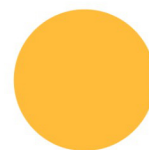




Manuel d'utilisation pour OPAP / OFR

à commande manuelle (BB0000026)



Solutions for Life

Contenu:

<u>Introduction</u>	3
<u>Armoire de commande pour obturateur de canalisation à commande manuelle</u>	4
<u>Consignes de sécurité</u>	5
<u>Pré-considérations</u>	6
<u>Etapes détaillées pour le gonflage et le dégonflage de l'obturateur</u>	7
<u>Utilisation de l'obturateur OFR</u>	8
<u>Utilisation de l'obturateur OPAP</u>	9
<u>Instructions de maintenance</u>	11
<u>Annexe 1 - Circuit pneumatique</u>	12
<u>Annexe 2 - Composants</u>	13
<u>Annexe 3 - Caractéristiques techniques</u>	15
<u>Annexe 4 - Installation de l'OPAP/OFR</u>	17



Introduction

Sensible à la protection de l'environnement, PRONAL a développé une gamme d'obturateur pour contenir toute pollution accidentelle en cas de sinistre. L'obturateur anti-pollution PRONAL est installé à demeure dans les conduites en limites de sites. Son système breveté maintient l'obturateur dans la partie haute de la conduite sans dispositif pouvant gêner l'écoulement de l'eau. L'obturateur POLLU-PLUG est relié par un flexible à un coffret de commande à proximité du regard. Son déclenchement se fera dans le coffret manuellement ou par une commande électrique déportée. Une sonde de pH ou une alarme incendie peuvent également permettre sans activation



Ce système apporte de nombreux avantages à la fois pour son installation mais aussi pour son utilisation. L'installation ne nécessite pas de gros travaux de génie civil. Le passage d'un fourreau entre le coffret et la conduite sera suffisant pour la plupart des installations. L'utilisation du coffret de commande permet de gonfler l'obturateur mais aussi de le dégonfler à distance sans descendre dans la conduite. Les obturateurs sont adaptés pour tous les diamètres de 100 à 2000 mm.

Le système s'inscrit dans le cadre de la prévention des risques. La prévention des sinistres dans les entreprises impose aux établissements d'équiper leurs réseaux de collecte d'effluents et d'eaux pluviales de systèmes d'obturation de façon à maintenir toute pollution accidentelle.



Armoire de commande pour obturateur de canalisation à commande manuelle

Armoire de commande BBO000026

Dimensions :

1. Largeur = 500mm
2. Hauteur = 1.350 mm
3. Longueur = 400 mm
4. Poids = 45kg (sans bouteille d'azote)



Caractéristiques de l'obturateur de canalisation

Référence	Diamètre mm	Largeur mm	Longueur mm	Pression de travail maximale Bar	Volume m³	Connexion
OPAP 100	100	150	450	1,2	0,005	1/4"
OPAP 150	150	230	550	1,2	0,01	1/4"
OPAP 160	160	270	550	1,2	0,011	1/4"
OPAP 200	200	300	550	1,2	0,017	1/4"
OPAP 250	250	380	600	1,2	0,03	1/4"
OPAP 300	300	450	700	1,2	0,05	1/4"
OPAP 400	400	600	800	1,2	0,1	1/4"
OPAP 500	500	750	1.000	1,2	0,2	1/4"
OPAP 600	600	900	1.200	1	0,34	1/4"
OPAP 700	700	1.050	1.400	0,8	0,54	3/4"
OPAP 800	800	1.200	1.600	0,6	0,81	3/4"
OPAP 1000	1.000	1.550	2.050	0,4	1,6	3/4"
OFR 780	770	805	950	0,5	0,476	3/4"
OFR 870	850	895	1.100	0,5	0,663	3/4"
OFR 978	945	995	1.200	0,4	0,970	3/4"
OFR 1075	1.050	1.105	1.300	0,4	1,275	3/4"
OFR 1170	1.170	1.230	1.400	0,4	1,635	3/4"
OFR 1265	1.235	1.300	1.450	0,3	2,065	3/4"
OFR 1365	1.375	1.450	1.500	0,3	2,565	3/4"
OFR 1465	1.450	1.530	1.600	0,3	3,160	3/4"
OFR 1640	1.535	1.615	1.800	0,3	4,440	3/4"
OFR 1465	1.805	1.910	2.000	0,2	6,160	3/4"
OFR 2000	2.000	2.115	2.200	0,2	8,075	3/4"

Instructions d'installation de l'armoire de commande

- Installez l'armoire de commande le plus près possible de la canalisation contenant l'obturateur de canalisation.
- Prévoir un socle stable et horizontal (en béton de préférence) sur lequel se fixera l'armoire.
- Evitez toute infiltration d'eau dans l'armoire.
- Ne pas surchauffer l'armoire.
- Protégez l'armoire de commande contre les dommages extérieurs, par exemple les excavateurs, etc....
- Raccordez les tuyaux par les trous présents à cet effet dans l'armoire.
- Ne pas percer de trous supplémentaires dans l'armoire.
- Ne rien fixer à l'armoire.
- Ne rien déposer sur l'armoire.



Consignes de sécurité

- L'armoire contient une bouteille d'azote sous haute pression; son utilisation est permise uniquement au personnel autorisé!
- Veuillez lire attentivement l'annexe 5 qui contient les instructions de sécurité pour la bouteille d'azote avant de la raccorder à l'armoire de commande.
- Le réglage du régulateur de pression sur la bouteille d'azote ne doit pas être inférieur à 5,5Bar (de préférence 6Bar). Attention : la pression maximale ne doit pas dépasser 10Bar !
- Utilisez le grand collier de serrage (180mm) pour sécuriser la bouteille d'azote dans l'armoire de commande. (Obligatoire)
- Le deuxième régulateur de pression doit être réglé selon les spécifications de l'obturateur de canalisation. Selon le type de l'obturateur de canalisation, la pression maximale sera différente ! Consultez le tableau des pressions pour connaître les pressions maximales correctes des obturateurs de canalisation. Si la pression n'est pas réglée correctement, l'obturateur de canalisation peut être endommagé lors de l'utilisation
- Ne gonflez l'obturateur de canalisation que lorsqu'il est raccordé à la bonne pression et lorsque l'obturateur de canalisation a été inséré dans la canalisation. Le fait de gonfler l'obturateur à l'extérieur de la canalisation peut causer des dommages.



Pré-considérations

Réglage des régulateurs de pression

Régulateur de pression 1 (monté sur la bouteille d'azote)

Régulateur de pression Eurojet :

- Pression minimale = 5,5Bar ($\pm 0,3$ bar max)
- Pression maximale = 10Bar
- Pression conseillée = 6Bar



Régulateur de pression 2 (monté sur le panneau de commande)

Dépendant du type d'obturateur de canalisation installé, utilisez les pressions reprises dans le tableau ci-dessous pour le réglage du régulateur de pression.

