

Mangueras para



# Químicos

**45HW página 28**

Manguera para succión y descarga de productos químicos

**45W página 29**

Manguera para descarga de productos químicos

**77B página 30**

Manguera para aspersion de pintura, solventes y agroquímicos

**STALLION® página 31**

Manguera Premium para succión y descarga de productos químicos

**THERMO AG 570® página 32**

Manguera para fumigaciones agrícolas

**CONVOLUTED página 33**

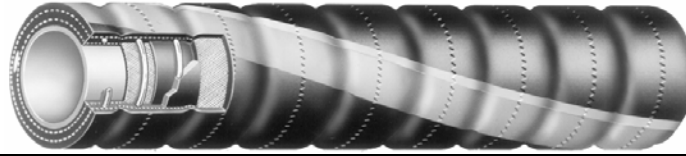
Manguera premium para descarga de productos químicos a alta presión



La marca de más prestigio en bandas, mangueras, hidráulica y neumática

# 45HW

**Succión y Descarga de Productos Químicos**



# 45HW

**Succión y Descarga de Productos Químicos**

**Recomendada para usarse en:** Transferencia y manejo de la gran mayoría de los productos químicos más usados en la industria, desde pipas, barcos, carros – tanque, barcasas, tanques de almacenamiento y/o plantas de proceso.

Se fabrica con alambre en forma helicoidal que le permite ser usada en aplicaciones a succión, seguir rutas con curvas cerradas y ser aterrizada eléctricamente.

**Nota:** Las mangueras GATES ofrecen la mejor cobertura para el manejo de productos químicos ácidos. Se recomiendan para el manejo de 900 de ellos. (Consulta la tabla de resistencias químicas para verificar la resistencia del material del tubo)

- Recomendada para la industria:**
- Química y petroquímica
  - Minera
  - Del transporte
  - Metalúrgica
  - Alimentos y bebidas
  - Farmacéutica
  - Maderera y Papelera
  - Petróleo

**Construcción:** Envuelta reforzada con alambre.

**Tubo:** Tipo K (Gatron – polietileno reticulado) de alta resistencia a los productos químicos e intemperie. El Gatron es un hule que no contamina ni colorea a la gran mayoría de los productos químicos.

**Refuerzo:** Envuelta con lona de textil sintético de alta resistencia a la ruptura y bajo coeficiente de deformación. Reforzada con alambre de acero de alta tenacidad en forma helicoidal, conductor de estática.

**Cubierta:** Tipo P (EPDM) color negro de excelente resistencia a la intemperie, a la abrasión, al calor y al aceite. Una franja color blanco y anaranjado en toda su longitud.

**Temperatura:** Para servicio normal es de -40°C a +121°C (-40°F a 250°F) máxima.

**Nota:** El rango de temperatura depende del tipo de producto químico a manejar. Para aplicaciones donde se requiere soportar una temperatura del producto químico hasta 121°C (250°F) consultar al Departamento de Servicios Técnicos de Ventas.

**Presentación:** Tramos 15.24m (50 pies) enrollados y envueltos con polietileno.

**Identificación:** Impresión con etiqueta continua en toda la cubierta: 45HW Acid-Chemical Suction-Discharge 200 PSI de (1406 kg/cm2) W P. HECHO EN MEXICO.

**Normas que cubre:** Interna Gates

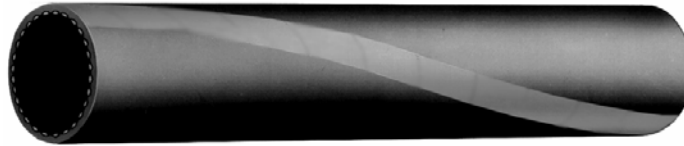
**Opciones:** Consulte a su asesor Gates para otros diámetros y longitudes

