

Manguera Corrugada Metálica

HSSH



Manguera Corrugada de Acero Inoxidable

Tubo: Acero inoxidable corrugado 316

Cubierta: Acero inoxidable 304 trenzado

Temperatura: Acero inoxidable 316: de -400°F (-240°C) a 800°F (426°C)

Número de parte:

- 1 = Sin trenzado exterior
- 2 = Trenza exterior simple
- 3 = Trenza exterior doble

Este producto se fabrica sobre pedido.

Características

- Disponible en trenzado 304 exterior simple y trenzado 304 exterior doble para aplicaciones de alta presión.
- El tubo interior y el trenzado exterior de la manguera son de acero inoxidable.
- Alta flexibilidad
- Rango de medidas: 3/8" a 12" Contáctenos para más información sobre disponibilidad de tamaños de 16", 18", 20", 22" y 24".

Aplicaciones

- Alta y baja temperatura
- Transferencia Química
- Vapor continuo
- Absorción de vibraciones

Número de Parte	DI pulg.	DE pulg.	Presión máxima de operación @ 21°C		Radio de curvatura mínimo (mm)	
			kg/cm ²	psig	Estático	Dinámico
06HSSH1	3/8"	0.59	5	70	55	195
06HSSH2	3/8"	0.64	109.5	1558	55	195
06HSSH3	3/8"	0.69	164.2	2336	55	195
08HSSH1	1/2"	0.77	4.9	70	75	260
08HSSH2	1/2"	0.83	83.4	1186	75	260
08HSSH3	1/2"	0.88	125	1779	75	260
12HSSH1	3/4"	1.02	3	43	90	285
12HSSH2	3/4"	1.08	63.1	898	90	285
12HSSH3	3/4"	1.14	94.7	1347	90	285
16HSSH1	1"	1.33	3	43	105	305
16HSSH2	1"	1.41	50.5	718	105	305
16HSSH3	1"	1.49	75.7	1077	105	305
20HSSH1	1 1/4"	1.62	3	43	135	325
20HSSH2	1 1/4"	1.70	45.3	645	135	325
20HSSH3	1 1/4"	1.78	68	968	135	325
24HSSH1	1 1/2"	1.88	2	28	170	390
24HSSH2	1 1/2"	1.95	37.3	531	170	390
24HSSH3	1 1/2"	2.05	56	797	170	390
32HSSH1	2"	2.45	1	14	190	470
32HSSH2	2"	2.53	31.6	449	190	470
32HSSH3	2"	2.61	56	797	190	470
40HSSH1	2 1/2"	3.23	1	14	230	590
40HSSH2	2 1/2"	3.33	29.3	417	230	590
40HSSH3	2 1/2"	3.43	44	626	230	590
48HSSH1	3"	3.78	1	14	260	700
48HSSH2	3"	3.88	24.3	346	260	700
48HSSH3	3"	3.98	36.5	519	260	700
64HSSH1	4"	4.85	1	14	410	965
64HSSH2	4"	4.98	21	299	410	965
64HSSH3	4"	5.10	31.5	448	410	965
96HSSH1	6"	5.90	0.77	11	600	1250
96HSSH2	6"	6.03	14.7	210	600	1250
96HSSH3	6"	6.15	22.15	315	600	1250
128HSSH1	8"	6.87	0.21	3	610	1626
128HSSH2	8"	7.10	17.6	250	610	1626
128HSSH3	8"	7.33	25.3	360	610	1626
160HSSH1	10"	9.09	0.3	4	686	2083
160HSSH2	10"	9.19	12.3	175	686	2083
192HSSH1	12"	9.28	0.21	3	838	2515
192HSSH2	12"	11.18	13	185	838	2515

Debido a que continuamente examinamos la forma de mejorar nuestros productos, nos reservamos el derecho de alterar las especificaciones o discontinuar productos sin previo aviso.



