NORHAM

PRODUIT CERTIFIÉ
PB5.1/15-538

ÉLÉMENT PRESSIO®

RACCORDS & JOINTS

Joints d'étanchéité pour traversée de paroi.

Fiche d'instruction de pose ÉLÉMENT PRESSIO®

- **Domaines d'applications multiples :** pour canalisations rigides, souples au travers de toutes parois pleines.
- **Grande plage d'utilisation :** du DN 10 au DN 3000.
- **Étanchéité optimale :** à l'eau, à l'air, au radon.
- **Facile et rapide à poser :** pour construction neuve et rénovation.

NORHAM

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION N° 1997 \ 8004.7

Z.A DRUISIEUX - 130 RUE DES SAULES, 26260 SAINT DONAT SUR L'HERBASSE - FRANCE
TÉL : 33 (0) 4 75 45 00 00 - norham@norham.fr // www.norham.fr

SOMMAIRE

INTRODUCTION 4
DOMAINE D'APPLICATION 4
DONNÉES TECHNIQUES 4
CERTIFICATIONS 5

LA GAMME 5
COMMENT DÉTERMINER SES ÉLÉMENTS PRESSIO® 5
DIMENSIONS GAMMES IL ET IS 7

INSTALLATION 8
PRÉCAUTIONS 8

AUTRES SOLUTIONS NORHAM 8

INTRODUCTION

DOMAINE D'APPLICATION

L'**ÉLÉMENT PRESSIO®** apporte une réponse adaptée et efficace **aux risques d'infiltration** entre une paroi et la canalisation qui la traverse.

Composé de maillons souples reliés entre eux par des vis en acier inox AISI 316, le joint vient se placer entre l'intérieur de la paroi et la canalisation. Pris en « sandwich », l'**ÉLÉMENT PRESSIO®** réalise parfaitement l'étanchéité de la traversée de paroi grâce au serrage de la visserie.

DONNÉES TECHNIQUES

QUALITÉS DES MATÉRIAUX

- **Plaque de pression** en polyamide (1)
- **Visserie en acier inox AISI316** (1)
- **Joint en EPDM** (1)

(1) Autres matériaux en options, voir Gamme p.5.

ÉLÉMENT PRESSIO®

RACCORDS & JOINTS

CERTIFICATIONS

Afin de vous proposer la meilleure solution possible, les gammes **ÉLÉMENT PRESSIO®** sont certifiées* par le MFPA (organisme tiers indépendant allemand), attestant de leurs performances et de leur étanchéité à la pression.

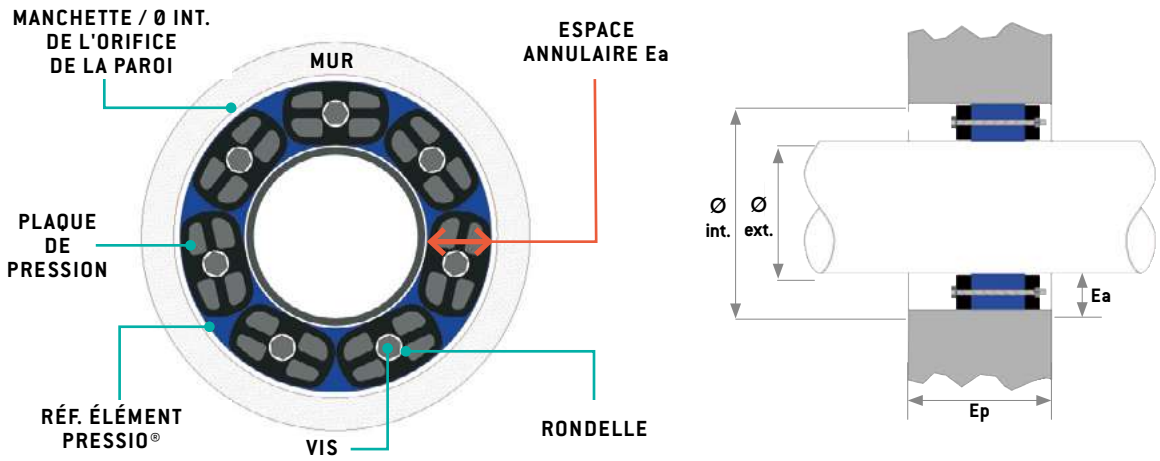
*Certificats fournis sur demande.

