

INNERLYNX®

GARNITURES MÉCANIQUES MODULAIRES

Innerlynx® Type coupe-feu UL coupe-feu

3 heures
-voir page 2



ISO 9001:2015 ENTREPRISE CERTIFIÉE - FM537405
WWW.APSONLINE.COM



What Is Innerlynx® & Why Is It Used?

- Une garniture mécanique modulaire
- Fabriqué à partir de caoutchouc synthétique et de plaques de pression de résistance industrielle
- Offert en 21 tailles différentes pour tous les diamètres de tuyaux allant de 12.7 mm à 3657.6mm
- Forme un joint hydrostatique jusqu'à 275 790 pascals et jusqu'à 28,13 mètres de pression de refoulement.
- Les Innerlynx® sont utilisés pour sceller l'espace annulaire entre un tuyau intérieur/support et le diamètre intérieur d'une pénétration de mur
- Peut être installé facilement et rapidement par un seul ouvrier sans outils spéciaux
- Peut être utilisé plusieurs fois au cours de la durée de vie de l'installation
- Aide à absorber les vibrations, les chocs et les ondes sonores tout en agissant comme un amortisseur de son. Il isolera également électriquement le tuyau intérieur/porteur de la structure pénétrée
- Fabriqué et assemblé aux États-Unis

Applications d'Innerlynx®

Industriel & Mécanique

- Pénétrations murs, sols et plafonds
- Mécanique hospitalière
- Chambres calmes
- Salles d'équipements électroniques
- Murs coupe-feu
- Chaufferies
- Aquariums
- Systèmes CVC
- Plomberie - commerciale et résidentielle
- Piscines
- Fontaines décoratives
- Fosses septiques
- Protecteurs de colonne de garage de stationnement
- Vibrations, chocs et atténuation du son
- Pompes & réservoirs
- Centrales électriques
- Barrages de production d'électricité
- Cloisons de navire
- Protections de réservoir haute pression

Fonte ductile

Tubes en cuivre

Conduit en acier

DTS-35

Pipe en verre

Câble de

télécommunication

OUVERTURES CAROTTÉES ET PRÉFABRIQUÉES

MANCHONS MURAUX EN PEHD ET EN ACIER

PVC et CPVC

Tuyau isolé

Conduit en plastique

Double confinement

Fil électrique

IPEX

Eau et eaux usées

- Traversées de route tubées
- Passages à niveau tubés
- Traversées de pipelines de pont
- Les stations d'épuration des eaux usées
- Travaux publics
- Regards et coffrages préfabriqués en béton



Vue en coupe du manchon mural Infinity® et Innerlynx®

Gaz de pétrole

- Plates-formes offshore
- Bermes et digues autour des parcs de stockage
- Isolation électrique pour la protection contre la corrosion

Modèles et propriétés d'Innerlynx®



Modèle "C" Joint modulaire Innerlynx® convient à la plupart des applications standard, y compris : au-dessus du sol, enfouissement souterrain direct, conditions humides et lorsqu'une protection cathodique est requise.
Type : Norme
Élément d'étanchéité : EPDM (noir)
Plaques de pression : Composite
Écrous et boulons : acier au carbone (zingué)
Temp. plage : -40 °C à +121.111 °C

Modèle "S-316" Joint modulaire Innerlynx® est composé de quincaillerie en acier inoxydable, de polymère chargé de verre et d'EPDM.
Type : Norme
Élément d'étanchéité : EPDM (noir)
Plaques de pression : Composite
Écrous et boulons : acier inoxydable
Temp. plage : -40 °C à +121.111 °C



Joint modulaire Innerlynx® modèle "L" est composé d'un caoutchouc EPDM à faible dureté adapté aux conduits, aux tuyaux isolés, aux tuyaux en cuivre ou aux tuyaux à paroi mince.
Type : faible dureté
Élément d'étanchéité : EPDM (bleu)
Plaques de pression : Composite
Écrous et boulons : acier au carbone (zingué)
Temp. plage : -40 °C à +121.111 °C