La manguera metálica corrugada destaca por su versatilidad y adaptabilidad en una amplia gama de aplicaciones industriales. A diferencia de otros tipos de mangueras que requieren vástagos, casquillos o adaptadores especiales para fijar los accesorios, la manguera metálica permite soldar directamente prácticamente cualquier conector o accesorio fabricado con materiales compatibles. Esto representa una ventaja significativa, ya que facilita el diseño de conjuntos personalizados para condiciones específicas, especialmente en entornos exigentes donde se requiere una solución robusta y a la medida.

La correcta selección de los accesorios es esencial. Esta dependerá principalmente del tipo de conexión a la que se unirá la manguera, considerando el tipo, tamaño, aleación y exigencias operativas. Es fundamental verificar que los accesorios sean compatibles tanto química como mecánicamente con el fluido a transportar y las condiciones del entorno, incluyendo presión y temperatura.



Niple Macho NPT

Aleaciones	Acero al carbón, inoxidable T304 y T316, rosca NPT o BSP.
Tamaños	3/8" - 12"
Cedulas	40, 80



Niple Hexagonal NPT

Aleaciones	Acero al carbón, inoxidable T304 y T316, rosca NPT o BSP.
Tamaños	3/8" - 4"
Cedulas	N/A



Tuerca Unión

Aleaciones	Hembra o Macho, Acero al carbón o inoxidable. 150 o 300 LBS
Tamaños	3/8" - 4"
Clase	150#, 3000 (dependiendo de la aleación)



Brida Fija

Aleaciones	Acero al carbón o inoxidable T304
Tamaños	1/2" - 12"
Clase	150#, 300#



Brida Giratoria

Aleaciones	Acero al carbón o inoxidable T304
Tamaños	1/2" - 8"
Clase	150#, 300#

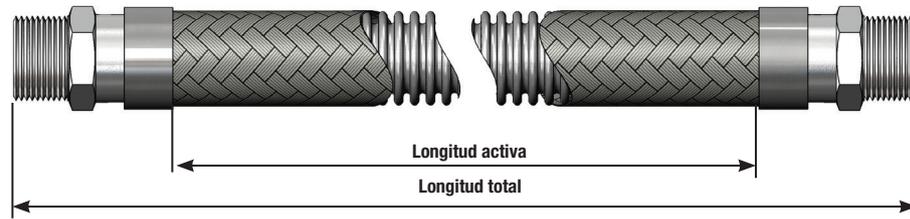


Brida Sanitaria

Aleaciones	Acero Inoxidable SS304 y SS316.
Tamaños	1" - 3"
Cedulas	N/A

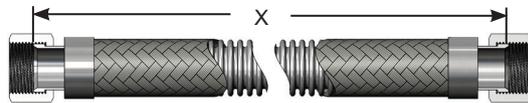
Nota: Para otros materiales, tamaños o conexiones favor de solicitar más información.

Consideraciones de longitud

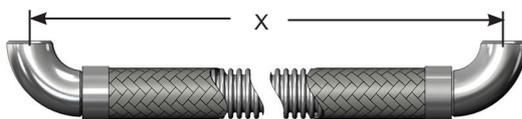


Para calcular la longitud adecuada de un conjunto de mangueras, es necesario:

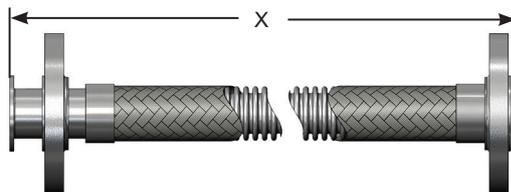
- 1) Verifique que la instalación esté correctamente diseñada:
 - No tense la manguera.
 - No la doble en exceso.
 - No la comprima.
- 2) Calcule la longitud activa del ensamble:
La longitud activa es la porción flexible de la manguera dentro del ensamble, es decir, la sección comprendida entre los anillos de trenzado.
- 3) La longitud total del ensamble es igual a la suma de la longitud activa, la longitud de los anillos de trenzado y la de las conexiones. Al calcular la longitud total, tenga en cuenta que los puntos de medición pueden variar según el tipo de conexiones utilizadas. En el caso de ensambles con conexiones roscadas, recuerde considerar la longitud de rosca que se pierde al enroscar la en su conexión.