Código	Diámetro Interior		Diámetro Exterior		Presión		Succión		Rad. mín. curvatura		Peso por metro		Longitud
	mm	plg.	mm	plg.	kg/cm <sup>2</sup>	psi	mm Hg	plg Hg	mm	plg.	kg/m	lb/ft	m
45450278	25.4	1	40.1	1.58	14.1	200	760	30	127	5	1.006	0.675	15.24
45450280	31.8	1 1/4	46.5	1.83	14.1	200	760	30	152	6	1.168	0.783	15.24
45450283	38.1	1 1/2	53.6	2.11	14.1	200	760	30	203	8	1.416	0.951	15.24
45450285	50.8	2	66.3	2.61	14.1	200	760	30	228	9	1.775	1.190	15.24
45450296	63.5	2 1/2	79.5	3.13	10.5	150	760	30	304	12	2.239	1.500	15.24
45450310	76.2	3	92.7	3.65	10.5	150	760	30	457	18	2.716	1.821	15.24
45450314	88.9	3 1/2	105.4	4.15	10.5	150	760	30	457	21	3.114	2.090	15.24
45450325	101.6	4	123.2	4.85	8.8	125	760	30	609	24	5.055	3.890	15.24

Debido a las constantes mejoras que realiza, Gates se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso.

# 45W

**Descarga de Productos Químicos**



# 45W

**Descarga de Productos Químicos**

**Recomendada para usarse en:** Descarga de una gran variedad de productos químicos en pipas, barcos, carros tanque, barcazas, tanques de almacenamiento y plantas de proceso. Su tubo de polietileno reticulado es ideal para mantener un excelente sellado con conexiones de acero inoxidable.

Para aplicaciones de succión usar la manguera 45HW.

- Recomendada para la industria:**
- Química y petroquímica
  - Minera
  - Del transporte
  - Metalúrgica
  - Alimentos y bebidas
  - Farmacéutica
  - Maderera y Papelera
  - Petróleo

**Construcción:**

**Tubo:** Tipo K (Gatrón, Polietileno Reticulado de alta resistencia a los productos químicos y a la intemperie.

**Refuerzo:** Envuelta con lona de textil sintético de alta resistencia a la ruptura y bajo coeficiente de deformación.

**Cubierta:** Tipo P (EPDM) color negro, negro de alta resistencia a la temperatura, efectos ambientales y abrasión.

**Temperatura:** -40°C a +121°C (-40°F a 250°F).

**Presentación:** Tramos de 15.24m (50 pies).

**Identificación:**

**Normas que cubre:** Interna Gates

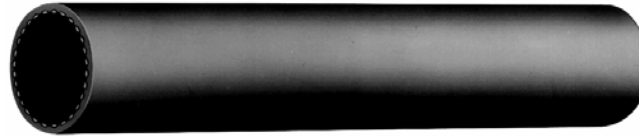
**Opciones:** Consulte a su asesor Gates para otros diámetros y longitudes

Código	Diámetro Interior		Diámetro Exterior		Presión		Succión		Rad. mín. curvatura		Peso por metro		Longitud
	mm	plg.	mm	plg.	kg/cm <sup>2</sup>	psi	mm Hg	plg Hg	mm	plg.	kg/m	lb/ft	m
30450950	19.1	3/4	29.8	1.17	14.1	200	127	5	178	7	0.153	0.106	15.24
30450278	25.4	1	36.1	1.42	14.1	200	127	5	229	9	0.723	0.500	15.24
30450280	31.8	1 1/4	42.4	1.67	12.7	180	127	5	279	11	0.858	0.594	15.24
30451235	38.1	1 1/2	48.8	1.92	10.5	150	127	5	325	13	1.008	0.700	15.24
30451238	50.8	2	61.5	2.42	7.0	100	127	5	559	22	1.294	0.896	15.24
30451245	63.5	2 1/2	74.2	2.92	5.6	80	127	5	508	27	1.558	1.079	15.24
30450310	76.2	3	90.7	3.57	5.6	80	101	4	965	38	2.474	1.793	15.24
30451260	101.6	4	116.1	4.57	5.6	80	101	4	1270	50	3.466	2.401	15.24
30451275	152.4	6	170.4	6.71	5.6	80	76	3	1880	74	6.653	4.609	15.24
30451280	203.2	8	224.8	8.85	5.6	80	76	3	2438	96	10.661	7.385	15.24

Debido a las constantes mejoras que realiza, Gates se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso.

# 77B

Aspersión de Pintura,  
Solventes y Agroquímicos



# 77B

Aspersión de Pintura,  
Solventes y Agroquímicos

**Recomendada para usarse en:** Conducción de solvente, pinturas en aerosol, acetona, benceno, thinner, aguarrás y agroquímicos: muy ligera y resistente al aceite. **No es recomendable para ácidos.**

**Recomendada para la Industria:**

- Agrícola
- Química y petroquímica
- Maderera y Papelera
- Petróleo

**Construcción:** Trenzado Vertical.

**Tubo:** Tipo Z (Nylon flexible) Alta resistencia al los productos químicos oxidantes.

**Refuerzo:** Trenzada con fibras de textil sintético de alta resistencia a la ruptura y bajo coeficiente de deformación.

