

PERFORMANCE REVISTA INDUSTRIAL®

Para expertos en la operación industrial



UN CASO DE ÉXITO
Poly Chain® GT® Carbon™
Cambio de cadena catarina
a Poly Chain

SUGERENCIAS

Inge-Ciro:

¿Cuándo y con qué
frecuencia se deben
efectuar inspecciones?

BANDAS INDUSTRIALES

Predator® diseñadas para
las aplicaciones y
entornos más difíciles



SEPTIEMBRE-OCTUBRE
COLECCIONABLE

49



CONTENIDO

PERFORMANCE REVISTA INDUSTRIAL 49
SEPTIEMBRE - OCTUBRE



- Pág. 4 **HIDRÁULICA**
Selección de mangueras: STAMPED
- Pág. 6 **POLY CHAIN® GT® CARBON™**
- Pág. 7 **UN CASO DE ÉXITO POLY CHAIN®**
Cambio de Cadena Catarina a
Poly Chain® GT® Carbon™
- Pág. 8 **TRANSMISIÓN DE POTENCIA**
Bandas Hi-Power® II
- Pág. 10 **BANDAS INDUSTRIALES**
Predator®: diseñadas para ambientes difíciles.
- Pág. 12 **NEUMÁTICA**
Identificación de Productos Neumáticos PARTE 1
- Pág. 13 **MANGUERAS INDUSTRIALES**
Extremo BIN
- Pág. 14 **SUGERENCIAS DEL INGE CIRO**
¿Cuándo y con qué frecuencia se deben
efectuar inspecciones?
- Pág. 15 **CÓDIGO QR**
Conoce el nuevo elemento tecnológico

PERFORMANCE REVISTA INDUSTRIAL®

Comité Editorial Ejecutivo
Armando Vázquez,
Juan Manuel Arellano.

Colaboradores y Asesores:
Alberto Román, Jorge Hernández, Javier Lenoyr,
Eleazar Mendoza, Víctor Mendoza

Diseño Gráfico / Fotografía
Mariana G. De la Paz Zárate

PERFORMANCE REVISTA INDUSTRIAL
Es una publicación bimestral gratuita.
Fecha de Impresión: Septiembre 2012

Editor Responsable:
José Luis Rivera Fernández

Número del certificado de reserva otorgado por el
Instituto Nacional de Derechos de
Autor: 04-2007-050414351400-102

Número de Certificado de Licitud de Título:
No.12874

Número de Certificado de Licitud de Contenido:
No.10447

Revista Editada por:
Gates de México S.A. de C.V.
Cerrada de Galeana No. 5
Fracc. Industrial La Loma
Tlalnepantla, Edo. de México 54060

Impresa en:
Anagrama, S.A. de C.V.
Cerrada de Tlapexco No. 2
Col. Palo Alto, México, D.F. 05110

Distribuida por:
SEPOMEX
Av. Ceylan 468
Zona Federal Pantaco,
02520 México, D.F.
Registro Postal: PP15-5094
Prohibida su reproducción parcial o
total por cualquier medio.



SÍGUENOS EN
FACEBOOK

Tel. (01 55) 2000 2700

Fax. (01 55) 2000 2701

Para su comodidad usted puede consultar
por Internet, cualquier información sobre
nuestros productos.

PERFORMANCE REVISTA INDUSTRIAL
en: www.gates.com.mx

SOLUCIONES CONFIABLES



Proveemos soluciones confiables, diseñadas especialmente para mantener al mundo en movimiento



Línea Hidráulica

Mangueras:

- Extrema Presión, Alta Presión, Media Presión, Baja Presión, Retorno y Vacío, Aire Acondicionado.
- Fundas Protectoras

Conexiones:

- Permanentes GSH, GSP, EFG6K, EFG5K, EFG4K, G2, GSXH, RFS, MCPB, M3K GMV
- Adaptadores de Acero
- Coples Hidráulicos Rápidos
- Conexiones MegaCrimp®

Equipo:

- Crimpadoras GC32, 3000B
- Cortadoras, Suajadoras, Bombas Hidráulicas/Neumáticas, Dados
- MegaClean (Sistema de limpieza de tubos)

Línea Industrial

Mangueras

- **Black Gold Rotaria Vibratoria** Perforadoras de pozos petroleros
- **24HW** Succión y descarga de gasolina y aceite
- **20BHB** Gases Butano y Propano
- **22B** Bombas de Diesel
- **47HW** Derivados del petróleo a alta temperatura
- **0150SB Dock Master**
- **0200SB Dock Master®** Succión y descarga de petróleo
- **Fuel Master** Succión y descarga de combustible
- **Recuperadora de vapor de gas** Recuperación de vapor de gas
- **Super Vac** Succión y descarga de petróleo crudo y de lodos de perforación

- **301 SB** Succión y descarga de lodos de perforación

Bandas Lisas:

- Hi-Power®, Truflex®, Super HC®, PowerBand®
- Poliflex®

Bandas Dentadas:

- TriPower®
- MetricPower®, Super HC®, RVS
- Bandas Micro V: Secciones J, L, M

Bandas Sincronas:

- PolyChain® GT® Carbon
- PowerGrip®, TP®, Synchro Power, Eliminator®
- Con Fin
- Sprockets, Bujes y Poleas, Americanos y Europeos



Gates de México, S.A. de C.V.