LA GAMME

	STANDARD		OPTIONS	
VISUEL				
GAMME	NOIRE « IL »	BLEUE « IS »	VERTE	GRISE
DOMAINE D'APPLICATION	Toutes canalisations rigides (acier, fonte, etc.). Résistant à l'ozone et aux UV	Toutes canalisations souples (PVC, PP, etc.). Résistant à l'ozone et aux UV	Toutes canalisations, milieux chargés en hydrocarbures	Toutes canalisations. Tenue à haute température
ÉLASTOMÈRE	EPDM 50 ± 5 ShA	EPDM 40 ± 5 ShA	Nitrile 50 ± 5 ShA	Silicone 45 ± 5 ShA
VISSERIE	Acier inox AISI 316			Acier galvanisé
PLAQUE DE PRESSION	Polyamide PA6-30FG			
TENUE À LA TEMPÉRATURE	-40 °C / +80 °C		-40 °C / +70 °C	-55 °C / +204 °C
TENUE À LA PRESSION	Jusqu'à 5 bars	Jusqu'à 3 bars	Jusqu'à 5 bars	

COMMENT DÉTERMINER SES ÉLÉMENTS PRESSIO®

REPRÉSENTATION ET LEXIQUE TECHNIQUE



ÉTAPE 1 : DONNÉES NÉCESSAIRES

Ø int. : diamètre intérieur de l'orifice de paroi (ou de la manchette mise en place) ;

Ø ext. : diamètre extérieur de la canalisation traversante ;

Ep : épaisseur de la paroi traversée.

ÉTAPE 2 : DÉFINITION DE LA RÉFÉRENCE DE L'ÉLÉMENT PRESSIO®

- Calcul de l'espace annulaire = (Ø int. - Ø ext.) / 2 = Ea ;
- Dans le tableau des références des **ÉLÉMENTS PRESSIO®** choisir la référence dont la plage d'utilisation contient Ea ;
- Si plusieurs références conviennent, choisir celle dont la plage d'utilisation min. est la plus proche de la valeur Ea ;
- La largeur de l'**ÉLÉMENT PRESSIO®** choisie doit être inférieure à celle de la paroi, Ep dans le tableau des références.

ÉTAPE 3 : DÉFINITION DU NOMBRE D'ÉLÉMENTS

Fi : (Ø ext. + Ø int.) / 2 ;

P : périmètre du joint PRESSIO® = Fi x 3,14 ;

L : longueur unitaire de la référence de l'**ÉLÉMENT PRESSIO®** définie à l'étape 2 ;

Nb : nombre d'éléments nécessaires = P / L.

Arrondir **Nb** au nombre entier le plus proche :

- si Nb se termine par 0,49 ou moins ➔ arrondi inférieur ;
- si Nb se termine par 0,50 ou plus ➔ arrondi supérieur.

Vérifier que **Nb** est supérieur au nombre min. d'éléments qui peuvent être assemblés (**N**).

ÉTAPE 4 : RÉFÉRENCE COMPLÈTE DU JOINT

Référence du joint IS ou ILxxxEyy.

xxxE = RÉF. **ÉLÉMENT PRESSIO®.**

yy = nombre d'**ÉLÉMENTS PRESSIO®**.

ÉLÉMENT PRESSIO®

RACCORDS & JOINTS

EXEMPLE

ÉTAPE 1 : DONNÉES NÉCESSAIRES

Ø int.= 150 mm ; PVC : **Ø ext.** = 110 mm ; **Ep** = 200 mm

ÉTAPE 2 : RÉFÉRENCE ÉLÉMENT PRESSIO®

➔ Espace annulaire = (Ø int. - Ø ext.) / 2 = 20 mm

RÉF. IS	RÉF. IL	PLAGE D'UTILISATION		L	C		N	EP	Ø EXT. CANALISATION	
		MIN.	MAX.		IS	IL			MIN.	MAX.
IS300E	IL300E	18,0	22,5	41	4	5	5	90	45	273

Largeur maillon RÉF. 300E = 90 mm < Ep = 200 mm.

ÉTAPE 3 : NOMBRE D'ÉLÉMENTS PRESSIO®

Vérifier que Ep min. < Ep : 90 mm < 200 mm ✓.
Fi : (Ø int. + Ø ext.) / 2 = 130 mm ;
P : Fi x 3,14 = 408,2 mm ;
L : 41 mm ;
Nb : P / L = 9,95 mm soit 10 éléments > **N** ✓.

(N = nombre min. de maillons pour la RÉF. IL300).

ÉTAPE 4 : RÉFÉRENCE JOINT D'ÉLÉMENTS PRESSIO®

➔ IS300E10 ou IL300E10
Nota : autre possibilité pour cette application : IL310E07.

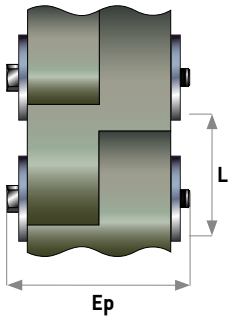
NB : si Ep est au moins 3 fois supérieure à Ep min. = disposer 2 **ÉLÉMENTS PRESSIO®**, un au niveau de chaque extrémité de la paroi.

DÉFINISSEZ FACILEMENT ET RAPIDEMENT VOS ÉLÉMENTS PRESSIO®
grâce à notre *programme de calcul* disponible sur www.norham.fr
ou via le QR code ci-contre.

