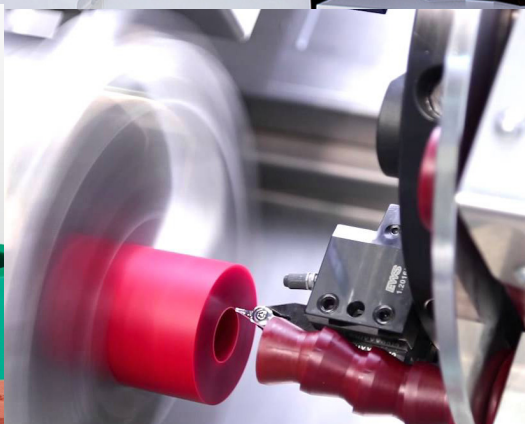
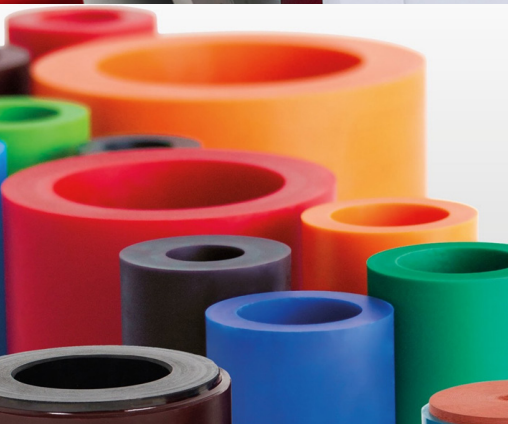
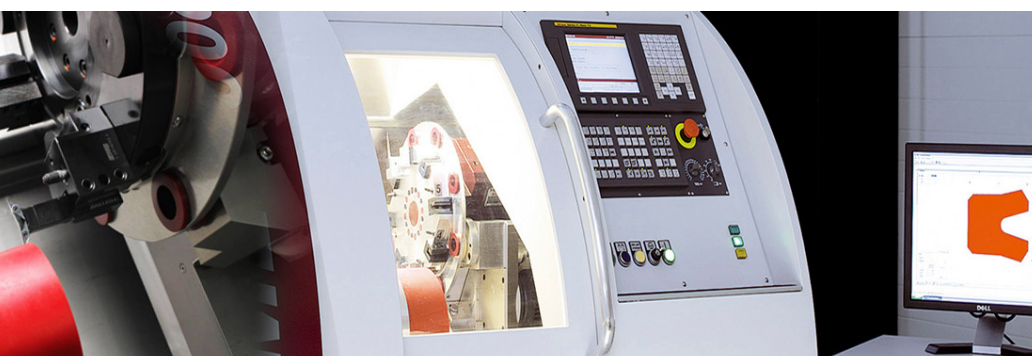




ESTANQUEIDAD MECANIZADO

Catálogo



MATERIALES SEMIELABORADOS

POLIURETANOS

ESPECIFICACIÓN

El desarrollo, la producción y la venta de materias primas semielaboradas de alta calidad es uno de los sectores básicos de KLINGER Besma. Nuestros más modernos sistemas de producción nos permiten abarcar todo el espectro de materiales requeridos en la tecnología de mecanización de sellos.

Nuestros sistemas de control de calidad aseguran que cada dola individual sea controlada varias veces antes de salir de nuestra producción, factor importante para garantizar a nuestros clientes calidad y precios competitivos. Junto a una gran variedad de dimensiones estándares disponemos de medidas fuera de estándar a muy corto plazo de entrega, en todos los materiales y también en cualidades FDA.



El poliuretano en general se ha convertido en un producto substancial e imprescindible en la moderna tecnología de estanqueidad. Representa hoy en día un material dominante en los sectores de vástagos y pistones. Los poliuretanos de KLINGER Besma son caracterizados particularmente por la alta calidad de sus materias primas, y los sellos fabricados con materiales KLINGER Besma exceden la vida de servicio de muchos otros sellos y fabricantes del mercado.

La razón de esto se encuentra en dos motivos, primero la selección cuidadosa de materias primas y segundo la tecnología "directa" de producción. Al contrario de los materiales manufacturados en proceso termoplástico, los poliuretanos de KLINGER Besma son manufacturados en proceso de colado, lo cual le permite al material durante la polimerización un máximo desarrollo de sus propiedades físicas.

Con este método se excluye la influencia negativa de alta temperatura y respectivo moldeado. En secuencia a los materiales estándares, de KLINGER Besma manufactura lógicamente materiales especiales como por ejemplo materiales de fricción optimizada para la aplicación en la industria de alimentos.

Otra característica particular de los poliuretanos de KLINGER Besma es que todos los sellos hasta una dureza de 94 Shore son manufacturados con un anillo de fijación. Este hecho facilita la mecanización con tornos CNC y los convierten en materiales independientes de un sistema particular de fijación.

Con la serie de Poliuretanos de KLINGER Besma tiene una gama diversificada de productos, que también está disponible en varias versiones optimizadas, y además en la versión estándar SALPUR. Sea una aplicación de alta temperatura hasta 135 °C, temperatura baja hasta -50 °C, con fricción reducida, mayor dureza, menor dureza, alta resistencia química o el uso en contacto con alimentos, U5XX cubre todas las áreas.

Los poliuretanos ofrecidos por KLINGER Besma son resistentes a la hidrólisis (H- PU). Más información se puede encontrar en nuestras hojas de datos de materiales.



ELASTÓMEROS

Los Elastómeros o materiales de goma representan un significativo suplemento para la producción de sellos. Aunque en muchos sectores fueron ya desplazados en sus aplicaciones por poliuretanos modernos, los elastómeros con sus extremados espectros de resistencia térmica y química no pueden ser excluidos de la tecnología de estanqueidad. de KLINGER Besma manufactura sin excepción compuestos de los más remarcados abastecedores internacionales. Este hecho y las más modernas tecnologías de manufacturación garantizan al cliente materias primas de alta calidad con excelente relación precio-calidad. Todos los elastómeros de KLINGER Besma son revestidos con material sintético para la protección de la materia prima y una fácil y excelente mecanización en tornos CNC.

NBR | EPDM | FPM | TFE/P | SILICONA



PLÁSTICOS

Duroplásticos y termoplásticos fluorados son utilizados para anillos guías y apoyos como también para sellos especiales y precargados. Estos materiales completan la gama de productos semielaborados de KLINGER Besma aplica los más severos controles de calidad a sus abastecedores para garantizar la alta calidad requerida por sus clientes. Una excelente relación con los abastecedores, una gran gama de productos y excelente administración de almacén garantizan a los clientes cortos plazos de entrega. La variedad de dimensiones, compuestos y un gran stock cubren todos los requisitos para la satisfacción de clientes en todas las aplicaciones de estanqueidad.

POM | PA | PTFE | PEEK | DIVERSOS COMPUESTOS



MATERIALES ESPECIALES

Estos materiales son productos de alta calidad, producidos exclusivamente con el proceso de extrusión para plastómeros. Amplia gama de materiales termoplásticos: planchas, barras y tubos disponibles en todas las dimensiones estándares. Diferentes calidades disponibles en todos los tamaños, intermedios y en tolerancias definidas..