Cerrada de Galeana 5 Fracc. Ind. La Loma 54060 Tlalnepantla, Edo de México
Tel.(0155) 2000 2700 Fax. (0155) 2000 2701 www.gates.com.mx

Una manera efectiva de tener en cuenta los criterios de selección de manguera es recordar la palabra en inglés: **STAMPED**.

SELECCIÓN DE MANGUERAS

TAMAÑO

El diámetro interior de la manguera debe ser adecuado para reducir al mínimo la caída de presión y evitar daños a la manguera debido a la generación de calor por turbulencia excesiva.

TEMPERATURA

La manguera seleccionada debe ser capaz de soportar la temperatura mínima y máxima del sistema.

APLICACIÓN

Determine dónde y cómo se va a utilizar la manguera o el ensamble. Se debe conocer el tipo de equipo, las presiones de trabajo y los impulsos de presión, el fluido a utilizar, el radio de curvatura, la conductividad eléctrica, etc.

MATERIAL A TRANSPORTAR

La selección del producto debe asegurar la compatibilidad del tubo de la manguera, la cubierta, las conexiones y los sellos con el fluido utilizado.

Estudios efectuados por fabricantes de componentes hidráulicos indican que las tres causas más comunes de rupturas de mangueras hidráulicas son: abuso, aplicación inapropiada y ruteado incorrecto.

Gates sugiere utilizar los siguientes criterios para asegurarse de tener el ensamble adecuado para cada aplicación.

PRESIÓN

Un aspecto esencial del proceso de selección de una manguera es conocer la presión del sistema, incluidos los picos de presión.

Las presiones de trabajo publicadas en el catálogo de mangueras hidráulicas, conexiones y equipos de Gates, deben ser iguales o mayores que la presión del sistema.

EXTREMOS DE LAS CONEXIONES

Identifique el tipo de roscas utilizado por el sistema y seleccione una conexión que sea compatible con ese tipo de rosca.

DIMENSIONADO

Asegúrese que la manguera esté dimensionada debidamente para transportar el fluido de manera eficaz.



Calidad de Equipo Original

Los mejores productos para Servicio Pesado

POSTVENTA

FREIGHTLINER

Solución Integral

Postventa de Freightliner marca la diferencia en la industria gracias a una amplia línea de refacciones, precios muy competitivos y una fuerte Red de Distribuidores.

Ofrecer un valor agregado, sustentado en tres pilares que son: crecimiento sostenible, atención al cliente y desarrollo de una red de distribuidores muy fuerte y competitiva en el mercado, han sido los principales aspectos que han llevado a Freightliner ser una de las marcas líderes en el servicio de postventa.

En Gates nuestra visión es de Innovación y Servicio, estamos presentes en más autos, camiones, motocicletas y vehículos todo terreno que cualquier otra marca en el mundo.

Productos disponibles en la red de distribuidores Freightliner, donde los especialistas de postventa camiones le brindarán soluciones integrales a sus necesidades.

www.freightliner.com.mx

www.valueparts.com.mx



www.gates.com.mx



Sistema Poly Chain® GT® CARBON™

El Sistema de Transmisión de Potencia libre de mantenimiento

- ▶ Menor consumo de energía eléctrica
- ▶ Reducción de tiempos muertos
- ▶ Ahorro en costos de mantenimiento



Sistema con Tecnología Aeroespacial

- ▶ Alta tecnología amigable con el medio ambiente
- ▶ Mano de obra prácticamente nula
- ▶ 3 veces más durables que las catarinas
- ▶ Mayor eficiencia



El Sistema Poly Chain® GT® Carbon™

Producto del Año 2007

UN CASO DE ÉXITO

Cambio de Cadena-Catarina a **PolyChain® GT® Carbon™**



ANTES



DESPUÉS

El cambio frecuente de tramos de cadena y un constante ajuste de la tensión de la misma, debido a la carga excesiva y esfuerzos de choque frecuentes, son uno de los problemas principales que genera el uso de cadenas catarina en la industria.

Lo anterior genera costosos paros de máquina, interrupción de la producción, gastos no programados de mantenimiento, complicación en las operaciones así como excesivos tiempos muertos y costosos mantenimientos correctivos.