Modèle "L-316" Joint modulaire Innerlynx® est composé de quincaillerie en acier inoxydable, de polymère chargé de verre et d'EPDM à faible dureté.
Type : faible dureté
Élément d'étanchéité : EPDM (bleu)
Plaques de pression : Composite
Écrous et boulons : acier inoxydable
Temp. plage : -40 °C à +121.111 °C



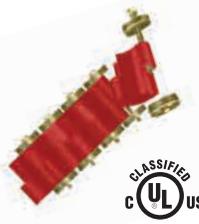
Modèle "O" Joint modulaire Innerlynx® est composé de caoutchouc nitrile qui convient à la plupart des hydrocarbures, huiles, fluides hydrauliques, produits chimiques et solvants (essence, carburateur, eau, huile moteur, kérosène, etc.).
Type : Résistant à l'huile
Élément d'étanchéité : Nitrile (vert)
Plaques de pression : Composite
Écrous et boulons : acier au carbone (zingué)
Temp. plage : -40 °C à +98.889 °C

Modèle "OS-316" Joint modulaire Innerlynx® est composé d'une combinaison de quincaillerie en acier inoxydable, de polymère chargé de verre et de nitrile.
Type : Résistant à l'huile et au carburant
Élément d'étanchéité : Nitrile (vert)
Plaques de pression : Composite
Écrous et boulons : acier inoxydable
Temp. plage : -40 °C à +98.889 °C



Modèle "T" Joint modulaire Innerlynx® est composé de silicone capable de supporter des températures extrêmes.
Type : température extrême
Élément d'étanchéité : silicone (gris)
Plaques de pression : acier au carbone (zingué)
Écrous et boulons : acier au carbone (zingué)
Temp. plage : -55 °C à +204.444 °C

Modèle "T-S316PP" Joint modulaire Innerlynx® est composé d'une combinaison de quincaillerie en acier inoxydable et de silicone.
Type : température extrême
Élément d'étanchéité : silicone (gris)
Plaques de pression : acier inoxydable
Écrous et boulons : acier inoxydable
Temp. plage : -55 °C à +204.444 °C



Joint modulaire modèle "UL" Innerlynx® est composé de caoutchouc exclusif où la résistance au feu est essentielle. Deux joints doivent être en place pour l'approbation UL.
Type : Homologué UL (résistance au feu de 3 heures)
Élément d'étanchéité : silicone exclusif (rouge)
Plaques de pression : acier au carbone (zingué)
Écrous et boulons : acier au carbone (zingué)
Temp. portée : 3 heures de résistance au feu (1037.778 °C/3 heures)

Modèle "UL-S316PP" Joint modulaire Innerlynx® est composé d'une combinaison de quincaillerie en acier inoxydable et de silicone. Deux joints doivent être en place pour l'approbation UL.
Type : Homologué UL (résistance au feu de 3 heures)
Élément d'étanchéité : silicone exclusif (rouge)
Plaques de pression : acier inoxydable
Écrous et boulons : acier inoxydable
Temp. portée : 3 heures de résistance au feu (1037.778 °C/3 heures)

Joint modulaire Innerlynx® - Propriétés

Propriétés des matériaux pour les éléments d'étanchéité modulaires Innerlynx®

Propriété	Méthode ASTM	EPDM (noir)	EPDM (Bleu)	Nitrile	Silicone	Silicone UL
Dureté	D-2240	50	40	50.50	50.50	50.50
Traction	D-412	12603.62 kPa	12603.62 kPa	8273.709 kPa	5929.49 kPa	5929.49 kPa
Élongation	D-412	784%	784%	600%	600%	600%
Ensemble de compression	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
Gravité spécifique	D-297	1.15	1.15	1.42	1.30	1.30

Propriétés matérielles des boulons et des écrous

Taper	Résistance à la traction
Acier Carbone	413685.44 kPa
Acier inoxydable : acier inoxydable 316	586054.37 kPa