RESISTENCIA QUÍMICA

	PRODUCTOS TÍPICOS	SALPUR 92	PU - D60	NBR N107	HNBR HN112
Grupo material	Aire hasta 100° C	R	R	R	R
	Agua hasta 90°	R	R	R	R
	Agua de mar	R	R	R	R
	Vapor hasta 140°C	U	U	U	S
	Aceite mineral y grasa mineral	R	R	R	R
	ASTM 1 aceite para motores y transmisión da manera alifática	R	R	R	R
	ASTM 3 aceite mineral aro- mático	S	R	R	R
	Hidrocarburos alifáticos (propa- no, butano, gas natural, etc.)	R	R	R	R
	Hidrocarburos aromáticos (ben- zol, tolueno, xilol, etc.)	U	U	U	U
	Hidrocarburos clorados (cloro- formo, tricloroetileno, etc.)	U	U	U	U
	Combustibles (benzina, diesel, keroseno)	S	R	R	R
	Fluidos hidráulicos a la base de aceite mineral	R	R	R	R
	Fluidos hidráulicos do grupo HFA	R	R	R	R
	Fluidos hidráulicos do grupo HFC (glicol-agua)	U	U	R	R
	Fluidos hidráulicos do grupo HFD (éster de ácido fosfórico)	U	U	U	U
	Líquido de frenos a base de glicol	U	U	U	U
	Aceite y grasa de silicona	R	R	R	R
	Aceite animal y vegetal	R	R	R	R
	Alcohol	U	U	S	S
	Disolventes polares (acetona, MEK, etilacetoacetato, dietiloé- ter, etc.)	U	U	U	U
	Ácidos alcalinas y diluidos	R	R	S	S
	Ácidos alcalinas y concentrados	U	U	U	U
	Solución salina	R	R	R	R

La tabla de resistencia química aquí ofrecida es una descripción general de los medios, fluidos y materiales, así como su aptitud a cada aplicación. Debe ser observado que las condiciones de funcionamiento descritas, como ejemplo temperatura, pueden afectar la utilidad de los materiales individuales en los medios.

EPDM E131	FPM F109	TFE/P AF101	SILICONA S102	POM P101	PA A112	PTFE T101	PEEK PK100
R	R	R	R	R	R	R	R
R	R	R	R	R	S	R	R
R	R	R	R	R	S	R	R
R	U	R	S	U	U	R	R
U	R	R	S	R	R	R	R
U	R	R	R	R	R	R	R
U	R	R	U	R	R	R	R
U	R	R	U	R	R	R	R
U	R	R	U	R	R	R	R
U	R	R	U	U	U	R	R
U	R	R	U	R	R	R	R
U	R	R	S	R	R	R	R
U	R	R	S	R	S	R	R
R	R	R	S	R	S	R	R
S	R	R	S	R	R	R	R
R	R	R	R	U	U	R	R
R	R	R	U	R	R	R	R
U	R	R	R	R	R	R	R
R	S	R	R	R	R	R	R
R	U	U	U	R	R	R	R
R	R	R	S	S	S	R	R
R	R	R	U	U	U	R	R
R	R	R	R	R	S	R	R

R = Resistant (Resistente) | S = Suitable (Aplicable) | U = Unsuitable (No resistente)

PROPIEDADES FÍSICAS

	Materias primas, Semielaboradas		Color	Densidad	Dureza	Dureza	100% modus	300% modus	Resistencia a tracción
POLIURETANOS	Norma			DIN ISO 1183-1	DIN ISO 7619-1	DIN ISO 7619-1	DIN 53504	DIN 53504	DIN 53504 / ASTM D4894
	Unidad			g/cm3	Shore A	Shore D	N/mm2	N/mm2	N/mm2
	SALPUR 92			1,10 ±0,03	92 ±3	-	9,8	18,2	43
	PU-D60			1,16 ±0,03	-	60 ±3	17,9	43,1	48
	PU U500-R95			1,16 ±0,03	95 ±2	-	≥ 10	≥ 30	≥ 50
	PU U505-P79			1,15 ±0,03	79 ±3	-	≥ 5,5	≥ 25	≥ 30
	PU U510-G88			1,17 ±0,03	90 ±2	-	≥ 8	≥ 30	≥ 45
	PU U520-OR95-HT			1,16 ±0,03	96 ±2	-	≥ 10	≥ 25	≥ 45
	PU U530-B95-LT			1,11 ±0,03	95 ±2	-	≥ 7	≥ 15	≥ 40
	PU U535-B95			1,17 ±0,03	95 ±2	-	≥ 10	≥ 30	≥ 50
	PU U540-VI95-CR			1,16 ±0,03	95 ±2	-	≥ 10	≥ 30	≥ 45
	PU U550-GM95			1,16 ±0,03	95 ±2	-	≥ 10	≥ 30	≥ 45
	PU U570-D57			1,17 ±0,03	-	57 ±3	≥ 12	≥ 25	≥ 40
	PU U580-D57 G			1,17 ±0,03	-	57 ±3	≥ 13	≥ 25	≥ 45
	PU U203-G95			1,10 ±0,03	95 ±2	-	≥ 10	≥ 15	≥ 40
ELASTÓMEROS	NBR N107-B85			3,31 ±0,03	85 ±5	-	12,7 *	-	15,6 *
	NBR 95 N109-B95			3,31 ±0,03	95 ±3	-	-	-	21,2 *
	NBR-FDA N111-W85			1,38 ±0,03	85 ±5	-	5,8 *	-	10,6 *
	H-NBR HN112-B85			1,23 ±0,03	83 ±5	-	9,5 *	-	19,3 *
	HNBR HN900-B85-RGD			1,30 ±0,03	86 ±5	-	7,5 *	-	19,9 *
	HNBR HN901-B85-RGD-LT			1,39 ±0,03	83 ±5	-	3,4 *	-	7,8 *
	EPDM E131-B85			1,21 ±0,03	85 ±5	-	9,3 *	-	12,7 *
	EDPM FDA E132-W85			1,39 ±0,03	85 ±5	-	3,0 *	-	5,8 *
	EDPM KTW W270 E134-B85			1,27 ±0,03	85 ±5	-	-	-	16,1 *
	TFE/P AF101-B85			1,76 ±0,03	86 ±5	-	10,6 *	-	12,1 *
	FPM F109-BR85			2,41 ±0,03	84 ±5	-	6,7 *	-	9,4 *
	FPM F110-BR85			2,45 ±0,03	85 ±5	-	6,3 *	-	8,5 *
	FPM F111-B85			1,86 ±0,03	85 ±5	-	7,5 *	-	11,6 *
	FPM RGD F800-B85-RGD			2,0 ±0,03	86 ±3	-	8,5 *	-	12,5 *
	Silicone FDA S102-R85			1,525 ±0,03	85 ±5	-	6,8 *	-	7,7 *
	Silicone FDA S103-B85			1,54 ±0,03	85 ±5	-	6,1 *	-	7,5 *