Las transmisiones que son cambiadas al sistema PolyChain® GT® Carbon™ generan muchos beneficios: son más seguras en su operación, mayor eficiencia, reducción en el consumo de energía eléctrica, y más compactas en sus dimensiones.

Hay mayor confiabilidad en su operación y se reducen los tiempos muertos por cambios de cadena, esto hace que la producción sea continua.

Ha habido ahorros importantes, tan sólo el hecho de no parar la producción representa ahorros muy significativos para el negocio.

PolyChain® GT® Carbon™ ofrece excelente confianza y calidad y contribuye a la mejora continua.

Beneficios del sistema de Transmisión de Potencia PolyChain® GT® Carbon™

- **Reducción de los costos de mantenimiento.**
- **Transmisión ligera = ahorro de energía eléctrica.**
- **Cero lubricaciones.**
- **Cero mano de obra.**

BANDA **HI-POWER**® II

¿Cuál es el costo real de una banda?

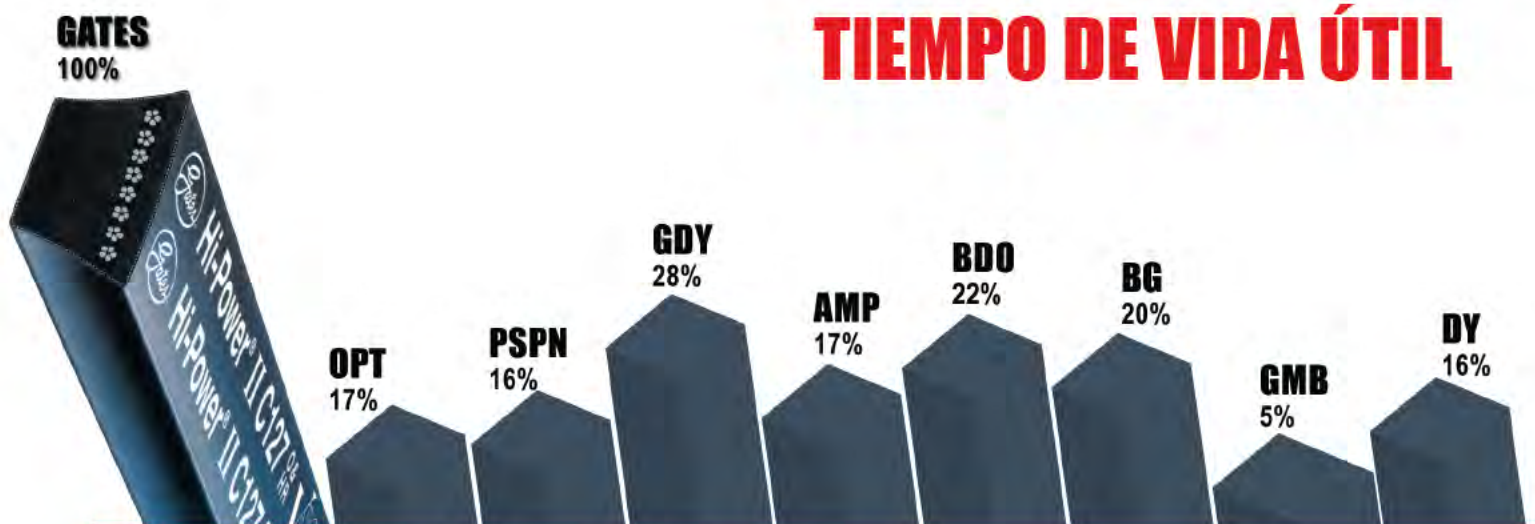
El costo real de operación de una banda, debe de analizarse tomando en consideración 3 aspectos relevantes:

- 1.El costo de adquisición de la banda.
- 2.La mano de obra.
- 3.Los tiempos muertos a causa de fallas.

La siguiente gráfica muestra los resultados de desempeño de las bandas GATES Hi-Power® II y otras marcas, la cual muestra el tiempo de vida útil de las diferentes bandas probadas:

Antes de utilizar otras marcas:

- Asegúrese qué marca, duración y origen tiene
- No permita que le engañen con imitaciones que nunca serán iguales a la original.
- Los productos “económicos” en realidad se convierten en generadores de gastos muy costosos.
- Verifique que el producto que adquiere cuente con la garantía y el respaldo técnico necesario.



• Prueba de laboratorio, peso muerto con tensor inverso.

Las bandas **Gates Hi-Power® II** poseen una duración de hasta **20 veces más** que las otras, es por esto que son las bandas con el mayor costo-beneficio del mercado.

