

Catálogo

Tecnologías Avanzadas en Sellado

- 1. Instrucciones de Instalación**
- 2. Software exclusivo para sellado**
- 3. Lamina Comprimida**
- 4. Laminados de grafito**
- 5. Sellado de PTFE**
- 6. Dispositivo para el corte de juntas circulares**



Instrucciones de instalación

Informaciones importantes que usted debe saber sobre los materiales de sellado KLINGER:

1. Selección del espesor correcto para las juntas o empaquetaduras de sellado

Durante la selección del espesor correcto de una junta o empaquetadura de sellado, elija siempre un material con el menor espesor posible, pero que sea suficiente para compensar las irregularidades superficiales de la brida, su falta de paralelismo, desalineado, etc. Cuanto menor fuera la espesura del material utilizado, mayor será el valor de la presión superficial permitida por la junta o empaquetadura. Esto significa que la junta o empaquetadura soportará mayores valores de torque aplicados en los tornillos y menor será la pérdida de carga de los tornillos debido a su relajamiento. También será menor el área de la junta o empaquetadura que estará expuesta a la presión interna del fluido y a su posible ataque químico, reduciendo la posibilidad de fugas. Por lo tanto, asegúrese que el espesor de la junta o empaquetadura de sellado sea el menor posible.

2. Consideraciones generales

Antes de iniciar el montaje de una junta o empaquetadura de sellado, se debe observar algunas condiciones generales:

- compruebe si las superficies de las bridas poseen algún tipo de irregularidad o deformación, y si están suficientemente alineadas y paralelas;

- verifique si la junta o empaquetadura que será montada es adecuada para el trabajo (material, dimensión y espesor correctos);

- nunca utilice grasa, aceites, colas u otras sustancias no indicadas por el fabricante para fijar la junta o empaquetadura en la brida durante el montaje;

- Nunca reutilice una junta o empaquetadura de sellado.

3. Procedimientos de montaje

Una de las tareas más importantes es garantizar la correcta presión superficial sobre la junta o empaquetadura durante el proceso de montaje, aplicando un valor de torque en los tornillos que sea suficiente para evitar fugas, pero que, al mismo tiempo, no cause deformación en el material debido a la aplicación de sobrecarga. Juntas o empaquetaduras de asbestos son naturalmente más resistentes a los daños provenientes de la aplicación de sobrecarga, por soportar presiones superficiales más grandes. Lo mismo no sucede con materiales libres de asbestos. Por estas razones, principalmente en el uso de materiales libres de asbestos, al aplicar torque en los tornillos de las bridas nunca utilice una herramienta de impacto

o cualquier otro tipo de herramienta que no permita controlar con precisión el valor del torque aplicado.

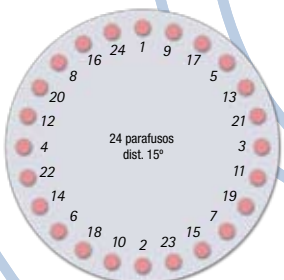
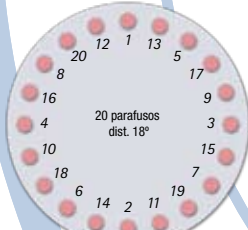
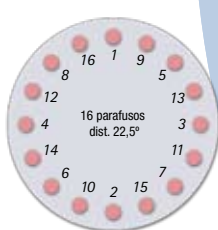
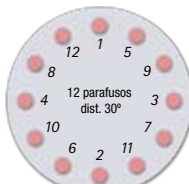
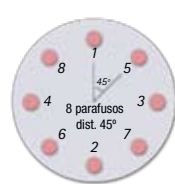
4. Consideraciones sobre los tornillos

Durante la aplicación del torque, la deformación inicial de los tornillos ocurre dentro de una región elástica, donde no ocurre la deformación permanente en el cuerpo del tornillo. Llamamos límite elástico a la fuerza de tracción máxima que se puede aplicar en los tornillos sin deformarlos permanentemente. Por lo tanto, es necesario conocer el material y la respectiva clase de los tornillos para que el valor correcto de torque pueda ser determinado. De esta manera, se logra un mejor rendimiento de los tornillos que trabajaran siempre dentro de su régimen elástico.

5. Lubricación

En ausencia de un lubricante apropiado, se estima que hasta un 50% del valor de torque aplicado en los tornillos sea utilizado solamente para superar la fricción, además de no garantizar la aplicación de una misma carga para todos los tornillos. Por lo tanto, la lubricación de los tornillos es esencial para el control la tensión superficial en una junta o empaquetadura de sellado.

6. Secuencia de apretar los tornillos



La secuencia en que se aprietan los tornillos influye en la distribución de la presión sobre la junta o empaquetadura durante el procedimiento de montaje. Un montaje inadecuado puede resultar que las bridas queden sin paralelismo. La junta o empaquetadura será normalmente capaz de compensar una parte de esta distorsión, pero pueden surgir dificultades más graves cuando las bridas pierdan sustancialmente su paralelismo. Por lo tanto, se recomienda siempre apretar los tornillos

siguiendo el método estándar cruzado:

1. Apriete los tornillos manualmente de forma uniforme, según el método estándar cruzado. Este procedimiento es utilizado para verificar si los tornillos se encuentran en buen estado. Si es necesario, sustituya los tornillos dañados.