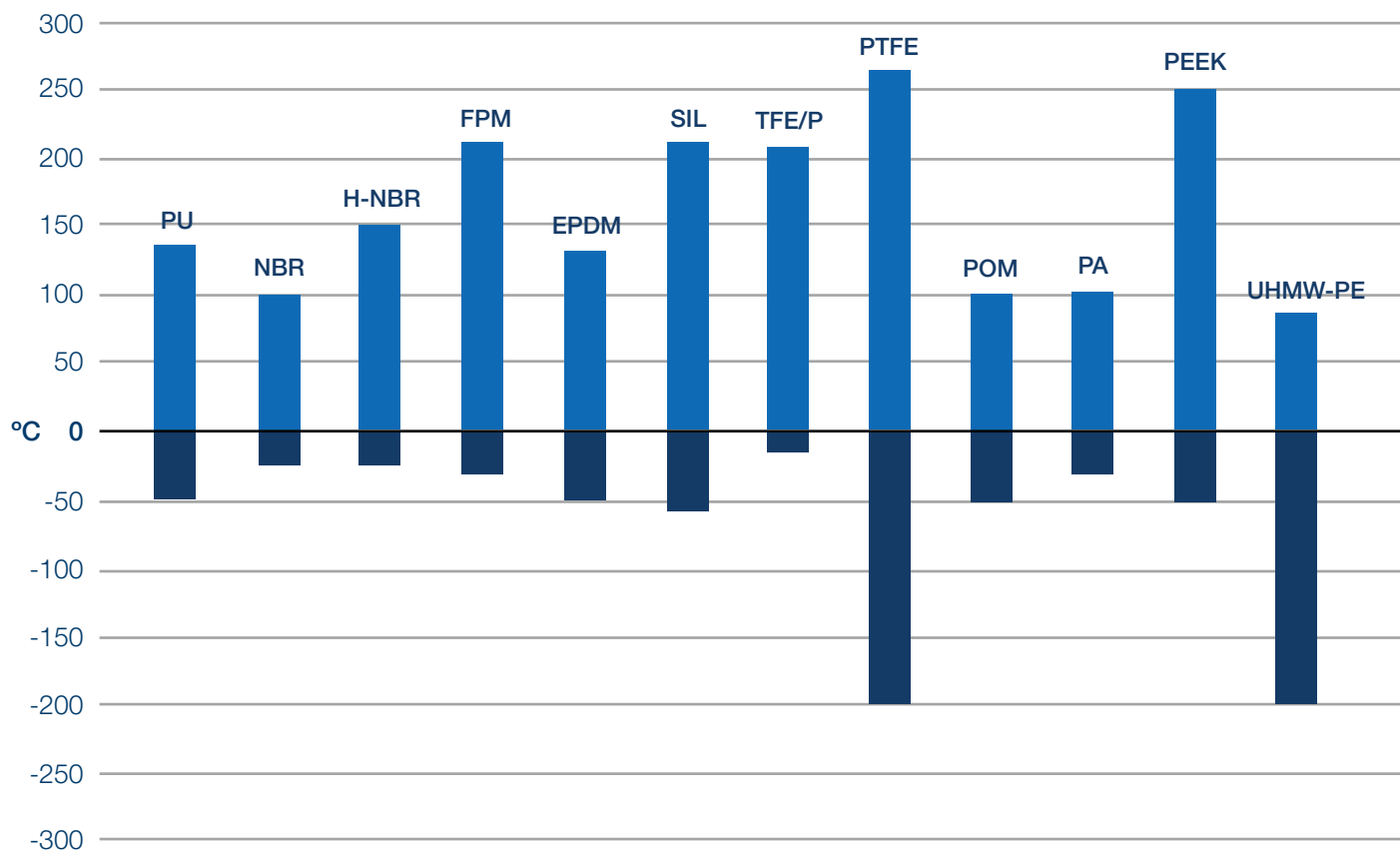
Elongación hasta rotura	Resistencia a la propagación de la rotura	Deformación remanente de presión 22h/70°C	Deformación remanente de presión 22h/100°C	Deformación remanente de presión 22h/150°C	Deformación remanente de presión 22h/175°C	Coefficiente de fricción (dyn.)	Absorción de humedad	Temperatura min. de aplicación	Temperatura max. de aplicación
DIN 53504 / ASTM D4894	DIN ISO 34-1	DIN ISO 815-1	DIN ISO 815-1	DIN ISO 815-1	DIN ISO 815-1	ASTM D1894	23°C/50% rel. M		
%	kN/m	%	%	%	%	μ	%	°C	°C
≥ 350	≥ 100	≤ 25	≤ 35	-	-	-	-	-30	125
≥ 310	-	≥ 30	≤ 35	-	-	-	-	-25	100
≥ 300	≥ 90	≤ 25	≤ 45	-	-	-	-	-30	115
≥ 350	≥ 110	≤ 25	≤ 30	-	-	-	-	-30	135
≥ 450	≥ 100	≤ 20	≤ 30	-	-	-	-	-50	105
≥ 350	≥ 100	≤ 25	≤ 35	-	-	-	-	-30	125
≥ 300	≥ 120	≤ 25	≤ 40	-	-	-	-	-30	115
≥ 320	≥ 110	≤ 25	≤ 35	-	-	-	-	-30	125
≥ 330	≥ 130	≤ 25	≤ 35	-	-	-	-	-30	125
≥ 310	≥ 120	≤ 25	≤ 30	-	-	-	-	-30	125
≥ 400	≥ 100	≤ 20	≤ 30	-	-	-	-	-30	105
169,0 *	19,9 *	6,2 *	12,5 *	-	-	-	-	-25	100
56,8 *	16,2 *	13,5 *	14,2 *	-	-	-	-	-25	100
285,1 *	7,2 *	11,0 *	14,3 *	-	-	-	-	-22	100
241,5 *	19,6 *	15 *	13,5 *	-	-	-	-	-25	150
236,7 *	16,6 *	13,7 *	11,5 *	≤ 27	-	-	-	-20	150
273,2 *	10,4 *	10,6 *	11,9 *	≤ 24	-	-	-	-40	150
120,3 *	34,4 *	10,8 *	9,2 *	-	-	-	-	-50	130
454,5 *	28,8 *	19,8 *	31,1 *	-	-	-	-	-50	100
145,0 *	6,9 *	7,0 *	12,0 *	-	-	-	-	-45	100
140,0 *	19,4 *	21,7 *	21,0 *	-	36,8 *	-	-	-15	210
168,0 *	16,8 *	7,3 *	7,1 *	-	12,6 *	-	-	-20	210
208,1 *	16,0 *	7,6 *	7,3 *	-	12,3 *	-	-	-25	210
211,6 *	20,4 *	4,0 *	10,5 *	-	16,5 *	-	-	-25	210
240,0 *	28,2 *	≤ 12	≤ 12	-	19,9 *	-	-	-30	210
130,0 *	24,2 *	4,0 *	4,1 *	-	9,8 *	-	-	-55	210
177,3 *	24,8 *	3,6 *	4,8 *	-	10,8 *	-	-	-55	180