Propriétés des matériaux pour les plaques de pression composites

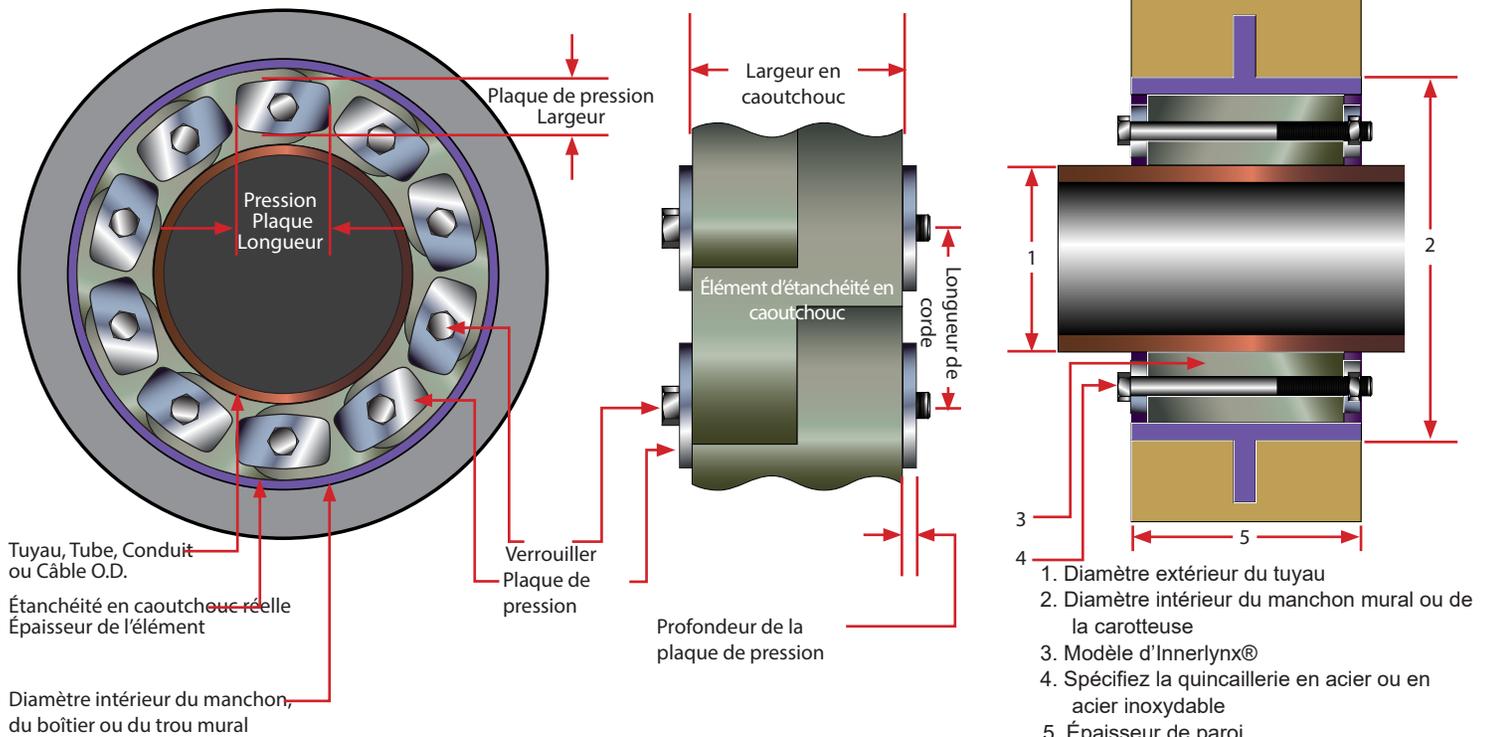
Propriété	Méthode ASTM	Valeur
Résistance à la traction	D-638	186158.45 kPa
Stress à la pause	D-638	193053.2 kPa
Allongement à la rupture	D-638	3%
Résistance à la flexion	D-790	275790.29 kPa
Module de flexion	D-790	8963184.4809 kPa
Impact d'Izod	D-256	2.0
Gravité spécifique	D-792	1.39

