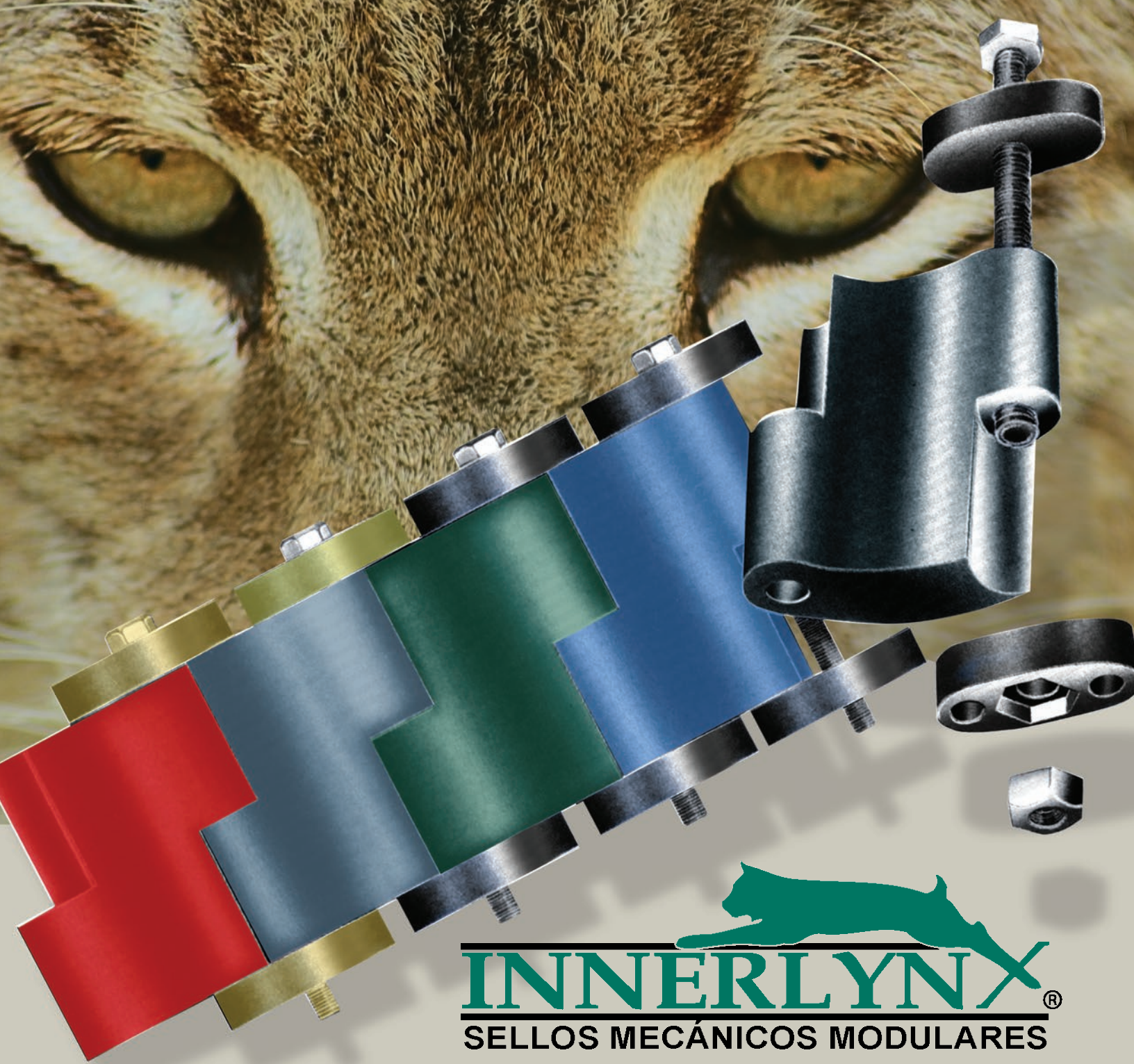




Innerlynx® tipo UL con clasificación de
resistencia al fuego de 3 horas de parada
de incendios
-ver página 2




INNERLYNX®
SELLOS MECÁNICOS MODULARES



ADVANCE
PRODUCTS & SYSTEMS, LLC



ISO 9001:2015 EMPRESA CERTIFICADA - FM537405
WWW.APSONLINE.COM



¿Qué es Innerlynx® y por qué se usa?

- Un sello mecánico modular
- Hecho de caucho sintético y placas de presión de resistencia industrial.
- Se ofrece en 21 tamaños diferentes para todos los diámetros de tubería desde 12,7 mm hasta 3657,6 mm
- Forma un sello hidrostático de hasta 275,79 kPa y hasta 92,28 pies de presión de cabeza
- Innerlynx® se utiliza para sellar el espacio anular entre una tubería interior/portadora y el DI de una penetración en la pared
- Puede ser instalado fácil y rápidamente por un trabajador sin herramientas especiales
- Se puede utilizar muchas veces durante la vida útil de la instalación.
- Ayuda a absorber vibraciones, golpes y ondas de sonido mientras actúa como un amortiguador de sonido. También aislará eléctricamente el tubo interior/portador de la estructura penetrada.
- Fabricado y ensamblado en los EE. UU.

Aplicaciones de Innerlynx®

Industrial y mecánico

- Penetraciones en paredes, pisos y techos
- mecánica hospitalaria
- Habitaciones tranquilas
- Salas de equipos electrónicos
- muros cortafuegos
- Salas de calderas
- acuarios
- Sistemas HVAC
- Plomería - comercial y residencial
- Piscinas
- Fuentes decorativas
- Tanques septicos
- Protectores de columnas de garajes
- Amortiguación de vibraciones, golpes y sonido
- Bombas y tanques

Industrial y Mecánica cont.

- Plantas de energía

hierro dúctil

tubería de cobre

conducto de acero

SDR-35

tubo de vidrio

cable telecomunicaciones

PVC & CPVC

tubería aislado

conducto plástico

contención doble

cable eléctrico

IPEX

NUCLEO PERFORADAS Y APERTURAS

PREFABRICADAS

E MANGAS DE PARED DE ACERO Y HDPE

- Presas de generación de energía
- Mamparos para barcos
- Protectores de tanques de alta presión

Agua y Aguas Residuales

- Cruces de carreteras entubados
- Cruces de ferrocarril revestidos
- Cruces de tubería de puente
- Plantas de tratamiento de aguas residuales

- Trabajos públicos
- Pozos de registro y formas prefabricadas de hormigón

Gas de petróleo

- plataformas marinas
- Bermas y diques alrededor de parques de tanques
- Aislamiento eléctrico para protección contra la corrosión.



