

# FLO-BLOC®

**OBTURATEURS /** OBTURATEURS GONFLABLES POUR CANALISATIONS D'ASSAINISSEMENT

## AVANTAGES PRODUIT

- **Multi-solutions** : pour obturation temporaire, déviation des flux, tests d'étanchéité
- **Multi-matériaux** : convient pour tout type de canalisation
- **Étanchéité optimale** : épouse et adhère parfaitement à la conduite
- **Résistant** : aux UV, à l'usure, à l'abrasion et aux chocs
- **Durable** : à base de caoutchouc naturel avec inhibiteur d'UV et renforts Kevlar ou fibres de Carbone pour une durée de vie maximale
- **Installation/retrait simple et rapide** : grâce à son anneau de manutention

## SÉCURITÉ & FIABILITÉ

**NOUVELLE  
GAMME**



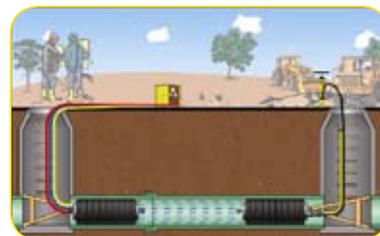
Obturation simple



Déviation des flux



Test d'étanchéité



**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

MAI 2013

# FLO-BLOC®

## OBTURATEURS / OBTURATEURS GONFLABLES POUR CANALISATIONS D'ASSAINISSEMENT

Il y a plus de 60 ans, Lloyd CHERNE, plombier américain, ne pouvant introduire un obturateur mécanique dans une canalisation, eût l'idée ingénieuse de concevoir le 1<sup>er</sup> obturateur gonflable à partir d'une balle de jeu équipée d'une valve. Les obturateurs CHERNE étaient nés.

Les obturateurs CHERNE composent aujourd'hui la nouvelle gamme **FLO-BLOC®** de NORHAM.

Fabriqués à base de **caoutchouc naturel, avec inhibiteur d'UV et renforts Kevlar ou fibres de carbone**, les obturateurs **FLO-BLOC®** disposent de propriétés optimales pour une **durée de vie maximale** :

- Excellente élasticité et pégosité (capacité de s'auto-coller et d'adhérer à d'autres matériaux)
- Grande résistance à l'usure, à l'eau et aux UV.

Les obturateurs gonflables **FLO-BLOC®** existent en **uni-taille** (utilisable pour un seul DN) ou **multi-taille** (utilisable pour plusieurs DN), **avec ou sans By-pass**.

### DOMAINES D'UTILISATION

- Pour une obturation **temporaire** de canalisation.
- DN **30 à 1200**.
- Tenue à la pression : **Jusqu' à 1,5 bars** (selon les références).
- Pour réseaux Eaux Usées, Eaux Pluviales, Assainissement, Basse Pression.
- Pour **obturer, isoler** le réseau pendant la maintenance et la réparation d'une conduite.
- Pour **dévier les flux** amont.
- Pour réaliser **des tests d'étanchéité à l'air et à l'eau**.

### CONCEPTION

#### Caoutchouc naturel avec inhibiteur d'UV

Matériau choisi pour sa très bonne tenue dans le temps.

Résiste à l'usure, à la chaleur et aux UV.

Epouse et adhère parfaitement à la canalisation.

#### Annelures

Optimisent la tenue à la pression dans le réseau.

#### Renforts en KEVLAR ou fibres de carbone\*

Excellente résistance à la traction, aux chocs et à la fatigue.

\*Selon les références



DN ≥ 200



DN ≤ 150

#### Anneau de manutention

Permet de fixer une corde pour une manutention depuis la surface.

Permet de relier l'obturateur à un support pour éviter de le perdre pendant l'utilisation.

Évite d'endommager la valve lors du retrait.



#### Valve de gonflage type Schrader (toutes séries)

Valve automobile.

Empêche l'obturateur de se dégonfler lors du retrait de la rallonge ou de la pompe de gonflage.