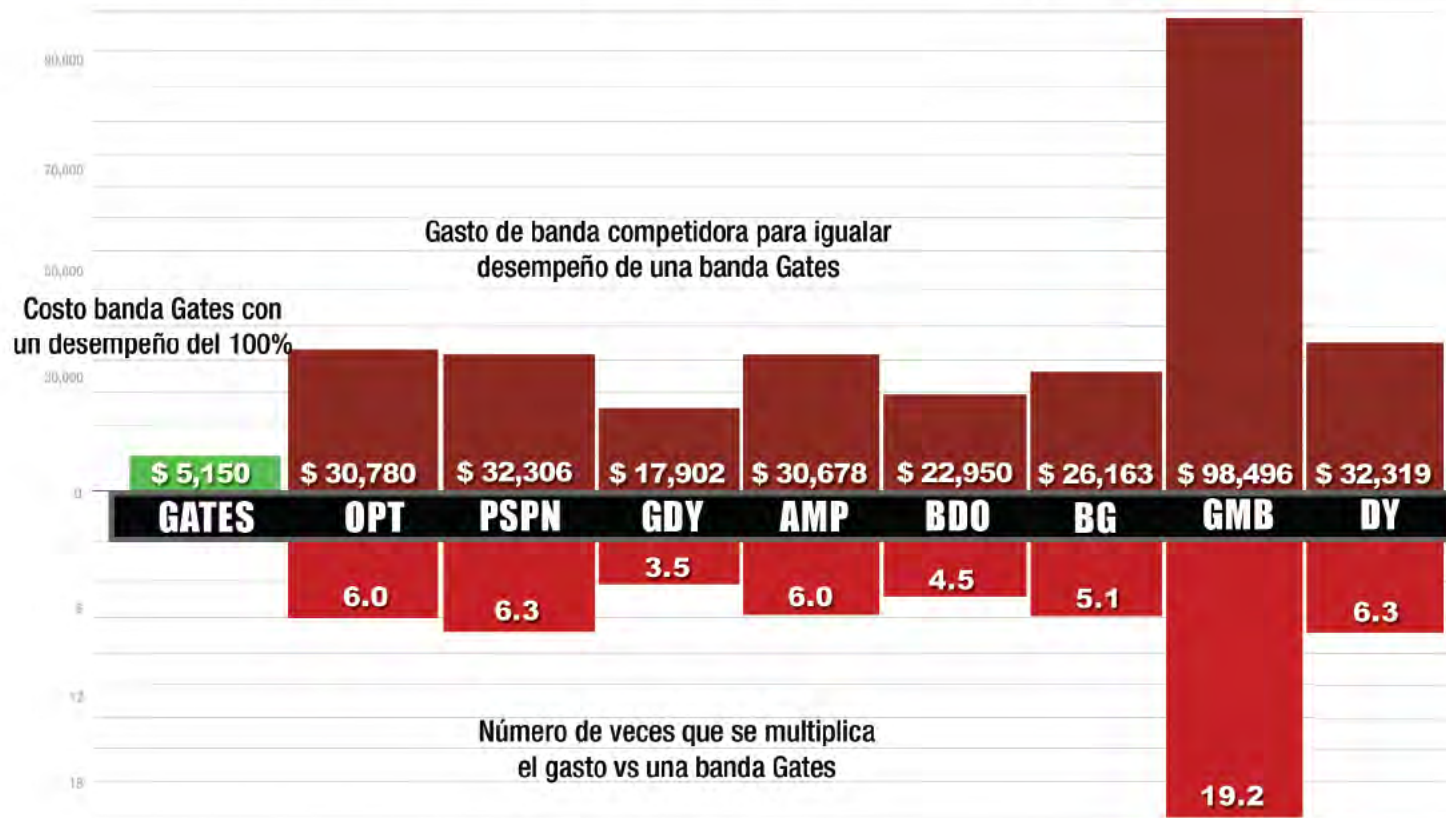
Al utilizar los **productos Gates** le garantizamos la **mayor calidad**, el más alto desempeño, el mejor precio del mercado, **reducción del tiempo** improductivo, ahorros en mano de obra, reducción de actividades de mantenimiento, ahorro de energía, etc. Todo esto se obtiene al disminuir la frecuencia de cambio de la banda.

¿Cuál es el beneficio económico de utilizar una banda con mayor tiempo de vida útil?

SUPUESTOS:

- Costo Banda Gates Hi-Power® II: \$100
- Costo de mano de obra por cada cambio de banda: \$50 c/u
- Costo del tiempo muerto de una máquina que tuvo que dejar de producir a causa de la ruptura de una banda: \$5,000 /hr.