2. Utilizando un torquímetro calibrado, aplique un torque máximo de 30% del valor total recomendado en todos los tornillos, según el método estándar cruzado.

3. Aplique un torque máximo de 60%

del valor total recomendado en todos los tornillos, según el mismo método estándar cruzado.

4. Aplique el torque total recomendado en todos los tornillos, según el mismo método cruzado.

5. Aplique nuevamente el torque máximo recomendado, siguiendo el sentido horario, hasta que no se observe ninguna rotación del tornillo. El aprieto final debe ser uniforme, de manera que cada tornillo soporte la misma carga aplicada.

KLINGER® expert 5.2

Software exclusivo para sellados

Con el auxilio de este software, el usuario podrá simular las condiciones de trabajo presentes en su industria, adquiriendo una especificación correcta y segura del material de sellado mejor indicado para cada una de sus aplicaciones.

Además de la indicación del material, el programa provee muchos recursos exclusivos que permiten el conocimiento y control de los factores que influyen el desempeño de las juntas o empaquetaduras de sellado.



Una duda frecuente incomoda a los técnicos de mantenimiento de miles de industrias: en las juntas o empaquetaduras de sellado, ¿Cómo cambiar de los materiales con asbestos para los nuevos materiales libres de asbestos?

Muchos hacen la selección considerando solamente el tipo de fluido, presión y temperatura de trabajo, pero eso no es todo para acertar en la especificación.

Las variables que determinan la se-

lección del material correcto para las juntas o empaquetaduras son muchas e influyen de modo mucho más considerable en el desempeño del sellado cuando utilizamos materiales libres de asbestos.

Para auxiliar las industrias a obtener la mejor relación costo-beneficio posible en el uso de las láminas de sellado, Klinger ofrece una solución innovadora, el software KLINGER® expert 5.2.

Con él, es viable especificar el pro-

ducto más adecuado para cada aplicación considerando proporcionalmente tres importantes variantes: Funcionalidad, Manipulación y Precio. El programa hace la búsqueda según los porcentajes determinados por el usuario para cada una de estas variantes.

Desarrollado en Austria, el programa sirve para seleccionar materiales para juntas o empaquetaduras para bridas normalizadas o especiales.

El KLINGER® expert 5.2 presenta las siguientes funciones:

- Identificación del mejor material para cada aplicación;
- Selección de bridas normas DIN, EN, ANSI y JIS;
- Dimensiones de la junta o empaquetadura según la normalización;
- Cálculo del torque de los tornillos;
- Identificación del fluido por medio de su nomenclatura y formulación química;
- Análisis gráfico de la presión superficial aplicada a la junta o empaquetadura de sellado;
- Nueva función de ayuda a los usuarios.

Solicite ahora el software KLINGER® expert 5.2

Teléfono: +55 11 4596-9514 / 9516

Fax: +55 11 4595-7730 / 4596-9546

e-mail: rkventas@rklinger.com.br

Internet: www.rklinger.com.br



Láminas Comprimidas - KLINGERSIL®

Materiales libres de asbestos

Tamaño por hoja:

4.000 X 1.500 mm o 2.000 x 1.500 mm

Espesor:

De 0,4 a 6,4 mm, metálicos: 0,8 a 6,4 mm

Opciones disponibles:

Grafitados y otros colores para todos los materiales

C-4243



Material de sellado para aplicaciones generales no severas

C-4324



Material de sellado con amplio rango de aplicaciones industriales

Aplicación

Aprobaciones y Certificados

Consultar Tabla de

Compatibilidad

Química en la página web

www.rklinger.com.br

Adecuados para líquidos y gases con bajas presiones y temperaturas. Buena resistencia química al agua y aceite.

KTW proposal

DIN-DVGW certificate

Germanischer Lloyd certificate

RoHS Certificate 2002/95/EG

Certificate 2003/11/EG

Certificate 76/769/EWG

Adecuado para líquidos y vapores con bajas presiones y temperaturas. Buena resistencia química al agua y aceite. Bueno para sellado de gases.

KTW proposal

DIN-DVGW certificate

Germanischer Lloyd certificate

WRc/WRAS certificate

RoHS Certificate 2002/95/EG

Certificate 2003/11/EG

Certificate 76/769/EWG

Renewable Fuels 2003/30/EG

Composición básica

Color estándar

Valores de referencia para el espesor de

Compresibilidad - ASTM F36

Recuperación - ASTM F36 (mínimo)

Klinger Cold/hot compression test

Reducción de espesor a 23°C/50 MPa

Reducción de espesor a 300°C/50 MPa

Densidad (g/cm³)

Celulosa/NBR

Verde

2,0 mm

8%

55%

10%

25% (200° C / 50 MPa)

1,75

Aramida/NBR

Verde y negro

2,0 mm

10%

55%

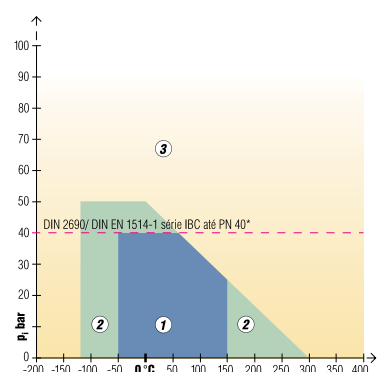
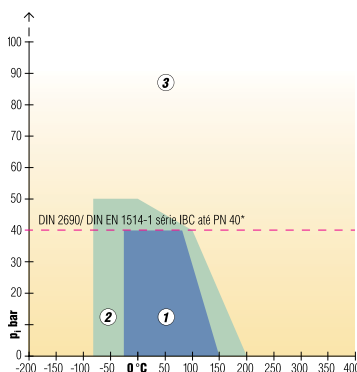
10%