#### By-pass (séries MTB et UTB)

Permet de dévier le flux amont.

Peut être équipé de bouchons spéciaux pour réalisation de tests d'étanchéité.



#### Pliable à 90°

Facilite l'introduction de l'obturateur dans la canalisation.

(SAUF pour les obturateurs équipés d'un By-pass en aluminium).



#### Soupape de sécurité (à partir du modèle MT 24-48)

Évite les dommages liés au sur-gonflage (se déclenche à 1,6 fois la pression de gonflage requise).

Optimise la sécurité de l'opérateur (empêche l'éclatement de l'obturateur).

Augmente la durée de vie de l'obturateur.

### GAMME

#### Série **UT Uni Taille** - Obturation simple - Pour un seul DN

Ref	DN	Ø int. canalisation (mm)	Tenue à la pression air et eau (bar)	Pression de gonflage (bar)	Poids (kg)	Longueur (mm)
UT8	200	178-210	1,20	1,70	1,60	257
UT10	250	229-260	1,20	1,70	2,50	298
UT12	300	267-311	1,20	1,70	5,00	351
UT16	400	340-413	1,20	1,70	11,30	546



**UNI-TAILLE  
POUR 1 DN**

#### Série **MT Multi Taille** - Obturation simple - Pour plusieurs DN

Ref	DN	Ø int. canalisation (mm)	Tenue à la pression air et eau (bar)	Pression de gonflage (bar)	Poids (kg)	Longueur (mm)
MT1-2	32-50	32-53	1,20	2,80	0,11	141
MT2-3	50-75	48-80	1,20	2,40	0,13	141
MT3-4	75-100	70-108	1,20	2,80	0,22	132
MT4-8	100-200	92-210	0,90	3,00	1,36	400
MT6-10	150-250	140-266	0,90	2,10	2,50	593
MT8-12	200-300	178-311	0,75	1,40	3,00	406
MT10-16	200-400	186-413	0,90	2,10	6,50	750
MT12-18	300-450	273-464	0,75	1,70	10,20	610
MT12-24	300-600	279-616	0,90	2,10	12,70	1003
MT24-48	600-1200	521-1270	0,70	2,50	57,00	1730



**MULTI-TAILLE  
POUR PLUSIEURS DN**

#### Série **UTB Uni Taille avec By-pass** Pour un seul DN Obturation & Déviation du flux amont

Ref	DN	Ø int. canalisation (mm)	Tenue à la pression air et eau (bar)	Pression de gonflage (bar)	Poids (kg)	Longueur (mm)	Ø By-pass (pouces)
UT4B3/4	100	83-108	1,50	2,80	0,70	203	3/4" F
UT5B3/4	125	113-133	0,90	2,40	1,60	178	3/4" F
UT6B1.5	150	144-159	0,90	2,40	1,00	178	1 1/2" F
UT8B3	200	178-210	0,90	2,40	2,30	254	3" F
UT10B3	250	229-260	0,90	2,40	4,00	298	3" F
UT12B3	300	267-311	0,90	2,40	6,00	350	3" F
UT16B3	400	356-413	0,90	2,40	15,00	502	3" F



**UNI-TAILLE  
POUR 1 DN  
+  
BY-PASS**

Chaque référence UTB est fournie avec un bouchon à vis (Possibilité d'obturation simple)  
Pas de vis By-pass : Type BSP

Autres DN : nous consulter

Série **MTB Multi Taille avec By-pass** Pour plusieurs DN  
**Obturation & Déviation du flux amont**