• De acuerdo con la gráfica anterior, aquí se muestra el ahorro en comparación con las otras marcas:



• Detalles de la gráfica anterior

Ahorros en costo de producto:

	GATES	OPT	PSPN	GDY	AMP	BDO	BG	GMB	DY
Número de Bandas necesarias para igualar duración gates	1	6.0	6.3	3.5	6.0	4.5	5.1	19.2	6.3
Costo de 1 banda	\$ 100	\$ 80	\$ 78	\$ 65	\$ 63	\$ 50	\$ 80	\$ 80	\$ 80
Costo total de bandas	\$ 100	\$ 480	\$ 491.4	\$ 227.50	\$ 378	\$ 225	\$ 408	\$ 1,536	\$ 504

Ahorros por mantenimiento:

Costo total de mano de obra	\$ 50	\$ 300	\$ 315	\$ 175	\$ 300	\$ 225	\$ 255	\$ 960	\$ 315
Costo estimado de tiempo muerto de maquina parada	\$ 5,000	\$ 30,000	\$ 31,500	\$ 17,500	\$ 30,000	\$ 22,500	\$ 25,500	\$ 96,000	\$ 31,500
Costo Total	\$ 5,150	\$ 30,780	\$ 32,306	\$ 17,902	\$ 30,678	\$ 22,950	\$ 26,163	\$ 98,496	\$ 32,319

PREDATOR®

Las bandas V Gates Predator®, son productos líderes del mercado. Son inigualables por su resistencia extrema y alta capacidad de transporte de carga.

DISEÑADAS PARA LAS APLICACIONES Y ENTORNOS MÁS HOSTILES Y DIFÍCILES

Las bandas V Gates Predator® están fabricadas con cuerdas de aramida para lograr una resistencia a la tensión y a los golpes sin precedente.

Poseen un revestimiento doble especialmente tratado que proporciona resistencia a la abrasión, que es exclusivo de las bandas V Gates Predator® y que les brinda protección contra desechos, perforaciones, deslizamientos o cizallamientos.

La superficie externa del revestimiento doble se ha fabricado sin protección (sin hule) para que la banda se pueda deslizar perfectamente con cargas que sufren choques e impulsos bruscos. Los deslizamientos que destruirían cualquier otra banda los resiste con gran facilidad.



Permiten solucionar todo tipo de problemas ya que se desempeñan muy bien en entornos hostiles y en aplicaciones muy exigentes, donde las bandas V estándar no logran hacerlo. ¡Si la competencia no le sirve, las bandas V Gates Predator® son la solución!

Las bandas Predator® son diferentes debido a su construcción, poseen una densidad de potencia más alta que cualquier otra banda V y prácticamente no se estiran, debido a la utilización de

cuerdas de aramida altamente resistentes.

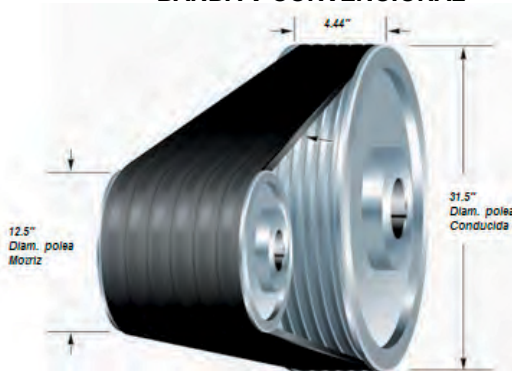
Las bandas V Gates Predator® se encuentran disponibles como bandas PowerBand® en las secciones 3VP, 5VP y 8VP, y como bandas individuales en las secciones AP, BP, CP, 5VP, 8VP, SPBP y SPCP.

Características de la Construcción Secciones y Dimensiones nominales

- Las cuerdas de aramida proporcionan una extraordinaria resistencia, durabilidad y prácticamente no sufren estiramientos.
- El revestimiento doble ofrece una resistencia extrema a la abrasión y al desgaste.
- El revestimiento extra resistente se ha tratado especialmente para soportar deslizamientos y cizallamientos en grandes cargas, sin generar calor excesivo pero resistiendo la penetración de materiales extraños.
- Los compuestos del hule de cloropreno proporcionan una gran resistencia al calor y al aceite.
- El revestimiento sin hule permite el deslizamiento temporal ocasionado por las cargas excesivas sin dañar la banda.



BANDA V CONVENCIONAL



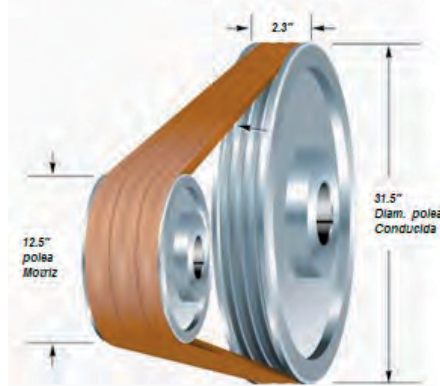
Beneficios adicionales

- Por lo menos un 40% más de potencia de salida que las bandas V convencionales.
- No es necesario volver a tensar la banda.
- Cero mantenimiento y menor tiempo de inactividad.
- Excelente para resolver problemas de espacio.
- Disponible en PowerBand® y bandas individuales:

- Las bandas PowerBand® poseen una unión de múltiples capas por la parte superior que proporciona una rigidez lateral excelente para evitar que las bandas se den vuelta o se salgan de la polea.