Vista en corte de la manga de pared Infinity® e Innerlynx®

Modelos y propiedades de Innerlynx®



Sello modular modelo "C" Innerlynx® es adecuado para la mayoría de las aplicaciones estándar, incluidas: sobre el suelo, enterramiento subterráneo directo, condiciones húmedas y donde se requiere protección catódica.
 Tipo: Estándar
 Elemento de sellado: EPDM (negro)
 Placas de presión: Compuesto
 Tuercas y tornillos: acero al carbono (cincado)
 Temperatura. rango: -40 °C a +121.111 °C

Modelo "S-316" Sello modular Innerlynx® está compuesto por herrajes de acero inoxidable, polímero con fibra de vidrio y EPDM.
 Tipo: Estándar
 Elemento de sellado: EPDM (negro)
 Placas de presión: Compuesto
 Tuercas y tornillos: acero inoxidable
 Temperatura. rango: -40 °C a +121.111 °C



Sello modular modelo "L" Innerlynx® está compuesto por un caucho EPDM de baja dureza adecuado para conductos, tuberías aisladas, tuberías de cobre o tuberías de paredes delgadas.
 Tipo: durómetro bajo
 Elemento de sellado: EPDM (azul)
 Placas de presión: Compuesto
 Tuercas y tornillos: acero al carbono (cincado)
 Temperatura. rango: -40 °C a +121.111 °C

Modelo "L-316" Sello modular Innerlynx® está compuesto por herrajes de acero inoxidable, polímero con fibra de vidrio y EPDM de baja dureza.
 Tipo: durómetro bajo
 Elemento de sellado: EPDM (azul)
 Placas de presión: Compuesto
 Tuercas y tornillos: acero inoxidable
 Temperatura. rango: -40 °C a +121.111 °C



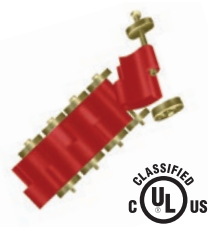
Sello modular modelo "O" Innerlynx® está compuesto de caucho de nitrilo que es adecuado para la mayoría de los hidrocarburos, aceites, fluidos hidráulicos, productos químicos y disolventes (gasolina, combustible para aviones, agua, aceite de motor, queroseno, etc.).
 Tipo: resistente al aceite
 Elemento de sellado: Nitrilo (verde)
 Placas de presión: Compuesto
 Tuercas y tornillos: acero al carbono (cincado)
 Temperatura. rango: -40 °C a +98.888 °C

Modelo "OS-316" Sello modular Innerlynx® está compuesto por una combinación de herrajes de acero inoxidable, polímero con fibra de vidrio y nitrilo.
 Tipo: Resistente al aceite/combustible
 Elemento de sellado: Nitrilo (verde)
 Placas de presión: Compuesto
 Tuercas y tornillos: acero inoxidable
 Temperatura. rango: -40 °C a +98.888 °C



Sello modular modelo "T" Innerlynx® está compuesto por silicona que es capaz de soportar temperaturas extremas.
 Tipo: temperatura extrema
 Elemento de sellado: Silicona (gris)
 Placas de presión: acero al carbono (cincado)
 Tuercas y tornillos: acero al carbono (cincado)
 Temperatura. rango: -55 °C a +204.444 °C

Modelo "T-S316PP" Sello modular Innerlynx® está compuesto por una combinación de herrajes de acero inoxidable y silicona.
 Tipo: temperatura extrema
 Elemento de sellado: Silicona (gris)
 Placas de presión: acero inoxidable
 Tuercas y tornillos: acero inoxidable
 Temperatura. rango: -55 °C a +204.444 °C



Sello modular Innerlynx® modelo "UL" está compuesto por Caucho patentado donde la resistencia al fuego es esencial. Se deben colocar dos sellos para la aprobación de UL.
 Tipo: Aprobado por UL (clasificación de resistencia al fuego de 3 horas)
 Elemento de sello: Silicona patentada (rojo)
 Placas de presión: acero al carbono (cincado)
 Tuercas y tornillos: acero al carbono (cincado)
 Temperatura. rango: 3 horas de resistencia al fuego (1037,778 °C/3 horas)

Modelo "UL-S316PP" Sello modular Innerlynx® está compuesto por una combinación de herrajes de acero inoxidable y silicona. Se deben colocar dos sellos para la aprobación de UL.
 Tipo: Aprobado por UL (clasificación de resistencia al fuego de 3 horas)
 Elemento de sello: Silicona patentada (rojo)
 Placas de presión: acero inoxidable
 Tuercas y tornillos: acero inoxidable
 Temperatura. rango: 3 horas de resistencia al fuego (1037,778 °C/3 horas)

Sello modular Innerlynx® - Propiedades

Propiedades del material para elementos de sello modular Innerlynx®

Propiedad	Método ASTM	EPDM (Negro)	EPDM (Azul)	nitrilo	Silicona	Silicona UL
Hardness	D-2240	50	40	50.50	50.50	50.50
Tensile	D-412	12603.62 kPa	12603.62 kPa	8273.709 kPa	5929.49 kPa	5929.49 kPa
Elongation	D-412	784%	784%	600%	600%	600%
Compression Set	D-395	25% 22 hrs. @ 70 °C	25% 22 hrs. @ 70 °C	45% 22 hrs. @ 70 °C	38% 22 hrs. @ 176.667 °C	38% 22 hrs. @ 315.556 °C
Specific Gravity	D-297	1.15	1.15	1.42	1.30	1.30

Propiedades de materiales para pernos y tuercas

Tipo	Resistencia a la tracción
Acero carbono	413685.44 kPa
Acero inoxidable: acero inoxidable 316	586054.37 kPa