**Cubierta:** Tipo C2 (Nitrilo Modificado), color negro, resistente a la gasolina al aceite, grasas, intemperie ozono y a la abrasión.

**Temperatura:** Para servicio normal es de -18°C a +66°C (0°F a 151°F)

**Presentación:**  
1/4 Carretes de 250 metros de longitud. Máximo 3 tramos. Longitud mínima de tramo 16 metros.  
3/8 Carretes de 180 metros de longitud. Máximo 3 tramos. Longitud mínima de tramo 16 metros  
1/2 Carretes de 214 metros de longitud. Máximo 4 tramos. Longitud mínima de tramo 7 metros.

**Identificación:** Gates 77B 6.3mm PT 35.1kg/cm<sup>2</sup> Hecho en México

**Normas que cubre:** Interna Gates

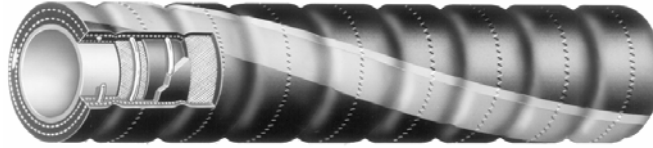
**Opciones:** Diámetro interior de 5/16" y 3/4" como O.P. de importación

Código	Diámetro Interior		Diámetro Exterior		Presión		Succión		Rad. mín. curvatura		Peso por metro		Longitud
	mm	plg.	mm	plg.	kg/cm <sup>2</sup>	psi	mm Hg	plg Hg	mm	plg.	kg/m	lb/ft	m
32770050	6.4	1/4	13.5	0.530	35.1	500	762	30	76	3	0.134	0.090	250
32770290	9.5	3/8	17.0	0.670	35.1	500	762	30	76	3	0.209	0.140	180
32770008	12.7	1/2	22.1	0.870	52.7	750	635	25	127	5	0.343	0.230	214

Debido a las constantes mejoras que realiza, Gates se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso.

# Stallion®

**Premium para Succión y Descarga de Productos Químicos**



# Stallion®

**Premium para Succión y Descarga de Productos Químicos**

**Recomendada para usarse en:** Pipas, embarcaciones o tanques de almacenamiento para transferir una gran variedad de productos químicos. Tiene un refuerzo de alambre en espiral que le permite ser usada en aplicaciones de succión.

Su tubo de Teflón® tiene una excelente resistencia química y esta envuelta en un tubo de Gatron® para resistencia a la fatiga por flexión y tener un acoplamiento más seguro con las conexiones.

Es la reina de las mangueras ya que puede conducir, casi cualquier producto químico.

- Recomendada para la industria:**
- Química y petroquímica
  - Del transporte
  - Metalúrgica
  - Alimentos y bebidas
  - Farmacéutica
  - Maderera y Papelera
  - Petróleo

**Construcción:** Envuelta reforzada con alambre helicoidal.

**Tubo:** Tipo T (Teflón® o Neoflon®) blanco envuelto en Gatron® modificado XLPE. De excelente resistencia química.

**Refuerzo:** Envuelta con lona de textil sintético de alta resistencia a la ruptura y bajo coeficiente de deformación. Reforzada con alambre de acero de alta tenacidad en forma helicoidal, conductor de estática.

**Cubierta:** Tipo P (EPDM), color azul negro de alta resistencia a la temperatura, efectos ambientales y abrasión.

**Temperatura:** -40°C to +149°C (-40°F to +300°F) servicio normal. Puede ser usada a mayores temperaturas dependiendo del producto químico a conducir. Para mayor información, favor de contactar al departamento técnico de Gates.

**Presentación:** Tramos de 30.48 m. (100 pies) y 6.96 m (20 pies) envueltos en polietileno.

**Identificación:** Stallion™ U.S. Pat. No. 6,847,400 Acid-Chemical Suction/Discharge 200 PSI (1.38MPa) WP Made In U.S.A.