Dimensions de l'Innerlynx®

Assemblage Innerlynx®
Vue de face

Innerlynx®
Vue de côté

Assemblage Innerlynx®
Vue de côté/coupe



INNERLYNX® Numéro de modèle	ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ EN CAOUTCHOUC			PLAQUE DE PRESSION			VERROUILLER		Le minimum Mur Épaisseur	Lester Par pièce (kg/environ)
	Réel Épaisseur	Largeur	Accord Longueur	Largeur	Longueur	Profondeur	Fil Taille	Longueur (mm)		
IL200	12.7	45.72	29.21	11.43	28.956	8.128	5mm	65 (2.56")	63.5	0.023
IL265	14.986	44.958	40.132	13.97	37.846	9.398	5mm	70 (2.76")	73.025	0.045
IL275	16.002	45.72	22.606	16.002	37.846	9.144	5mm	65 (2.56")	63.5	0.023
IL300	17.78	65.278	38.1	17.272	38.608	10.922	8mm	100 (3.94")	92.075	0.091
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	0.313
IL440	44.196	85.344	100.076	38.608	89.916	24.384	10mm	150 (5.91")	155.575	0.454
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	155.448	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

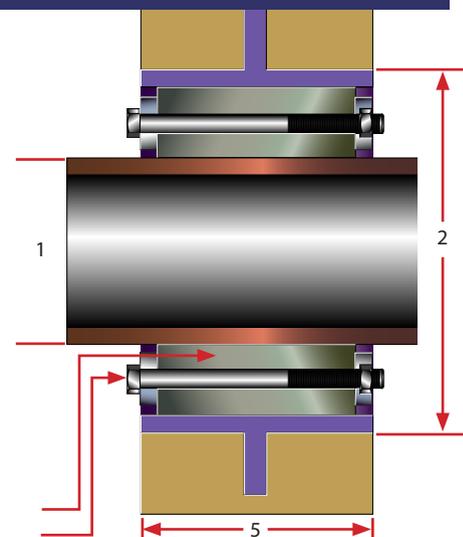
*Toutes les dimensions sont en millimètres

Informations sur les tailles et les commandes d'Innerlynx®

Taille standard d'Innerlynx®

Pour les pénétrations de tuyauterie standard, utilisez les tableaux des pages 4, 5 et 6.

- Sélectionnez la taille nominale du tuyau en vous assurant que le diamètre extérieur correspond à la demande.
- Sélectionnez l'une des trois ouvertures murales recommandées (manchon mural en plastique APS, manchon mural en acier APS ou trou percé).
- En commençant par l'en-tête de colonne "Taille nominale du tuyau", lisez jusqu'à la sélection de dimensionnement pour le trou percé ou le type de manchon. Dans la colonne de sélection de dimensionnement, la première colonne identifie le Core Drilled I.D. ou Taille du manchon mural. La deuxième colonne indique le nombre d'Innerlynx® requis pour sceller la pénétration.



1. Diamètre extérieur du tuyau
2. Diamètre intérieur du manchon mural ou de la carotteuse
3. Modèle d'Innerlynx®
4. Spécifiez la quincaillerie en acier ou en acier inoxydable
5. Épaisseur de paroi

Spécifications de dimensionnement INNERLYNX® - Tailles standard

Nominal La taille du tuyau (mm)	Diamètre extérieur du tuyau (mm)	Taille recommandée pour un Trou percé de base			Taille recommandée avec APS Manchon mural Infinity®			Taille recommandée avec APS Manchon mural en acier		
		ID de carotteuse (mm)	Innerlynx® Taille	IL par Joint	Mur Infinity® Manche	Innerlynx® Taille	IL par Joint	Mur en acier Manche	Innerlynx® Taille	IL par Joint
Tuyau d'évacuation en fonte (très lourd)										
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
Tuyau d'évacuation en fonte (poids de service)										
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

*Carotté foré +/- 0,03 Tolérance

** Tolérance +/- 0,00 forée au noyau

INNERLYNX® Spécifications de dimensionnement - Tailles standard

Nominal La taille du tuyau	Diamètre extérieur du tuyau (mm)	Taille recommandée pour un Trou percé de base			Taille recommandée avec APS Manchon mural Infinity®			Taille recommandée avec APS Manchon mural en acier		
		ID de carotreuse (mm)	Innerlynx® Taille	IL par Joint	Mur Infinity® Manche	Innerlynx® Taille	IL par Joint	Mur en acier Manche	Innerlynx® Taille	IL par Joint
Tuyau en fonte ductile										
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
Tuyauterie en cuivre										
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 - Conduit en acier à paroi mince										
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® Spécifications de dimensionnement - Tailles standard