Propiedades del material para placas de presión compuestas

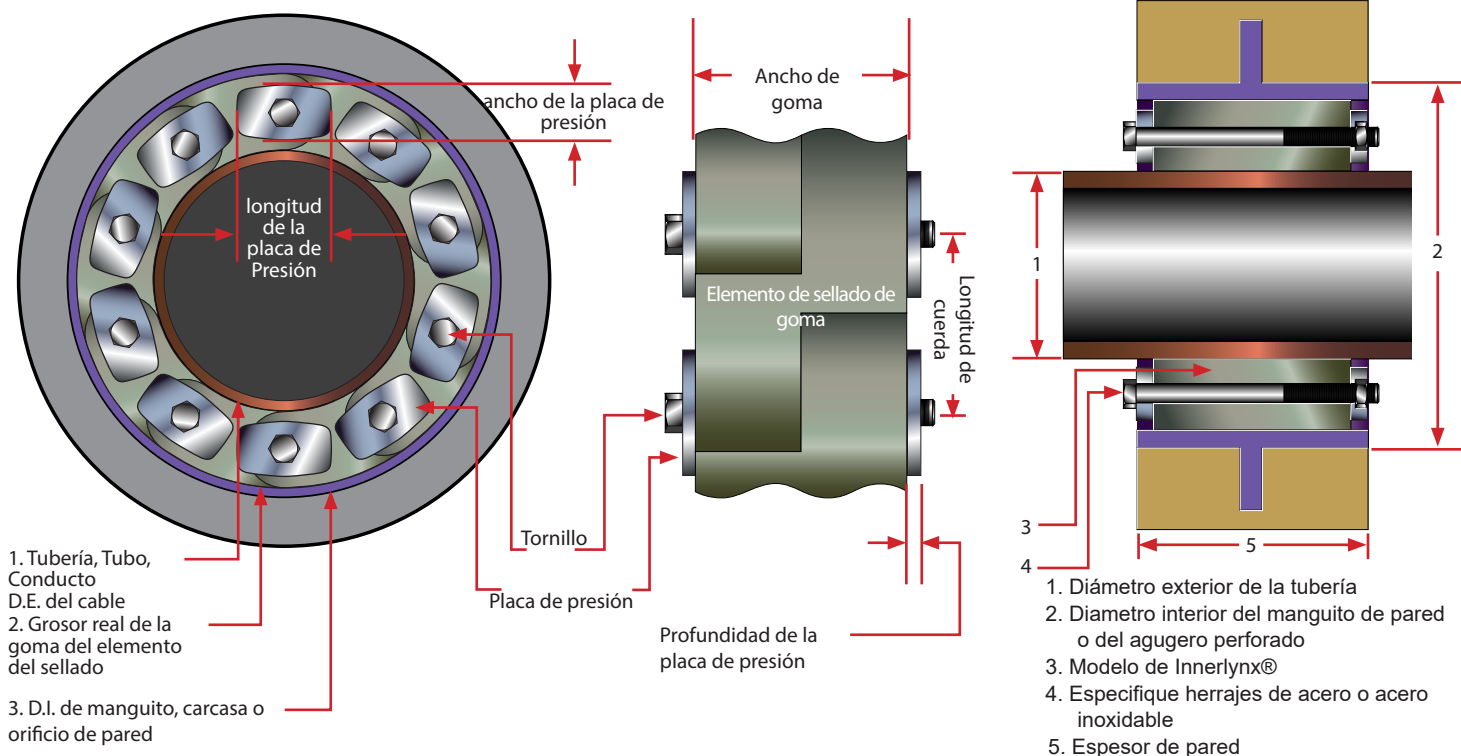
Propiedad	Método ASTM	Valor
Resistencia a la tracción	D-638	186158.45 kPa
Estrés en el descanso	D-638	193053.2 kPa
Alargamiento a la rotura	D-638	3%
Fuerza flexible	D-790	275790.29 kPa
Módulo de flexión	D-790	8963184.481 kPa
Impacto de Izod	D-256	2.0
Gravedad específica	D-792	1.39

Dimensiones de Innerlynx®

Montaje de Innerlynx®
Vista frontal

Innerlynx®
Vista lateral

Montaje de Innerlynx®
Vista lateral/corte



INNERLYNX® Número de modelo	ELEMENTO DE SELLADO DE GOMA			PLACA DE PRESIÓN			TORNILLO		Mínimo Muro Espesor	Peso por pieza (kg/aprox.)
	Actual Espesor	Ancho	Acorde Longitud	Ancho	Longitud	Profundidad	Hilo Tamaño	Length (mm)		
IL200	12.7	45.72	29.21	11.43	28.956	8.128	5mm	65 (2.56")	63.5	0.036
IL265	14.986	44.958	40.132	13.97	37.846	9.398	5mm	70 (2.76")	73.025	0.050
IL275	16.002	45.72	22.606	16.002	37.846	9.144	5mm	65 (2.56")	63.5	0.036
IL300	17.78	65.278	38.1	17.272	38.608	10.922	8mm	100 (3.94")	92.075	0.104
IL310	16.51	60.96	56.388	16.002	50.8	12.7	6mm	90 (3.54")	95.25	0.100
IL315	21.082	63.246	37.338	20.066	37.084	12.192	8mm	90 (3.54")	92.075	0.113
IL325	23.622	77.216	80.01	20.574	72.898	23.876	8mm	130 (5.12")	130.175	0.272
IL340	25.908	69.85	38.608	24.384	38.1	17.78	8mm	115 (4.53")	130.175	0.159
IL360	31.75	71.12	52.832	28.448	53.34	19.304	8mm	115 (4.53")	130.175	0.227
IL400	35.814	90.424	92.202	33.782	89.154	26.924	10mm	155 (6.10")	158.75	0.544
IL410	35.814	85.852	66.548	36.068	64.008	22.098	10mm	140 (5.51")	142.875	0.363
IL425	28.702	89.916	91.44	26.162	87.63	29.972	10mm	155 (6.10")	158.75	0.453
IL440	44.196	85.344	100.076	38.608	89.916	24.384	10mm	150 (5.91")	155.575	0.680
IL475	40.894	80.264	68.072	37.592	66.04	19.812	10mm	140 (5.51")	142.875	0.408
IL500	60.706	99.06	99.06	55.118	94.488	26.416	12mm	155 (6.10")	158.75	1.043
IL525	55.88	96.52	100.33	50.8	94.488	26.162	12mm	155 (6.10")	158.75	0.975
IL575	45.974	96.012	80.264	45.466	76.454	25.4	12mm	155 (6.10")	158.75	0.703
IL600	81.28	103.632	153.924	77.978	150.876	48.26	12mm	205 (8.07")	209.55	2.835
IL625	83.312	102.108	103.886	78.232	99.822	29.972	12mm	180 (7.09")	209.55	1.474
IL650	67.818	103.378	105.664	55.118	94.488	22.098	12mm	155 (6.10")	158.75	1.134
IL700	94.996	101.092	152.908	90.932	148.59	28.448	12mm	180 (7.09")	209.55	2.381