25%

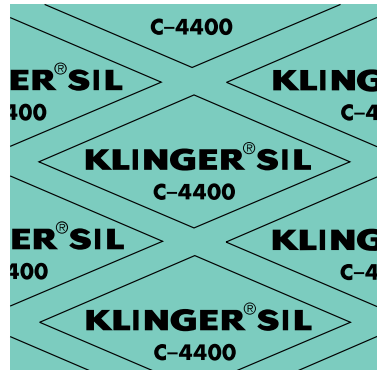
1,85

Gráficos Presión X Temperatura

- ① Si las temperaturas y presiones de su aplicación están en este campo, normalmente no hace falta una evaluación técnica
- ② Si las temperaturas y presiones de su aplicación están en este campo, una evaluación técnica es recomendada
- ③ Si las temperaturas y presiones de su aplicación están en este campo "en abierto", una evaluación técnica será imprescindible



C-4400



Universal de alta presión adecuada para el uso en muchos segmentos de la industria química, alimenticia e industria de aprovisionamiento de agua

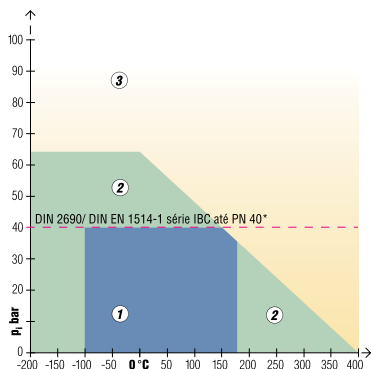
Resistente a aceites, agua, vapor, gases, soluciones salinas, combustibles, alcoholes, ácidos orgánicos e inorgánicos, hidrocarburos, lubricantes y refrigerantes.

- Bam certificate
- KTW proposal/KTW Proposal (hot water)
- DIN-DVGW certificate
- HTB acc. To VP 401
- TA-Luft (Clean air) certificate acc VDI 2440
- Germanischer Lloyd certificate
- ÖVGW certificate
- RoHS Certificate 2002/95/EG
- Certificate 2003/11/EG
- Certificate 76/769/EGW
- Renewable Fuels 2003/30/EG

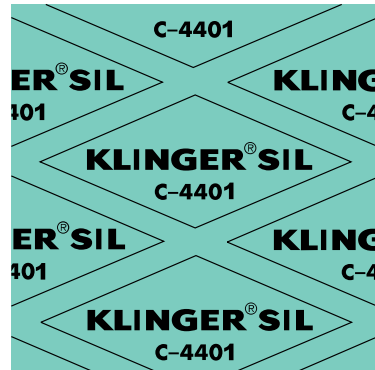
Aramida / NBR
Verde

2,0 mm
11%
55%

10%
20%
1,60



C-4401



Indicado para aplicaciones generales con temperaturas y presiones moderadas. C-4408 material con inserción metálica

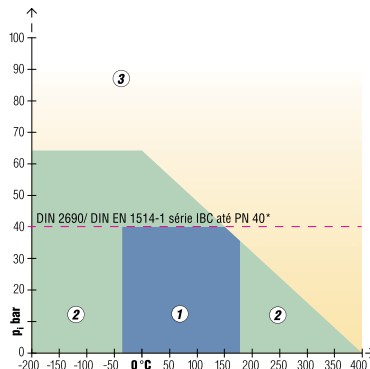
Buen desempeño en aceites, agua, gases, soluciones salinas, combustibles, alcoholes, lubricantes y solventes.

- Bam certificate
- KTW proposal/KTW Proposal (hot water)
- DIN-DVGW certificate
- HTB acc. To VP 401
- TA-Luft (Clean air) certificate acc VDI 2440
- Germanischer Lloyd certificate
- ÖVGW certificate
- RoHS Certificate 2002/95/EG
- Certificate 2003/11/EG
- Certificate 76/769/EGW
- Renewable Fuels 2003/30/EG

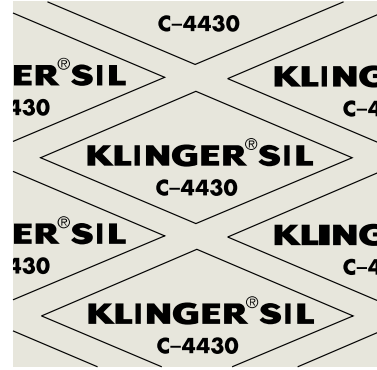
Aramida / NBR
Verde

1,5 mm
9%
50%

10%
24%
1,85



C-4430



Material con un óptimo desempeño para elevadas presiones. Buena opción para la reducción de ítems de almacén. C-4438: material con inserción metálica

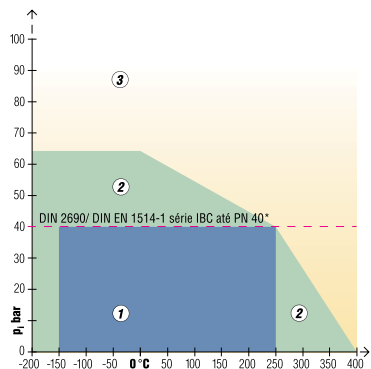
Resiste al agua y al vapor, así como a aceites e hidrocarburos.