Nominal La taille du tuyau	Diamètre extérieur du tuyau (mm)	Taille recommandée pour un Trou percé de base			Taille recommandée avec APS Manchon mural Infinity®			Taille recommandée avec APS Manchon mural en acier		
		ID de carotteuse (mm)	Innerlynx® Taille	IL par Joint	Mur Infinity® Manche	Innerlynx® Taille	IL par Joint	Mur en acier Manche	Innerlynx® Taille	IL par Joint
IPS -Taille de tuyau en fer, taille de tuyau en plastique, taille de tuyau API, taille de conduit électrique ou tout tuyau avec le même diamètre extérieur										
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	457.2	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

Taille Innerlynx®

Comment calculer les tailles et la quantité d'Innerlynx® nécessaires pour sceller votre pénétration :

Partie 1

Pour déterminer quel numéro de style IL est nécessaire pour sceller l'espace annulaire :

Diamètre intérieur du boîtier/trou percé - Diamètre extérieur du tube porteur = Y

$Y \div 2 =$ Gamme d'étanchéité

Trouvez la plage d'étanchéité correcte et le numéro de style correspondant sur le tableau ci-contre. Si vous avez le choix entre plusieurs tailles IL, choisissez la taille IL la plus proche de la plage de joints non serrés.

Partie 2

Pour déterminer combien d'Innerlynx® sont nécessaires pour sceller la pénétration :

Diamètre intérieur du boîtier/trou percé + Diamètre extérieur du tube porteur = Y

$Y \div 2 =$ Cercle de boulons

Cercle de boulons x 3.14 = Circonférence du cercle de boulons

Circonférence du cercle de boulons \div longueur de corde = Innerlynx® par joint

Utilisez la longueur de corde correspondant au bon numéro Innerlynx®

Exemple:

Tuyau en fonte ductile de 203,2 millimètres dans un trou percé de 304,8 millimètres

Partie 1:

$$12 - 9.05 = 2.95$$

$$2.95 \div 2 = 1.475 \text{ gamme de joints}$$

1.475 se situe entre la plage de IL 400

Partie 2:

$$12 + 9.05 = 21.05$$

$$21.05 \div 2 = 10.525 \text{ Cercle de boulons}$$

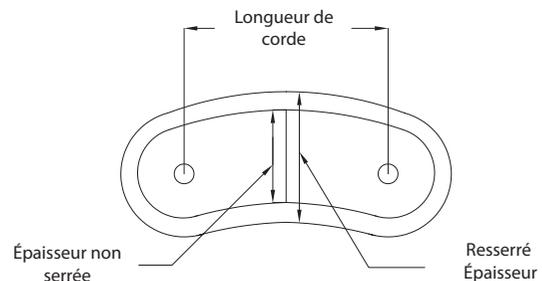
$$10.525 \times 3.14 = 33.0485 \text{ Cercle de boulons de circonférence}$$

$$33.0485 \div 3.63 = 9.10427 \text{ Nombre d'Innerlynx®}$$

Répondre: 9 IL 400

Remarque : Si le calcul se termine par 0,79 ou moins, arrondissez au nombre entier le plus proche. Si le calcul se termine par 0,80 ou plus, arrondissez au nombre entier le plus proche.

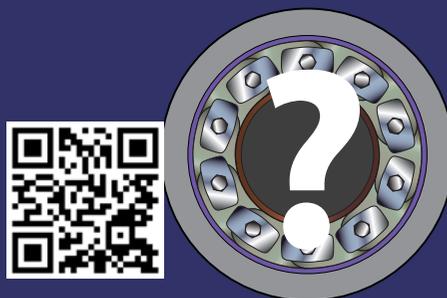
Veuillez également noter que le nombre d'Innerlynx® peut différer du calculateur en ligne car le calcul manuel ne prend pas en compte la déformation du caoutchouc lorsqu'il se conforme à l'espace d'ancrage entre le tuyau intérieur et le diamètre intérieur de la pénétration.