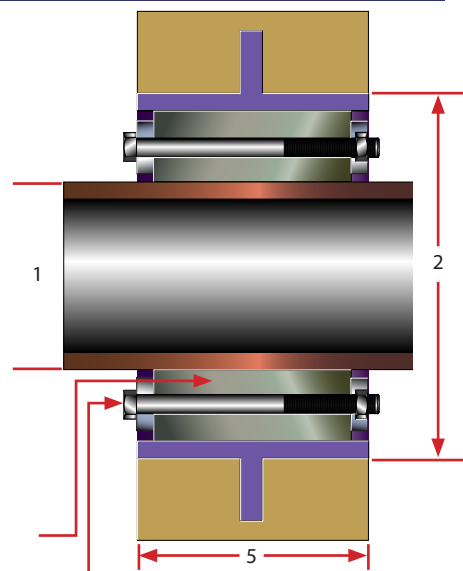
*Todas las dimensiones están en pulgadas

Información sobre pedidos y tallas de Innerlynx®

Tamaño estándar de Innerlynx®

Para penetraciones de tubería estándar, utilice las tablas de las páginas 4, 5 y 6.

- Seleccione el tamaño nominal de la tubería, asegurándose de que el D.E. coincide con la aplicación.
- Seleccione una de las tres aberturas de pared recomendadas (manguito de pared de plástico APS, manguito de pared de acero APS u orificio perforado central).
- Comenzando en el encabezado de la columna "Tamaño nominal de la tubería", lea la selección de tamaño para el tipo de manguito o orificio perforado. Dentro de la columna de selección de tamaño, la primera columna identifica el D.I. perforado del núcleo o Tamaño de la manga de la pared. La segunda columna proporciona el número de Innerlynx® necesario para sellar la penetración.



1. Diámetro exterior de la tubería
2. Diámetro interior del manguito de pared o del agujero perforado
3. Modelo de Innerlynx®
4. Especifique herrajes de acero o acero inoxidable
5. Espesor de pared

INNERLYNX® Especificaciones de tamaño - Tamaños estándar

Nominal Tamaño de la tubería	Diámetro exterior de la tubería (mm)	Recommended size for a Core Drilled Hole			Recommended size using APS Infinity® Wall Sleeve			Tamaño recomendado usando APS Manguito de pared de acero		
		DI de perforación de núcleo (mm)	Innerlynx® Tamaño	Innerlynx® por Sello	Muro Infinity® Manga	Innerlynx® Tamaño	Innerlynx® por Sello	Pared de acero Manga	Innerlynx® Tamaño	Innerlynx® por Sello
Tubería de suelo de hierro fundido (extra pesado)										
50.8	60.325	95.25*	IL265	6	IS-4	IL300	6	SWSW-4	IL300	6
76.2	88.9	127	IL300	8	IS-5	IL300	8	SWSW-5	IL300	8
101.6	114.3	152.4	IL300	10	IS-8	IL475	7	SWSW-6	IL300	10
127	139.7	203.2	IL340	14	IS-8	IL360	10	SWSW-8	IL340	14
152.4	165.1	203.2	IL300	14	IS-8	IL300	14	SWSW-10	IL475	9
203.2	219.075	304.8	IL400	9	IS-12	IL475	11	SWSW-12	IL475	11
254	273.05	355.6	IL400	10	IS-14	IL400	10	SWSW-14	IL425	10
304.8	323.85	406.4	IL400	12	IS-16	IL400	12	SWSW-16	IL425	12
381	403.225	457.2	IL325	17	IS-20	IL400	15	SWSW-20	IL400	15

Tubería de suelo de hierro fundido (peso de servicio)

50.8	57.15	101.6	IL315	6	IS-4	IL315	6	SWSW-4	IL315	6
76.2	82.55	127	IL315	8	IS-5	IL315	9	SWSW-5	IL315	8
101.6	107.95	152.4**	IL315	10	IS-6	IL315	11	SWSW-6	IL315	11
127	133.35	203.2	IL360	10	IS-8	IL360	10	SWSW-8	IL360	10
152.4	158.75	215.9	IL340	15	IS-8	IL315	15	SWSW-8	IL315	15
203.2	212.725	254	IL300	18	IS-10	IL315	19	SWSW-10	IL300	19
254	266.7	355.6	IL475	14	IS-14	IL475	14	SWSW-14	IL360	17
304.8	317.5	381	IL425	12	IS-16	IL475	16	SWSW-16	IL425	12
381	396.875	508	IL575	18	IS-18	IL300	33	SWSW-20	IL475	20

