

# FLEX-SEAL Plus® *La solution Pro*

**RACCORDS & JOINTS / RACCORDS MULTIMATÉRIAUX DE CONNEXION ET DE RÉPARATION POUR TOUT RÉSEAU ASSAINISSEMENT, EAUX PLUVIALES ET REFOULEMENT**

## AVANTAGES PRODUIT

- **Facile à poser** : sans colle ni lubrifiant, avec un simple tournevis ou une clé à cliquet
- **Polyvalent** : pose à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments, en aérien ou enterrée
- **Parfaitement étanche** : résiste à des pressions jusqu'à 1,5 bars
- **Conçu pour durer** : EPDM et Inox choisis pour une durée de vie estimée à 100 ans
- **Fiable** : Flex-Seal existe depuis les années 1950
- **Certifié** : DTA n°17/10-225 (CSTB - France) et ETA 09/0248 (EOTA - Europe)
- **Qualité irréprochable** : fabriqué conformément aux exigences de la norme ISO 9001

## LA SOLUTION PRO



## RACCORDS CERTIFIÉS\*



\* Détail des références sous certificat, nous consulter.

**NORHAM**  
CONCEPTEUR ET FOURNISSEUR

Z.A DRUISIEUX — 26260 SAINT DONAT SUR L'HERBASSE - FRANCE

TÉL : +33(0)4 75 45 00 00 - FAX : +33(0)4 75 45 17 05 — [www.norham.fr](http://www.norham.fr)



**RACCORDS  
& JOINTS**

**OBTURATEURS**

**CLAPETS**

**VANNES &  
REGULATEURS**

**AUTRES  
SOLUTIONS**

# FLEX-SEAL Plus® *La solution Pro*

## RACCORDS & JOINTS / RACCORDS MULTIMATÉRIAUX DE CONNEXION ET DE RÉPARATION POUR TOUT RÉSEAU ASSAINISSEMENT, EAUX PLUVIALES ET REFOULEMENT

Les **raccords multimatériaux FLEX-SEAL Plus®** ont été conçus pour connecter **des conduites de diamètres et de matériaux différents**.

Composés d'un manchon en élastomère, les raccords **FLEX-SEAL Plus®** sont **souples et flexibles**.

Les deux colliers de serrage en inox permettent de fixer le manchon sur les conduites, garantissant une **parfaite étanchéité** des réseaux **assainissement, eaux pluviales et refolement**.

L'installation des raccords multimatériaux **FLEX-SEAL Plus®** est **simple et très rapide**. Un seul tournevis ou une clé à cliquet suffit.

Ils peuvent être posés en **aérien ou enterrés, à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments**.

Les raccords multimatériaux **FLEX-SEAL Plus®** sont les seuls à disposer :

- de l'**Agrément Technique Européen ETA n° 09/0248** (délivré par l'EOTA)
- du **Document Technique d'Application DTA n°17/10-225** (délivré par le CSTB)



\* Détail des références sous certificat, nous consulter.

Documents disponibles sur demande ou téléchargeables sur notre site [www.norham.fr](http://www.norham.fr)

### **DONNÉES TECHNIQUES**

- **Multimatériaux** : PVC, fonte, fibro-ciment, PEHD lisse et annelé, béton, grès, PRV, acier, PP, etc
- **DN 20 à 600** (pour des DN supérieurs voir les modèles LC et XLC, fabriqués sur mesure jusqu'au DN 2000, de notre gamme de raccords multi-matériaux **FLEX-SEAL® Grands diamètres**).
- Matériaux : **EPDM et Inox 304** (Joint NBR et Inox 316 en option)  
Les matériaux ont été sélectionnés pour leurs performances. Les inox AISI 304 et AISI 316 offrent une **très bonne résistance à la corrosion** et l'EPDM une **très bonne tenue aux principaux effluents**.  
Pour toute application particulière (fluides industriels, chlorés, etc), consulter le service technique Norham.

- **Tenue à la pression** : SC et XL : Pression max : **1 bar** / Pression d'essai : **1,5 bars**  
AC et DC : Pression max = Pression d'essai : **0,6 bar**  
Exigence pour les écoulements gravitaires selon la Norme européenne EN 476 = 0,5 bar

- Tenue à la température : **-40°C à +140°C**

- Déviation angulaire : selon les DN\*:

*DN	Déviation angulaire maxi SC/XL
DN ≤ 200	5° (80 mm/m)
200 < DN < 500	2° (30 mm/m)
DN ≥ 500	1,5° (20 mm/m)

*DN	Déviation angulaire maxi AC/DC
DN ≤ 200	7,5° (120 mm/m)
200 < DN ≤ 500	3° (45 mm/m)

**NB** : pour des conditions extrêmes : nous consulter

- **TOX®** : assemblage des parties inox 304 (ou 316), sans ajout de matière, par **clinchage** (procédé d'emboutissage) pour une résistance à la corrosion optimale (SC & XL).