Ref	DN	Ø int. canalisation (mm)	Tenue à la pression air et eau (bar)	Pression de gonflage (bar)	Poids (kg)	Longueur (mm)	Ø By-pass (pouces)
MT4-8B1.5	100-200	89-210	1,20	2,10	1,70	343	1 1/2" M
MT4-6B3/4	100-150	100-150	1,20	2,40	1,10	273	3/4" F
MT6-8B1.5	150-200	133-212	1,20	2,40	2,70	330	1 1/2" F
MT8-10B2	200-250	178-260	1,20	2,10	3,00	368	2" F
MT6-10B1.5	150-250	140-260	1,20	2,10	3,00	413	1 1/2" M
MT8-12B3	200-300	180-311	1,20	2,10	5,00	540	3" M
MT8-16B2*	200-400	196-413	0,90	2,10	10,50	813	2" F
MT12-18B4	300-450	273-477	0,90	1,70	14,50	692	4" F
MT12-24B2*	300-600	286-616	0,90	2,10	18,60	1016	2" M

DN 100  
à 600



**MULTI-TAILLE  
POUR  
PLUSIEURS DN  
+  
BY-PASS**

Chaque référence MTB est fournie avec un bouchon à vis (Possibilité d'obturation simple)

Pas de vis By-pass : Type BSP

\* By-pass flexible

### ACCESSOIRES POUR OBTURATEURS FLO-BLOC®

#### Accessoires de gonflage

Ref	Photo	Description
900.080	1	Pompe avec manomètre - Graduation en kg/cm <sup>3</sup>
800-030	2	Rallonge de gonflage - Longueur 1,5m - Connexion type Schrader
800-080	2	Rallonge de gonflage - Longueur 3m - Connexion type Schrader
802-080	3	Rallonge de gonflage + Corde de 3m - Connexion type Schrader
802-160	3	Rallonge de gonflage + Corde de 6m - Connexion type Schrader
802-120	4	Rallonge de gonflage + Corde de 6m + Manomètre
900-239	5	Soupape de sécurité réglable en fonction de la pression de gonflage
Valverapide	6	Connexion à visser 1/4" + raccord rapide 1/4" mâle Permet avec une valve automobile de ressortir avec une connexion rapide male (ou femelle)
802-410	7	Rallonge de gonflage** - Longueur 3m - Connexions rapides femelles
802-420	7	Rallonge de gonflage** - Longueur 6m - Connexions rapides femelles

\*\*Pour obturateur et système de gonflage équipés de connexions rapides mâles



#### Accessoires pour réalisation de Déviations des flux ou Tests d'étanchéité

Ref	Photo	Description
900-520	8	Rallonge de 6m avec Manomètre Permet de mesurer la pression dans la section Test Se connecte directement sur les bouchons à air pour test air
-	9	Bouchons test air avec 2 connexions rapides mâles (Nous consulter)
KitPompier	10	Kit de 2 raccords pompier pour déviation de flux (Nous consulter)

Autres connexions et accessoires

[Nous consulter](#)

NORHAM

### EXEMPLES DE MONTAGE

#### OBTURATION SIMPLE

Obturbateur	Matériels de gonflage
UT ou MT	Rallonge de gonflage (2 ou 3 ou 4) + Pompe avec manomètre (1) ou Soupape de sécurité (5) et un compresseur*



Obturbateur simple

#### DÉVIATION DES FLUX

Obturbateur	Matériels de gonflage	Matériels spécifiques
UTB ou MTB	Rallonge de gonflage (2 ou 3 ou 4) + Pompe avec manomètre (1) ou Soupape de sécurité (5) et un compresseur*	Kit de 2 raccords pompier (10) + Système de pompage (pompe et tuyaux)*



Obturbateur simple

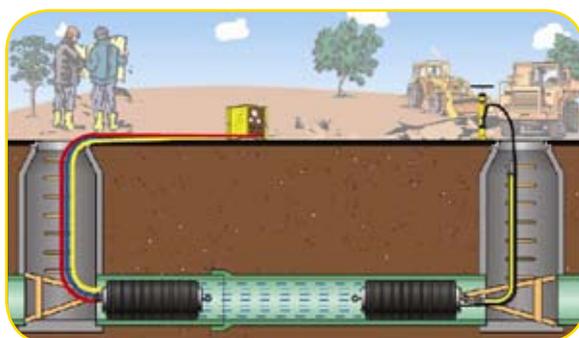
Obturbateur avec By-pass

Utilisation en option d'un obturbateur simple UT ou MT

#### TEST D'ÉTANCHÉITÉ À L'EAU ET À L'AIR

Obturbateur	Matériels de gonflage	Matériels spécifiques
UT+UTB ou MT+MTB	Rallonge de gonflage (2 ou 3 ou 4) + Pompe avec manomètre (1) ou Soupape de sécurité (5) et un compresseur*	<p>Pour l'eau :</p> Flexible d'alimentation réseau eau* + Kit de 2 raccords pompier (10) + Centrale test eau

