

# COEXTOR

## FICHE PRODUIT BREVET SECIL



COEXTOR est un manchon co-extrudé, à langue d'étanchéité continue, utilisé pour le branchement de buses annelées ou lisses en divers matériaux (PEHD, PRV, PVC, fonte, grès, etc.) sur des fonds de regards, sur le fût des rehausses ou sur toute autre paroi en béton.

COEXTOR est un joint glissant bi-durété, à insérer en force dans un trou carotté ou réservé. C'est la zone arrière, plus volumineuse, qui réalise l'étanchéité tout en offrant l'effet pivot sur la buse pendant le déalignement. En cas de désaxement (écrasement vertical), les nervures internes du manchon d'étanchéité se déforment pour presser davantage la langue de contact sur tout le fût de la buse.

Le rebord extérieur du manchon de couleur différente et de dureté supérieure, prenant appui sur la paroi, maintient fermement le manchon en position, pendant l'insertion de la buse de raccordement.



L'entrée du joint COEXTOR est conique pour faciliter le centrage du tuyau à insérer. Les deux premières nervures internes absorbent le déalignement tout en sécurisant l'étanchéité. Le butoir arrière de couleur différente et de dureté supérieure supporte et maintient la buse relativement centrée en cas d'efforts tranchants importants. L'écrasement du joint dû au désaxement est ainsi limité pour préserver l'étanchéité au point haut du manchon.

Le programme des joints COEXTOR dispose de plusieurs épaisseurs adaptées à la nature des tuyaux et convenant à une gamme standard de forets. Sous condition d'un calcul préalable, la longueur développée est définie par le bureau d'études.

La lubrification sur chantier des abouts mâle et femelle est nécessaire avant l'emboîtement.

Le COEXTOR, installé sur un réseau d'assainissement, se conforme à la norme NF EN 1917.

L'élastomère choisi est l'EPDM à structure dense, conforme à la norme EN 681-1, offrant une grande élasticité pour une excellente souplesse d'écrasement à l'emboîtement.

L'EPDM 40 IRHD est une des meilleures qualités d'élastomère pour toujours garder sa mémoire élastique aux expositions climatiques et au vieillissement dans le temps. La dureté des butoirs de couleur bleue est de 70 IRHD.



Le COEXTOR offre l'étanchéité à faible déformation et encaisse avec élasticité les plus fortes déformations.

## MATERIAU EPDM

Les deux élastomères soudés du joint COEXTOR sont composés systématiquement de caoutchouc d'éthylène-propylène-diène-monomère. L'EPDM en général permet un stockage en plein air ou à proximité d'ozone. Le matériau résiste le mieux aux agressions usuelles causées par les eaux usées acides ou alcalines en continu jusqu'à 120°C. L'excellente flexibilité de l'EPDM, même par grand froid, est la qualité primordiale appréciée pour conserver une pression rémanente contre la paroi.

L'EPDM est le meilleur caoutchouc pour résister à l'acétone. A 100°C le glycol aqueux et les liquides ATE (ou liquide de freins) n'altèrent aucunement l'EPDM. La version NBR (caoutchouc acrylonitrile-butadiène) sur ce joint est réalisable sur demande afin d'obtenir une résistance aux kérosène, fuel-A, huiles minérales, végétales et graisses animales.

## POINTS FORTS DU PRODUIT BREVETÉ

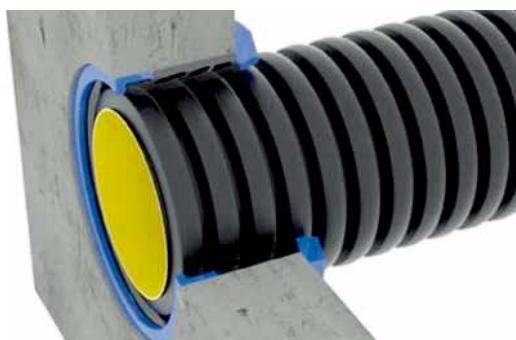
- Accepte les tuyaux annelés
- Langue de contact sans interruption
- Glissement assuré avec très peu de lubrifiant
- Rebord extérieur d'appui plus ferme.
- Centrage progressif par effet de cône.
- Opposition aux efforts tranchants par butoir arrière.
- Bi-dureté, bicolore, signe visible de qualité.
- Plusieurs choix de couleur.

## QUALITÉ DE L'EPDM

L'EPDM est le mieux choisi en étanchéité de par son excellente tenue aux vieillissements extérieurs (UV, ozone, eau chlorée, vapeur d'eau). C'est l'élastomère qui couvre le plus d'homologations. C'est aussi un élastomère moins soumis aux fluctuations de prix sur les marchés mondiaux.