*Núcleo perforado +/- 0.03 Tolerancia

**Tolerancia +/- 0.00 núcleo perforado

INNERLYNX® Especificaciones de tamaño - Tamaños estándar

Nominal Tamaño de la tubería	Diámetro exterior de la tubería (mm)	Tamaño recomendado para un Agujero perforado de núcleo			Tamaño recomendado usando APS Manga de pared Infinity®			Tamaño recomendado usando APS Manguito de pared de acero		
		DI de perforación de núcleo (mm)	Innerlynx® Tamaño	Innerlynx® por Sello	Infinity® Wall Sleeve	Innerlynx® Tamaño	Innerlynx® por Sello	Pared de acero Manga	Innerlynx® Tamaño	Innerlynx® por Sello
Tubería de hierro dúctil										
50.8	63.5	101.6	IL300	6	IS-4	IL300	6	SWSW-4	IL300	6
57.15	69.85	101.6	IL265	6	IS-4	IL265	6	SWSW-4	IL275	10
76.2	100.584	152.4	IL315	10	IS-6	IL340	10	SWSW-6	IL340	10
101.6	121.92	203.2	IL410	7	IS-8	IL475	7	SWSW-8	IL410	7
152.4	175.26	254	IL400	7	IS-10	IL400	7	SWSW-10	IL400	7
203.2	229.87	304.8	IL400	9	IS-12	IL400	9	SWSW-12	IL400	9
254	281.94	355.6	IL400	10	IS-14	IL400	10	SWSW-14	IL340	24
304.8	335.28	406.4	IL360	22	IS-18	IL575	15	SWSW-16	IL325	14
355.6	388.62	457.2*	IL360	25	IS-20	IL475	19	SWSW-20	IL575	17
406.4	441.96	508	IL425	16	IS-22	IL425	16	SWSW-22	IL575	19
457.2	495.3	558.8	IL425	18	IS-24	IL400	18	SWSW-24	IL575	21
508	548.64	660.4	IL575	24	IS-25	IL400	20	SWSW-24	IL300	46
609.6	655.32	762	IL575	28				SWSW-30	IL400	23
762	812.8	914.4	IL575	34				SWSW-36	IL400	29
914.4	972.82	1092.2	IL525	32				SWSW-46	IL625	32
1066.8	1130.3	1270	IL500	38				SWSW-50	IL525	37
1219.2	1290.32	1422.4	IL500	43				SWSW-57	IL500	43
1524	1564.894	1676.4	IL575	63				SWSW-68.5	IL650	49
Tubería de tubería de cobre										
12.7	15.875	50.8	IL275	4	IS-2	IL275	4	SWSW-2	IL275	4
19.05	22.225	57.15*	IL275	5	IS-2	IL200	4	SWSW-2	IL200	4
25.4	28.575	76.2*	IL315	4	IS-3	IL315	4	SWSW-2.5	IL275	6
31.75	34.925	63.5	IL200	5	IS-3	IL275	7	SWSW-2.5	IL200	5
38.1	41.275	88.9	IL315	5	IS-3	IL275	7	SWSW-3	IL275	7
50.8	53.975	101.6	IL315	6	IS-4	IL315	6	SWSW-4	IL315	6
63.5	66.675	127	IL340	8	IS-4	IL275	10	SWSW-4	IL275	10
76.2	79.375	127	IL315	8	IS-5	IL315	9	SWSW-5	IL315	8
101.6	104.775	152.4	IL315	10	IS-6	IL315	11	SWSW-6	IL315	11
152.4	155.575	203.2	IL315	15	IS-8	IL325	7	SWSW-8	IL315	15
203.2	206.375	254	IL315	19	IS-12	IL575	10	SWSW-12	IL575	10
254	257.175	355.6	IL575	12	IS-12	IL325	11	SWSW-14	IL400	10
304.8	307.975	406.4	IL575	14	IS-16	IL575	14	SWSW-16	IL400	11
EMT - Conducto de acero de pared delgada										
19.05	23.368	57.15	IL275	5				SWSW-2	IL200	4
25.4	29.464	76.2	IL315	4	IS-3	IL315	4	SWSW-2.5	IL275	5
31.75	38.354	76.2	IL275	7	IS-3	IL275	7	SWSW-3	IL300	4
38.1	44.196	88.9	IL315	5	IS-3.5	IL300	5	SWSW-3.5	IL315	5
50.8	55.88	101.6	IL315	6	IS-4	IL315	6	SWSW-4	IL315	6
63.5	73.025	101.6	IL200	9	IS-4	IL200	9	SWSW-4	IL200	9
76.2	88.9	127	IL300	8	IS-5	IL300	8	SWSW-6	IL360	7
101.6	114.3	152.4	IL300	10	IS-8	IL475	7	SWSW-6	IL300	10

*Carotté foré +/- 0,03 Tolérance

**Tolérance +/- 0,00 forée au noyau

INNERLYNX® Especificaciones de tamaño - Tamaños estándar

Nominal Tamaño de la tubería	Diámetro exterior de la tubería (mm)	Tamaño recomendado para un Agujero perforado de núcleo			Tamaño recomendado usando APS Manga de pared Infinity®			Tamaño recomendado usando APS Manguito de pared de acero		
		DI de perforación de núcleo (mm)	Innerlynx® Tamaño	Innerlynx® por Sello	Infinity® Wall Sleeve	Innerlynx® Tamaño	Innerlynx® por Sello	Pared de acero Manga	Innerlynx® Tamaño	Innerlynx® por Sello
IPS - Tamaño de tubería de hierro, tamaño de tubería de plástico, tamaño de tubería API, tamaño de conducto eléctrico o cualquier tubería con el mismo diámetro exterior.										
12.7	0.840	50.8	IL200	4	IS-2	IL200	4	SWSW-2	IL200	4
19.05	1.050	63.5**	IL275	6	IS-3	IL315	4	SWSW-2.5	IL275	5
25.4	1.315	63.5	IL200	5	IS-3	IL300	4	SWSW-2.5	IL200	5
31.75	1.660	76.2	IL275	7	IS-3	IL200	6	SWSW-3	IL275	7
38.1	1.900	82.55	IL275	8	IS-3.5	IL275	8	SWSW-3.5	IL300	5
50.8	2.375	95.25	IL265	6	IS-4	IL300	6	SWSW-4	IL300	6
63.5	2.875	101.6	IL200	9	IS-4	IL200	9	SWSW-4	IL200	9
76.2	3.500	127	IL300	8	IS-5	IL300	8	SWSW-5	IL300	8
88.9	4.000	152.4	IL315	10	IS-6	IL340	10	SWSW-6	IL315	11
101.6	4.500	152.4	IL300	10	IS-6	IL300	10	SWSW-6	IL300	10
127	5.563	203.2	IL340	14	IS-8	IL360	10	SWSW-8	IL340	14
152.4	6.625	254	IL475	9	IS-10	IL475	9	SWSW-10	IL475	9
203.2	8.625	304.8	IL400	9	IS-12	IL475	11	SWSW-12	IL475	11
254	10.750	355.6	IL400	10	IS-14	IL400	10	SWSW-14	IL425	10
304.8	12.750	406.4	IL400	12	IS-16	IL400	12	SWSW-16	IL425	12
355.6	14.000	457.2	IL575	16	IS-16	IL325	15	SWSW-18	IL400	13
406.4	16.000	508	IL575	18	IS-20	IL410	20	SWSW-20	IL400	15
457.2	18.000	558.8	IL575	20	IS-22	IL325	19	SWSW-22	IL400	17
508	20.000	609.6	IL575	22	IS-25	IL525	17	SWSW-24	IL400	18
558.8	22.000	660.4	IL575	24	IS-25	IL360	35	SWSW-26	IL400	20
609.6	24.000	711.2	IL575	26				SWSW-28	IL400	22
660.4	26.000	762	IL575	28				SWSW-30	IL400	23
711.2	28.000	812.8	IL575	30				SWSW-32	IL400	25
762	30.000	863.6	IL575	32				SWSW-34	IL400	27
812.8	32.000	914.4	IL575	34				SWSW-36	IL400	29
863.6	34.000	965.2	IL575	36				SWSW-40	IL500	29
914.4	36.000	1016	IL575	38				SWSW-42	IL500	31
1066.8	42.000	1168.4	IL440	35				SWSW-48	IL500	36
1219.2	48.000	1295.4	IL400	42				SWSW-54	IL500	41
SDR-35										
101.6	107.061	152.4	IL315	10	IS-6	IL315	11	SWSW-6	IL315	11
152.4	159.385	190.5	IL265	13	IS-8	IL315	15	SWSW-8	IL300	14
203.2	213.36	254	IL310	13	IS-10	IL300	19	SWSW-10	IL300	19
254	266.7	355.6	IL475	14	IS-14	IL475	14	SWSW-14	IL360	17
304.8	317.5	15.50	IL400	12	IS-18	IL525	12	SWSW-16	IL425	12
381	388.62	457.2	IL360	25	IS-20	IL475	19	SWSW-20	IL575	17
457.2	475.0054	558.8	IL400	17	IS-24	IL575	20	SWSW-22	IL425	17
533.4	559.9938	660.4	IL575	24				SWSW-26	IL400	20
609.6	629.92	711.2	IL400	22				SWSW-28	IL425	22
685.8	709.93	812.8	IL575	30				SWSW-32	IL400	25
762	812.8	914.4	IL575	34				SWSW-36	IL400	29