IL Taille	Gamme d'étanchéité		Accord Longueur	Min Qté	Min Tuyau
	Desserré	Resserré			
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

*Toutes les mesures ci-dessus en millimètres

Vous avez du mal à dimensionner l'Innerlynx® ?



Appelez l'usine avec toutes les informations applicables : 1-800-315-6009
Calculateur en ligne disponible sur www.apsonline.com/innerlynx

Manchons muraux

Pourquoi utiliser des manchons muraux ?

Protégez votre investissement en utilisant des manchons muraux APS pour fournir une meilleure étanchéité qu'un trou percé. En l'absence de manchons muraux, les vibrations de la tuyauterie mécanique/des services publics peuvent causer des dommages coûteux. De plus, les manchons muraux facilitent la réparation de la tuyauterie sans endommager le mur.

APS propose trois types de manchons muraux conçus pour être couplés à Innerlynx® pour des performances sans fuite : acier, acier revêtu Gal-vo-plast® et manchons HDPE Infinity®.

Chaque type est conçu avec un arrêt d'eau de 50.8 mm qui ancre le manchon pour empêcher le mouvement de poussée et assurer une étanchéité positive à l'eau. Les arrêts d'eau standard APS sont centrés, sauf demande contraire.

Caractéristiques du manchon mural Infinity®

Polyéthylène haute densité (HDPE)

- Résistant aux acides, alcalis et autres solvants organiques
- Joint hydrostatique positif
- 16 tailles - 12.7mm à 635 mm de diamètre
- Plus léger que l'acier
- Résiste à la migration de l'eau
- 406.4 mm de long
- Les capuchons de localisation facilitent l'installation
- Ajuster à l'épaisseur du mur sur place



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

Caractéristiques du manchon mural Gal-Vo-Plast®

MODÈLE : GPWSW sont fabriqués en acier avec un arrêt d'eau en acier soudé avec revêtement Gal-vo-plast®.

- Plus économique que le galvanisé
- Meilleure résistance à la corrosion
- Disponibilité plus rapide, en particulier pour les produits personnalisés manches murales
- Durée de vie d'installation plus longue
- Tous les revêtements réalisés en interne
- Disponible en diamètre de 50.8 mm à 3048 mm



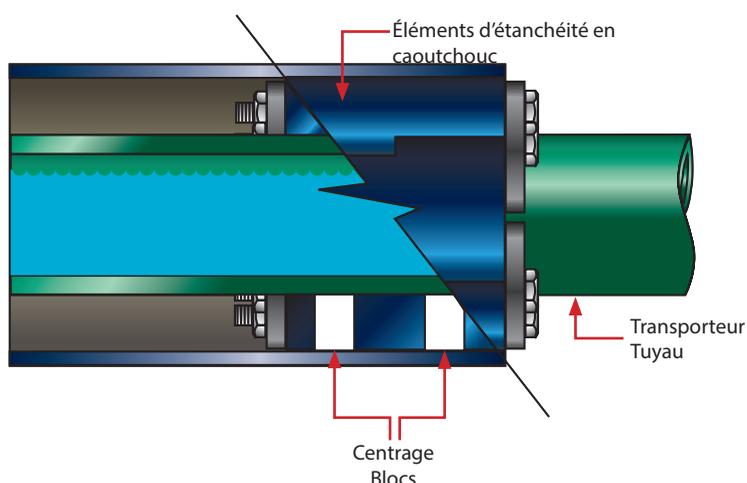
Nominal Taille (mm)	Manche I.D. (mm)
50.8	52.5018
63.5	62.7126
76.2	77.9272
88.9	90.1192
101.6	102.2604
152.4	154.051
203.2	202.7174
254	254.508
304.8	304.8
355.6	336.55
406.4	387.35
457.2	438.15
508	488.95
558.8	539.75
609.6	590.55
660.4	641.35
711.2	692.15
762	742.95
812.8	793.75
863.6	844.55
914.4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

Blocs de centrage-joints d'extrémité

Blocs de centrage Innerlynx®

Autour des tuyaux d'au moins 14 po de diamètre, des blocs de centrage en PEHD sont intégrés dans les 25 % inférieurs de l'assemblage Innerlynx® pour faciliter le centrage du tuyau porteur lors de l'installation.