- Bam certificate
- KTW proposal
- DIN-DVGW certificate
- HTB acc. To VP 401
- Fire-safe
- TA-Luft (Clean air) certificate acc VDI 2440
- Germanischer Lloyd certificate
- WRc/WRAS certificate
- RoHS Certificate 2002/95/EG
- Certificate 2003/11/EG
- Certificate 76/769/EGW
- Renewable Fuels 2003/30/EG

Fibra de vidrio / NBR
Verde y blanco

2,0 mm
9%
50%

8%
11%
1,75



* Todos los productos de esta página son cubiertos por el límite de operaciones de la ISO 9001:2000 – Klinger Brasil.



Laminas Comprimidas - KLINGERSIL®

Materiales libre de asbestos

Tamaño por hoja:

4.000 x 1.500 mm o 2.000 x 1.500 mm

Espesor:

De 0,4 a 6,4 mm, metálicos: 0,8 a 6,4 mm

Opciones disponibles:

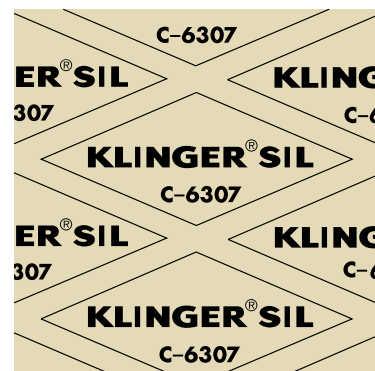
Grafitados y otros colores para todos los materiales

C-4500



Material con desempeño superior, proyectado para ser utilizado en la industria química. C-4508: material con inserción metálica

C-6307



Óptimo desempeño para alta presión, muy utilizado por la industria automotriz

Aplicación

Aprobaciones y Certificados

Consultar Tabla de
Compatibilidad
Química en la página web
www.rklinger.com.br

Adecuado para el uso en agentes alcalinos con elevadas presiones y temperaturas.

Bam certificate
KTW proposal
DIN-DVGW certificate
Fire Safe
TA-Luft (Clean air) certificate acc VDI 2440
Germanischer Lloyd certificate
ÖVGW certificate
RoHS Certificate 2002/95/EG
Certificate 2003/11/EG
Certificate 76/769/EGW
Renewable Fuels 2003/30/EG

Material auto sellador por medio de su hinchamiento controlado en contacto con aceite. Buena resistencia a aceites y agua.

Germanischer Lloyd certificate
RoHS Certificate 2002/95/EG
Certificate 2003/11/EG
Certificate 76/769/EGW
Renewable Fuels 2003/30/EG

Composición básica

Color estándar

Valores de referencia para el espesor de:

Compresibilidad - ASTM F36

Recuperación - ASTM F36 (mínimo)

Klinger Cold/Hot Compression Test

Reducción de espesor a 23°C/50 MPa

Reducción de espesor a 300°C / 50 MPa

Densidad (g/cm3)

Fibra de carbono / NBR

Negro

2,0 mm

11%

60%

10%

15%

1,60

Aramida / NR / SBR

Beige

2,0 mm

9%

55%

10%

18%

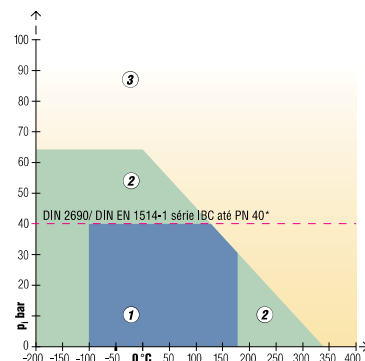
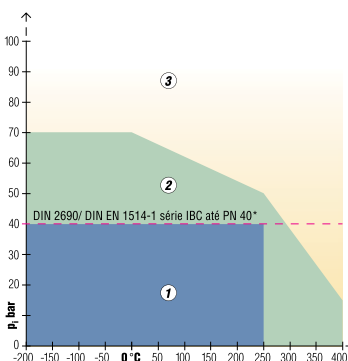
1,70

Gráficos Presión X Temperatura

① Si las temperaturas y presiones de su aplicación están en este campo, normalmente no hace falta una evaluación técnica

② Si las temperaturas y presiones de su aplicación están en este campo, una evaluación técnica es recomendada

③ Si las temperaturas y presiones de su aplicación están en este campo "en abierto", una evaluación técnica será imprescindible



C-6327

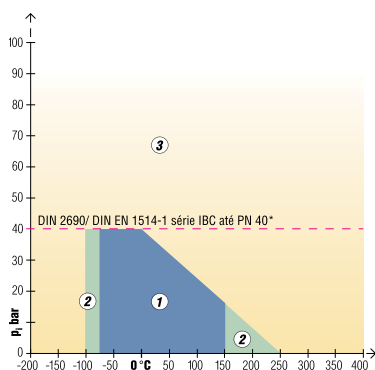


Material de sellado apropiado para líquidos y vapores para aplicaciones con bajas presiones, temperaturas y presiones superficiales. Utilizado en la industria automotriz

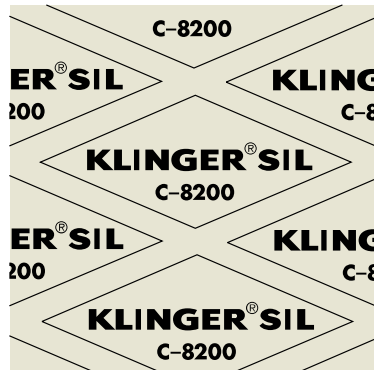
Debido al hinchamiento controlado en contacto con aceites y combustibles, este material ofrece una excelente conformidad con la superficie del reborde hasta con bajas presiones superficiales.

