8	POL	702204	62	80	8	IEWLD	POL	702525
	55	55	8	POL	702386		100	12x13	IELD	POL	702144
	55	55	8	POL	702542	63,5	89	12,7	IEL	POL	725562
	55	55	10	POL	702290		89	19	EEL	POL	725569
	58	58	8	POL	702181	69,8	98,5	19	EEL	POL	725570
	58	58	10	POL	772207	70	90	10	IEG	POL	702318
	58	58	10	SIL	725502		90	10	IEG	POL	702130
	58	58	10	POL	702328						
	60	60	8	POL	702523						
	60	60	8	POL	702480						
	60	60	8	POL	704044						
	62	62	8	POL	702524						
	62	62	10	POL	772243						
	65	65	10	POL	772236						

Las referencias en negrita existen en stock.

Abreviaturas : NBR = Nitrilo ; FKM = Fluorocarbonada ; SIL = Silicona ; POL = Policrilato ; EPD = EPDM ; S (en la columna "Tipo") = perfil especial.

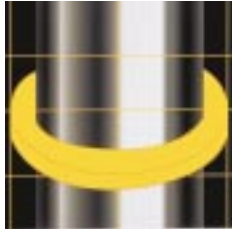
NOMENCLATURA - OTROS ELASTOMEROS

d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
70	90	10	IEG	SIL	722127
	90	12	IELD	POL	702029
72	95	12	IE	SIL	772107
75	95	12	IE	POL	772318
	95	12	IE	SIL	722632
	112	12	IELG	SIL	702197
	120	14x15	IELD	POL	702094
78,7	96,4	9	IEG	POL	702303
80	100	10	IEG	SIL	702189
	100	13	IE	SIL	722476
	100	13	IEG	SIL	702030
82	105	12	IEG	SIL	702141
85	110	13	IE	SIL	722837
	110	13	IED	SIL	702207

d (mm)	D (mm)	E (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
90	105	10	IEG	SIL	702374
	110	10	IEWLG	POL	702389
	110	12	IEG	SIL	702031
	110	13	IE	SIL	722814
	110	13	IED	SIL	702092
	110	15	IEWLG	SIL	702125
92	110	10	IEG	SIL	702219
	110	10	IELG	SIL	702284
95	120	13	IELG	POL	702115
110	130	13	IE	SIL	722536
115	140	13	IE	SIL	722844
155	174	15	IEL	SIL	725609
158	180	14x15	IELG	SIL	702140
165	190	13	IE	POL	772330

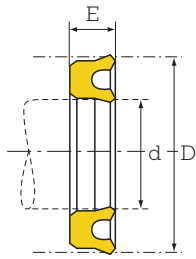
Las referencias en negrita existen en stock.

Abreviaturas : NBR = Nitrilo ; FKM = Fluorocarbonada ; SIL = Silicona ; POL = Policrilato ; EPD = EPDM ; S (en la columna "Tipo") = perfil especial.