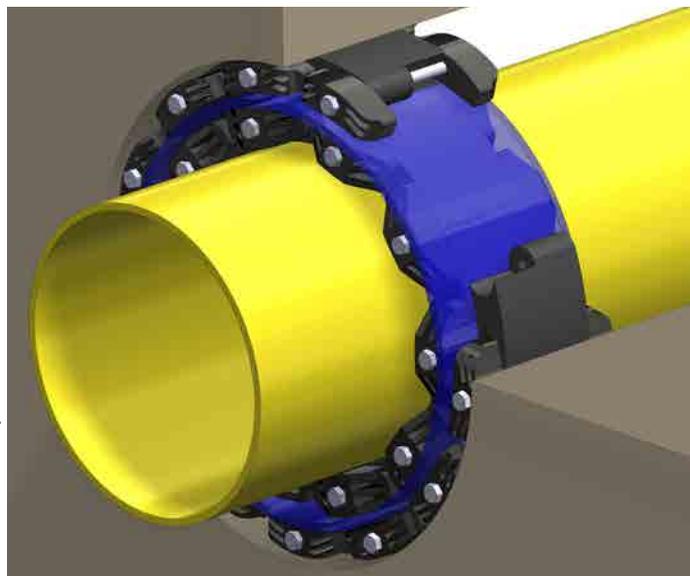
Contrairement aux « manchons » de pipeline, lorsqu'ils sont utilisés comme joints d'extrémité sur des tuyaux de ces tailles, les Innerlynx® sont placés dans le tubage et sont protégés des agrégats et des équipements tranchants, ce qui en fait des joints d'extrémité parfaits pour les pipelines tubés.



Applications en couches

Applications en couches

Plusieurs couches d'assemblages Innerlynx® peuvent être installées avec succès à l'aide de manchons intermédiaires entre les enveloppes lorsque l'espace annulaire est plus large que l'épaisseur expansée d'un seul assemblage Innerlynx® (comme illustré dans l'exemple ci-dessous). Appelez l'usine pour obtenir de l'aide sur la taille au 1-800-315-6009.



Ports d'essai

Qu'est-ce qu'un port d'essai ?

Un orifice de surveillance de la pression en instance de brevet qui a été intégré dans l'assemblage Innerlynx®. Cette conception ne compromettra pas l'intégrité de la capacité d'étanchéité, contrairement à d'autres méthodes de test.

Pourquoi les ports de test sont-ils utilisés ?

Ils sont utilisés pour tester ou surveiller la pression de fonctionnement d'une application Innerlynx®.

Pour plus d'informations sur les ports de test APS, veuillez visiter notre site Web à l'adresse www.apsonline.com/Innerlynx



Instructions d'installation d'Innerlynx®



Liste de contrôle d'Innerlynx®

1. Assurez-vous que la zone d'installation est exempte de saleté ou de débris.
2. Assurez-vous que le tuyau est centré dans le manchon ou le trou.
3. Assurez-vous que les plaques de pression et les têtes de boulons sont tournées vers l'extérieur.
4. Assurez-vous que les Innerlynx® sont serrés à la main uniquement.
5. Assurez-vous que le tube porteur est soutenu.
6. Assurez-vous d'utiliser un composé anti-grippant si à l'aide de quincaillerie en acier inoxydable.



Innerlynx® À ne pas faire

1. N'utilisez jamais d'outils électriques ou d'outils pneumatiques sur un boulon Innerlynx®.
2. Ne serrez pas les boulons de plus de quelques tours à la fois.
3. Ne serrez pas complètement les boulons en une seule fois.
4. N'utilisez pas Innerlynx® comme moyen de support de tuyau.
5. N'installez pas Innerlynx® sur des surfaces inégales.
6. Ne serrez pas en étoile. Dans le sens des aiguilles d'une montre **UNIQUEMENT**.