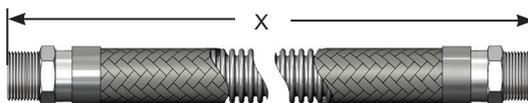
Las conexiones tipo JIC/SAE se miden desde el asiento de la conexión.



Los codos y otros accesorios con radio se miden desde la línea central del accesorio.



Las bridas se miden a partir de la cara de la brida o de la cara del tope (stub end) si se utiliza uno.



Las conexiones roscadas se miden hasta el extremo del conector.

Si necesita ayuda para realizar cualquier cálculo o información sobre las dimensiones de los accesorios, póngase en contacto con el departamento de ventas de Hosdan.



Ajuste por temperatura

Si la temperatura de operación es mayor a 21°C, se deberá realizar un ajuste de presión por temperatura; esto es debido a que en términos generales y a medida que aumenta la temperatura operativa en una manguera metálica, disminuye la presión y resistencia máxima de operación. La siguiente tabla nos ayuda a determinar el factor de ajuste de acuerdo al incremento de temperatura.

El Manual del Instituto de Seguridad de Mangueras NAHAD enumera las directrices para reducir la presión de trabajo de las mangueras y trenzas cuando se utilizan a temperaturas elevadas.

Nota: La presión de trabajo de un conjunto a temperaturas elevadas puede verse afectada por el tipo de accesorio, el material y el método de fijación.

Factor de reducción de presión de trabajo

Temperatura °C / °F		T304	T304L	T316	T316L	T321	C276	Inconel 625	Inconel 600	Monel 400 & C22	Acero al carbón**	Alum. 3003 H14	Bronce	Cobre
21	70	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
38	100	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.97	1.00
93	200	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.88	1.00	1.00	0.89	0.80
149	300	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.82	1.00	0.64	0.83	0.78
204	400	0.94	0.93	0.97	0.93	1.00	1.00	1.00	1.00	0.79	1.00	0.34	0.78	0.50
260	500	0.88	0.86	0.90	0.86	0.96	0.99	0.97	1.00	0.79	0.95			0.13
316	600	0.82	0.81	0.85	0.81	0.91	0.93	0.95	1.00	0.79	0.87			
343	650	0.81	0.79	0.84	0.79	0.89	0.90	0.94	1.00	0.79	0.85			
371	700	0.80	0.77	0.82	0.77	0.87	0.88	0.93	1.00	0.79	0.83			
399	750	0.78	0.75	0.81	0.75	0.86	0.86	0.93	1.00	0.79	0.65			
427	800	0.76	0.74	0.80	0.74	0.84	0.84	0.93	1.00	0.79	0.54			
454	850	0.75	0.72	0.79	0.72	0.84	0.83	0.93	0.99	0.79	0.44			
482	900	0.73	0.71	0.78	0.71	0.83	0.82	0.93	0.95	0.76	0.33			
510	950	0.72	0.69	0.77	0.69	0.81	0.81	0.93	0.95	0.71	0.23			
537	1000	0.69	0.67	0.77	0.67	0.81	0.80	0.93	0.42	0.48				
565	1050	0.61	0.65	0.73	0.65	0.70	0.68	0.93	0.27					
593	1100	0.49	0.62	0.62	0.61	0.55	0.55	0.69	0.20					
621	1150	0.39	0.53	0.49	0.52	0.41	0.47	0.57						
649	1200	0.30	0.38	0.37	0.38	0.32	0.36	0.36						
676	1250	0.24	0.28	0.28	0.28	0.25	0.29							
704	1300		0.21	0.21	0.21									

Para calcular la presión máxima de trabajo para una manguera corrugada de acero inoxidable de 3/4" Ø, con una malla en acero inoxidable. A una temperatura de operación de 482°C. En la tabla de especificaciones de la tubería metálica corrugada indica que la presión máxima de operación es de 63.1 kg/cm², multiplique 63.1 por 0.73, la presión máxima de operación para esta tubería es de 46.06 kg/cm² (655 PSI) a 482°C.