**Normas que cubre:** Interna Gates

- Opciones:**
- Cubierta color negro, rojo, verde o amarilla como O.P. de importación con un lote mínimo de 400 ft por tamaño.
  - Consulte con su asesor Gates para otros diámetros y longitudes

Código	Diámetro Interior		Diámetro Exterior		Presión		Succión		Rad. mín. curvatura		Peso por metro		Longitud
	mm	plg.	mm	plg.	kg/cm <sup>2</sup>	psi	mm Hg	plg Hg	mm	plg.	kg/m	lb/ft	m
46980011	19.0	3/4	32.8	1.29	14.1	200	762	30	102	4	0.775	0.520	30.48
46980021	19.0	3/4	32.8	1.29	14.1	200	762	30	102	4	0.775	0.520	6.96
46980012	25.4	1	39.6	1.56	14.1	200	762	30	127	5	0.938	0.630	30.48
46980022	25.4	1	39.6	1.56	14.1	200	762	30	127	5	0.938	0.630	6.96
46980013	38.1	1 1/2	52.1	2.05	14.1	200	762	30	203	8	1.385	0.930	30.48
46980023	38.1	1 1/2	52.1	2.05	14.1	200	762	30	203	8	1.385	0.930	6.96
46980014	50.8	2	64.8	2.55	14.1	200	762	30	229	9	1.758	1.180	30.48
46980024	50.8	2	64.8	2.55	14.1	200	762	30	229	9	1.758	1.180	6.96
46980015	63.5	2 1/2	78.0	3.07	10.5	150	762	30	305	12	2.219	1.490	30.48
46980025	63.5	2 1/2	78.0	3.07	10.5	150	762	30	305	12	2.219	1.490	6.96
46980016	76.2	3	91.2	3.59	10.5	150	762	30	457	18	2.726	1.830	30.48
46980026	76.2	3	91.2	3.59	10.5	150	762	30	457	18	2.726	1.830	6.96
46980017	101.6	4	118.4	4.66	8.9	125	762	30	610	24	4.081	2.740	30.48
46980027	101.6	4	118.4	4.66	8.9	125	762	30	610	24	4.081	2.740	6.96

\* Teflon es una marca registrada de DuPont.

\*\* Neoflon es una marca registrada de Daikin.

Debido a las constantes mejoras que realiza, Gates se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso.

# Thermo AG 570



# Thermo AG 570

**Ideal para fumigaciones**
**Ideal para fumigaciones**

**Recomendada para usarse en:** Para fumigación de césped, árboles y otras aplicaciones similares con soluciones diluidas de plaguicidas y herbicidas. Para plaguicidas o herbicidas que contengan más del 2% de Tolueno o Xileno, debe usarse la manguera Gates 77B.

**Recomendada para la industria:** Agrícola

**Construcción:**

**Tubo:** Tipo G (PVC) amarillo

**Refuerzo:** Fibras de textil sintético de alta resistencia a la ruptura y bajo coeficiente de deformación.

**Cubierta:** Tipo G (PVC) estriada amarilla

**Temperatura:** Para servicio normal es de -18°C a +66°C (0°F a 151°F)

**Presentación:** 1/2" – 3/4" Rollos de 91 metros

**Identificación:** "3/8" 570 PSI WP SPRAY HOSE JAPAN"

**Normas que cubre:** Interna Gates

**Opciones:** Rollos de 122 metros (400 pies)  
Disponible con presión de trabajo de 800 psi. Thermo AG 800

Código	Diámetro Interior		Diámetro Exterior		Presión		Succión		Rad. mín. curvatura		Peso por metro		Longitud
	mm	plg.	mm	plg.	kg/cm <sup>2</sup>	psi	mm Hg	plg Hg	mm	plg.	kg/m	lb/ft	m
44651701	9.5	3/8	17.0	0.67	40.1	570	635	25	102	4	0.179	0.120	91
44651704	12.7	1/2	20.6	0.81	40.1	570	635	25	127	5	0.253	0.170	91
44651706	19.1	3/4	27.4	1.08	40.1	570	635	25	152	6	0.402	0.270	91

Debido a las constantes mejoras que realiza, Gates se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso.