*Los valores indicados están sujetos a una tolerancia de ±25%

PROPIEDADES FÍSICAS

	Materias primas, Semielaboradas	Color	Densidad	Dureza	Dureza	100% modus	300% modus	Resistencia a tracción
PLÁSTICOS	Norma		DIN ISO 1183-1	DIN ISO 7619-1	DIN ISO 7619-1	DIN 53504	DIN 53504	DIN 53504 / ASTM D4894
	Unidad		g/cm3	Shore A	Shore D	N/mm2	N/mm2	N/mm2
	POM FDA P101-WE		1,41	-	-	-	-	68-70
	PA FDA A112-WC		1,15	-	-	-	-	80-85
	PTFE FDA T101-W		2,13 - 2,19	-	≥ 51	-	-	≥ 20
	PTFE-F T105-G		2,20 - 2,30	-	≥ 55	-	-	≥ 17
	PTFE-BR40 T110-BR40		3,00 - 3,15	-	≥ 60	-	-	≥ 15
	PTFE-C25 T125-C25		2,05 - 2,12	-	≥ 62	-	-	≥ 13
	PEEK PK100-CN		1,31	-	-	-	-	115
	UHMW-PE PE1000-HD		0,93	-	60 - 65	-	-	40

RESISTENCIA A LA TEMPERATURA



Elongación hasta rotura	Resistencia a la propagación de la rotura	Deformación remanente de presión 22h/70°C	Deformación remanente de presión 22h/100°C	Deformación remanente de presión 22h/150°C	Deformación remanente de presión 22h/175°C	Coefficiente de fricción (dyn.)	Absorción de humedad	Temperatura min. de aplicación	Temperatura max. de aplicación
DIN 53504 / ASTM D4894	DIN ISO 34-1	DIN ISO 815-1	DIN ISO 815-1	DIN ISO 815-1	DIN ISO 815-1	ASTM D1894	23°C/50% rel. M		
%	kN/m	%	%	%	%	μ	%	°C	°C
35	-	-	-	-	-	<0,4	0,2	-50	100
25	-	-	-	-	-	<0,4	2,2	-30	100
≥ 200	-	-	-	-	-	0,06 - 0,08	-	-200	260
≥ 200	-	-	-	-	-	0,08 - 0,18	-	-200	260
≥ 180	-	-	-	-	-	0,14 - 0,25	-	-200	260
≥ 60	-	-	-	-	-	0,12 - 0,25	-	-200	260
17	-	-	-	-	-	≤ 0,5	0,2	-50	250
17	-	-	-	-	-	≤ 0,025	0,01	-200	80

Además de las propiedades mecánicas y químicas de materia prima para juntas, la resistencia a la temperatura es también muy importante en la práctica. Los efectos permanentes de la temperatura pueden provocar cambios en las dimensiones y/o en las propiedades mecánicas y químicas y pueden dañar el material o alterar significativamente la temperatura mínima y máxima de uso y reducir la vida útil. Por consiguiente, los valores indicados deben entenderse como valores de referencia generales.

DESCRIPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS

	Descripción	Color	Temp. de aplicación	Dureza a 20° C	Aplicación principal
POLIURETANOS * Todos los poliuretanos resisten a la hidrólisis	SALPUR92		-30 hasta +110°C	Shore A 92	Destaca por su estabilidad química y prop. físicas. Resistencia a la torsión, baja compresión set y gran alargamiento. Fabricación de collarines, rascadores, empaquetaduras y multitud de diseños destinados a resolver cualquier problema de hidráulica y neumática.
	PU-D60		-30 hasta +125°C	Shore D 60	Anillos de soporte y anillos guía, elementos de precarga. Aceites minerales, fluidos HFA y HFB, agua, agua marina. Alta resistencia contra presión y extrusión. Excelentes propiedades de fricción y resistencia al desgaste
	PU U500-R95 red		-30 hasta +125°C	Shore A 95 +/-2	Juntas de labio, rascadores, chevrones y otros tipos de junta. Aceites minerales, fluidos HFA y HFB, agua, agua marina, diluidos ácidos e diluidas bases. Resistencia química e térmica mejorada. Excelentes propiedades de fricción y resistencia contra desgaste.
	PU U505-P79 petrol		-25 hasta +100°C	Shore A 79 +/-3	Juntas de labio y rascadores e aplicaciones neumáticas, para anillos de precarga para substituir o NBR, especialmente para diámetros grandes. Líquidos hidráulicos, emulsiones de aceite en agua, aplicaciones de energía hidráulica, asimismo otras aplicaciones que exigen una resistencia a la abrasión alta y elasticidad al mismo tiempo.
	PU U510-G88 light green		-30 hasta +115°C	Shore A 90 +/-2	Juntas de labio, rascadores, chevrones y otros elementos de juntas. Aceites minerales, fluidos HFA y HFB, agua, agua marina, diluidos ácidos, diluidas bases. Aplicaciones para neumática e baja presión.
	PU U520-OR95-HT orange		-30 hasta +135°C	Shore A 96 +/-2	Juntas de labio, rascadores, chevrones y otros elementos de juntas. Aceites minerales, fluidos HFA y HFB, agua, agua marina, diluidos ácidos, diluidas bases. Aplicaciones en altas temperaturas.
	PU U530-B95-LT light blue		-50 hasta +105°C	Shore A 95 +/-2	Juntas de labio, rascadores, chevrones y otros elementos de juntas. Aceites minerales, fluidos HFA y HFB, agua, agua marina. Aplicación a bajas temperaturas
	PU U535-B95 blue		30 hasta +125°C	Shore A 95 +/-2	Aplicaciones estáticas y dinámicas, especialmente para juntas de labio, rascadores y conjunto de chevrones Especialmente adecuado para su uso en aplicaciones alimentarias Fluidos hidráulicos, emulsiones de aceite en agua, aplicaciones hidroeléctricas, aplicaciones de la industria de la minería y prensas.
	PU U540-VI95-CR violet		-30 hasta +115°C	Shore A 95 +/-2	Juntas de labio, rascadores, chevrones y otros elementos de juntas. Aceites minerales, fluidos HFA y HFB, agua, agua marina. Resistencia química mejorada, adecuada para procesos CIP. Adecuado para contacto con alimentos.
	PU U550-GM95 dark red		-30 hasta +125°C	Shore A 95 +/-2	Juntas de labio, rascadores, chevrones y otros elementos de juntas. Aceites minerales, fluidos HFA y HFB, agua, agua marina. Excelentes propiedades de fricción y resistencia al desgaste, para aplicaciones de energía hidráulica e otras aplicaciones difíciles como lubricación insuficiente.
	PU U570-D57 blue		-30 hasta +125°C	Shore D 57 +/-3	Anillos de soporte e anillos de guía, elementos de precarga. Aceites minerales, fluidos HFA y HFB, agua, agua marina. Alta resistencia contra presión y extrusión.
	PU U580-D57G grey		-30 hasta +125°C	Shore D 57 +/-3	Anillos de soporte e anillos de guía, elementos de precarga. Aceites minerales, fluidos HFA y HFB, agua, agua marina. Alta resistencia contra presión y extrusión. Excelentes propiedades de fricción y resistencia al desgaste.
	PU U203-G95 green		-30 hasta +105°C	Shore A 95 +/-2	Juntas de labio, rascadores, chevrones e otros elementos de juntas. Aceites minerales, fluidos HFA y HFB, agua, agua marina.
NBR	NBR N107-B85 black		-25 hasta +100°C	Shore A 85 +/-5	Juntas de labio, rascadores, chevrones e otros elementos de juntas. Aceites minerales, fluidos HFA, HFB y HFC, agua fría.
	NBR 95 N109-B95 black		-25 hasta +100°C	Shore A 95 +/-3	Juntas de labio, rascadores, chevrones e otros elementos de juntas. Aceites minerales, fluidos HFA, HFB y HFC, agua fría.
	NBR FDA N111-W85 white		-22 hasta +100°C	Shore A 85 +/-5	Juntas de labio, rascadores, chevrones e otros elementos de juntas. Aceites minerales, fluidos HFA, HFB y HFC, agua fría. Adecuado para contacto con alimentos.
H-NBR	H-NBR HN112-B85 black		-25 hasta +150°C	Shore A 83 +/-5	Juntas de labio, rascadores, chevrones e otros tipos de juntas. Aceites minerales, fluidos HFA, HFB y HFC a altas temperaturas. Hidrocarburos alifáticos, ácidos diluidos y bases diluidas.
	H-NBR RGD HN900-B85-RGD black		-20 hasta +150°C	Shore A 86 +/-5	Juntas de labio, rascadores, chevrones e otros tipos de juntas. Aceites minerales, fluidos HFA, HFB y HFC a altas temperaturas. Hidrocarburos alifáticos, ácidos diluidos y bases diluidas. Optimizado contra descompresión rápida de gas (DRG) para la industria de petróleo e gas. Corresponde a los requisitos NORSOK M-710.
	H-NBR RGD LT HN901-B85-RGD black		-40 hasta +150°C	Shore A 83 +/-5	Juntas de labio, rascadores, chevrones, retenedores para rápida rotación, e otros tipos de juntas. Aceites minerales, fluidos HFD a altas temperaturas. Muy buena resistencia a productos químicos, tal como: fosfatos, hidrocarburos cloratos, petróleo bruto e gas ácido. Muy buena resistencia a bajas temperaturas.
FPM	FPM F109-BR85 brown		-20 hasta +210°C	Shore A 84 +/-5	Juntas de labio, rascadores, chevrones, retenedores para rápida rotación, e otros tipos de juntas. Aceites minerales, fluidos HFD a altas temperaturas. Muy buena resistencia a productos químicos, tal como: fosfatos, hidrocarburos cloratos, petróleo bruto e gas ácido.