Référence	Diamètre mm	Largeur mm	Longueur mm	Pression de travail maximale Bar	Volume m ³	Connexion
OPAP 100	100	150	450	1,2	0,005	1/4"
OPAP 150	150	230	550	1,2	0,01	1/4"
OPAP 160	160	270	550	1,2	0,011	1/4"
OPAP 200	200	300	550	1,2	0,017	1/4"
OPAP 250	250	380	600	1,2	0,03	1/4"
OPAP 300	300	450	700	1,2	0,05	1/4"
OPAP 400	400	600	800	1,2	0,1	1/4"
OPAP 500	500	750	1.000	1,2	0,2	1/4"
OPAP 600	600	900	1.200	1	0,34	1/4"
OPAP 700	700	1.050	1.400	0,8	0,54	3/4"
OPAP 800	800	1.200	1.600	0,6	0,81	3/4"
OPAP 1000	1.000	1.550	2.050	0,4	1,6	3/4"
OFR 780	770	805	950	0,5	0,476	3/4"
OFR 870	850	895	1.100	0,5	0,663	3/4"
OFR 978	945	995	1.200	0,4	0,970	3/4"
OFR 1075	1.050	1.105	1.300	0,4	1,275	3/4"
OFR 1170	1.170	1.230	1.400	0,4	1,635	3/4"
OFR 1265	1.235	1.300	1.450	0,3	2,065	3/4"
OFR 1365	1.375	1.450	1.500	0,3	2,565	3/4"
OFR 1465	1.450	1.530	1.600	0,3	3,160	3/4"
OFR 1640	1.535	1.615	1.800	0,3	4,440	3/4"
OFR 1465	1.805	1.910	2.000	0,2	6,160	3/4"
OFR 2000	2.000	2.115	2.200	0,2	8,075	3/4"



Etapes détaillées pour le gonflage et le dégonflage de l'obturateur

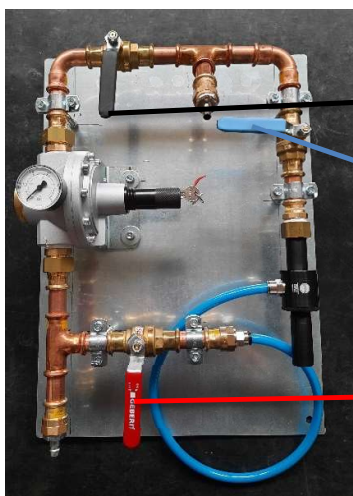
Pour gonfler l'obturateur,

1. Brisez la vitre de l'armoire avec le marteau de sécurité fourni avec l'armoire
2. Enlevez le verre pour éviter d'éventuelles blessures.
3. Ouvrir l'armoire de commande avec la clé qui se trouve à l'intérieur. S'il n'y a pas de clé, toutes les vannes manuelles sont accessibles à travers l'ouverture.
4. Vérifier que rien n'entrave la conduite à obturer, l'obturateur doit se gonfler contre la paroi de la conduite sans restriction.
5. Toutes les vannes à bille doivent être en position fermée.
6. Ouvrez la bouteille d'azote ou l'alimentation d'air comprimé.
7. Pour gonfler le bouchon d'égout, ouvrez la vanne à bille avec le levier noir 1.
8. Une fois que le bouchon d'égout est complètement gonflé et que la canalisation est scellée, la vanne à bille peut être fermée à l'aide du levier noir 1. Toutefois, ce n'est pas obligatoire ; la vanne à bille avec le levier noir 1 peut également rester en position ouverte, mais au fil du temps, il peut y avoir de petites pertes de pression qui peuvent empêcher le scellement complet et permettre au fluide de s'écouler dans la canalisation bloquée. Dans ce cas, le bouchon d'égout doit être rempli en répétant l'étape 7.

Pour dégonfler l'obturateur – Libération de la conduite

Assurez-vous que la vanne à bille avec le levier noir **1** est en position fermée avant de commencer. L'obturateur de canalisation se dégonflera en actionnant la vanne à bille avec le levier bleu **2**. Il est toutefois possible que l'obturateur ne soit pas complètement dégonflé. Dans ce cas, utilisez la pompe à vide en ouvrant la vanne à bille avec le levier rouge **3** ; ceci aussi longtemps qu'il est nécessaire pour dégonfler complètement le bouchon d'égouts. Tant que l'obturateur n'est pas complètement vide, la conduite peut être partiellement bouchée, ce qui réduit le débit dans la conduite. Cela permet de s'assurer que le bouchon prend le moins de place possible dans la canalisation.

Attention : le processus de dégonflage de l'obturateur consommera une quantité importante d'azote et peut donc vider rapidement la bouteille.



1. Vanne à bille à levier noir :
Commande manuelle

2. Vanne à bille à levier bleu :
venturi

3. Vanne à bille à levier rouge :
activation de la pompe à vide

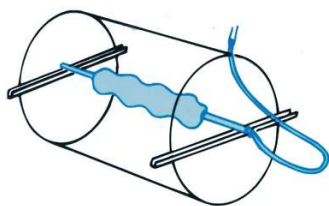
Nous vous recommandons de toujours fermer la bouteille d'azote / le raccord d'air comprimé après utilisation.



Utilisation de l'obturateur OFR

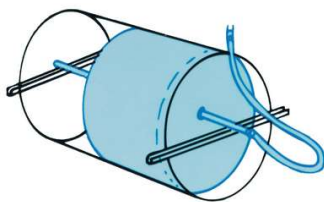
1. Procédure de démarrage après installation :

Assurez-vous que toutes les vannes à bille sont en position fermée. Ouvrez la bouteille d'azote ou l'alimentation d'air comprimé. Ouvrez la vanne à bille avec le levier bleu **2** pour activer le vide, ouvrez la vanne à bille avec le levier rouge **3** aussi longtemps que nécessaire pour vider le bouchon. Ensuite, toutes les vannes doivent être mises dans la position fermée standard, d'abord la vanne à bille avec le levier bleu **2**, puis la vanne à bille avec le levier rouge **3**. Ainsi, le bouchon d'égout occupe le moins d'espace possible dans la canalisation. Fermez la bouteille d'azote ou l'alimentation en air comprimé.



2. Obturation de la conduite – gonflage de l'obturateur :

Inspectez visuellement la conduite. Aucune saleté ou débris ne doit bloquer la canalisation afin que l'obturateur puisse s'étendre sans entrave jusqu'au bout du mur. Si la canalisation doit être bloquée, il faut s'assurer que toutes les vannes à bille sont fermées. Ouvrez la bouteille d'azote ou l'alimentation en air comprimé. Placez le robinet à bille avec le levier noir 1 en position ouverte jusqu'à ce que le bouchon d'égout soit complètement gonflé et que la canalisation soit scellée. **Lorsqu'on passe en position fermée standard, la pression dans l'obturateur de canalisation est maintenue, mais des petites pertes de pression peuvent se produire avec le temps, ce qui peut rendre le joint incomplet et permettre au fluide de s'écouler dans la canalisation bouchée.**



3. Libération de la conduite – dégonflage l'obturateur :

Assurez-vous que la vanne à bille avec le levier noir **1** est en position fermée avant de commencer. L'obturateur se dégonflera en actionnant la vanne à bille avec le levier bleu **2**. Il est toutefois possible que l'obturateur ne soit pas complètement dégonflé. Dans ce cas, utilisez la pompe à vide en ouvrant la vanne à bille avec le levier rouge **3** ; ceci aussi longtemps qu'il est nécessaire pour dégonfler complètement le bouchon. Fermez d'abord le robinet à bille avec le levier bleu **2**, puis le robinet à bille avec le levier rouge **3**. Fermez ensuite la bouteille d'azote ou l'alimentation en air comprimé. Tant que l'obturateur de canalisation n'est pas complètement vide, la conduite peut être partiellement bouchée, ce qui réduit le débit dans la conduite. Cela permet de s'assurer que le bouchon de canalisation prend le moins de place possible dans la canalisation.