- Las bandas individuales se han diseñado específicamente para las aplicaciones en donde las bandas PowerBand® no pueden utilizarse, por ejemplo, cuando es necesario que los desechos atraviesen el espacio existente entre las bandas individuales sin dañarlas.

- Conductividad estática (ISO 1813) (excepto para 8VP).



BANDA PREDATOR®

Filtros



Datos primarios:

- 1.- Diámetros de puerto:
1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1.1/4", 1.1/2", 2"
- 2.- Tipo de elemento filtrante:
General = Blanco = 40 micras
Coalescentes = verde = 0.01 micras
Carbón Activado = Negro = sin olor
- 3.- Flujo (lt/s, scfm):

Datos secundarios:

- 4.- Tipo de purga:
Manual (Q) Automática (A)
- 5.- Tipo de rosca:
NPT (A) BSPP (G)
- 6.- Indicador de vida:
Sin (N) Con (D)
- 7.- Tipo de vaso:
Policarbonato ó Transparente (T)
Policarbonato con Guarda (P)
Metálico (D)

F 72 G - 3 A N - A D 3

1 2 3 4 5 6 7 8 9

- 1.- F = Filtro
- 2.- Familia determinada por el flujo ya sea: 72, 73, 74
- 3.- G = General
C,H = Coalescente
V = Carbón Activado
- 4.- Diámetro del puerto:
2 = 1/4"
3 = 3/8"
4 = 1/2"
6 = 3/4"
- 5.- Tipo de Rosca:
A = NPT
- 6.- Indicador de vida:
N = Sin (de Línea)
D = Con
- 7.- Tipo de Purga:
A = Automática
Q = Manual
- 8.- Tipo de vaso:
D = Metálico
T = Transparente
P = Transparente con guarda
- 9.- Tamaño de partícula del elemento filtrante:
3 = 40 micras (Filtro General)
0 = 0.01 micras (Filtro Coalescente)
A = Carbón activado (Carbón Activado)

Reguladores



Datos primarios:

- 1.- Diámetro del puerto:
1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1.1/4", 1.1/2", 2"
- 2.- Flujo (lt/s, scfm):
C = 5 - 30 psi
F = 5 - 60 psi
M = 5 - 160 psi
S = 10 - 250 psi
- 3.- Rango de presión a regular:

Datos secundarios:

- 4.- Tipo de ajuste:
Perilla Barra "T"
- 5.- Tipo de rosca:
NPT (A) BSPP (G)

R 73 G - 4 A K - R M N 3

1 2 3 4 5 6 7 8 9

- 1.- R = Regulador
- 2.- 72 = familia determinada por el flujo ya sea: 72, 73, 74
- 3.- Dirección del flujo:
G = Unidireccional
- 4.- Diámetro de puerto:
2 = 1/4"
3 = 3/8"
4 = 1/2"
6 = 3/4"
- 5.- Tipo de Rosca:
A = NPT
- 6.- Tipo de Ajuste:
K = Perilla (de línea)
T = Barra en "T"
- 7.- Tipo de Diafragma:
R = Con escape
- 8.- Rango de presión de los manómetros:
C = 5-30 psi (18-013-212)
F = 5-60 psi (18-013-209)
M = 5-160 psi (de línea) (18-013-209)
S = 10-250 psi (18-013-210)
- 9.- Accesorios:
G = Con Manómetro
N = Sin Manómetro

PARTE I

Espera en nuestro próximo número la segunda parte de esta guía: con válvulas, pistones y unidades de mantenimiento.

GUÍA RÁPIDA DE IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTOS NEUMÁTICOS

Lubricadores



Datos primarios:

- 1.- Diámetro del puerto:
1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1.1/4", 1.1/2", 2"
- 2.- Flujo (lt/s, scfm):

Datos secundarios:

- 3.- Tipo de purga:
Manual (Q) Automática (A)
- 4.- Tipo de rosca:
NPT (A) BSPP (G)
- 5.- Tipo de vaso:
Policarbonato ó Transparente (T)
Policarbonato con Guarda (P)
Metálico (D)