	Descripción	Color	Temp. de aplicación	Dureza a 20° C	Aplicación principal
FPM	FPM FDA F110-BR85 brown		-25 hasta +210°C	Shore A 85 +/-5	Juntas de labio, rascadores, chevrones, retenedores para rápida rotación, e otros tipos de juntas. Aceites minerales, fluidos HFD a altas temperaturas. Muy buena resistencia a productos químicos, tal como: fosfatos, hidrocarburos cloratos, petróleo bruto e gas ácido. Adecuado para contacto con alimentos.
	FPM F111-B85 black		-25 hasta +210°C	Shore A 85 +/-5	Juntas de labio, rascadores, chevrones, retenedores para rápida rotación, e otros tipos de juntas. Aceites minerales, fluidos HFD a altas temperaturas. Muy buena resistencia a productos químicos, tal como: fosfatos, hidrocarburos cloratos, petróleo bruto e gas ácido.
	FPM-RGD F800-B85 RGD black		-30 hasta +210°C	Shore A 86 +/-3	Juntas de labio, rascadores, chevrones. Retenedores para rápida rotación, e otros tipos de juntas. Aceites minerales, fluidos HFD a altas temperaturas. Muy buena resistencia a productos químicos, tal como: fosfatos, hidrocarburos cloratos, petróleo bruto e gas ácido. Optimizado contra descompresión rápida de gas (DRG) para la industria de petróleo e gas. Corresponde a los requisitos NORSOK M-710.
EPDM	EPDM E131-B85 black		-50 hasta +130°C	Shore A 85 +/-5	Juntas de labio, rascadores e otros tipos de juntas. Resistente a agua caliente, vapor, ozono, ácidos diluidos, bases diluidas. EPDM no es resistente contra aceites minerales.
	EPDM FDA E132-W85 white		-50 hasta +100°C	Shore A 85 +/-5	Juntas de labio, rascadores e otros tipos de juntas. Resistente a agua caliente, vapor, ozono, ácidos diluidos, bases diluidas. EPDM no es resistente contra aceites minerales. Adecuado para contacto con alimentos.
	EPDM KTW W270 E134-B85 black		-45 hasta +120°C	Shore A 85 +/-5	Juntas de labio, rascadores e otros tipos de juntas. Resistente a agua caliente, vapor, ozono, ácidos diluidos, bases diluidas. EPDM no es resistente contra aceites minerales. Adecuado para contacto con agua fría.
SILICONAS	Silicone FDA S102-B85 red		-55 hasta +210°C	Shore A 85 +/-5	Juntas planas e otros tipos de juntas estáticas. Aceites minerales, fluidos HFA, HFB, HFC y HFD, ozono. No es recomendado para aplicaciones dinámicas. Adecuado para contacto con alimentos.
	Silicone FDA S103-BL85 blue		-55 hasta +180°C	Shore A 85 +/-5	Juntas planas e otros tipos de juntas estáticas. Aceites minerales, fluidos HFA, HFB, HFC y HFD, ozono. No es recomendado para aplicaciones dinámicas. Adecuado para contacto con alimentos.
TFE/P	TFE/P AF101-B85 black		-15 hasta +210°C	Shore A 86 +/-5	Juntas de labio, rascadores e otros tipos de juntas. Aceites minerales, fluidos HFA, HFB, HFC y HFD, agua caliente e vapor, ozono, ácidos diluidos y bases diluidas, petróleo e gas ácido, aminos.
PTFE	PTFE-P FDA T101-W white		-200 hasta +260°C	Shore D ≥ 51	Juntas compuestas con elementos de precarga, sellos con muelles. Resistente a prácticamente todos los productos químicos comunes, con excepto de metales alcalinos fundidos. Adecuado para contacto con alimentos.
	PTFE-F T105-G grey		-200 hasta +260°C	Shore D ≥ 55	Juntas compuestas con elementos de precarga, sellos con muelles. Resistente a prácticamente todos los productos químicos comunes, con excepto de metales alcalinos fundidos. Cargado con fibra de vidrio e MoS2 para mas resistencia contra fricción, desgaste e extrusión.
	PTFE-40% T110-BR40 bronze brown		-200 hasta +260°C	Shore D ≥ 60	Juntas compuestas con elementos de precarga. Resistente a prácticamente todos los productos químicos comunes, con excepto de metales alcalinos fundidos. Cargado con 40% de bronce para mas resistencia contra presión, desgaste e extrusión.
	PTFE-25% T125-C25 carbon grey		-200 hasta +260°C	Shore D ≥ 62	Juntas compuestas con elementos de precarga, sellos con muelles, anillos de soporte e guia. Resistente a prácticamente todos los productos químicos comunes, con excepto de metales alcalinos fundidos. Cargado con 25% de polvo de carbono para mayor resistencia contra desgaste e extrusión.
PLÁSTICOS	POM FDA P101-WE white		-50 hasta +100°C	-	Anillos de guía y soporte, piezas mecanizadas con pequeñas tolerancias , aceites minerales, fluidos HFA, HFB y HFC. Mínima absorción de agua, adecuada para contacto con alimentos.
	PA FDA A112-WC natural		-30 hasta +100°C	-	Anillos de guía y soporte, piezas mecanizadas, aceites minerales, fluidos HFA, HFB y HFC Mínima absorción de agua, adecuada para contacto con alimentos.
	PEEK natural PK100-CN beige		-50 hasta +250°C	-	Juntas compuestas con elementos de precarga, anillos de soporte y guia, piezas mecanizadas con pequeñas tolerancias. Mayor resistencia contra fricción, desgaste y extrusión. Resistencia contra prácticamente todos los productos químicos e fluidos comunes. Adecuado para contacto con alimentos.
	UHMW - PE PE1000-HD white		-200 hasta +80°C	Shore D 60 - 65	Anillos de guía y soporte, sellos con muelles. Aceites minerales, fluidos HFC y HFD, bases e ácidos diluidos, óleo e gas ácido. Absorción mínima de agua, excelentes propiedades de fricción y resistencia contra desgaste. Adecuado para contacto con alimentos.