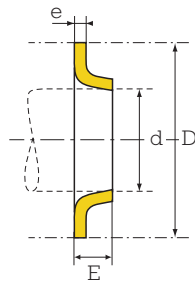


LAS JUNTAS DE ARBOLES DESLIZANTES

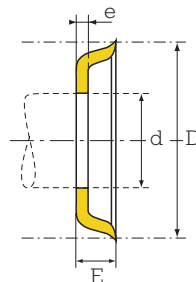
NOMENCLATURA



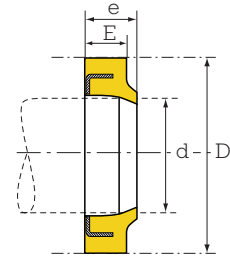
Tipo DL



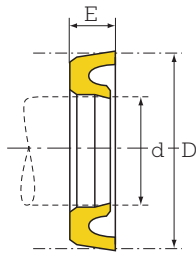
Tipo LIO



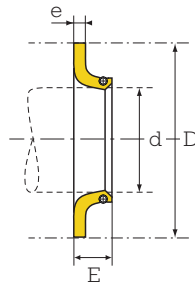
Tipo LEO



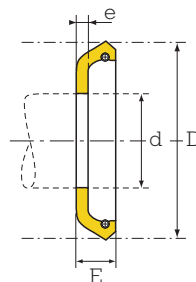
Tipo DRT



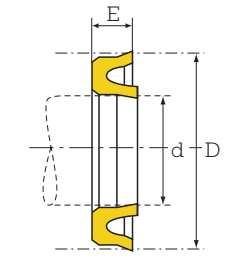
Tipo DLI



Tipo LIR



Tipo LER



Tipo DLE / DLES

- Longitud de la garganta : $E + 1$ mm (para DL).
- Rango de utilización :
 Presión máxima admisible : 150 bars (para DL) ; 30 bars (para LIO, LEO).
 Velocidad lineal admisible : hasta 0,3 m/seg según condiciones de utilización.

d (mm)	D (mm)	E (x e) (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
4	14	12	DL	NBR	710093
6	14	11,5	DL	NBR	710620
	32	10	LEO	NBR	714057
8	14	3,5x5	DRT	NBR	711700
	14	4	DLI	NBR	716501
	17,9	5,5x1,5	LEO	NBR	714432
9	20	4	DLS	NBR	710678
10	16	3,5x5	DRT	NBR	711701
	17,9	5,5	LEO	NBR	714045
	20	7	DLP	NBR	711001
	20	7,8	DL	NBR	710288
11	28	7x2,5	LIO	NBR	712094
	36	12	LEO	NBR	714020
12	18	3,5x5	DRT	NBR	711702
	22	5	DLS	NBR	710679
	22	5	DLI	NBR	716502
	22	5x1,5	LIO	NBR	712350
	25	5,5	DL	NBR	710062
	25	6,5	DLS	NBR	710233
13	21	5x2	LIO	NBR	712414

d (mm)	D (mm)	E (x e) (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
14	20	3,5x5	DRT	NBR	711703
	26	8	LIR	NBR	713653
	38,1	10	DL	NBR	710132
15	21	3,5x5	DRT	NBR	711704
	25	8	DLT	NBR	711404
	25	10x3	LEO	NBR	714178
	30	10x3	LEO	NBR	714179
16	22	3,5x5	DRT	NBR	711705
	24	9	DL	NBR	710129
	25	6,5	DLE	NBR	716506
	26	8	DLT	NBR	711405
	28	9,6	DL	NBR	710218
	35	10	LER	NBR	715402
	35	10x3	LEO	NBR	714418
	36	8x2,5	LIO	NBR	712095
	38	12	LEO	NBR	714442
	40	10	DL	NBR	710343
40	12x3	LEO	NBR	714864	
18	28	5x7	DRT	NBR	711706
	30	8	DLES	NBR	716531
	30	10	DL	NBR	710290
	32,9	7,2	DL	NBR	710431
	36	6x2	LEO	NBR	714006
	36	7x2,5	LIO	NBR	712005

Las referencias en negrita existen en stock.

Abreviaturas : NBR = Nitrilo ; FKM = Fluorocarbonada ; SIL = Silicona ; POL = Policrilato ; EPD = EPDM ; S (en la columna "Tipo") = perfil especial.