Attention : le processus de dégonflage de l'obturateur consommera une quantité importante d'azote et peut donc vider rapidement la bouteille.

Nous vous recommandons de toujours fermer la bouteille d'azote / le raccord d'air comprimé après utilisation.



Utilisation de l'obturateur OPAP

PROCÉDURE D'UTILISATION

1. Procédure de démarrage après installation :

Après avoir installé l'obturateur OPAP dans la conduite, il faut l'amener en position complètement rétractée. Assurez-vous que toutes les vannes à bille sont en position fermée. Ouvrez la bouteille d'azote ou l'alimentation en air comprimé. Ouvrez la vanne à bille bleue **2** et rouge **3**, la pompe à vide amènera le bouchon d'égout en position fermée. Une fois que le bouchon d'égout est complètement fermé, il faut refermer la vanne à bille bleue **2** et rouge **3**, afin que le bouchon d'égout occupe le moins d'espace possible dans la conduite. Fermez la bouteille d'azote ou l'alimentation en air comprimé.



2. Obturation de la conduite – gonflage de l'obturateur :

Inspectez visuellement la conduite. Aucune saleté ou débris ne doit bloquer la conduite afin que l'obturateur de canalisation puisse se dilater sans entrave jusqu'au mur.

Si la conduite doit être bouchée, assurez-vous que toutes les vannes à bille sont en position fermée. Ouvrez la bouteille d'azote ou l'alimentation en air comprimé. Ensuite, ouvrez la vanne à bille avec le levier noir **1** jusqu'à ce que le bouchon d'égout soit complètement gonflé et que la conduite soit scellée. Pour des raisons de sécurité, la pression peut être maintenue pendant toute la durée du scellement

Faites attention lorsque vous revenez à la position fermée, la pression dans le bouchon de canalisation sera maintenue, mais avec le temps, il y aura de petites pertes de pression qui peuvent empêcher le joint d'être complet et le fluide de s'écouler dans la conduite bouchée.



3. Libération de la conduite - dégonflage l'obturateur :

1. Assurez-vous que toutes les vannes à bille sont en position fermée. Ouvrez la bouteille d'azote ou l'alimentation en air comprimé.
2. Ouvrez la vanne à bille avec le levier bleu **2** et le levier rouge **3**.
3. La vanne à bille bleue **2** et rouge **3** doit rester ouverte tant que le bouchon d'égout n'est pas
4. complètement purgé.
5. Si elles sont fermées prématurément, le bouchon de l'égout peut ne pas être complètement vide et a donc partiellement réduit le débit dans la conduite. Fermez d'abord le robinet à à bille bleue **2** puis le robinet à bille avec le levier rouge **3**. Fermez la bouteille d'azote ou fournissez de l'air comprimé. Cette opération permet également de s'assurer que le bouchon d'égout occupe le moins d'espace possible dans la conduite.



Attention : le processus de dégonflage de l'obturateur consommera une quantité importante d'azote et peut donc vider rapidement la bouteille.

Nous vous recommandons de toujours fermer la bouteille d'azote / le raccord d'air comprimé après utilisation.



Instructions de maintenance

- Vérifiez l'état de l'obturateur et des canalisations tous les 6 mois.
- Retirez les débris autour de l'obturateur et des canalisations.
- Inspecter l'armoire OPAP/OFR pour :
 - o La corrosion anormale
 - o L'infiltration d'eau
 - o La pression de la bouteille d'azote
 - o Fuite sur les tuyaux
- Si possible, démarrez le gonflage durant une courte période (30 secondes ou moins) et vérifiez que l'obturateur se gonfle sans problème.
- Dégonflez l'obturateur à vide afin qu'il reprenne sa forme initiale dans la conduite.
- Vérifier le fonctionnement des leviers manuels

[Pour une inspection annuelle complète, vous pouvez faire appel à l'équipe d'installation du LDA.](#)

Remplacement ou remplissage de la bouteille d'azote :

Dépendant de la taille de l'obturateur, plus ou moins d'azote sera consommé lors du gonflage et du dégonflage. Lorsque la pression dans la bouteille passe sous le seuil des 50bar, il est impératif de remplacer ou de remplir la bouteille afin de garantir un fonctionnement optimal.

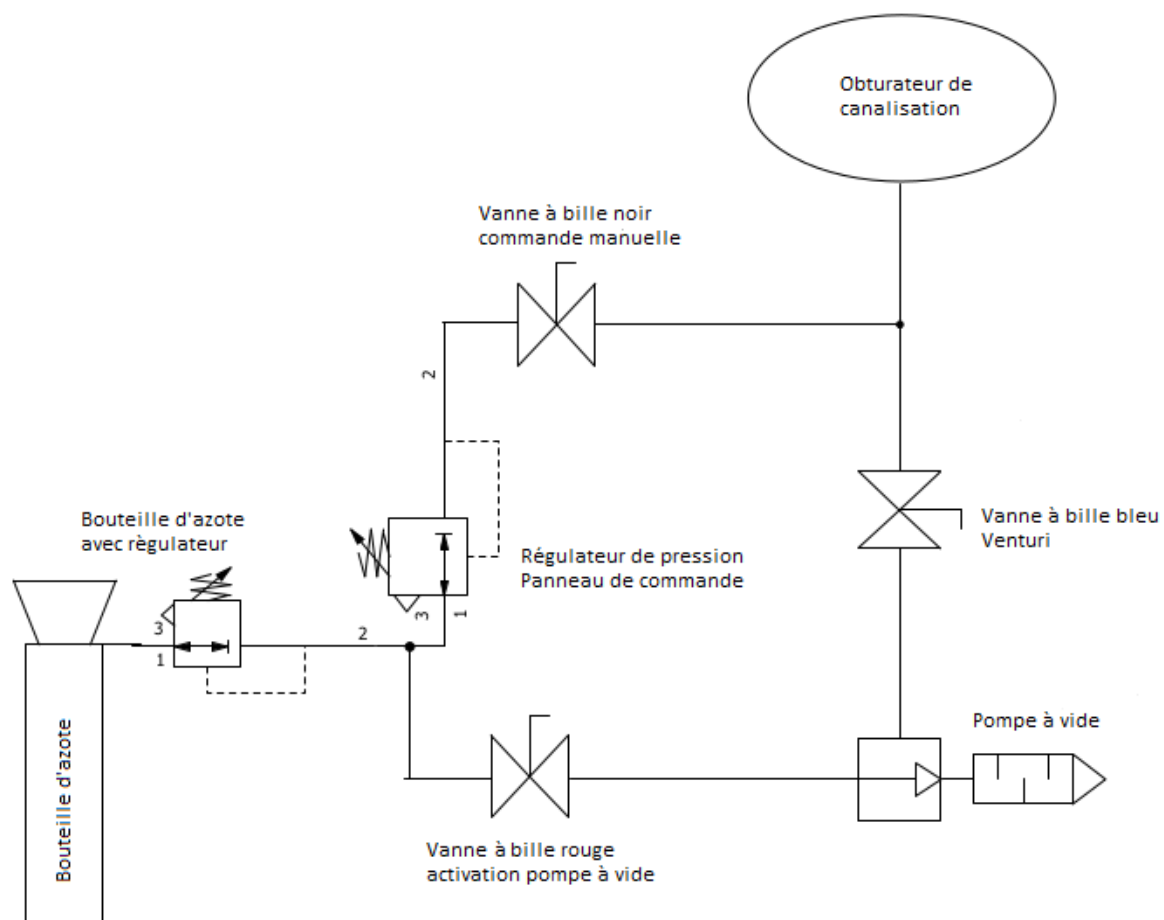
Le dégonflage au vide consomme 20% d'azote de plus que le gonflage. Pour les obturateurs de plus 500mm de diamètre, il est conseillé d'utiliser de l'air comprimé pour le dégonflage.