L 74 M - 4 A P - Q P N

1 2 3 4 5 6 7 8 9

- 1.- L = Lubricador
- 2.- Familia determinada por el flujo ya sea: 72, 73, 74
- 3.- M = Micro fog (de línea)
O = Oil fog
- 4.- Diámetro de puerto:
2 = 1/4"
3 = 3/8"
4 = 1/2"
6 = 3/4"
- 5.- Tipo de rosca:
A = NPT
- 6.- Dirección del flujo:
P = Unidireccional
- 7.- Tipo de Purga:
A = Automática
Q = Manual
- 8.- Tipo de vaso:
D = Metálico
T = Transparente
P = Transparente con guarda
- 9.- Opciones:
N = Ninguna

Filtro-Regulador Integrado



Datos primarios:

- 1.- Diámetro de puerto:
1/8", 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1", 1.1/4", 1.1/2", 2"
- 2.- Rango de presión a regular:
C = 5 - 30 psi
F = 5 - 60 psi
M = 5 - 160 psi
S = 10 - 250 psi
- 3.- Flujo (lt/s, scfm):

Datos secundarios:

- 4.- Tipo de purga:
Manual (Q) Automática (A)
- 5.- Tipo de rosca:
NPT (A) BSPP (G)
- 6.- Tipo de Ajuste:
Perilla (K) Barra "T" (T)
- 7.- Tipo de vaso:
Policarbonato ó Transparente (T)
Metálico (D)
Policarbonato con Guarda (P)

B 73 G - 3 A K - A D 3 - R M N

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- 1.- B = Filtro-Regulador (integrado)
- 2.- Familia determinada por el flujo ya sea: 72, 73, 74
- 3.- Diámetro del puerto:
2 = 1/4"
3 = 3/8"
4 = 1/2"
6 = 3/4"
- 4.- Tipo de Rosca:
A = NPT
- 5.- Tipo de ajuste:
K = Perilla (de Línea)
T = Barra en "T"
- 6.- Tipo de Purga:
A = Automática
Q = Manual
- 7.- Tipo de vaso:
D = Metálico
T = Transparente
P = Transparente con guarda
- 8.- Tipo de Diafragma:
R = Con escape
- 9.- Rango de presión de los manómetros:
C = 5-30 psi (18-013-212)
F = 5-60 psi (18-013-209)
M = 5-160 psi (de línea) (18-013-209)
S = 10-250 psi (18-013-210)
- 10.- Accesorios:
G = Con Manómetro
N = Sin Manómetro

En general, las mangueras que se pueden construir con este tipo de extremo son las que llevan en su cuerpo ALAMBRE en espiral.

Las mangueras más comunes que llevan este tipo de extremo son:

- 0150SB & 0200SB.
- 301SB.
- 45HW, 100SB.

IMPORTANTE: Ninguna manguera trenzada con alambre o textil pueden ser fabricadas con extremos BIN.



EXTREMO BIN

El extremo BIN (Built In Nipple), fue diseñado especialmente para trabajo pesado en el trasiego de petróleo entre buque tanque a puerto y viceversa.

El tubo de la manguera es construido sobre el niple metálico de cada extremo. El anclaje de los extremos se lleva a cabo con multicapas de hule, textil y alambre galvanizado. El fluido transportado está en contacto directo con el niple metálico.

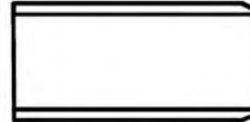
Los extremos BIN se pueden fabricar con la siguientes opciones:



Opción 1
Extremo roscado NPT
ANSI B- 2.1



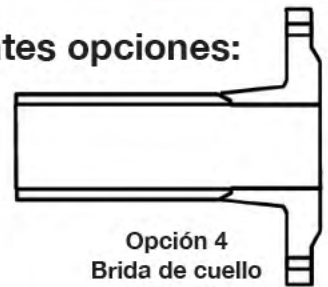
Opción 2
Extremo recto sin rosca



Opción 3
Extremo angular sin rosca

La opción 3, es la más usada en mangueras 0150SB y 0200SB, producto cuyo principal consumidor es PEMEX.

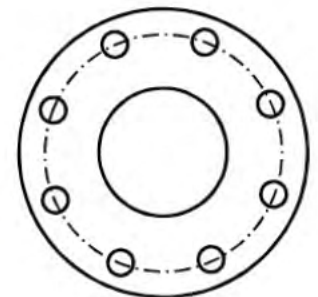
La brida es de acero forjado A-105 y su configuración es de acuerdo al estándar ANSI B16.5 para 150 PSI



Opción 4
Brida de cuello soldado
ANSI B-16.5 para 150 PSI

CONFIGURACIÓN DE BRIDA ESTÁNDAR ANSI B16.5 150 PSI

TAMAÑO	DIÁMETRO EXTERIOR	CENTRO BARRENOS	DIÁMETRO DE BARRENOS	NÚMERO DE BARRENOS
1	4.25	3.125	0.625	4
1 1/4	4.625	3.5	0.625	4
1 1/2	5	3.875	0.625	4
2	6	4.75	0.75	4
2 1/2	7	5.5	0.75	4
3	7.5	6	0.75	4
3 1/2	8.5	7	0.75	8
4	9	7.5	0.75	8
5	10	8.5	0.875	8
6	11	9.5	0.875	8
8	13.5	11.75	0.875	8
10	16	14.25	1	12
12	19	17	1	12



SUGERENCIAS DEL INGENIERO

¿CUÁNDO Y CON QUÉ
FRECUENCIA SE DEBEN
EFECTUAR INSPECCIONES?