NOMENCLATURA

d (mm)	D (mm)	E (x e) (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia	d (mm)	D (mm)	E (x e) (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia																
18	38	10	LIR	NBR	713613	35	50	9	DLP	NBR	711006																
	40	6x2	LEO	NBR	714538		51	9,6	DL	NBR	710354																
	45	6x2	LEO	NBR	714645	36	46	5x7	DRT	NBR	711714																
	52	8x2	LEO	NBR	714013		50	8	DLI	NBR	716536																
	55	10x3	LEO	NBR	714471		55	12	DL	NBR	710490																
19	37	12	LEO	NBR	714817	60	10x4	LIO	NBR	712492																	
						19,6	49	10,5	LEO	NBR	714486	40	50	5	DL	NBR	710190										
20	28	4,8	DL	NBR	710777								50	5x8	DRT	NBR	711715										
						30	5	DLI	NBR	716503																	
						30	5x7	DRT	NBR	711707																	
						30	8	DLT	NBR	711407																	
						32	8	DL	NBR	710555																	
						35	6,5	DLS	NBR	710091																	
						35	12	DL	NBR	710795																	
						40	8x3	LIO	NBR	721572																	
						40	12	DL	NBR	710111																	
						65	10x3	LEO	NBR	714472																	
						21	40	12	DL	NBR	710023	42	52	5x7	DRT	NBR	711716										
45	12	DL	NBR	710344	52		12	DLES	NBR	716590																	
22	28	5x9	DRT	NBR	711742	48	63	9	DLP	NBR	711008																
												32	5x7	DRT	NBR	711708											
												32	7	DLP	NBR	711004											
												32	8	DLT	NBR	711408											
												32	12	DLES	NBR	716588											
												40	12	DL	NBR	710527											
												44	10x4	LIO	NBR	712533											
												22,2	38	6x2,5	LIO	NBR	712701	63,5	10	DLE	NBR	716561					
38	10	LIR	NBR	713702	65	3,5x5	LEOS	NBR	714093																		
24	36	8x2,5	LIO	NBR	712348	50	56	5x7	DRT	NBR	711746																
	36	9,6	DL	NBR	710289		60	5x7	DRT	NBR	711718																
25	35	5x7	DRT	NBR	711709		65	7x10	DRT	NBR	711745																
							40	9	DLP	NBR	711005																
							45	11	DL	NBR	710061																
							49	10,8	DL	NBR	710060																
							25	8x2,5	LIO	NBR	712012																
							60	10x5	LEO	NBR	714110																
25,4	38,1	8	DLE	NBR	716560	65	10	DLT	NBR	711417																	
						70	10x3	LIO	NBR	712571																	
26	41	8,4	DL	NBR	710144	70	12	DL	NBR	710530																	
						74	15	DL	NBR	710078																	
27	40	10	DLE	NBR	716507	76	17	DL	NBR	710056																	
						28	38	5x7	DRT	NBR	711710	50,5	66,5	12	DL	NBR	710196										
46	10	DL	NBR	710528	52							68	10	LIR	NBR	713809											
47,5	4x3	LEO	NBR	714047	712534	57	73	9,6	DL	NBR	710086																
												49	13x4	LIO	NBR	710570	58	78	10	DLS	NBR	710058					
																							30	40	5x7	DRT	NBR
40	12	DLES	NBR	716589	40	12	DLES	NBR	716591																		
42	8x2,5	LIO	NBR	712092	65	12	DLES	NBR	710629																		
45	8	DLI	NBR	716629	71	12	DL	NBR	710057																		
46	12	DL	NBR	710433	80	12x3	LIO	NBR	712822																		
48	10	DLES	NBR	716532	56	66	5x7	DRT	NBR	711720																	
95	14x4	LEO	NBR	714539		72	12	DLES	NBR	716533																	
29	41	10	DL	NBR	710570	80	12x3	LIO	NBR	712475																	
						30	40	5x7	DRT	NBR	711712																
							47	10	DLT	NBR	711412																
						50	9x3	LIO	NBR	712535	80	14,5	DL	NBR	710474												
						50	12	DL	NBR	710470	57	73	9,6	DL	NBR	710086											
32	42	5x7	DRT	NBR	711712	58	78	10	DLS	NBR		710058															
											47		10	DLT	NBR	711412											
											50		9x3	LIO	NBR	712535											
											50		12	DL	NBR	710470											
											34		44	12	DLES	NBR	716596	60	70	5x7	DRT	NBR	711721				
																								50	14,4	DL	NBR
											52		12x3,5	LIO	NBR	712694	80	10	DL	NBR	710423						
											35		45	7x10	DRT	NBR	711713	80	12	LIR	NBR	713611					
																		32	42	5x7	DRT	NBR	711712	85	7x2,5	LEO	NBR
											47		10	DLT	NBR	711412											
											50		9x3	LIO	NBR	712535											
50	12	DL	NBR	710470																							
34	44	12	DLES	NBR	716596	62	85	12x3	LIO	NBR	712131																
												50	14,4	DL	NBR	710073											
52	12x3,5	LIO	NBR	712694	63	73	5x7	DRT	NBR	711722																	
35	45	7x10	DRT	NBR							711713	93	18	DL	NBR	710531											
					32	42	5x7	DRT	NBR	711712		63,5	203,2	28,5x8,7	LEO	NBR	714497										
47	10	DLT	NBR	711412																							
50	9x3	LIO	NBR	712535																							
50	12	DL	NBR	710470																							
34	44	12	DLES	NBR							716596							64	80	12	DL	NBR	710434				
																								50	14,4	DL	NBR
52	12x3,5	LIO	NBR	712694							65							75	5x7	DRT	NBR	711723					
32	42	5x7	DRT	NBR																			711712	83	12	DL	NBR
											47							10	DLT	NBR	711412						
											50							9x3	LIO	NBR	712535						
											50							12	DL	NBR	710470						
					34	44	12	DLES	NBR	716596	90	10	LER	NBR	715403												
																50	14,4	DL	NBR	710073							
					52	12x3,5	LIO	NBR	712694	65	90	10x5	LIO	NBR	712624												
					32	42	5x7	DRT	NBR							711712	90	10x5	LIO	NBR	712624						