IMPORTANT: De l'air comprimé (max 10bar) peut être utilisé à la place de l'azote ; aussi bien pour le gonflage que le dégonflage de l'obturateur.



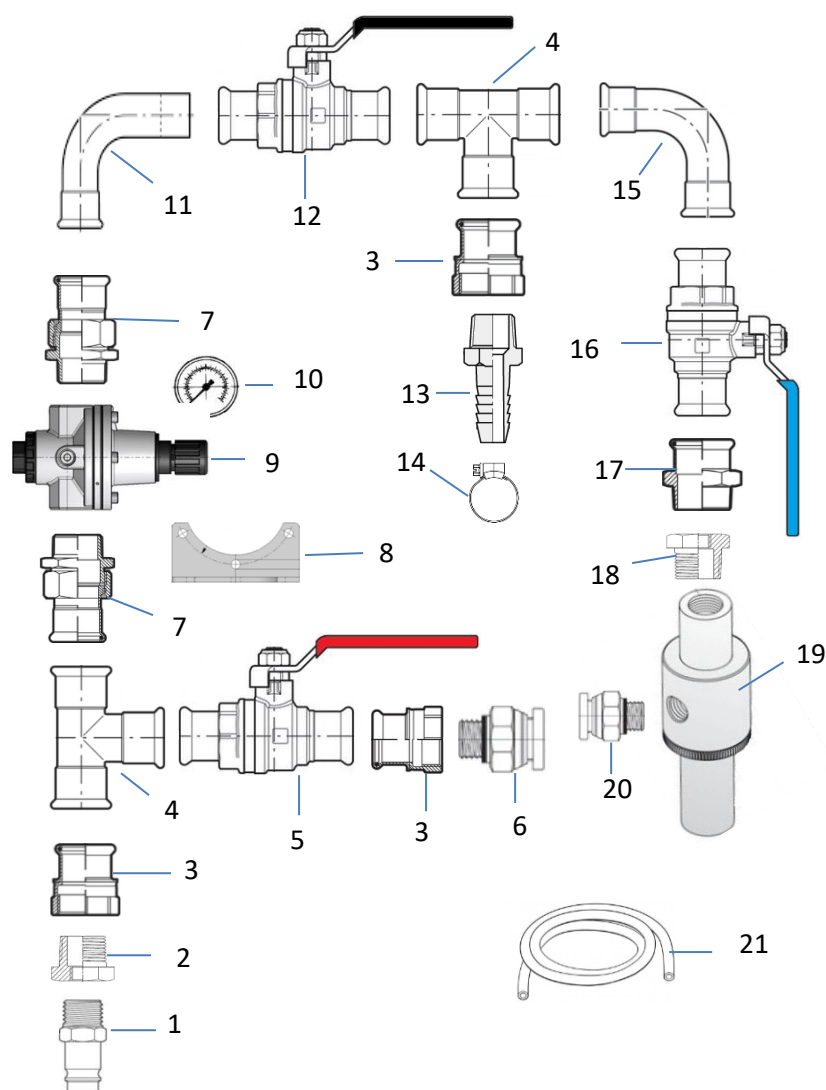
Annexe 1 – Circuit pneumatique

Circuit pneumatique



Annexe 2 – Composants

Liste des pièces



BBO000026

1. Embout rapide mâle 1/4 "M - NW5
2. Réduction 1/2 "M - 1/4 "F
3. Raccord de transition Ø 22 - 1/2" V
4. Pièce en T Ø 22-22
5. Vanne à bille avec levier rouge Ø 22
6. Raccord droit 1/2" M - 12 mm Push-in
7. Raccord de transition trois-pièces Ø 22 - 1" M
8. Support de montage
9. Régulateur de pression
10. Manomètre 2,5 bar
11. Coude 90° avec extrémité de tube Ø 22
12. Vanne à bille avec levier noire Ø 22
13. Raccord droit 1/2" M - tuyau 10mm
14. Collier de serrage 16-27mm
15. Coude 90° Ø 22
16. Vanne à bille avec levier bleu Ø 22
17. Raccord de transition Ø 22 - 3/4 "M
18. Adaptateur 1/2 "M - 3/4 "F
19. Pompe à vide réglable
20. Raccord droit 3/8" M - 12 mm Push-in
21. Tube bleu PU-12x8

Pos.	Art nr	Description
1	PNE002255	Embout rapide mâle 1/4 "M - NW5
2	CIT000101	Réduction 1/2 "M - 1/4 "F
3	CIT000090	Raccord de transition Ø 22 - 1/2" V
4	CIT000085	Pièce en T Ø 22-22
5	CIT000097	Vanne à bille avec levier rouge Ø 22
6	PNE000179	Raccord droit 1/2" M - 12 mm Push-in
7	CIT000095	Raccord de transition trois-pièces Ø 22 - 1" M
8	PNE002809	Support de montage
9	PNE003159	Régulateur de pression
10	PNE000307	Manomètre 2,5 bar
11	CIT000083	Coude 90° avec extrémité de tube Ø 22
12	CIT000097	Vanne à bille avec levier noire Ø 22
13	PNE000206	Raccord droit 1/2" M - tuyau 10mm
14	CIT000014	Collier de serrage 16-27mm
15	CIT000081	Coude 90° Ø 22
16	CIT000097	Vanne à bille avec levier bleu Ø 22
17	CIT000088	Raccord de transition Ø 22 - 3/4 "M
18	PNE000156	Adaptateur 1/2 "M - 3/4 "F
19	VAC000099	Pompe à vide réglable
20	PNE000111	Raccord droit 3/8" M - 12 mm Push-in
21	PNE000897	Tube bleu PU-12x8
	CIT000023	Écrou hexagonal M8 (P1,25 H6,5 S13) - DIN934 - acier 8 zingué neutre
	CIT000072	Plaque de montage 550x400x1 galvanisée
	CIT000099	SANCO cuivre semi-durci 20X22 mm
	CIT000112	Collier pour tuyau avec 2 vis et cheville M8 - 18-22mm
	CIT000114	Vis à tête hexagonale à filetage complet M8 (L65 w65 P1.25 H5.45 S13 dk14.38) - DIN933 ISO4017 - Acier 8 zingué Neutre
	CIT000117	Gaine thermorétractable 3:1 Bleu 24.0-> 8.00 15.00 cm
	CIT000118	Gaine thermorétractable 3:1 Noir 18.0-> 6.00 15.00 cm
	CIT000131	Rondelle de corps plate M8 (ID8,3 BD14,8 H2) - DIN9021 - acier galvanisé 140HV
	CIT000184	Vis à tête cylindrique à six pans creux M8 (L20 b20 P1.25 H8 S6 dk13) - DIN912 ISO4762 - Acier 8 zingué Neutre