***No utilizar para temperaturas inferiores a 32 °F (0 °C).*



Cuándo utilizar la Manguera Metálica Corrugada

En el mercado existe una amplia variedad de mangueras: metálicas, de caucho, compuestas, de PTFE, de tela, entre otras. El tipo de manguera a utilizar debe definirse según las condiciones y necesidades de la aplicación.

En general, hay ocho factores que debería considerar para el uso de mangueras metálicas:

1. Temperaturas Extremas

Si la temperatura del medio que circula por la manguera o la temperatura atmosférica es muy fría o caliente, el metal puede ser el único material que puede soportar tales temperaturas extremas.

2. Compatibilidad Química

La manguera metálica puede soportar una mayor variedad de productos químicos que la mayoría de los demás tipos de manguera. Si la manguera va a estar expuesta a productos químicos agresivos (ya sea interna o externamente), se debe considerar la manguera metálica.

3. Problemas de Permeabilidad

La manguera no metálica es susceptible a la permeación de gases a través de la pared de la manguera y hacia la atmósfera. La manguera metálica, por el contrario, no permite la permeación. Si es importante contener los gases dentro de la manguera, puede ser necesaria una manguera metálica.

4. Posibilidad de Fallas Catastróficas

Cuando una manguera metálica falla, suele presentar pequeños orificios o grietas. Otros tipos de manguera tienden a desarrollar grietas más grandes o a romperse por completo. Si un fallo repentino de la manguera es potencialmente catastrófico, una manguera metálica puede ayudar a minimizar los efectos de un fallo al filtrar producto a un ritmo más lento.

5. Problemas de Abrasión y Flexión Excesiva

Para evitar la abrasión y la flexión excesiva, una manguera metálica puede utilizarse como cubierta protectora sobre cables o incluso sobre otras mangueras.

6. Seguridad Contra Incendios

Otros tipos de manguera se derriten cuando se exponen al fuego, mientras que la manguera metálica mantiene su integridad hasta 1300°F.

7. Conseguir el Vacío Total

Bajo vacío total, la manguera metálica mantiene su forma mientras que otros tipos de manguera pueden colapsarse.

8. Flexibilidad en la Configuración de las Conexiones

Prácticamente cualquier tipo de conexión puede acoplarse a la manguera metálica, mientras que otros tipos de manguera requieren vástagos y collares especiales.



DATOS DE CONTACTO

Nombre:	Teléfono:
Dirección:	Ciudad:

DESCRIPCIÓN

Diámetro Nominal:		Longitud Total:			
Tipo de Conexión:					
Brida:	Rango:	Estándar:			
S/Cuello (SORF)	150#	Niple Macho	Niple Macho Hexagonal	Cople Hembra	
C/Cuello (WNRF)	300#	Niple Soldable	Tuerca Unión Hembra (NPT)	Brida Sanitaria	
Giratoria (LJ)		Otra:			
Material:		Material:			
304	316	A.C.	304	316	Bronce
Cantidad en Piezas:		Otro:			

CONDICIONES DE OPERACIÓN

Presión de Trabajo:	Temperatura Fluido:	
Tipo de Fluido:	Estado del Fluido:	
	Gas	Líquido

Comentarios Adicionales:

Si desea una pieza con especificaciones especiales, enviar junto con este formulario la información adicional, un dibujo legible de la misma y/o isométrico.