La bi-matière et la conception inversée du COEXTOR offrent les caractéristiques techniques suivantes :

- La langue d'étanchéité est assez longue pour couvrir plusieurs gorges d'un tuyau annelé.
- La poussée d'emboîtement est douce et progressive sur une langue de caoutchouc EPDM qui se resserre.



- Le matériau EPDM accepte une plus large plage de température (-50°C à 150°C).

Tests et contrôles de qualité systématiquement effectués en interne par SECIL (ISO 9001-2008) selon des tests standard ISO imposés par la norme EN 681-1.

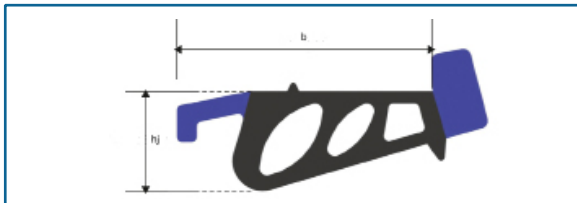
## DÉTERMINATION DU JOINT COEXTOR

Pour déterminer l'épaisseur  $h_j$  du joint, l'Entrefer d'Emboîtement (EE) doit être déterminé. Pour cela, des mesures d'about mâle  $d_{sp}$  et d'about femelle  $d_{so}$  doivent être effectuées sur une dizaine d'éléments choisis au hasard sur le parc.

Les valeurs minimales et maximales mesurées doivent être incluses dans le calcul des tolérances. EE max et EE min sont calculés comme suit :

$$EE \text{ max} = (dB \text{ max} - dA \text{ min}) / 2$$

$$EE \text{ min} = (dB \text{ min} - dA \text{ max}) / 2$$



COEXTOR $h_j$	COEXTOR $b$	Entrefer EE
20	50	$13,0 \pm 1,7$
24	50	$15,6 \pm 1,7$
28	50	$18,2 \pm 1,7$
32	50	$20,8 \pm 1,7$

La longueur de coupe (CL) complète la référence du joint. La coupe du cordon extrudé est arrondie au multiple de 5 mm avant la soudure.

$$Si \ h_j=20, \ CL = (dB - h_j) \times \pi \times (1 + S/100)$$

S est l'allongement à prévoir sur la coupe.

$$S = 10,4 - 0,011 \times dB$$

$dB$  est le diamètre du trou.

### EXEMPLES DE BRANCHEMENT POUR LE COEXTOR

DN= Diamètre nominal du tuyau en mm	dA = diamètre extérieur du tuyau en mm	dB = diamètre du trou en mm	Ref. du joint COEXTOR h/dA/dB
Pour tuyaux PEHD ou manchon PEHD selon DIN 19534 : cotes standards			
100	110	138	20/110/138
125	125	151	20/125/151
150	160	186	20/160/186
200	200	226	20/200/226
250	250	276	20/250/276
300	315	341	20/315/341
400	400	426	20/400/426
Pour tuyaux en polyester armé (selon DIN 16896 série 2)			
150	168	194	20/168/194
200	220	246	20/220/246
250	272	298	20/272/298
300	324	350	20/324/350
400	427	453	20/427/453
Pour tuyaux PEHD et tuyaux pression PVC : cotes externes			
	90	116	20/90/116
	450	476	20/450/476
	500	526	20/500/526
	560	586	20/560/586
Pour tuyaux en grès : quelques exemples			
150 KERA	186	212	20/186/212
200 KERA/€CER	242	273	24/242/268
250 KERA 240E	296	343	32/296/343
300 KERA 160C	355	399	32/355/399
400 KERA 160C	484	527	32/484/527
500 KERA 560C	609	653	32/609/653
600 €CER 160C	719	763	32/719/763
Pour tuyaux en béton : quelques exemples			
300	430	474	32/430/474
400	513	544	28/513/544
500	635	671	28/635/671
600	766	797	28/766/797
Pour tuyaux en fonte type INTEGRAL ou TAG 32 : qq exemples			
150	170	196	20/170/196
200	222	248	20/222/248
250	274	300	20/274/300
300	326	352	20/326/352
400	427	453	24/427/453
500	531	567	24/533/564

## CONDITIONNEMENT OPTIMAL



Afin d'éviter tout pli malheureux et persistant pouvant perturber la mise en place, voire l'étanchéité de la jonction, un soin tout particulier est observé lors de l'emballage.

Le conditionnement standard se fait en carton carré de 60 x 60 x 50 cm. Avec un maximum de 8 cartons par palettes.