Veillez lire ci-dessus avant d'installer



1. Centrez le tuyau, le câble ou le conduit dans le manchon mural, le boîtier ou le trou percé. Assurez-vous que le tuyau sera correctement soutenu aux deux extrémités. Les Innerlynx® ne sont pas destinés à supporter le poids du tuyau.



2. Connectez les deux extrémités de la courroie autour du tuyau. Assurez-vous que toutes les têtes de boulons font face à l'installateur.



3. Faites glisser l'ensemble Innerlynx® dans l'espace annulaire. Une lubrification avec une fine solution d'eau savonneuse peut aider si elle est bien serrée.



4. L'assemblage peut être serré ou lâche selon l'ajustement conçu pour votre espace annulaire.



5. N'utilisez que des outils MANUELS. N'UTILISEZ PAS d'outils électriques ou pneumatiques. Cela annule non seulement votre garantie, mais ne permet pas à Innerlynx de fonctionner à son plein potentiel.



6. Commencez par le pêne situé à 12h avec 2-3 tours de clé/clicquet. Continuez dans le sens des aiguilles d'une montre. NE PAS serrer en étoile.



7. Répétez le processus jusqu'à ce que le caoutchouc commence à se gonfler légèrement et que le boulon soit serré. Faites un tour de plus sur chaque boulon autour de l'ensemble de l'assemblage.



8. L'installation est terminée. Si le sceau ne semble pas être correct en suivant les instructions fournies, appelez Advance Products & Systems, LLC au 800-315-6009

INSTRUCTIONS DE COMMANDE

- Référence et emplacement du projet
- Tube porteur OD
- ID de manchon mural ou ID percé
- Température de fonctionnement
- Température maximale
- Type de tuyau (ex. L pour Cuivre)
- Milieu pour application ou modèle Innerlynx®
- Quincaillerie - acier ou inoxydable
- Plaques de pression - composite ou métal
- Épaisseur de paroi (le cas échéant)

AUTRES PRODUITS DISPONIBLES

- Kits de joints d'isolation de bride
- Joints de la série Integra®
- Protectors de bande de bride Kleerband®
- Graisse anticorrosion Kleergel®
- Capuchons de protection pour écrous et boulons Radolid®
- Entretoises de boîtier et joints d'extrémité
- Entretoises de boîtier de rouleau ApogeeAero®
- Entretoises d'alésage et de conduits
- Manchons muraux
- Casquettes Foreman Nite
- Tampons UBolt-Cote® et Atlas Pipe Support®
- Joints isolants monolithiques IsoJoint®
- Boucliers de sécurité



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



Distribué par:



Advance Products & Systems, LLC n'est pas responsable des erreurs imprimées dans cette brochure.

Advance Products & Systems, LLC réparera ou remplacera (dans les limites de la garantie écrite expresse applicable qui peut être émise par elle) tout produit ou partie de celui-ci qui s'avère défectueux en matière de fabrication ou de matériel pendant une période de 12 mois à compter de la date d'expédition. Ce qui précède remplace toutes les garanties, expresses ou implicites, et toutes autres obligations ou responsabilités de la part d'APS, concernant le produit qu'il peut vendre. En aucun cas, APS ne pourra être tenu responsable des dommages consécutifs ou spéciaux : ni sauf accord contraire écrit, d'installation ou d'autres travaux pouvant être effectués sur ou en relation avec le produit par APS/la distribution/le revendeur ou d'autres. LES GARANTIES LIMITÉES FOURNIES DANS LE PRÉSENT CONTRAT ET LES OBLIGATIONS ET RESPONSABILITÉS D'APS SONT LES SEULES GARANTIES OFFERTES PAR APS EN CE QUI CONCERNE LE PRODUIT. APS NE DONNE AUCUNE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE, PAR LE COURS DES AFFAIRES, L'UTILISATION DU COMMERCE, LA QUALITÉ MARCHANDE, L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER (GÉNÉRAL OU SPÉCIFIQUE), OU AUTRE.

REV 071823