Annexe 3 – Caractéristiques techniques

Obturbateur type OPAP

Informations détaillées

Matériau: caoutchouc NBR/NPVC

Technique: vulcanisation Longueur: 550>2050

mm Diamètre: 150 > 1000 mm Sur-mesure

possible Gonflage: à l'air

Résistance température: -25°C à +85°C

Pression de gonflage: max. 1,2 bar

Accessoires:

1 x tétine 1/4" ou 3/4" (au dessus de 600 mm)

Armoire laquée rouge avec unité de contrôle, verrouillable à l'aide d'une clé

Type	Diamètre mm	Largeur à vide mm	Longueur à vide mm	Max. Pression de gonflage Bar	Volume m³	Connexion
OPAP 100	100	150	450	1,2	0,005	1/4"
OPAP 150	150	230	550	1,2	0,01	1/4"
OPAP 160	160	270	550	1,2	0,011	1/4"
OPAP 200	200	300	550	1,2	0,017	1/4"
OPAP 250	250	380	600	1,2	0,03	1/4"
OPAP 300	300	450	700	1,2	0,05	1/4"
OPAP 400	400	600	800	1,2	0,1	1/4"
OPAP 500	500	750	1.000	1,2	0,2	1/4"
OPAP 600	600	900	1.200	1	0,34	1/4"
OPAP 700	700	1.050	1.400	0,8	0,54	3/4"
OPAP 800	800	1.200	1.600	0,6	0,81	3/4"
OPAP 1000	1.000	1.550	2.050	0,4	1,6	3/4"



Obturbateur type OFR

Informations détaillées

Matériau: tissu enduit 550daN/5cm assemblé par collage à froid Diamètre: 770 > 2115 mm

Autre formes sur demande (ovoïde, elliptique...)

Gonflage: à l'air

Résistance température: - 25°C à + 85°C

Pression de gonflage: max. 0,5 bar

Accessoires:

1 x tétine 3/4" monté sur l'arbre central

10 enveloppes de protection en polyéthylène

Armoire laquée rouge avec unité de contrôle, verrouillable à l'aide d'une clé

Type	min. Ø Obturable	max. Ø Obturable	Longueur sans tige	Longueur de la tige	Ø de la tige	Ø État fermé	Max. Pression de gonflage	Max. Contre pression	Volume gonflé	Connexion
	mm	mm	mm	mm	"	mm	bar	bar	m³	"
OFR 780	770	805	950	1800	1"1/2	250	0,5	0,2	0,476	3/4"
OFR 870	850	895	1100	2000	1"1/2	270	0,5	0,2	0,663	3/4"
OFR 978	945	995	1200	2200	1"1/2	290	0,4	0,2	0,97	3/4"
OFR 1075	1050	1105	1300	2400	1"1/2	320	0,4	0,1	1,275	3/4"
OFR 1170	1170	1230	1400	2600	1"1/2	340	0,4	0,1	1,635	3/4"
OFR 1265	1235	1300	1450	2700	1"1/2	390	0,3	0,1	2,065	3/4"
OFR 1365	1375	1450	1500	2800	1"1/2	410	0,3	0,1	2,565	3/4"
OFR 1465	1450	1530	1.600	3000	1"1/2	440	0,3	0,09	3,16	3/4"
OFR 1640	1535	1615	1.800	3300	1"1/2	480	0,3	0,08	4,4	3/4"
OFR 1830	1805	1.910	2.000	3700	1"1/2	530	0,2	0,07	6,16	3/4"
OFR 2000	2000	2.115	2.200	4100	1"1/2	570	0,2	0,07	8,075	3/4"



Annexe 4 – Installation de l'OPAP/OFR

Type OPAP

Nettoyer la canalisation à l'eau avant toute mise en place de polluplug. La canalisation doit impérativement être hors de fonctionnement durant toute l'installation de l'obturateur.

Ne pas gonfler l'obturateur d'égout s'il y a des personnes dans la canalisation

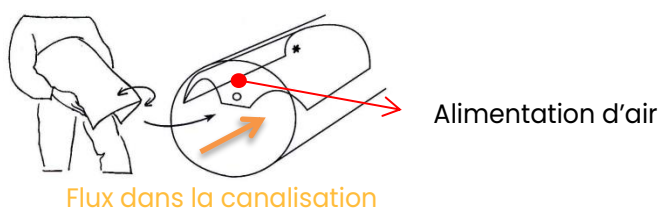
Mettre en place le polluplug suivant l'une des méthodes suivantes en fonction de son diamètre.

Installation d'un obturateur OPAP ayant un diamètre compris entre Ø100 et Ø600mm

1. Plier l'obturateur dans le sens de la longueur, en forme de demi lune d'un diamètre légèrement inférieur à celui de la canalisation afin de faciliter l'introduction de l'obturateur dans celle-ci.

ATTENTION : ne pas plier plus que nécessaire. Veiller à ce que l'alimentation se situe toujours sur le dessus de l'obturateur, vers l'installateur.

ATTENTION : respectez le sens du flux.



2. Introduire l'obturateur dans la canalisation, en partie supérieure de celle-ci.

ATTENTION : Aucune partie gonflable de l'obturateur ne doit se trouver à l'extérieur de la canalisation

3. Arrimer l'anneau de l'obturateur à la canalisation en utilisant une chaîne (non inclus) d'une part fixé à l'œil de l'OPAP et l'autre côté fixé au tuyau (cheville et vis).

ATTENTION: La chaîne ne doit pas être tendue en position non gonflée.

4. L'obturateur est en place. Il peut maintenant être alimenté.



Installation d'un obturateur OPAP ayant un diamètre compris entre Ø600 et Ø800mm

Cette version contient 1 support d'installation et 1 support (boucle) en haut de l'OPAP.

1. Plier l'obturateur dans le sens de la longueur, en forme de demi lune d'un diamètre légèrement inférieur à celui de la canalisation afin de faciliter l'introduction de l'obturateur dans celle-ci.

ATTENTION : ne pas plier plus que nécessaire. Veiller à ce que l'alimentation se situe toujours sur le dessus de l'obturateur, vers l'installateur.

ATTENTION : respectez le sens du flux.

2. Maintenir l'obturateur dans cette position à l'aide de sangles et d'épingles (non inclus).

3. Repérer la position de la patte de maintien sur le polluplug et le plan (distance D entre l'extrémité de l'obturateur et la patte de maintien). Puis repérer la position du crochet de maintien de l'obturateur sur la canalisation. La distance entre le bord de la canalisation et le crochet de maintien doit au minimum être égale à la distance entre le bord de l'obturateur et la patte de maintien. Le crochet sera positionné au point le plus haut dans la canalisation.

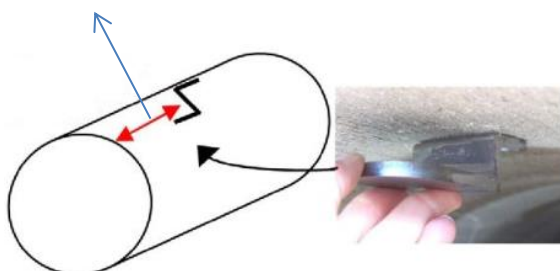
Fixer maintenant le support dans le haut du canalisation à l'aide de chevilles et de vis. La distance du support d'installation doit être au moins égale à la "distance D" mesurée (voir ci-dessous).