Antes de efectuar cualquier inspección de su sistema hidráulico, es importante estar atento a los sonidos que emite el equipo al funcionar, a su aspecto y a su sensación durante la operación normal.

Si nota cualquier diferencia en su funcionamiento normal, ello podría indicar un problema. Tómese todo el tiempo necesario para revisarlo completamente. Siempre repase primero las precauciones específicas recomendadas por el fabricante del equipo.

Dado que esto varía según el tipo de equipo, consulte el manual del equipo para obtener las recomendaciones al respecto. Siga siempre las recomendaciones de inspección del fabricante.

Si no dispone de las mismas, una buena regla práctica será:

- Para equipos móviles: cada 400 a 600 horas, o bien cada tres meses, lo que ocurra antes.
- Para equipos estacionarios: cada tres meses.

Los siguientes factores indican la frecuencia con que se debe inspeccionar la manguera:

- El carácter crítico del equipo
- Temperaturas operativas
- Presiones operativas
- Factores ambientales
- Tipo de uso (servicio pesado, severo, golpes, vibración, tiempo de operación, etc.)
- Facilidad de acceso al equipo





(Quick Response Code) CÓDIGO QR

Seguramente has visto este código en varios productos, anuncios publicitarios, revistas, etc. pero en realidad sabes ¿Qué es?. Este no es un simple código moderno que se puso de moda para que las empresas se vean más tecnológizadas, es una evolución importante en el campo de los códigos de barras.

El clásico código de barras que conocemos en la actualidad, lo vemos en muchos productos que adquirimos principalmente en las tiendas de autoservicio, sin embargo, este código inventado en Estados Unidos en 1952, tiene una limitante en cuanto a la capacidad de información que puede almacenar, por ser solo numérica y no tener un sistema de corrección de errores; el famoso e innovador código QR es la solución.

De las siglas en inglés “Quick Response” (respuesta rápida) este código, inventado por los japoneses en 1994, está diseñado precisamente para que funcione de manera rápida; su sistema de corrección de errores permite que si alguna parte del código está manchado, dañado o doblado, el lector debiera ser capaz de interpretarlo de igual manera.

¿Que es un código QR?

Es un **código bidimensional** que sirve para almacenar información en una matriz de puntos. Se caracteriza por los tres

cuadrados que se encuentran en las esquinas y que permiten detectar la posición del código al lector.



Su capacidad de almacenamiento es inmensamente mayor a la del tradicional código de barras, la información codificada puede estar formada por cuatro tipos estandarizados de datos (numérico, alfanumérico, bytes, kanji) o a través de extensiones compatibles; prácticamente de cualquier tipo de datos.

Además el código QR no necesita de un lector especial, puede leerse con una simple cámara de celular, lo que lo hace aún más efectivo y accesible para todos nosotros hoy en día. Basta con descargar alguna aplicación que utilice este servicio, a tu celular para que puedas disfrutar de los beneficios de este sistema.

Cuando nos damos cuenta que cualquier persona con su smartphone puede hacer uso de un código QR, ya no se limita a la compra de productos en el supermercado ahora la publicidad, anuncios, medios impresos, productos y hasta tarjetas de presentación se pueden hacer más funcionales al agregarles el código QR.

Ya sea para que visites un sitio web, hagas compras, veas imágenes, incluso que te agreguen a la lista de contactos de algún teléfono, o que te indique la ubicación geográfica de algún local o establecimiento, la aparición de este código nos puede ser muy funcional y brindar muchas comodidades en un futuro próximo.

Mangueras + Conexiones + Máquina Crimpadora + Máquina Probadora + Personal Certificado

ENSAMBLES SEGUROS

CALIDAD DE EQUIPO ORIGINAL



Mangueras



Conexiones



Máquina Crimpadora



Máquina Probadora



Personal Certificado

PARA MAYOR INFORMACIÓN CONSULTE A LOS EXPERTOS



Gates de México S.A. de C.V. Cerrada de Galeana No. 5 , Fracc. Industrial La Loma, Tlalnepantla
Tel. (0155) 2000 2790 Fax. (0155) 2000 2798 www.gates.com.mx