- **CLIP-IN** : système profilé dans la gomme de maintien des colliers de serrage et de la bande centrale anti-cisaillement pour un meilleur confort de manutention et de pose (SC, DC & AC).

- **MEDIUM-TORQUE/ HI-TORQUE** : système de serrage optimal pour une tenue à la pression garantie  
Medium-Torque : tous les AC, DC - SC jusqu'au Ø 200  
Hi-Torque : SC à partir du Ø 200 et tous les XL



**TOX®**  
= pas de soudure

**CLIP-IN**  
= maintien des parties inox



# FLEX-SEAL Plus® *La solution Pro*

## RACCORDS & JOINTS / RACCORDS MULTIMATÉRIAUX DE CONNEXION ET DE RÉPARATION POUR TOUT RÉSEAU ASSAINISSEMENT, EAUX PLUVIALES ET REFOULEMENT

### LES GAMMES

**SC**



Raccords multi-matériaux **Standard**, avec bande «anti-cisaillement»

DN 50 à 600

Ref.	Larg.	Tolérances	Δ max*
SC65	90	50-65	5
SC75	90	65-75	5
SC90	90	75-90	8
SC100	100	85-100	8
SC115	120	100-115	10
SC120	120	105-120	10
SC137	120	120-137	10
SC150	120	130-150	10
SC162	120	137-162	10
SC175	120	150-175	10
SC180	150	165-180	12
SC190	150	165-190	12
SC200	150	175-200	12
SC212	150	187-212	12

Ref.	Larg.	Tolérances	Δ max*
SC225	150	200-225	12
SC250	150	225-250	12
SC275	150	250-275	12
SC290	190	265-290	15
SC310	190	285-310	15
SC320	190	295-320	15
SC335	190	310-335	15
SC350	190	325-350	15
SC365	190	340-365	15
SC385	190	355-385	15
SC410	190	385-410	15
SC430	190	400-430	15
SC445	190	415-445	15
SC465	190	435-465	15

Ref.	Larg.	Tolérances	Δ max*
SC495	190	465-495	15
SC510	190	480-510	15
SC525	190	495-525	15
SC545	190	515-545	15
SC550	190	525-550	15
SC560	190	530-560	15
SC570	190	545-570	15
SC585	190	550-585	15
SC600	190	570-600	15
SC620	190	590-620	15
SC635	190	605-635	15
SC645	190	615-645	15

**XL**



Raccords multi-matériaux **Grande Largeur**, avec bande «anti-cisaillement»

DN 400 à 600

Ref.	Larg.	Tolérances	Δ max*
XL310	300	285-310	15
XL320	300	295-320	15
XL335	300	310-335	15
XL350	300	325-350	15
XL360	300	335-360	15
XL365	300	340-365	15
XL385	300	355-385	15
XL410	300	385-410	15

Ref.	Larg.	Tolérances	Δ max*
XL430	300	400-430	15
XL445	300	415-445	15
XL465	300	435-465	15
XL490	300	460-490	15
XL495	300	465-495	15
XL510	300	480-510	15
XL525	300	495-525	15
XL545	300	515-545	15

Ref.	Larg.	Tolérances	Δ max*
XL550	300	520-550	15
XL560	300	530-560	15
XL570	300	545-570	15
XL585	300	550-585	15
XL600	300	570-600	15
XL620	300	590-620	15
XL635	300	605-635	15
XL645	300	615-645	15

\*Δ = différence entre les diamètres extérieurs des canalisations à raccorder.  
Si Δ > "Δ max", il est nécessaire d'utiliser une bague de compensation **BC** en complément.

(DN supérieur : gamme **FLEX-SEAL® Grands diamètres** LC et XLC)

**AC**



Raccords multi-matériaux d'**Adaptation** (modèle asymétrique)

DN 20 à 375

Ref.	Larg.	Tolérances	
		Côté A	Côté B
AC0401	64	24-32	32-40
AC110	64	24-32	40-50
AC0502	64	32-40	40-50
AC5622125	58	35-42	53-63
AC5632	100	50-64	75-90
AC5642	100	50-64	100-115
AC5643	100	75-90	100-115
AC0243	100	75-90	122-137
AC1221	120	80-95	110-125
AC1361	120	80-95	121-136
AC5144	120	100-115	110-125
AC1362	120	100-115	121-136
AC5654	102	100-115	130-145
AC0644	102	100-115	137-152
AC5664	150	100-115	155-170
AC5164	153	100-115	165-182
AC0264	150	100-115	180-200
AC4000	120	110-125	121-136
AC1452	120	110-125	130-145
AC1602	120	110-125	144-160
AC1702	120	110-125	155-170
AC1922	120	110-125	170-193