Germanischer Lloyd certificate
RoHS Certificate 2002/95/EG
Certificate 2003/11/EG
Certificate 76/769/EWG

Aramida / SBR	
Rojo y negro	
2,0 mm	
25%	
45%	
-	
-	
1,70	



C-8200

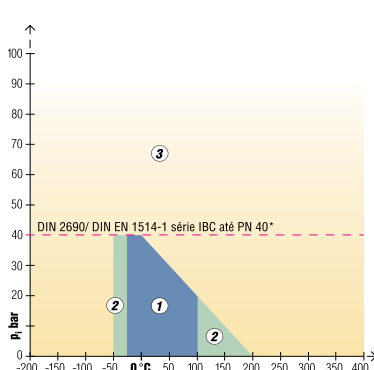


Material con óptimo desempeño en alta presión para uso en ácidos

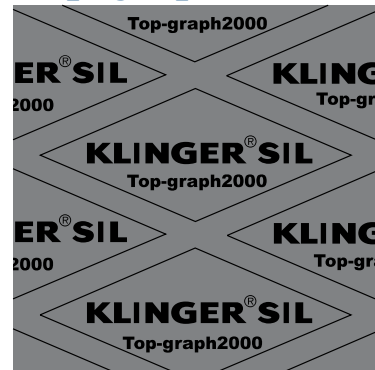
Resistente a una amplia variedad de fluidos químicos.

TA-Luft (Clean Air) certificate acc. VDI 2440
Germanischer Lloyd certificate
RoHS Certificate 2002/95/EG
Certificate 2003/11/EG
Certificate 76/769/EWG

Fibra de vidrio / Hypalon	
Beige y blanco	
2,0 mm	
9%	
55%	
7% (23°C / 25 MPa)	
17% (200°C / 25 MPa)	
1,70	



Top-graph2000

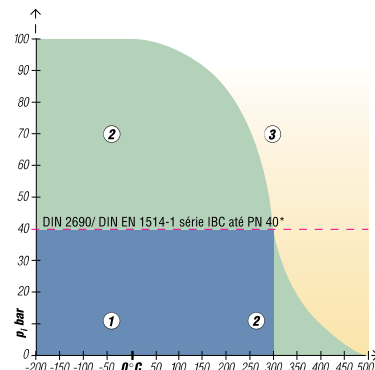


Debido a su alta resistencia a la carga compresiva, el material KLINGER® topgraph2000 es ideal para el uso en vapor y otras aplicaciones especiales

Material de sellado en grafito flexible con alto grado de estabilidad, ofreciendo confiabilidad en su manipulación.

BAM certificate
KTW proposal
DIN-DVGW certificate
TA-Luft (Clean Air) certificate acc. VDI 2440
Germanischer Lloyd certificate
RoHS Certificate 2002/95/EG
Certificate 2003/11/EG
Certificate 76/769/EWG

Aramida / Grafito / NBR	
Negro	
1,5 mm	
10%	
60%	
10%	
10%	
1,75	



* Todos los productos de esta página son cubiertos por el límite de operaciones de la ISO 9001:2000 – Klinger



KLINGER® graphit

Laminados de grafito

La línea KLINGER® graphit es formada por materiales de grafito con elevado grado de pureza, que ofrecen alta resistencia y seguridad en aplicaciones con elevadas presiones y temperaturas. Estos productos fueron especialmente desarrollados para atender severas condiciones de trabajo.

Disponibles en la forma homogénea

- tipo H y HI

O con refuerzos internos, que aumentan el límite de resistencia del material y facilidad en su manipulación

- ECM, ESM, PCM, PDM, PMM, **PSM**, PST, SAB, SDS, SLA, SLG, SLM, SLN, **SLS**, SLT, SLW, SMB e SML

Propiedades generales

- No escurren al ser aplicados en alta presión y temperatura;
- Resistentes a temperaturas desde -200°C hasta 450°C;
- Alta sellabilidad para gases y líquidos (incluyendo aquellos con baja presión superficial);
- Resistentes a gran variedad de productos químicos;
- Excelente resistencia a fluctuaciones de temperatura;
- No causa daños a la salud.