*Carotté foré +/- 0,03 Tolérance

** Tolérance +/- 0,00 forée au noyau

Tamaño de Innerlynx®

Cómo calcular los tamaños y la cantidad de Innerlynx® necesarios para sellar su penetración:

Parte 1

Para determinar qué número de estilo IL se necesita para sellar el espacio anular:

Diámetro interior de la carcasa/agujero perforado -
Diámetro exterior del tubo portador = Y

$Y \div 2 =$ Rango de sellado

Encuentre el rango de sellado correcto y el número de estilo correspondiente en la tabla de la derecha. Si tiene más de un tamaño IL para elegir, elija el tamaño IL más cercano al rango de juntas sueltas.

Parte 2

Para determinar cuánto Innerlynx® se necesita para sellar la penetración:

Diámetro interior de la carcasa/agujero perforado +
Diámetro exterior del tubo portador = Y

$Y \div 2 =$ círculo de pernos

círculo de pernos x 3.14 = Circunferencia del círculo de pernos

Circunferencia del círculo de pernos + longitud de la cuerda = Innerlynx® por junta

Use la longitud de la cuerda correspondiente al número correcto de Innerlynx®

Ejemplo:

Tubería de hierro dúctil de 203,2 milímetros en orificio perforado de 304,8 milímetros.

Parte 1:

$$304.8 - 229.87 = 74.93$$

$$74.93 \div 2 = 37.465 \text{ game de joints}$$

37.465 se situe entre la plage de IL 400

Parte 2:

$$304.8 + 229.87 = 534.67$$

$$534.67 \div 2 = 267.335 \text{ círculo de pernos}$$

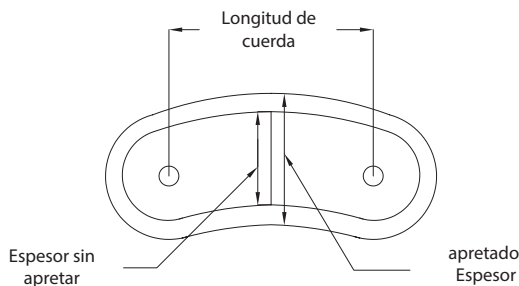
$$267.335 \times 3.14 = 839.4319 \text{ círculo de pernos de circunferencia}$$

$$839.4319 \div 3.63 = 231.248458 \text{ Número de Innerlynx®}$$

Respuesta: 9 IL 400

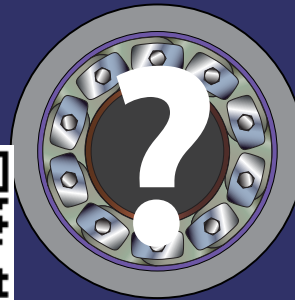
Observó :Si el cálculo termina en 0,79 o menos, redondee al número entero más próximo. Si el cálculo termina en 0,80 o más, redondee al número entero más cercano.

Tenga en cuenta también que el número de Innerlynx® puede diferir de la calculadora en línea porque el cálculo manual no tiene en cuenta la deformación del caucho cuando se ajusta al espacio de anclaje entre la tubería interior y el diámetro interior. de penetración



IL Tamaño	Rango de sellado		Acorde Longitud	mínimo Cantidad	mínimo Tubo
	Desabrochado	Apretado			
200	12.7	16.002	29.21	4	21.336
265	14.986	20.066	40.132	5	48.26
275	16.002	19.812	22.606	4	12.7
300	17.78	22.352	38.1	4	33.528
310	16.51	22.352	56.388	6	100.584
315	21.082	26.162	37.338	5	41.402
325	23.622	30.226	80.01	7	168.402
340	25.908	33.528	38.608	5	35.052
360	31.75	41.91	52.832	5	54.102
400	35.814	45.974	92.202	6	155.702
410	35.814	45.974	66.548	5	69.85
425	28.702	38.1	91.44	7	175.26
440	44.196	55.626	100.076	8	206.502
475	40.894	50.8	68.072	5	60.452
500	60.706	71.374	99.06	8	206.502
525	55.88	63.5	100.33	8	206.502
575	45.974	59.69	80.264	8	155.702
600	81.28	101.6	153.924	8	308.102
625	83.312	101.6	103.886	9	206.502
650	67.818	81.28	105.664	10	273.05
700	94.996	109.728	152.908	8	308.102

¿Tiene problemas para dimensionar Innerlynx®?