# Convolute



# Convolute

**Descarga de productos químicos a alta presión**

**Descarga de productos químicos a alta presión**

**Recomendada para usarse en:** Manejo de productos químicos, farmacéuticos, petroquímicos, pulpas y productos de proceso de papel, alimentos, etc. Conducción de fluidos a alta temperatura. Esta manguera se caracteriza por su alta flexibilidad

- Recomendada para la industria:**
- Química y petroquímica
  - Alimentos y bebidas
  - Farmacéutica
  - Plásticos.
  - Siderúrgica
  - Papelera

**Construcción:** Tubo envuelto y corrugado para mayor flexibilidad y cubierta trenzada de acero inoxidable. No conductora

**Tubo:** PTFE (Politetrafluoroetileno) , tipo T de Gates, color blanco.

**Refuerzo:** Trenzada con alambre de acero inoxidable serie 300

**Cubierta:** Fibra de vidrio sobre el tubo

**Temperatura:** -54°C a +204°C (-65°F a 400°F) en servicio continuo.

**Presentación:** Tramos de 15.24 m

**Identificación:** N/A

**Normas que cubre:** Interna Gates

**Opciones:** Consulte con su asesor Gates para otros diámetros y longitudes

Código	Diámetro Interior		Diámetro Exterior		Presión		Succión		Rad. mín. curvatura		Peso por metro		Longitud
	mm	plg.	mm	plg.	kg/cm <sup>2</sup>	psi	mm Hg	plg Hg	mm	plg.	kg/m	lb/ft	m
46580116	25.4	1	34.0	1.34	70.0	1,000	N/R	N/R	76	3.00	0.640	0.430	15.24
46580120	31.8	1 1/4	40.0	1.57	70.0	1,000	N/R	N/R	89	3.50	0.790	0.530	15.24
46580124	38.1	1 1/2	46.0	1.81	53.0	750	N/R	N/R	114	4.50	0.970	0.651	15.24
46580132	50.8	2	59.0	2.32	35.0	500	N/R	N/R	133	5.25	1.090	0.732	15.24

Debido a las constantes mejoras que realiza, Gates se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso.

## Recomendaciones

Día tras día una amplia gama de productos químicos se conducen por medio de mangueras. Estos productos en su mayoría, son peligrosos, razón por la cual las mangueras deben ser seleccionadas con mucho cuidado. Para tal efecto, GATES ha publicado una TABLA DERESISTENCIAS QUIMICAS la cual conjuga la resistencia y/o no contaminación que tienen los

Elastómeros utilizados en las mangueras GATES con un gran número de productos químicos y petroquímicos, así como de alimentos e insecticidas, ayudando de esta manera a hacer una mejor elección.

Después de utilizar una manguera con algún producto químico debe lavarse con agua en abundancia y dejarla secar posteriormente, antes de almacenarla en los lugares acondicionados para tal efecto. Existen algunos casos en que, debido al tipo de producto que se maneje, sólo se pueda lavar con un solvente determinado, lo cual es correcto siempre y cuando se deje evaporar y secar, evitando el contacto prolongado con la manguera.

En el caso de manejar lacas y pinturas existen compuestos de hule que resisten la acción de solventes, por lo cual se recomienda lavar la manguera después de usarla, haciendo fluir algún solvente suave, soplando posteriormente aire para que seque.

En ocasiones, las mangueras son usadas para transportar algún producto, estando sumergidas al mismo tiempo en ese u otro fluido, lo que abre la posibilidad de que el líquido que está en contacto con la cubierta deteriore el hule, así como los materiales internos de construcción de la manguera. Para esta aplicación existen materiales para cubierta que resisten estas condiciones, como terminales de protección de hule que evitan el contacto del contorno interno de la manguera con el producto.

En algunas aplicaciones, debido al alto riesgo que implica manipular ciertos productos inflamables, se sugiere implementar las mangueras con alambre antiestético, eliminando la probabilidad de que produzca una chispa que pueda causar graves daños.

## Ventajas competitivas

- Diferentes materiales de construcción: Teflón, Gatrón, Nylon, UHMWPE; con los que cubrimos el 99% de los productos químicos
- Diseñadas para succión y descarga. No compre manguera con refuerzo de alambre si no la va a utilizar en succión, mejor compre una manguera especialmente diseñada para descarga de productos químicos: 45W
- Amplio rango de temperaturas, protegiendo a la manguera de los daños que pudiera ocasionar alguna reacción química que genere calor. (Reacciones exotérmicas)

Debido a las constantes mejoras que realiza, Gates se reserva el derecho de modificar las especificaciones sin previo aviso.