Ref.	Larg.	Tolérances	
		Côté A	Côté B
AC2102	150	110-125	185-210
AC2352	150	110-125	210-235
AC1603	120	121-136	144-160
AC1923	120	121-136	170-193
AC2353	150	121-136	210-235
AC1703	120	130-145	155-170
AC2000	150	130-145	180-200
AC2104	150	130-145	185-210
AC5685	166	130-145	210-235
AC1924	120	144-160	170-193
AC2105	152	144-160	185-210
AC2354	150	144-160	210-235
AC2654	150	144-160	240-265
AC2904	150	144-160	265-290
AC3204	150	144-160	295-320
AC5686	152	150-170	197-222
AC0286	153	153-168	232-257
AC2001	150	155-170	180-200
AC56106	165	155-175	255-280
AC6000	150	160-180	180-200
AC2355	150	170-193	210-235
AC2655	150	170-193	240-265

Ref.	Larg.	Tolérances	
		Côté A	Côté B
AC3205	150	170-193	295-320
AC0698	152	180-200	275-300
AC3351	150	180-205	310-335
AC2356	150	190-215	210-235
AC2656	150	190-215	240-265
AC2906	150	190-215	265-290
AC0288	152	197-222	232-257
AC56108	165	197-222	250-275
AC2657	150	210-235	240-265
AC2907	150	210-235	265-290
AC3207	150	210-235	295-320
AC2908	150	240-265	265-290
AC3208	150	240-265	295-320
AC3608	165	240-265	335-360
AC5612	165	250-275	300-325
AC3209	150	265-290	295-320
AC3609	165	265-290	335-360
AC3600	165	295-320	335-360
AC0212	153	300-325	350-375
AC3850	165	300-325	360-385
AC0312	168	310-335	350-375

RÉFÉRENCES appartenant également à la gamme Plomberie-Bâtiment

**FLEX-FIT®**

**NORHAM**

# FLEX-SEAL Plus® *La solution Pro*

## RACCORDS & JOINTS / RACCORDS MULTIMATÉRIAUX DE CONNEXION ET DE RÉPARATION POUR TOUT RÉSEAU ASSAINISSEMENT, EAUX PLUVIALES ET REFOULEMENT

**DC**



Raccords multi-matériaux **Droit**

DN 20 à 275

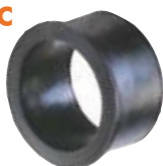
Ref.	Larg.	Tolérances
<b>DC32</b>	64	24-32
<b>DC40</b>	64	32-40
<b>DC50</b>	64	42-50
<b>DC65</b>	88	50-65
<b>DC75</b>	90	65-75
<b>DC90</b>	102	75-90
<b>DC100</b>	100	85-100

Ref.	Larg.	Tolérances
<b>DC115</b>	102	100-115
<b>DC120</b>	120	105-120
<b>DC137</b>	120	120-137
<b>DC150</b>	120	125-150
<b>DC162</b>	120	137-162
<b>DC175</b>	120	150-175
<b>DC180</b>	150	160-180

Ref.	Larg.	Tolérances
<b>DC190</b>	150	165-190
<b>DC200</b>	150	175-200
<b>DC212</b>	150	187-212
<b>DC225</b>	150	200-225
<b>DC250</b>	150	225-250
<b>DC275</b>	150	250-275

**RÉFÉRENCES** appartenant également à la gamme Plomberie-Bâtiment **FLEX-FIT®**

**BC**



**Bague de compensation** à utiliser en complément des raccords **FLEX-SEAL Plus® SC, XL, AC** et **DC** pour augmenter les combinaisons de raccordement

Ref.	Epaisseur	Compensation au diamètre	Ø possibles
<b>BC05-Ø</b>	5 mm	10 mm	< 100
<b>BC08-Ø</b>	8 mm	16 mm	≥ 100
<b>BC16-Ø</b>	16 mm	32 mm	≥ 115
<b>BC24-Ø</b>	24 mm	48 mm	≥ 250
<b>BC32-Ø</b>	32 mm	64 mm	≥ 315
<b>BC40-Ø</b>	40 mm	80 mm	≥ 500
<b>BC48-Ø</b>	48 mm	96 mm	≥ 500

**NB** : les bagues sont superposables entre elles (3 maximum).

**FABRICATION SUR MESURE**



Raccordement SC/XL + Bague	Δ max*
Pour les Ø ext. ≤ 120	10 mm
Pour les 120 < Ø ext. < 300	12 mm
Pour les Ø ext. ≥ 300	15 mm

\*Δ = différence entre les diamètres extérieurs des canalisations à raccorder.  
Si Δ > "Δ max", il est nécessaire d'utiliser une bague de compensation **BC** en complément.

### APPLICATIONS

- **Connexion et réparation** de canalisations de matériaux et de diamètres similaires ou différents.
- Connexion de tout type d'équipements à **branchement tubulaire** (clapets de nez, clapets en ligne, vannes en ligne, etc).
- Assainissement, évacuations gravitaires.



**SC**

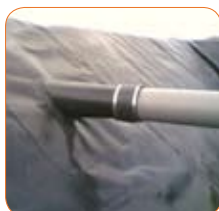


**AC**



Clapets anti-retour gamme **MULTITUBE**

### PHOTOS D'INSTALLATION



**NORHAM**