Llame a la fábrica con toda la información aplicable: 1-800-315-6009
Calculadora en línea disponible en www.apsonline.com/innerlynx

Mangas de pared

¿Por qué usar mangas de pared?

Proteja su inversión utilizando manguitos de pared APS para proporcionar un mejor sellado que un orificio perforado central. En ausencia de manguitos de pared, la vibración mecánica/de las tuberías de servicios públicos puede causar daños costosos. Además, los manguitos de pared facilitan la reparación de tuberías sin dañar la pared.

APS ofrece tres tipos de camisas de pared diseñadas para acoplarse con Innerlynx® para un rendimiento sin fugas: acero, acero revestido con Gal-vo-plast® y camisas de HDPE Infinity®.

Cada tipo está diseñado con un tope de agua de 50,8 mm que ancla el manguito para evitar el movimiento de empuje y garantizar un sellado de agua positivo. Los topes de agua estándar APS están centrados, a menos que se solicite lo contrario.

Características de la manga de pared Infinity®

Polietileno de alta densidad (HDPE)

- Resistente a ácidos, álcalis y otros disolventes orgánicos
- Sello hidrostático positivo
- 16 tamaños - 50,8 mm a 635 mm de diámetro
- Más ligero que el acero
- Resiste la migración del agua
- 406.4 de largo
- Las tapas de ubicación facilitan la instalación
- Ajuste al grosor de la pared en el sitio



Modèle	I.D. (mm.)	kg
IS-2	49.53	0.4808079
IS-3	73.406	0.7620352
IS-3.5	85.344	0.8391459
IS-4	100.838	0.9434721
IS-5	129.794	1.27913
IS-6	155.194	1.560358
IS-8	206.375	2.26796
IS-10	256.286	2.907527
IS-12	306.578	4.109547
IS-14	353.822	4.5495315
IS-16	407.67	5.4476444
IS-18	437.388	6.2006077
IS-20	480.568	6.4591553
IS-22	511.175	6.80389
IS-24	573.1002	8.028585
IS-25	628.65	8.677222

Características de la manga de pared Gal-vo-plast®

MODELO: GPWSW están fabricados en acero con tope de agua de acero soldado con recubrimiento Gal-Vo-Plast®.

- Más económico que el galvanizado
- Mejor resistencia a la corrosión
- Disponibilidad más rápida, especialmente para mangas de pared con especificaciones del cliente
- Mayor vida útil de la instalación
- Todo el recubrimiento realizado en casa
- Disponible en 50,8 mm a 3048 mm de diámetro



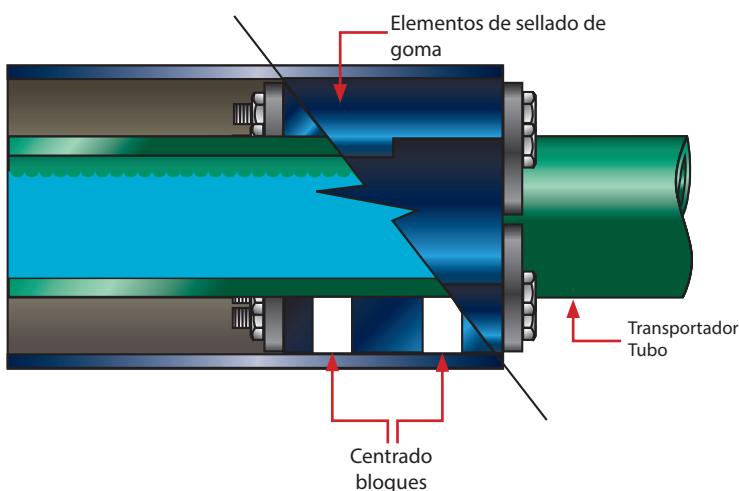
Nominal Tamaño (mm)	Manga I.D (mm)
50.8	52.5018
63.5	62.7126
76.2	77.9272
88.9	90.1192
101.6	102.2604
152.4	154.051
203.2	202.7174
254	254.508
304.8	304.8
355.6	336.55
406.4	387.35
457.2	438.15
508	488.95
558.8	539.75
609.6	590.55
660.4	641.35
711.2	692.15
762	742.95
812.8	793.75
863.6	844.55
914.4	895.35
1016	996.95
1066.8	1047.75

Bloques de centrado-sellos de extremo

Bloques de centrado Innerlynx®

Alrededor de tuberías de al menos 355,6 mm de diámetro, se incrustan bloques de centrado de HDPE en el 25 % inferior del ensamblaje Innerlynx® para ayudar a centrar la tubería portadora durante la instalación.

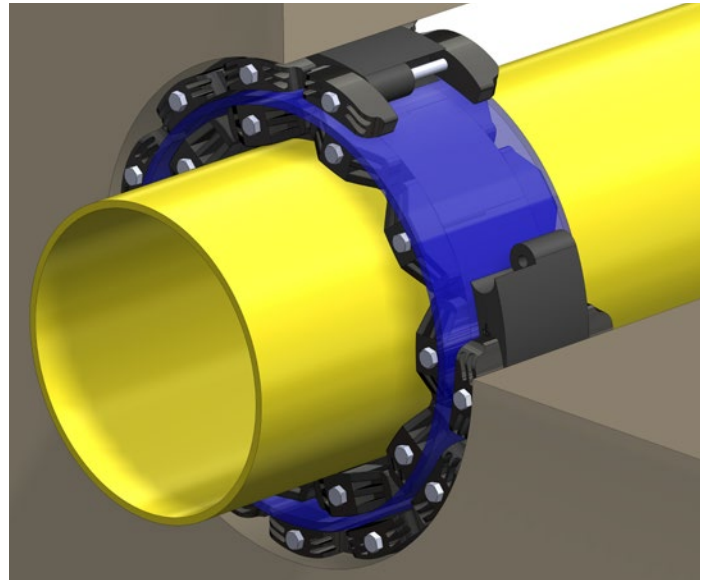
A diferencia de las “botas” de tuberías, cuando se usan como sellos de extremos en tuberías de estos tamaños, Innerlynx® se coloca dentro de la carcasa y están protegidos contra agregados afilados y equipos, lo que los convierte en sellos de extremos perfectos para tuberías revestidas.