ATTENTION : Aucune partie gonflable de l'obturateur ne doit se trouver à l'extérieur de la canalisation

4. Introduire l'obturateur dans la canalisation, en partie supérieure de celle-ci. Enfiler le tube de section rectangulaire dans la patte de maintien de l'obturateur. Mettre le tube en appui sur le crochet de maintien. Faire glisser le polluplug le long du tube afin de positionner la patte de maintien dans le crochet.

Distance minimal $\geq D$



5. Retirer le tube. Couper les sangles et retirer toutes les parties métalliques. Arrimer l'obturateur à la canalisation à partir de l'anneau de manutention et d'une chaîne.

6. Arrimer l'anneau de l'obturateur à la canalisation en utilisant une chaîne (non inclus) d'une part fixé à l'œil de l'OPAP et l'autre côté fixé au tuyau (cheville et vis).

ATTENTION: La chaîne ne doit pas être tendue en position non gonflée.

7. L'obturateur est en place. Il peut maintenant être alimenté.

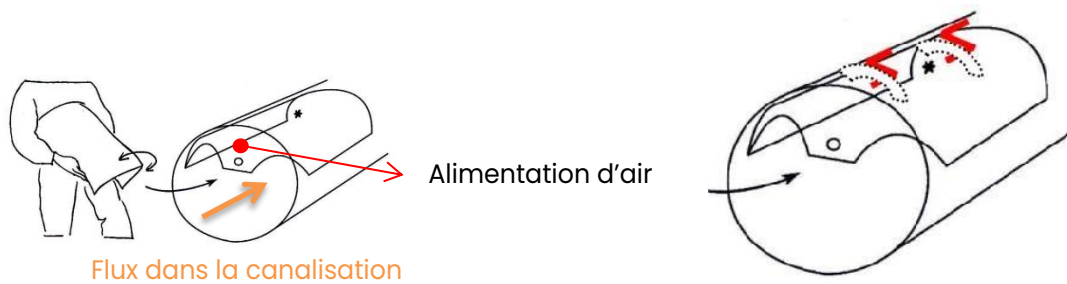
Installation d'un obturateur OPAP ayant un diamètre supérieur à Ø800mm

Cette version contient 2 supports d'installation et 2 supports (boucles) en haut de l'OPAP. Voir aussi les photos ci-dessus pour des informations supplémentaires sur l'installation.

1. Plier l'obturateur dans le sens de la longueur, en forme de demi lune d'un diamètre légèrement inférieur à celui de la canalisation afin de faciliter l'introduction de l'obturateur dans celle-ci.

ATTENTION : ne pas plier plus que nécessaire. Veiller à ce que l'alimentation se situe toujours sur le dessus de l'obturateur, vers l'installateur.

ATTENTION : respectez le sens du flux.



2. La courbure de l'OPAP est maintenue en place par des cordons ou des sangles de tension autour de l'OPAP (non inclus).

3. Repérer la position de la patte de maintien sur le polluplug et le plan (distance D entre l'extrémité de l'obturateur et la patte de maintien). La 2e dimension n'est pas indiquée sur le dessin mais peut être mesurée de la même manière. Montez maintenant les supports d'installation avec des chevilles et des vis dans le haut du canalisation. La distance du premier supports d'installation doit être au moins égale à la "distance D" mesurée (voir ci-dessus).

ATTENTION : Aucune partie gonflable de l'obturateur ne doit se trouver à l'extérieur de la canalisation

4. La fiche de raccordement doit toujours être orientée vers le haut et être montée dans la direction de l'installateur. Utilisez un tube de montage creux rectangulaire (non fourni) et branchez-le sur le support d'installation le plus éloigné. Assurez-vous que le tube de montage rectangulaire est bien poussé jusqu'à l'extrémité du crochet.

Placez maintenant le support de OPAP le plus éloigné (boucle) sur le tube de montage. Faites glisser l'OPAP dans le tube jusqu'à ce que le support de l'OPAP touche l'extrémité du support d'installation. Il n'est pas nécessaire de glisser le deuxième support OPAP sur le tube d'installation, il peut être accroché à la main sur le support d'installation.

5. Retirer le tube. Accrochez la deuxième boucle à la main sur le support d'installation avant. Couper les sangles et retirer toutes les parties métalliques. Arrimer l'obturateur à la canalisation à partir de l'anneau de manutention et d'une chaîne.



6. Arrimer l'anneau de l'obturateur à la canalisation en utilisant une chaîne (non inclus) d'une part fixé à l'œil de l'OPAP et l'autre côté fixé au canalisation (cheville et vis).

ATTENTION: La chaîne ne doit pas être tendue en position non gonflée.

7. L'obturateur est en place. Il peut maintenant être alimenté.

Maintenance :

Inspectez périodiquement l'état de la conduite (canalisation) pour détecter les obstructions et nettoyez- la si nécessaire. Testez l'OPAP tous les 6 mois pour détecter les fuites, l'abrasion du caoutchouc, etc.

Pour une inspection annuelle complète, vous pouvez faire appel à l'équipe d'installation du LDA.

Enlever l'OPAP :

Le tuyau (canalisation) doit être absolument hors service pendant toute la durée de la procédure. Suivez le montage ci-dessus dans l'ordre inverse.

L'OPAP doit être traité conformément aux normes environnementales applicables aux pièces en caoutchouc.



Type OFR

Nettoyer la canalisation à l'eau avant toute mise en place de polluplug. La canalisation doit impérativement être hors de fonctionnement durant toute l'installation de l'obturateur. **Ne pas gonfler l'obturateur d'égout s'il y a des personnes dans la canalisation**

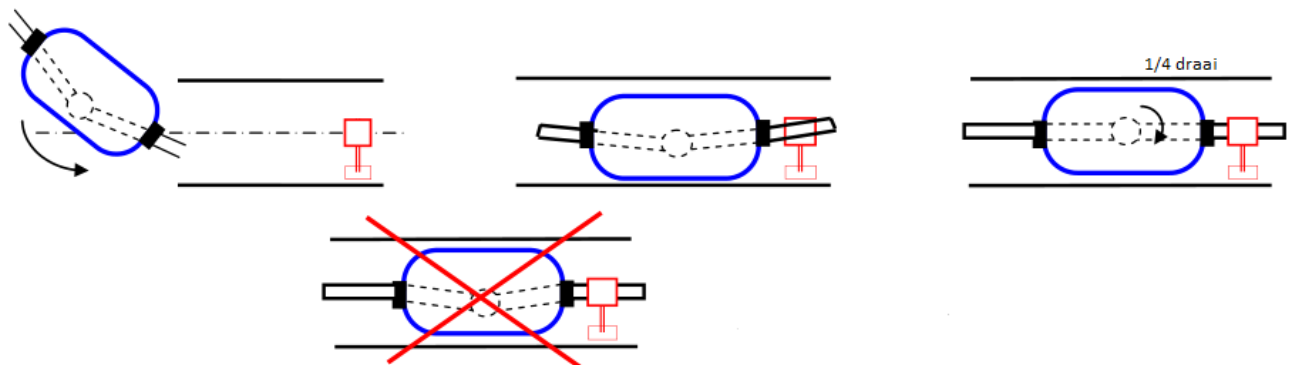
1. Enfiler le fourreau de protection livré autour de l'obturateur et le fixer à l'aide de Colsons.
2. Mise en place du premier accessoire de maintien

Repérer la position du premier accessoire de maintien. Pour cela, la distance entre cet accessoire de maintien et l'extrémité de la canalisation doit être égale à la longueur de l'arbre de l'obturateur (voir plan) à laquelle il faut ajouter environ 100mm. Positionner le premier accessoire de maintien dans la canalisation en veillant à ce que les deux bras fixes soient vers le bas et le bras réglable vers le haut de la canalisation. Fixer les deux bras inférieurs à l'aide de chevilles chimiques ou tire-fond. Une fois que la partie mobile a été ajustée et mise en butée dans le haut de la canalisation, fixer ce troisième bras. Pour la roue, percer la canalisation et ajouter 3 chevilles. Positionner la roue et fixer à l'aide de 3 vis M10.