Application : Test d'étanchéité à l'air



Obturbateur avec By-pass

Obturbateur simple

Pour l'air :  
 Bouchons test air (9)  
 +  
 Rallonges avec manomètre (8)  
 +  
 Centrale test air\*

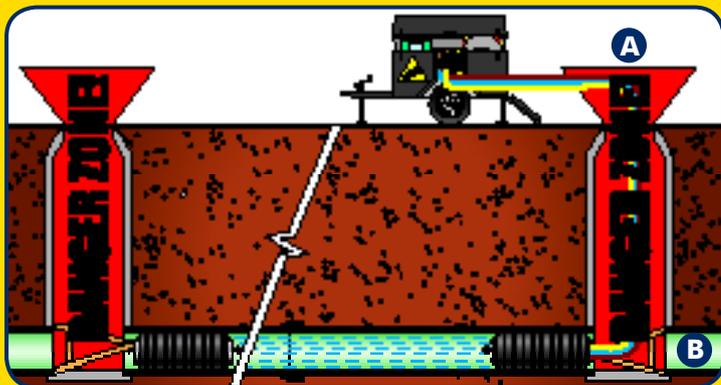
# FLO-BLOC®

**OBTURATEURS / OBTURATEURS GONFLABLES POUR CANALISATIONS D'ASSAINISSEMENT**

## ASPECTS SÉCURITAIRES

**!** Avant toute utilisation d'un obturateur gonflable, par mesure de sécurité, **il est obligatoire de :**

- **LIRE ET COMPRENDRE** toutes les instructions relatives à la sécurité. Instructions définies dans le MANUEL DE SÉCURITÉ - OBTURATEURS GAMME FLO-BLOC®, édité par NORHAM.
- **TOUJOURS MESURER** le diamètre intérieur de la conduite à obturer afin de déterminer l'obturateur adéquat.
- **NE JAMAIS UTILISER** un obturateur dans une canalisation dont le diamètre intérieur n'est pas compris dans la plage d'utilisation de l'obturateur.
- **VÉRIFIER SYSTÉMATIQUEMENT** l'obturateur avant utilisation, afin d'y détecter tout problème ou défaut.
- **VÉRIFIER SYSTÉMATIQUEMENT** l'état intérieur de la canalisation recevant le FLO-BLOC® afin d'y détecter tout objet pouvant l'endommager.
- **TOUJOURS CONNECTER** une rallonge de gonflage à l'obturateur afin de pouvoir le gonfler en dehors de la zone de danger.



- A** Les zones de sécurité à respecter
- B** Des systèmes de blocage des FLO-BLOC® sont à mettre en place

(Les éléments définis ci-dessus, ne se substituent pas au manuel, ils définissent uniquement les grandes lignes à respecter).

## AUTRES SOLUTIONS - NOUS CONSULTER

### SÉRIES DF ET DFB



POUR RÉALISER DES TESTS  
À L'AIR

### JAUGES DE DÉVIATION



POUR DÉTECTER L'OVALISATION  
DES CANALISATIONS

### GÉNÉRATEUR DE FUMÉE



POUR CONTRÔLER LA CONFORMITÉ DES  
BRANCHEMENTS AUX RÉSEAUX D'EAUX  
USÉES ET D'EAUX PLUVIALES



Z.A DRUISIEUX  
26260 ST 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)

VOTRE DISTRIBUTEUR :