Consultar Tabla de
Compatibilidad
Química en la página web
www.rklinger.com.br

Dimensión de la hoja: 1.000 x 1.000 mm

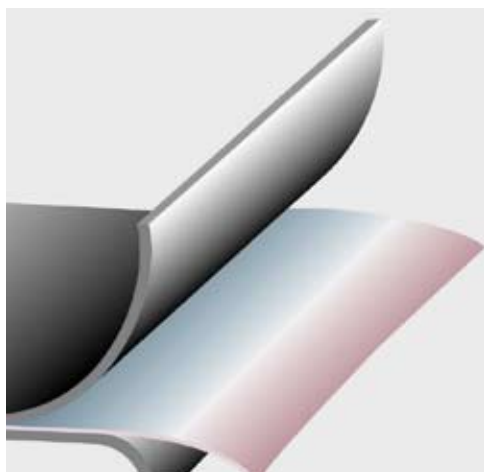
Espesores: 0,8 mm, 1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 3,0 mm

KLINGER® graphit

Valores típicos		H/ HL	SLS	PSM
Densidad del grafito	g/cm ³	1,0±5%	1,0±5%	1,0±5%
Índice de residuos, DIN 51903	%	máx. 2	máx. 2	máx. 2
Índice de cloruros	ppm	máx. 50	máx. 50	máx. 50
Índice de azufre	ppm	máx. 1100	máx. 1100	máx. 1100
Relajamiento de la tensión DIN 52913 (300°C, 50 Mpa)	MPa	mín. 46	mín. 46	mín. 48

Características del refuerzo metálico

Tipo de refuerzo		sin refuerzo interno	chapa lisa	chapa perforada
Material		-	AISI 316	AISI 316
Espesor	mm	-	0,05	0,10
Número de refuerzos		-	1	1



KLINGER® graphit

Laminados de grafito

**Aplicaciones con extrema seguridad
para una gran variedad de
productos químicos, bajo elevadas
presiones y temperaturas**

KLINGER®top-chem

Materiales en PTFE

Los materiales en **PTFE KLINGER®top-chem** ofrecen alta resistencia a productos químicos y son ideales para aplicaciones en ácidos, bases, agentes corrosivos y contaminantes.

Dimensiones de hoja estándar: 1.500 x 1.500 mm

Espesores: 1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 3,0 mm

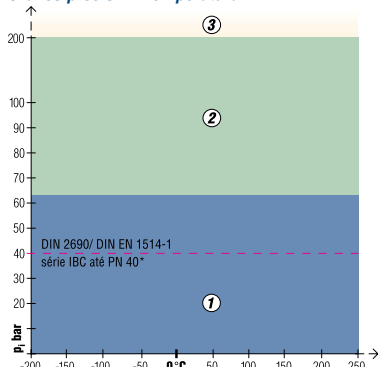
Tolerancias: espesor ± 10%, largo ± 50 mm, ancho ± 50 mm

KLINGER®top-chem2000

Material de sellado para servicios severos, con una línea de aplicación extremadamente amplia en la industria química y petroquímica

Capaz de soportar altas temperaturas y presiones, siendo la única junta en PTFE con Certificado Fire-Safe. También es la primera selección en el sector alimenticio y en la industria farmacéutica para aplicaciones en vapor y tuberías de oxígeno. Excelente resistencia química en aplicaciones fuertemente ácidas y básicas. Ofrece excepcional desempeño en aplicaciones con altas exigencias mecánicas y temperaturas elevadas.

Gráfico presión X Temperatura*

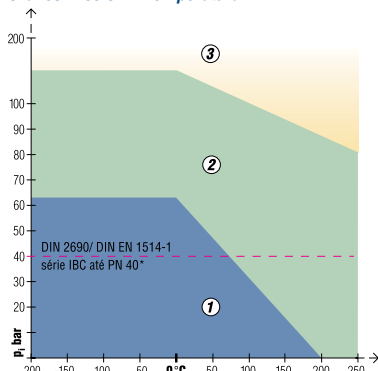


KLINGER®top-chem2003

Material con óptima compresibilidad, ideal para mantener la capacidad de sellado en aplicaciones con baja presión superficial y baja temperatura

Resistente a ácidos fuertes y aplicaciones alcalinas. Óptimo sellado para gases, con excelentes propiedades mecánicas.

Gráfico Presión X Temperatura*



Aprobación y certificación: los materiales Klinger®top-chem son completamente compatibles con las exigencias FDA.

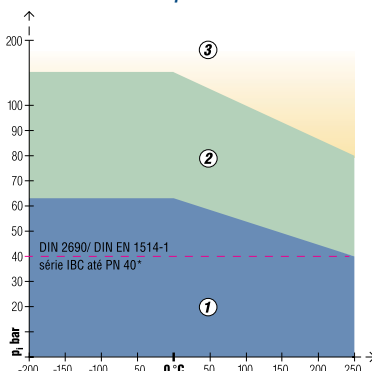
KLINGER®top-chem		2000	2003	2005	2006
Espesor de referencia para valores medidos	mm	1,5	2	1,5	1,5
Densidad	g/cm ³	2,5	1,7	2,2	3,0
Compresibilidad ASTM F 36 J	%	2	16	3	4
Recuperación ASTM F 36 J	%	55	35	40	40
Relajamiento de la tensión DIN 52913	50 MPa, 16 h/300 °C	MPa	35		
	30 MPa, 16 h/150 °C	MPa	28	13	25
Klinger Cold / Hot Compression Test	23 °C / 50 MPa	%	2	9	10
	250 °C / 50 MPa	%	5	38	30
Sellabilidad	DIN 3535 / 6	ml / min	0,5	0,1	0,2
	DIN 28090-2	mg / s x m	0,05	0,01	0,02
Aumento de espesor y peso después inmersión en fluido	H ₂ SO ₄ : 100%, 18 h/23 °C	%	1/1	1/1	1/1
	HNO ₃ : 100%, 18 h/23 °C	%	1/2	0/5	1/2
	NaOH: 33%, 72 h/110 °C	%	1/3	1/5	-

KLINGER®top-chem2005

Adecuado para una amplia gama de aplicaciones en la industria química

Material de sellado con excelente resistencia química a las aplicaciones fuertemente ácidas. Buenas propiedades mecánicas con valores de temperatura y presión superficial moderados. Alternativa más económica para el uso de la junta en PTFE modificado.