3. Introduction de l'OFR dans la canalisation

Introduire l'obturateur dans la canalisation et enfiler l'axe dans l'accessoire de maintien déjà en place dans la canalisation. S'aider de la flexibilité de l'axe si ce dernier est équipé d'un cardan. Bloquer provisoirement l'axe de l'obturateur dans l'accessoire de maintien.



ATTENTION : Dans le cas d'un obturateur équipé d'un axe avec cardan, une fois l'axe en position dans l'accessoire de maintien, effectuer un quart de tour avec l'obturateur de manière à supprimer tout mouvement suivant l'axe vertical.



4. Mise en place du second accessoire de maintien

Repérer la position du second accessoire de maintien à environ 100mm du bord de la canalisation. Enfiler l'axe de l'obturateur dans le second accessoire de maintien. Positionner les bras fixes en partie inférieure et les fixer à la canalisation. Ajuster le bras mobile à la canalisation et fixer ce dernier.

5. Bloquer l'OFR en translation en ajustant les vis de serrage de chaque accessoire de maintien.

ATTENTION : Aucune partie gonflable de l'obturateur ne doit se trouver à l'extérieur de la canalisation

6. Assembler la tétine à l'axe de l'obturateur. Sertir le tuyau d'alimentation sur la tétine.



7. L'obturateur peut maintenant être alimenté.

Maintenance :

Pour une inspection annuelle complète, vous pouvez faire appel à l'équipe d'installation du LDA.

Enlever l'OFR :

Le tuyau (canalisation) doit être absolument hors service pendant toute la durée de la procédure. Suivez le montage ci-dessus dans l'ordre inverse.

L'OFR doit être traité conformément aux normes environnementales applicables aux pièces en caoutchouc.

"GARDEZ VOTRE ENVIRONNEMENT PROPRE"

Pour l'élimination des déchets produits en fin de vie, vous devez respecter les lois et règlements de votre pays.

Contactez l'organisme de valorisation et d'élimination des déchets approprié.



Guide de mise en service

Première mise en service

- La bouteille d'azote **1** doit être fermée.
- Vérifiez que tous les robinets à boisseau sphérique **2, 3 et 4** sont fermés.
- Ouvrez la bouteille d'azote **1**.
- Vérifiez la pression du gaz sur le manomètre **5**.

200 bars maximum

50 bars minimum

- Réglez le régulateur de pression **6** entre 6 et 8 bars (voir manomètre **7**).

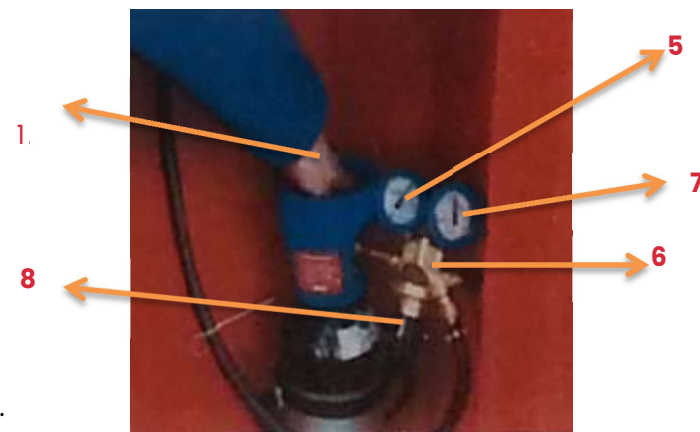
Utilisez pour cela le bouton de réglage **8**.

- Vérifiez la pression de service requise (voir le tableau ci-dessous *) sur le manomètre **9**.

Si nécessaire, celle-ci peut être ajustée (voir le bouton de réglage **10**).

Attention : la pression de service requise a été réglée en usine.

Consultez toujours le tableau* pour connaître la pression de service requise.



Gonflage du bouchon d'égout

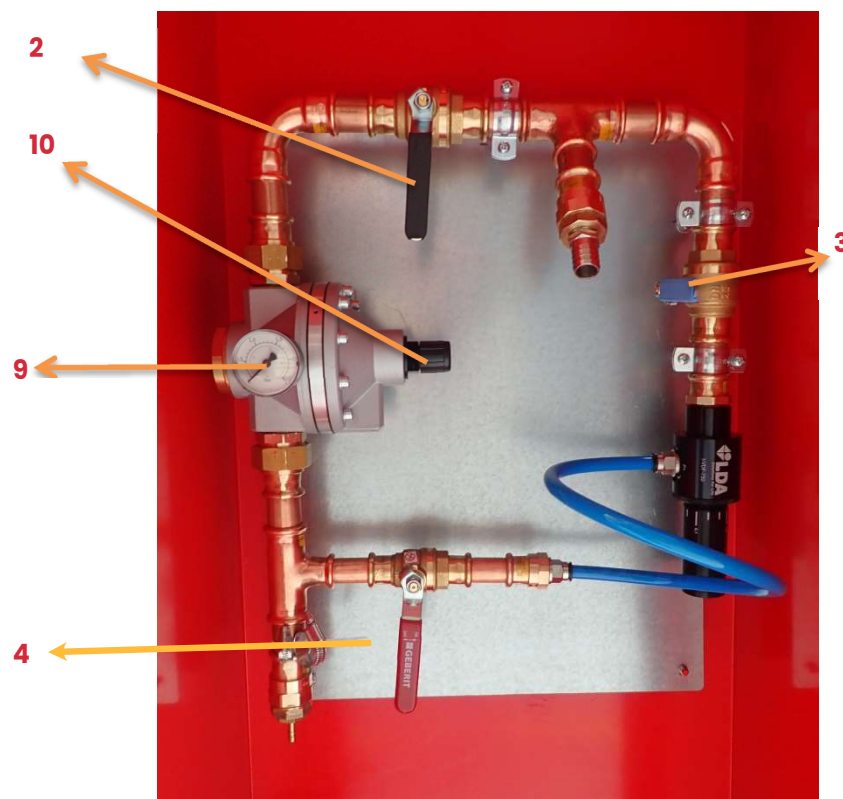
- Assurez-vous que les robinets à boisseau sphérique à poignée bleue **3** et à poignée rouge **4** sont fermés.
- Ouvrez la bouteille d'azote **1**.
- Ouvrez le robinet à boisseau sphérique à poignée noire **2**.

Vidange du bouchon d'égout

- Assurez-vous que le robinet à boisseau sphérique à poignée noire **2** est fermé.
- Ouvrez les robinets à boisseau sphérique à poignée bleue **3** et à poignée rouge **4**.
- Vérifiez visuellement que le bouchon d'égout est entièrement vidé.
- Fermez les robinets à boisseau sphérique à poignée bleue **3** et à poignée rouge **4**.