Las referencias en negrita existen en stock.

Abreviaturas : NBR = Nitrilo ; FKM = Fluorocarbonada ; SIL = Silicona ; POL = Policrilato ; EPD = EPDM ; S (en la columna "Tipo") = perfil especial.

NOMENCLATURA

d (mm)	D (mm)	E (x e) (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
70	80	5x7	DRT	NBR	711724
	80	12	DLES	NBR	716592
	86	12	DL	NBR	710635
	95	15	DL	NBR	710025
75	83	7x10	DRT	NBR	711725
	91	12	DL	NBR	710413
	100	10x3	LIO	NBR	712022
76,2	107,8	26,5	DL	NBR	710569
78	94	12	DL	NBR	710632
80	88	7x10	DRT	NBR	711726
	90	7x10	DRT	NBR	711744
	94	9	DLE	NBR	716335
	100	12	DLT	NBR	711425
	100	17	DL	NBR	710169
	117	14	LIR	NBR	713796
85	95	7x10	DRT	NBR	711743
	103	13x3	LIO	NBR	712981
86	117	14	LIR	NBR	713740
88	110	8x3,5	LIO	NBR	712430
	100	7x10	DRT	NBR	711727
90	130	10x4	LIO	NBR	712821
	112	12,6	DL	NBR	710068
94	112	12	DL	NBR	710079

d (mm)	D (mm)	E (x e) (mm)	Tipo	Elastomero	Referencia
98	114	12	DL	NBR	710724
100	110	7x10	DRT	NBR	711728
	116	7	LER	NBR	715666
104	120	11	DLE	NBR	716549
106	122	12	DL	NBR	710805
110	120	7x10	DRT	NBR	711729
	126	7	LER	NBR	715667
115	130,2	6,5	LEOS	NBR	714008
116	202	20	LEOS	NBR	714004
120	136	7	LER	NBR	715668
125	140	9x12	DRT	NBR	711735
130	160	18	DLP	NBR	711013
140	160	18	DL	NBR	710002
	160	18	DL	NBR	710047
	170	18	DLT	NBR	711433
150	209	25	LEO	NBR	714781
196	228	24	DL	NBR	710001
196,3	232	21	DL	NBR	710004
278	304,8	24	DL	NBR	710564

Las referencias en negrita existen en stock.

Abreviaturas : NBR = Nitrilo ; FKM = Fluorocarbonada ; SIL = Silicona ; POL = Policrilato ; EPD = EPDM ; S (en la columna "Tipo") = perfil especial.