MATERIALES CONTACTOS ALIMENTICIOS

CONFORMES CERTIFICADO FDA

	Materiales	Propiedades técnicas						Normas				
		Color	Temp. min. max		Dureza							
			[°C]	[°C]	[°C]	[°C]	EU1935/2004 10/2011	REACH	FDA 21 CFR 177.1680	3A	GB4806.7	ADI
POLIURETANOS	U500-R95		-30	125	95 ±2	\	+	+	+	+	\	+
	U530-B95-LT		-50	105	95 ±2	\	+	+	+	+	\	+
	U535-B95		-30	125	95 ±2	\	+	+	+	+	+	+
	U540-VI95-CR		-30	115	95 ±2	\	+	+	+	+	\	+
	U570-D57		-30	125	\	57 ±3	+	+	+	+	\	+
ELASTÓMEROS	N111-W85		-22	100	85 ±5	\	+	+	+	+	\	+
	E132-W85		-50	100	85 ±5	\	+	+	+	+	\	+
	E134-B85		-45	110	88 ±5	\	+	+	+	+	\	+
	F110-BR85		-25	210	85 ±5	\	+	+	+	+	\	+
	S102-R85		-55	210	85 ±5	\	+	+	+	+	\	+
	S103-BL85		-55	180	85 ±5	\	+	+	+	+	\	+
PLÁSTICOS	POM P101-WE		-50	105	\	\	+	+	+	+	\	+
	PA A112-WC		-30	100	\	\	+	+	+	+	\	+
	PTFE T101-W		-200	260	\	>50	+	+	+	+	\	+
	PEEK PK100-CN		-50	250	\	\	+	+	+	+	\	+

+ resistente l *a petición



RASCADORES

Perfil	Tipo	Estándar	Presión (bar)	Temperatura (°C)	Despliegue (m/sec)
	WA1	PU NBR	-	-30 hasta 105 -25 hasta 100	4
	WA1A	PU NBR	-	-30 hasta 105 -25 hasta 100	4
	WA2	PU NBR	-	-30 hasta 105 -25 hasta 100	4
	WA2A	PU NBR	-	-30 hasta 105 -25 hasta 100	4
	WA2B	PU NBR	-	-30 hasta 105 -25 hasta 100	4
	WA2C	PU NBR	-	-30 hasta 105 -25 hasta 100	4
	WA2D	PU PU-D57	-	-30 hasta 105	4
	WA3	PU/POM * NBR/POM *	-	-30 hasta 105 -25 hasta 100	4
	WA7	PU NBR	-	-30 hasta 105 -25 hasta 100	4
	WA13	POM PA PU-D57	-	-50 hasta 80 -50 hasta 80 -30 hasta 105	1
	WA13Y	POM PA PU-D57	-	-50 hasta 80 -50 hasta 80 -30 hasta 105	1
	WA11	PU NBR	-	-30 hasta 105 -25 hasta 100	4
	WA12	PU NBR	-	-30 hasta 105 -25 hasta 100	4
	WAXD	PTFE/NBR	15	-25 hasta 100	10
	WAXD	PTFE/NBR	15	-25 hasta 100	10
	WAXS	PTFE/NBR	15	-25 hasta 100	10
	WAX15	PTFE/NBR	15	-25 hasta 100	10
	WAX16	PTFE/NBR	15	-25 hasta 100	10
	WA17	PU NBR	-	-30 hasta 105 -25 hasta 100	4
	WA18	PU NBR	-	-30 hasta 105 -25 hasta 100	4

*Por razones técnicas recomendamos aplicar POM solo hasta temperatura de max 80° C.
Para mayores temperaturas recomendamos Aluminios/Acero

VÁSTAGOS

Perfil	Tipo	Estándar	Presión (bar)	Temperatura (°C)	Despliegue (m/sec)
	GS1	PU NBR FPM	400 160 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100 -20 hasta 210	0,5
	GS1A	PU NBR FPM	300 160 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100 -20 hasta 210	0,5
	GS6P	PU NBR FPM	400 160 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100 -20 hasta 210	0,5
	GS6	NBR FPM	160 160	-25 hasta 100 -20 hasta 210	1
	GS2	PU/POM NBR/POM FPM/PTFE	700 250 250	-30 hasta 100 -25 hasta 100 -20 hasta 210	0,5
	GS25B	PU/POM NBR/POM FPM/PTFE	700 250 250	-30 hasta 100 -25 hasta 100 -20 hasta 210	0,5
	GS039	PU/PTFE	700	-30 hasta 105	0,5
	GS2C	PU/POM	400	-25 hasta 100	5
	GS3	PU/NBR	400	-25 hasta 100	0,5
	GS4	PU/NBR/POM	700	-25 hasta 100	0,5
	GS4A	PU/NBR/POM	700	-25 hasta 100	0,5
	GS5	PU NBR	25	-30 hasta 105 -25 hasta 100	1
	GS5A	PU NBR	25	-30 hasta 105 -25 hasta 100	1
	GS8	PU NBR	400 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100	0,3
	GS9	PU-D57/NBR PTFE/NBR	600 400	-25 hasta 100	5 10
	GS9D	PU-D57/NBR PTFE/NBR	600 400	-25 hasta 100	5 10
	GS9S	PU-D57/NBR PTFE/NBR	600 400	-25 hasta 100	5 10
	GS10-12B	PU/POM NBR/POM	500 250	-30 hasta 100 -25 hasta 100	0,7
	GS91	PU-D57/NBR PTFE/NBR	600 400	-25 hasta 100	5 10
	GS91B	PU-D57/NBR PTFE/NBR	600 400	-25 hasta 100	5 10