*Tableau des pressions de service recommandées

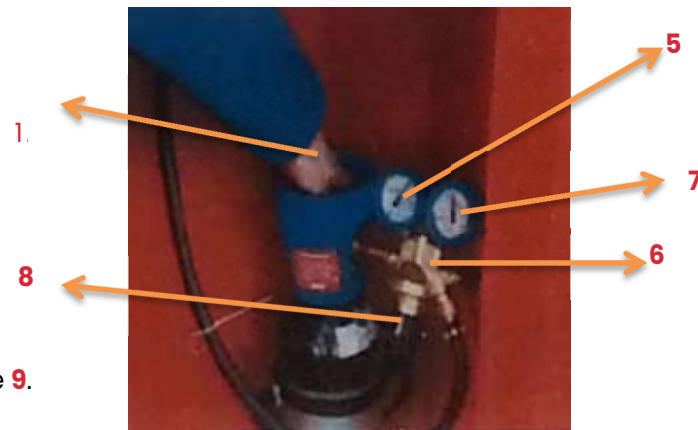
Type	min. Ø Obturable	max. Ø Obturable	Longueur de la virole	Longueur del'arbre central	Ø Arbre central	Ø État fermé	Max. Pression de gonflage	Max. Contre pression	VOLUME gonflé	Connexion
	mm	mm	mm	mm	"	mm	bar	bar	m³	"
OFR 780	770	805	950	1800	1"1/2	250	0,5	0,2	0,476	3/4"
OFR 870	850	895	1100	2000	1"1/2	270	0,5	0,2	0,663	3/4"
OFR 978	945	995	1200	2200	1"1/2	290	0,4	0,2	0,97	3/4"
OFR 1075	1050	1105	1300	2400	1"1/2	320	0,4	0,1	1,275	3/4"
OFR 1170	1170	1230	1400	2600	1"1/2	340	0,4	0,1	1,635	3/4"
OFR 1265	1235	1300	1450	2700	1"1/2	390	0,3	0,1	2,065	3/4"
OFR 1365	1375	1450	1500	2800	1"1/2	410	0,3	0,1	2,565	3/4"
OFR 1465	1450	1530	1.600	3000	1"1/2	440	0,3	0,09	3,16	3/4"
OFR 1640	1535	1615	1.800	3300	1"1/2	480	0,3	0,08	4,4	3/4"
OFR 1830	1805	1.910	2.000	3700	1"1/2	530	0,2	0,07	6,16	3/4"
OFR 2000	2000	2.115	2.200	4100	1"1/2	570	0,2	0,07	8,075	3/4"



Guide de mise en service

Première mise en service

- La bouteille d'azote **1** doit être fermée.
 - Vérifiez que tous les robinets à boisseau sphérique **2, 3** et **4** sont fermés.
 - Ouvrez la bouteille d'azote **1**.
 - Vérifiez la pression du gaz sur le manomètre **5**.
200 bars maximum
50 bars minimum
 - Réglez le régulateur de pression **6** entre 6 et 8 bars (voir manomètre **7**).
Utilisez pour cela le bouton de réglage **8**.
 - Vérifiez la pression de service requise (voir le tableau ci-dessous *) sur le manomètre **9**.
Si nécessaire, celle-ci peut être ajustée (voir le bouton de réglage **10**).
- Attention : la pression de service requise a été réglée en usine.
Consultez toujours le tableau* pour connaître la pression de service requise.



Gonflage du bouchon d'égout

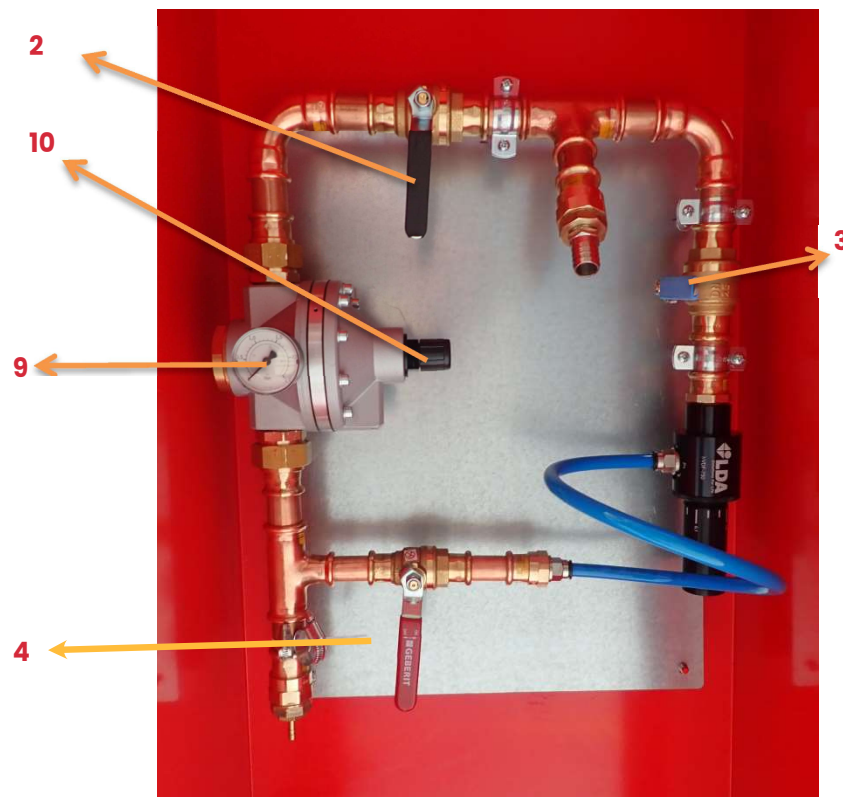
- Assurez-vous que les robinets à boisseau sphérique à poignée bleue **3** et à poignée rouge **4** sont fermés.
- Ouvrez la bouteille d'azote **1**.
- Ouvrez le robinet à boisseau sphérique à poignée noire **2**.

Vidange du bouchon d'égout

- Assurez-vous que le robinet à boisseau sphérique à poignée noire **2** est fermé.
- Ouvrez les robinets à boisseau sphérique à poignée bleue **3** et à poignée rouge **4**.
- Vérifiez visuellement que le bouchon d'égout est entièrement vidé.
- Fermez les robinets à boisseau sphérique à poignée bleue **3** et à poignée rouge **4**.

*Tableau des pressions de service recommandées

Type	Diamètre mm	Largeur à vide mm	Longueur à vide mm	Max. Pression de gonflage Bar	Volume m³	Connexion
OPAP 100	100	150	450	1,2	0,005	1/4"
OPAP 150	150	230	550	1,2	0,01	1/4"
OPAP 160	160	270	550	1,2	0,011	1/4"
OPAP 200	200	300	550	1,2	0,017	1/4"
OPAP 250	250	380	600	1,2	0,03	1/4"
OPAP 300	300	450	700	1,2	0,05	1/4"
OPAP 400	400	600	800	1,2	0,1	1/4"
OPAP 500	500	750	1.000	1,2	0,2	1/4"
OPAP 600	600	900	1.200	1	0,34	1/4"
OPAP 700	700	1.050	1.400	0,8	0,54	3/4"
OPAP 800	800	1.200	1.600	0,6	0,81	3/4"
OPAP 1000	1.000	1.550	2.050	0,4	1,6	3/4"





Contactez-nous

Website: www.LDA.be

Email: LDA@LDA.be

tel: +32(0)2– 266 13 13

LinkedIn: LDA Belgium

Trouvez-nous

Hoge Buizen 53
1980 Eppegem
Belgique