Aplicaciones en capas

Aplicaciones en capas

Se pueden instalar varias capas de ensamblajes de Innerlynx® con éxito utilizando manguitos intermedios entre envolturas cuando el espacio anular es más ancho que el espesor expandido de un solo ensamblaje de Innerlynx® (como se ve en el ejemplo a continuación). Llame a la fábrica para obtener ayuda con el tamaño al 1-800-315-6009.



Puertos de prueba

¿Qué es un puerto de prueba?

Un puerto de monitoreo de presión pendiente de patente que se ha integrado en el conjunto Innerlynx®. Este diseño no pondrá en peligro la integridad de la capacidad de sellado, a diferencia de otros métodos de prueba.

¿Por qué se utilizan los puertos de prueba?

Se utilizan para probar o monitorear la presión de operación de una aplicación Innerlynx®.

Para obtener más información sobre los puertos de prueba de APS, visite nuestro sitio web en www.apsonline.com/Innerlynx



Instrucciones de instalación de Innerlynx®



Lista de verificación de Innerlynx®

1. Asegúrese de que el área de instalación esté libre de suciedad o residuos.
2. Asegúrese de que la tubería esté centrada en el manguito o el orificio.
3. Asegúrese de que las placas de presión y las cabezas de los pernos estén hacia afuera.
4. Asegúrese de que los Innerlynx® estén apretados solo a mano.
5. Asegúrese de que la tubería portadora esté apoyada.
6. Asegúrese de usar un compuesto antiadherente si utilizando herrajes de acero inoxidable.



Prohibiciones de Innerlynx®

1. Nunca use herramientas eléctricas o neumáticas en ningún perno Innerlynx®.
2. No apriete los pernos más de un par de vueltas a la vez.
3. No apriete los pernos completamente de una sola vez.
4. No utilice Innerlynx® como medio de soporte de tuberías.
5. No instale Innerlynx® en superficies irregulares.
6. No apriete en forma de estrella. SOLO en el sentido de las agujas del reloj.



Por favor, lea arriba antes de instalar



1. Centre la tubería, el cable o el conducto en el manguito de la pared, la carcasa o el orificio perforado central. Asegúrese de que la tubería esté adecuadamente apoyada en ambos extremos. Innerlynx® no está diseñado para soportar el peso de la tubería.



2. Conecte ambos extremos del conjunto de la correa alrededor de la tubería. Verifique que todas las cabezas de los pernos estén orientadas hacia el instalador.



3. Deslice el ensamblaje de Innerlynx® en el espacio anular. La lubricación con una solución fina de agua y jabón puede ayudar si está apretada.



4. El ensamblaje puede quedar ajustado o suelto dependiendo del ajuste diseñado para su espacio anular.



5. Utilice únicamente herramientas manuales. NO UTILICE herramientas eléctricas o neumáticas. Esto no solo anula la garantía, sino que no permite que Innerlynx funcione en todo su potencial.



6. Comience en el perno ubicado a las 12 en punto con 2-3 vueltas de llave/trinquete. Continúe en el sentido de las agujas del reloj. NO apriete en un patrón de estrella.



7. Repita el proceso hasta que la goma comience a abultarse ligeramente y el perno esté apretado. Haga una vuelta más en cada perno alrededor de todo el conjunto.



8. La instalación está completa. Si el sello no parece ser correcto siguiendo las instrucciones provistas, llame a Advance Products & Systems, LLC al 800-315-6009

INSTRUCCIONES DE PEDIDO

- Referencia y ubicación del proyecto
- Tubo portador OD
- ID de manguito de pared o ID de núcleo perforado
- Temperatura de funcionamiento
- Temperatura máxima
- Tipo de tubería (ej. L para cobre)
- Medio para aplicación o Modelo Innerlynx®
- Hardware - acero o inoxidable
- Placas de presión - compuestas o metálicas
- Grosor de la pared (si corresponde)

OTROS PRODUCTOS DISPONIBLES

- Kits de juntas aislantes de brida
- Juntas de la serie Integra®
- Protectores de banda de brida Kleerband®
- Grasa inhibidora de la corrosión Kleergel®
- Tapas protectoras para tuercas y pernos Radolid®
- Espaciadores de carcasa y sellos finales
- Espaciadores de carcasa de rodillos ApogeeAero®
- Espaciadores de banco de orificios y conductos
- Mangas de pared
- Gorras Foreman Nite
- Almohadillas UBolt-Cote® y Atlas Pipe Support®
- Juntas aislantes monolíticas IsoJoint®
- Protectores de aerosol de seguridad



PO Box 60399

Lafayette, Louisiana 70596-0399

800-315-6009 • 337-233-6116 • Fax 337-232-3860

E-Mail: sales@apsonline.com • Website: www.apsonline.com



DISTRIBUIDO por:



Advance Products & Systems, LLC no es responsable de los errores impresos en este folleto.

Advance Products & Systems, LLC reparará o reemplazará (dentro de las limitaciones de la garantía expresa por escrito aplicable que pueda emitir) cualquier producto o parte del mismo que demuestre tener defectos de mano de obra o materiales durante un periodo de 12 meses desde el envío. fecha. Lo anterior en lugar de todas las garantías, expresas o implícitas, y todas las demás obligaciones o responsabilidades por parte de APS, en relación con el producto que pueda vender. En ningún caso APS será responsable por daños consecuentes o especiales: ni salvo que se acuerde específicamente lo contrario por escrito, la instalación u otro trabajo que APS/ el distribuidor/distribuidor u otros puedan realizar sobre el producto o en relación con él. LAS GARANTÍAS LIMITADAS PROPORCIONADAS EN ESTE ACUERDO Y LAS OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DE APS SON LAS ÚNICAS GARANTÍAS OTORGADAS POR APS EN CUANTO AL PRODUCTO. APS NO OFRECE NINGUNA GARANTÍA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA POR CURSO DE NEGOCIACIÓN, USO COMERCIAL, COMERCIALIZACIÓN, IDONEIDAD PARA UN USO PARTICULAR (YA SEA GENERAL O ESPECÍFICO) O DE OTRO MODO.

REV 040925