Gráfico Presión X Temperatura*

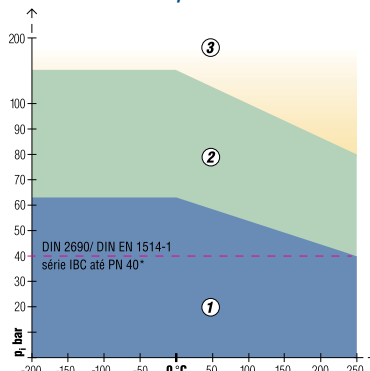


KLINGER®top-chem2006

Material resistente a productos alcalinos con amplio rango de aplicaciones en la industria química. Especialmente utilizado en la industria alimenticia y farmacéutica debido a la ausencia de pigmentos

Excelente resistencia química en aplicaciones fuertemente alcalinas y buenas propiedades mecánicas para medianas temperatura y presión superficial.

Gráfico Presión X Temperatura*



*Consultar Tabla de Compatibilidad Química en la página web www.klinger.com.br



KLINGER® sealex y KLINGER® soft-chem Materiales en PTFE expandido

Klinger ofrece dos tipos de materiales en PTFE expandido, que alcanzan las más variadas necesidades de sus clientes.

KLINGER® sealex - Material compuesto de PTFE expandido auto-adhesivo con excelente resistencia a productos químicos agresivos. Utilizados en aplicaciones con valores de temperatura desde -196°C hasta 260°C. Óptima opción para superficies de bridas desgastadas, geometría irregular que dificulta el uso de empaquetaduras convencionales y aplicaciones que necesitan de baja presión superficial.



KLINGER® sealex - Dimensiones

Ancho (mm)	Espesor (mm)	Longitud (m)	DN de la Brida
3	1,5	30	até 50
5	2,0	20	até 200
7	2,5	15	até 600
10	3,0	08	até 1500
14	5,0	05	> 1500
17	6,0	05	> 1500
20	7,0	05	> 1500
20	7,0	10	> 1500

Aprobación y certificación: el material KLINGER® sealex es completamente compatible con las exigencias FDA

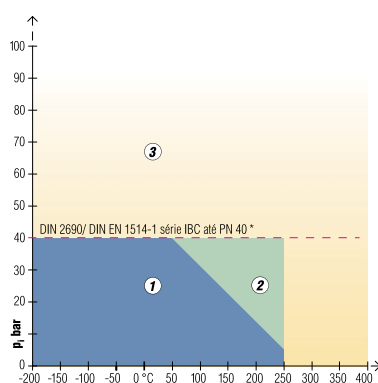
KLINGER® soft-chem - Excelente resistencia química a una amplia variedad de fluidos. Material con altísima compresibilidad y excelente capacidad de sellado, puede ser utilizado en un amplio campo de aplicaciones, principalmente donde son exigidos bajos valores de presión superficial. La selección más económica en PTFE para el uso en toda la fábrica hasta 260°C.



KLINGER® soft-chem - Valores de referencia

Compresibilidad ASTM F 36 J		%	50-60
Recuperación ASTM F 36 J	mín.	%	13-17
Relajamiento de tensión DIN 52913	30 MPa, 16 h/150°C	MPa	15
Klinger Cold / Hot Compression Test - 25 MPa	Reducción de espesor a 23°C	%	35
	Reducción de espesor a 150°C	%	30
Sellabilidad de acuerdo con DIN 28090		mg / s x m	0,01
Resistencia química		pH	0-14
Densidad		g/cm ³	0,9

Aprobación y certificación: el material KLINGER® soft-chem es completamente compatible con las exigencias FDA



Gráficos Presión X Temperatura*:

- Si las temperaturas y presiones de su aplicación están en este campo, normalmente no hace falta una evaluación técnica
- Si las temperaturas y presiones de su aplicación están en este campo, una evaluación técnica es recomendada
- Si las temperaturas y presiones de su aplicación están en este campo "en abierto", será una evaluación técnica imprescindible

Dimensiones de hoja estándar:

1.500 x 1.500 mm

Espesores:

1,5 mm, 2,0 mm
e 3,0 mm

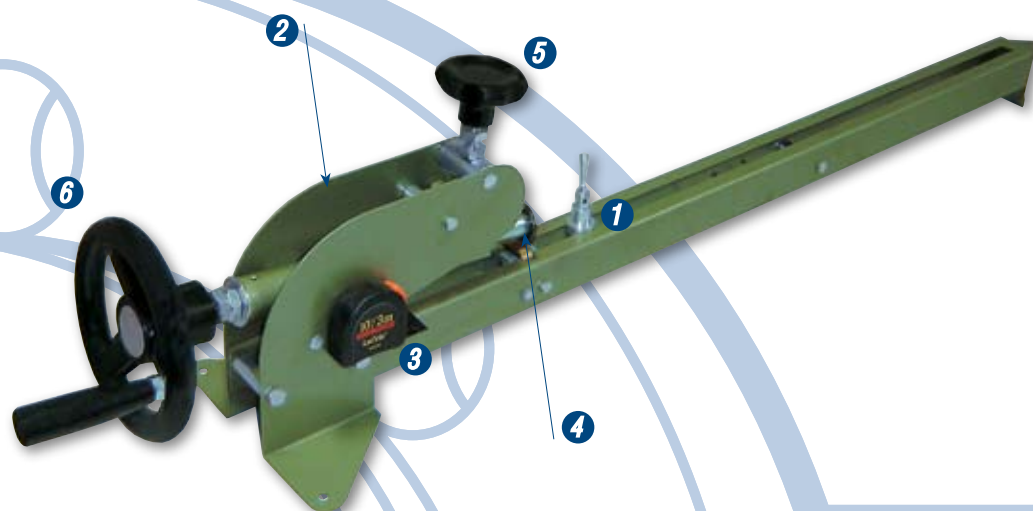
Tolerancias:

Espesor ± 10%,
Longitud ± 50 mm,
Ancho ± 50 mm

KLINGUETTE

Dispositivo para el corte de empaquetaduras circulares

Con el KLINGUETTE usted corta empaquetaduras desde 60 mm hasta 1.250 mm de diámetro, en espesores de hasta 9 mm. Utilizados para corte de láminas comprimidas, cartulinas, fieltros, corcho, gomas y otros materiales. La única pieza de desgaste es la cuchilla de corte, de fácil reemplazo. Permite la adaptación de polea y motor, facilitando y aumentando considerablemente su producción.



Instrucciones de operación

a) Monte sobre la clavija de centro (1) un disco circular (no acompaña al equipo) para cortar materiales con espesores de hasta 3 mm. No es necesario utilizar el disco de apoyo en los materiales con espesores superiores a este. En estos casos, se corta hasta la mitad del espesor y se gira el material hasta completar el corte.

b) Utilice un material con dimensión más grande que al diámetro externo de la paquetadura a ser producida.

c) Con el punzón (2) perforo el centro del material a ser cortado (aproximadamente 16 mm de diámetro) a fin de apoyarlo con la clavija de centro.

d) Utilice una escala (3) para ajustar el radio deseado, moviendo el pino del centro. Después de ajustar el valor del radio, fije el pino del centro, atornillando la empuñadura.

e) Baje el cuchillo (4) utilizando el regulador de altura (5), hasta que incida apenas superficialmente sobre la junta.

f) Corte la empaquetadura, girando el volante mayor (6) y bajando, simultáneamente, la cuchilla hasta llegar al espesor correcto de corte.

KLINGUETTE

La mejor solución para el corte de juntas circulares con precisión y rapidez



Global Sealing Technology

Línea de productos

FLUIDOS

- Válvula Globo a Pistón manual para uso en vapor y otros fluidos*
- Válvula Globo a Pistón On-Off y Control para uso en vapor y otros fluidos*
- Posicionadores Electro-neumático, neumático e inteligente
- Válvula Esfera Manual y Actuada de alta tecnología para condiciones severas de trabajo
- Válvula Esfera Monobloque para uso en aire comprimido, agua y gases
- Indicadores de nivel reflectivos, transparentes, bicolors*
- Indicadores de nivel magnéticos con control a distancia
- Grifos de instrumentación*

SELLADORES

• Láminas Comprimidas

KLINGERIT (con asbestos)*

KLINGERSIL (libre de asbestos)*

• Laminados de Grafito

KLINGER®graphit H y HL (sin inserción metálica)

KLINGER®graphit SLS (con refuerzo interno en lamina lisa de acero inoxidable)

KLINGER®graphit PSM (con refuerzo interno en lamina perforada de acero inoxidable)

• PTFE Expandido

KLINGER®sealex: material de PTFE expandido con autoadhesivo

KLINGER®soft-chem: material de PTFE expandido en plancha

• PTFE

Material de sellado en PTFE para aplicaciones fuertemente ácidas o alcalinas:

KLINGER®top-chem2000

KLINGER®top-chem2003

KLINGER®top-chem2005

KLINGER®top-chem2006

• KLINGUETTE

Dispositivo para el corte de juntas circulares

"Todas las informaciones y recomendaciones contenidas en los documentos emitidos por la empresa Richard Klinger Ind e Com Ltda. son reglas de carácter general que no toman en consideración las circunstancias particulares de cada caso y, visto que las condiciones de aplicación están fuera de nuestro control, los usuarios deben asegurarse que los productos son apropiados para los procesos y usos previstos. En consecuencia, no nos responsabilizamos por eventuales daños que puedan ocurrir debido a la aplicación de estas recomendaciones, ni damos garantías en lo que respecta a las informaciones o recomendaciones que proveemos. En ningún caso nuestra responsabilidad excede al valor del material facturado y entregado al cliente. Nos reservamos el derecho de alterar el diseño y las propiedades del producto sin previo aviso. Cualquier copia, resumen o reproducción del contenido de nuestra información y recomendación deberá tener nuestra autorización previa y deberá contener el presente párrafo".

Richard Klinger Ind. e Com. Ltda

Av. Duque de Caxias, 2001 / Jardim Promeca

Várzea Paulista – CEP 13223-025 / São Paulo – Brasil

Tel.: 55 11 4596.9514 / Fax 55 11 4595.7730

e-mail: revendas@rklinger.com.br / www.rklinger.com.br



Sistema de Gestión de Calidad certificado
según la norma ISO 9001-2000