VÁSTAGOS

Perfil	Tipo	Estándar	Presión (bar)	Temperatura (°C)	Despliegue (m/sec)
	GS16	PU NBR	160	-30 hasta 105 -25 hasta 100	0,5
	GS17	PU NBR	400 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100	0,5
	GS17A	PU/POM	700	-30 hasta 100	0,5
	GS17B	PU/NBR	400	-25 hasta 100	0,5
	GS17C	PU/NBR/POM	700	-25 hasta 100	0,5
	GS17D	PU NBR	400 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100	0,3
	GS17E	PU/POM	700	-30 hasta 100	0,3
	GS19	PTFE-virgin / V-spring PTFE-filled / V-spring	200 400	-200 hasta 260	15
	GS19A	PTFE/V-spring	150	-200 hasta 260	2
	GS20	NBR/POM	700	-25 hasta 100	0,5
	GS31-33	PU/POM	500	-30 hasta 100	0,5
	GS35	PU	400	-30 hasta 105	0,4
	GS35A	PU	400	-30 hasta 105	0,4



PISTONES

Perfil	Tipo	Estándar	Presión (bar)	Temperatura (°C)	Despliegue (m/sec)
	PK1	PU NBR FPM	400 160 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100 -20 hasta 210	0,5
	PK1A	PU NBR FPM	300 160 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100 -20 hasta 210	0,5
	PK1B	PU NBR FPM	400 160 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100 -20 hasta 210	0,5
	PK1C	NBR FPM	160 160	-25 hasta 100 -20 hasta 210	1
	PK2	PU/POM NBR/POM FPM/PTFE	700 250 250	-30 hasta 100 -25 hasta 100 -20 hasta 210	0,5
	PK2SB	PU/POM NBR/POM FPM/PTFE	700 250 250	-30 hasta 100 -25 hasta 100 -20 hasta 210	0,5
	PK3	PU/NBR	400	-25 hasta 100	0,5
	PK4	PU/NBR/POM	700	-25 hasta 100	0,5
	PK4A	PU/NBR/POM	700	-25 hasta 100	0,5
	PK6	PU NBR	400 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100	1
	PK6A	PU NBR	400 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100	1
	PK8	PU-D57/NBR PTFE/NBR	600 400	-25 hasta 100	5 15
	PK8A	PU/NBR PU-D57/NBR PTFE/NBR	250 400 400	-25 hasta 100	1 5 15
	PK8B	PU-D57/NBR PTFE/NBR	600 400	-25 hasta 100	5 10
	PK8C	PTFE/NBR	400	-25 hasta 100	2
	PS08D	PTFE/NBR	400	-25 hasta 100	3
	PK8E	PU-D57/NBR PTFE/NBR	600 400	-25 hasta 100	5 10
	PK8F	PU-D57/NBR PTFE/NBR	400 250	-25 hasta 100	5 1
	PK8T	PU-D57/NBR PTFE/NBR	600 400	-25 hasta 100	5 10
	PK81B	PU-D57/NBR PTFE/NBR	600 400	-25 hasta 100	5 10

PISTONES

Perfil	Tipo	Estándar	Presión (bar)	Temperatura (°C)	Despliegue (m/sec)
	PK81C	PU/NDR PU-D57/NBR PTFE/NBR	250 400 400	-25 hasta 100	1 5 15
	PK9	PU/NBR/POM	400	-25 hasta 100	0,5
	PK9A	PTFE/NBR/POM	400	-25 hasta 100	1
	PS10-12B	PU/POM NBR/POM	500 250	-30 hasta 100 -25 hasta 100	0,7
	PK16	PU NBR	160	-30 hasta 105 -25 hasta 100	0,5
	PS16A	PU NBR	160	-30 hasta 105 -25 hasta 100	0,5
	PK17	PU/POM NBR/POM	400 250	-25 hasta 100	0,5
	PK17A	PU/POM NBR/POM	400 250	-25 hasta 100	0,5
	PK17PB	PU/POM NBR/POM	400 250	-25 hasta 100	0,5
	PK19	PTFE-virgin / V-spring PTFE-filled / V-spring	200 400	-200 hasta 260	15
	PK19A	PTFE-virgin / V-spring PTFE-filled / V-spring	200 400	-200 hasta 260	2
	PK20	NBR/POM	700	-25 hasta 100	0,5
	PK23	PU/NBR/POM	400	-25 hasta 100	0,5
	PK35	PU	400	-30 hasta 105	0,4
	PK35A	PU	400	-30 hasta 105	0,4



SIMÉTRICOS

Perfil	Tipo	Estándar	Presión (bar)	Temperatura (°C)	Despliegue (m/sec)
	GS06	PU NBR	400 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100	0,5
	GS6A	PU NBR	300 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100	0,5
	GS6P	PU NBR	400 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100	0,5
	GS8B	PU NBR	400 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100	0,3
	GS6D	PU NBR	400 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100	0,5
	GS6E	PU NBR	400 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100	0,5
	GS7	PU/NBR	400	-25 hasta 100	0,5
	GS10SP	PU FPM POM	-	-30 hasta 105 -20 hasta 210 -60 hasta 100	-
	GS10-12	PU/POM NBR/POM	500 250	-30 hasta 100 -25 hasta 100	0,5
	GS10-12A	PU/POM NBR/POM	500 250	-30 hasta 100 -25 hasta 100	0,7
	GS13-15	PU/POM NBR/POM	500 250	-30 hasta 100 -25 hasta 100	0,5
	GS18	PU/NBR	400	-25 hasta 100	0,5
	GS19	PTFE-virgin / V-spring PTFE-filled / V-spring	200 400	-200 hasta 260	15
	GS19B	PTFE-virgin / Helicoil Spring PTFE-filled / Helicoil Spring	200 400	-200 hasta 260	5
	GS19C	PTFE-virgin / Helicoil Spring PTFE-filled / Helicoil Spring	200 400	-200 hasta 260	5
	GS19D	PTFE-virgin / Helicoil Spring PTFE-filled / Helicoil Spring	200 400	-200 hasta 260	5
	PK22	PU/POM NBR/POM FPM/PTFE	400 160 160	-30 hasta 100 -25 hasta 100 -20 hasta 210	0,5
	PK25-27	PTFE-virgin PTFE-filled	100	-200 hasta 260	1,5
	PK99	PU NBR FPM	400 160 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100 -20 hasta 210	0,5

ANILLOS APOYO

Perfil	Tipo	Estándar	Presión (bar)	Temperatura (°C)	Despliegue (m/sec)
	ST8	POM PTFE	-	-60 hasta 100 -200 hasta 260	-
	ST9	POM PTFE	-	-60 hasta 100 -200 hasta 260	-
	ST10	POM PTFE	-	-60 hasta 100 -200 hasta 260	-
	ST11	POM PTFE	-	-60 hasta 100 -200 hasta 260	-
	ST12	POM PTFE	-	-60 hasta 100 -200 hasta 260	-
	ST13	POM PTFE	-	-60 hasta 100 -200 hasta 260	-