GAMMES IL ET IS

RÉF. IS	RÉF. IL	PLAGE D'UTILISATION		L	C		N	Ep	Ø EXT. CANALISATION	
		MIN.	MAX.		IS	IL			MIN.	MAX.
IS100E	IL100E	9,0	12,5	31	1	1	4	60	27	219
IS200E	IL200E	12,5	15,7	30	1	1,5	4	63	21	324
IS265E	IL265E	16,0	20,0	41	1	1,5	5	63	50	406
IS275E	IL275E	16,0	20,0	26	1	1,5	4	63	13	90
IS300E	IL300E	18,0	22,5	41	4	5	5	90	45	273
IS310E	IL310E	18,0	22,5	57	4	5	5	90	60	406
IS315E	IL315E	21,1	26,0	38	4	5	5	90	37	324
IS325E	IL325E	23,2	30,0	79	4	5	6	100	133	711
IS340E	IL340E	25,5	34,0	41	4	5	4	100	30	324
IS360E	IL360E	32,0	42,0	55	4	5	5	100	40	406
IS400E	IL400E	36,0	46,0	93	12	15	6	125	140	1220
IS410E	IL410E	37,0	48,5	68	12	15	5	125	60	324
IS425E	IL425E	28,0	37,0	93	12	15	6	125	144	1220
IS440E	IL440E	44,0	55,0	99	12	15	6	125	140	1220
IS475E	IL475E	41,0	48,5	69	12	15	5	125	60	1220
IS500E	IL500E	60,0	71,5	100	22	30	5	140	100	1220
IS525E	IL525E	55,0	63,5	100	22	30	6	140	133	1220
IS575E	IL575E	48,0	58,0	79	22	30	5	140	89	1220
IS615E(1)	-	81,0	98,0	156	48	60	6	165	219	3000
IS625E(1)	-	81,0	98,0	107	48	60	5	165	89	2000
IS650E	IL650E	69,0	84,0	107	48	60	5	165	89	2000
IS700E(1)	-	95,0	110,0	156	48	60	6	165	219	3000

(1) Réf. uniquement disponible en version IS bleue.



L : longueur unitaire d'un maillon ou élément.
C : couple de serrage.
N : nombre min. de maillons.
Ep : épaisseur min. paroi.

NB : L'épaisseur de la paroi doit être > à Ep pour permettre l'utilisation d'un joint PRESSIO®.

INSTALLATION

PRÉCAUTIONS

- S'assurer que l'espace annulaire entre la canalisation et l'orifice de la paroi est compris dans la plage d'utilisation du joint ;
- S'assurer que l'orifice de la paroi est propre, net, lisse et sans aspérités. Ajouter si besoin un revêtement type peinture époxy ;
- S'assurer que la canalisation est supportée de part et d'autre de la paroi ;
- Se référer impérativement aux instructions de pose fournies ;
- Ne jamais utiliser d'outil pneumatique ou à moteur (type clé à chocs).

PHASE 1	PHASE 2	PHASE 3
Centrer la canalisation dans l'orifice de la paroi.	Placer le joint autour de la canalisation et joindre les deux extrémités.	Ne jamais retirer d'éléments même si le joint semble trop lâche. Pour les montages sur des petits diamètres, étirer le joint si besoin.

PHASE 4	PHASE 5	PHASE 6	PHASE 7
Insérer le joint dans l'espace annulaire. Commencer par la partie supérieure puis la partie inférieure, pour finir par les côtés.	Serrer tour à tour, alternativement en commençant par la vis située sur la partie haute.	Effectuer alternativement 4 ou 5 tours de vis jusqu'à atteindre le couple préconisé. L'aspect de l'élastomère doit être uniforme sous chaque plaque de pression.	Effectuer un nouveau serrage deux heures après pour atteindre le couple requis.

VISSERIE

- **Tête 6 pans creux** pour les IS et IL 100 à 315, plaque de pression pleine ;
- **Tête hexagonale** pour les IS et IL 325 à 700, plaque de pression profilées.

Tête 6 pans creux

Tête hexagonale

AUTRES SOLUTIONS NORHAM

PRESSIO STEEL® UNIVERSAL MULTICÂBLE	PRESSIO STEEL® REGULAR SUR-MESURE	PRESSIO STEEL®
Le **PRESSIO STEEL® UNIVERSAL MULTICÂBLE** est spécialement conçu selon le nombre de câbles qui doivent le traverser.		Joints d'étanchéité pour traversée de paroi.
Nous consulter.	Nous consulter.	TÉLÉCHARGEZ LA DOCUMENTATION

Visuels non contractuels.

Z.A DRUISIEUX - 130 RUE DES SAULES
26260 SAINT DONAT SUR L'HERBASSE - FRANCE
TÉL : 33 (0) 4 75 45 00 00 - norham@norham.fr
www.norham.fr

www.norham.fr

DC-R&J-ÉLÉMENTS PRESSIO-001-IMP-20240716