ANILLOS GUIAS

Perfil	Tipo	Estándar	Presión (bar)	Temperatura (°C)	Despliegue (m/sec)
	GF1	POM PTFE Polyester-fabric*	-	-60 hasta 100 -200 hasta 260 -40 hasta 130	4
	GF1A	POM PTFE	-	-60 hasta 100 -200 hasta 260	4
	GF3	POM PTFE	-	-60 hasta 100 -200 hasta 260	4
	GF4	POM PTFE	-	-60 hasta 100 -200 hasta 260	4
	GF5	POM PTFE	-	-60 hasta 100 -200 hasta 260	4
	GF6	POM PTFE	-	-60 hasta 100 -200 hasta 260	4
	GF7	POM PTFE	-	-60 hasta 100 -200 hasta 260	4
	GF8	POM PTFE	-	-60 hasta 100 -200 hasta 260	4
	GF9	-	-	-	-

* Varias dimensiones disponibles en rollos

ROTATIVOS

Perfil	Tipo	Estándar	Presión (bar)	Temperatura (°C)	Despliegue (m/sec)
	BP2	PU/POM* NBR/POM* FPM/PTFE	0,5 0,5 0,5	-30 hasta 100 -25 hasta 100 -20 hasta 210	5 10 15
	BP2	PU/POM* NBR/POM* FPM/PTFE	0,5 0,5 0,5	-30 hasta 100 -25 hasta 100 -20 hasta 210	5 10 15
	BP3	PU NBR FPM	0,5 0,5 0,5	-30 hasta 100 -25 hasta 100 -20 hasta 210	5 10 15
	BF8	PU NBR	-	-30 hasta 105 -25 hasta 100	5 10
	BF8A	PU NBR	-	-30 hasta 105 -25 hasta 100	5 10
	HR3	PU/POM NBR/POM	400 250	-30 hasta 105 -25 hasta 100	0,2 0,2
	HR4	PU NBR	160 100	-30 hasta 105 -25 hasta 100	0,2 0,2
	HR4A	PU NBR	160 100	-30 hasta 105 -25 hasta 100	0,2 0,2
	HR5	PU NBR	160 100	-30 hasta 105 -25 hasta 100	0,2 0,2
	HR5A	PU NBR	160 100	-30 hasta 105 -25 hasta 100	0,2 0,2
	BP6	NBR	-	-25 hasta 100	25
	BP7	NBR	-	-25 hasta 100	25
	HR8	PTFE/NBR	350	-25 hasta 100	0,4
	HR8D	PTFE/NBR	350	-25 hasta 100	0,4
	HR9	PTFE/NBR	350	-25 hasta 100	0,4
	HR9A	PTFE/NBR	350	-25 hasta 100	0,4
	R10	PTFE/NBR	350	-25 hasta 100	0,4
	HR10A	PTFE/NBR	350	-25 hasta 100	0,4
	HR11	PTFE/NBR	350	-25 hasta 100	0,4
	HR11D	PTFE/NBR	350	-25 hasta 100	0,4
	HR18	PTFE/ V-SPRING	150	-200 hasta 260	2
	HR19	PTFE/ V-SPRING	150	-200 hasta 260	2

*Por razones técnicas recomendamos aplicar POM solo hasta temperatura de max 80° C
Para mayores temperaturas recomendamos Aluminios/Acero

ESTÁTICOS & O-RING

Perfil	Tipo	Estándar	Presión (bar)	Temperatura (°C)	Despliegue (m/sec)
	FL1A	PU FPM EPDM	400 250 250	-30 hasta 105 -25 hasta 100 -20 hasta 210	-
	FL2B	PU FPM EPDM	400 250 250	-30 hasta 105 -25 hasta 100 -20 hasta 210	-
	FL3	PU NBR FPM	600 250 250	-30 hasta 105 -25 hasta 100 -20 hasta 210	-
	FL4	PU NBR	400 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100	0,3
	FL5	PU NBR	400 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100	0,3
	HR6	PTFE-virgin / Helicoil Spring PTFE-filled / Helicoil Spring	200 400	-60 hasta 200	0,1
	HR7	PTFE-virgin / Helicoil Spring PTFE-filled / Helicoil Spring	200 400	-60 hasta 200	0,1
	HR8	PTFE-virgin / Helicoil Spring PTFE-filled / Helicoil Spring	200 400	-60 hasta 200	0,1
	HOR	PU NBR FPM	600 160 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100 -20 hasta 210	-
	HRH	PU NBR FPM	600 160 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100 -20 hasta 210	-
	HRV	PU NBR FPM	600 160 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100 -20 hasta 210	-
	HRX	PU NBR FPM	600 160 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100 -20 hasta 210	-
	HRX2	PU NBR FPM	600 160 160	-30 hasta 105 -25 hasta 100 -20 hasta 210	-
	HRS1	PU NBR FPM	600 250 250	-30 hasta 105 -25 hasta 100 -20 hasta 210	-

PERFILES ESTÁNDARES ADICIONALES

JUNTAS ESPECIALES & PIEZAS MAQUINADAS

Perfil					
					
					

Perfil	Tipo	Estándar	Presión (bar)	Temperatura (°C)	Despliegue (m/sec)
	PK50	PU/POM	400 dyn. 1500 stat.**	-30 hasta 100	0,5 0,2
	PK50A	PU/POM	400 dyn. 1500 stat.**	-30 hasta 100	0,5 0,2
	PK23	PU/NBR/POM	400 dyn. 1500 stat.**	-25 hasta 100	0,5 0,2
	PK23C	PU/NBR/POM	400 dyn. 1500 stat.**	-25 hasta 100	0,5 0,2
	PK51G	PU/NBR/POM	400 dyn. 1500 stat.**	-25 hasta 100	0,5 0,2
	PK52	PU/POM	700 dyn. 1500 stat.**	-30 hasta 100	0,5 0,2
	PK53	PU/NBR/POM	700 dyn. 1500 stat.**	-25 hasta 100	0,5 0,2
	PK9	PU/NBR/POM	400 dyn. 1500 stat.**	-25 hasta 100	0,5 0,2
	PK9C	PU/NBR/POM	400 dyn. 1500 stat.**	-25 hasta 100	0,5 0,2
	PK55	PU/POM NBR/POM	700 dyn./1500 stat.** 400 dyn./1500 stat.**	-25 hasta 100	0,5/0,2 0,5/0,2
	GS33	PU/NBR/POM	700	-25 hasta 100	0,5
	GS33A	PU/NBR/POM	700	-25 hasta 100	0,5
	GS51	PU/NBR	400	-25 hasta 100	0,5
	GS52	PU/POM	700	-30 hasta 100	0,5
	GS53	PU	400	-30 hasta 105	0,5
	WA2	PU	-	-30 hasta 105	2
	WA2F	PU	-	-30 hasta 105	2
	WA3	PU/POM*	-	-30 hasta 80	2
	WA1	PU	-	-30 hasta 105	2
	GF1	POM PTFE	-	-60 hasta 100 -200 hasta 260	4
	GF1A	POM PTFE	-	-60 hasta 100 -200 hasta 260	4
	GS8	PU	400	-30 hasta 105	0,3

* Por razones técnicas recomendamos aplicar POM solo hasta temperatura de max 80° C
Para mayores temperaturas recomendamos Aluminio/Acero.



KLINGER Besma
Barrio Barrondo nº 12
Polígono Landetxe, Zaratamo
48480 Bizkaia
Tel. 946 714 230
Fax 946 714 360