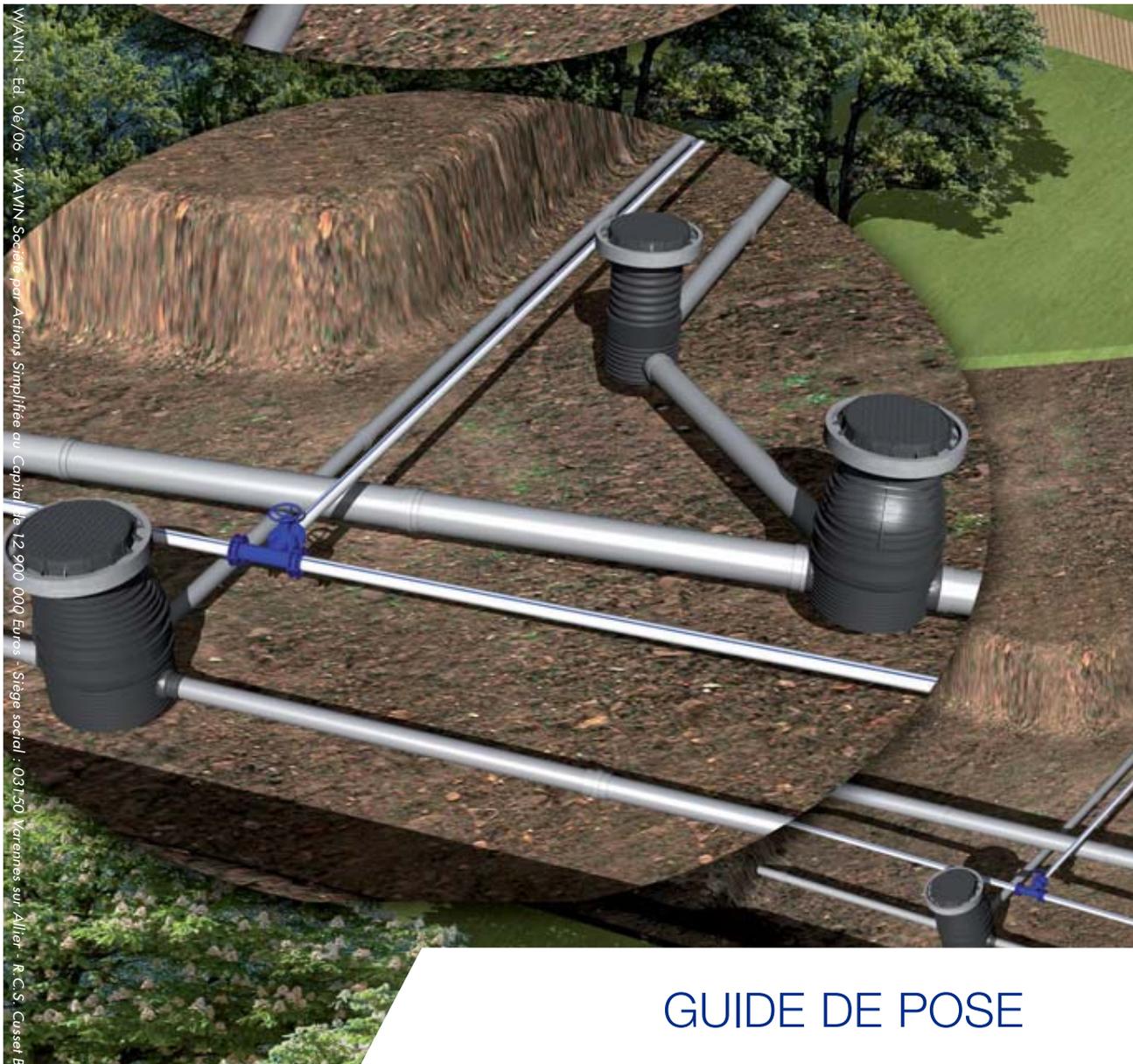


wavin

Tegra 1000



GUIDE DE POSE

WAVIN - Ed. 06/06 - WAVIN Société par Actions Simplifiée au Capital de 12 900 000 Euros - Siège social : 03150 Varennes sur Allier - R.C.S. Cluses B 837 150 424 - SIRET 837 150 424 00039 - Code APE 252A

www.wavin.fr

ÉLÉMENTS DE FOND		Désignation de fond	Fond	Réf. article	Poids (kg)	Hauteur utile (mm)	
		DN 1000/160 - 180°	N°1	0160180	50	412	
		DN 1000/160 - 180°	N°8	0160452	52	412	
N° 1		DN 1000/200 - 180°	N°1	0200180	53	450	
		DN 1000/200 - 165°	N°2	0200165	53	450	
		DN 1000/200 - 150°	N°3	0200150	53	450	
N° 2		DN 1000/200 - 135°	N°4	0200135	53	450	
		DN 1000/200 - 90°	N°7	0200090	53	450	
N° 3		DN 1000/200 - 180°	N°8	0200452	55	450	
		DN 1000/200 - "T9"	N°9	0200189	55	450	NOUVEAU
		DN 1000/200 - "T10"	N°10	0200190	55	450	NOUVEAU
N° 4		DN 1000/250 - 180°	N°1	0250180	60	500	
N° 7		DN 1000/315 - 180°	N°1	0315180	67	553	
		DN 1000/315 - 165°	N°2	0315165	67	553	
N° 8		DN 1000/315 - 150°	N°3	0315150	67	553	
		DN 1000/315 - 135°	N°4	0315135	67	553	
N° 9		DN 1000/315 - 180°	N°8	0315452	69	553	
N° 10		DN 1000/400 - 180°	N°1	0400180	69	620	
		Fond sans cunette DN 1000		0100000	55	600	

CÔNE DE RÉDUCTION	Désignation	Réf. article	Poids (kg)	Hauteur utile (mm)	
	Cône 1000/600	0600100	40	698	

ÉLÉMENT ÉQUIPÉ D'ÉCHELONS

ELEMENTS DE REHAUSSE	Désignation	Réf. article	Poids (kg)	Hauteur utile (mm)	
	Rehausse 1000 x 125	0100125	12	125	
	Rehausse 1000 x 250	0100250	21	250	
	Rehausse 1000 x 375	0100375	29	375	
	Rehausse 1000 x 500	0100500	38	500	
	Rehausse 1000 x 625	0100625	46	625	
	Rehausse 1000 x 750	0100750	54	750	
	Rehausse 1000 x 875	0100875	62	875	
	Rehausse 1000 x 1000	0101000	71	1000	

Éléments équipés d'échelons tous les 250 mm.

ACCESSOIRES	Désignation	Réf. article	Poids (kg)	Hauteur utile (mm)	
	Couronne de répartition 4 inserts M16 - 650 x 1050	0601049	312	130 à 255	
	Joint DN 1000	0601051	2,74	sans objet	
	Joint DN 590	0601052	0,580	sans objet	
	Couvercle d'étanchéité	0601060	4,7	sans objet	

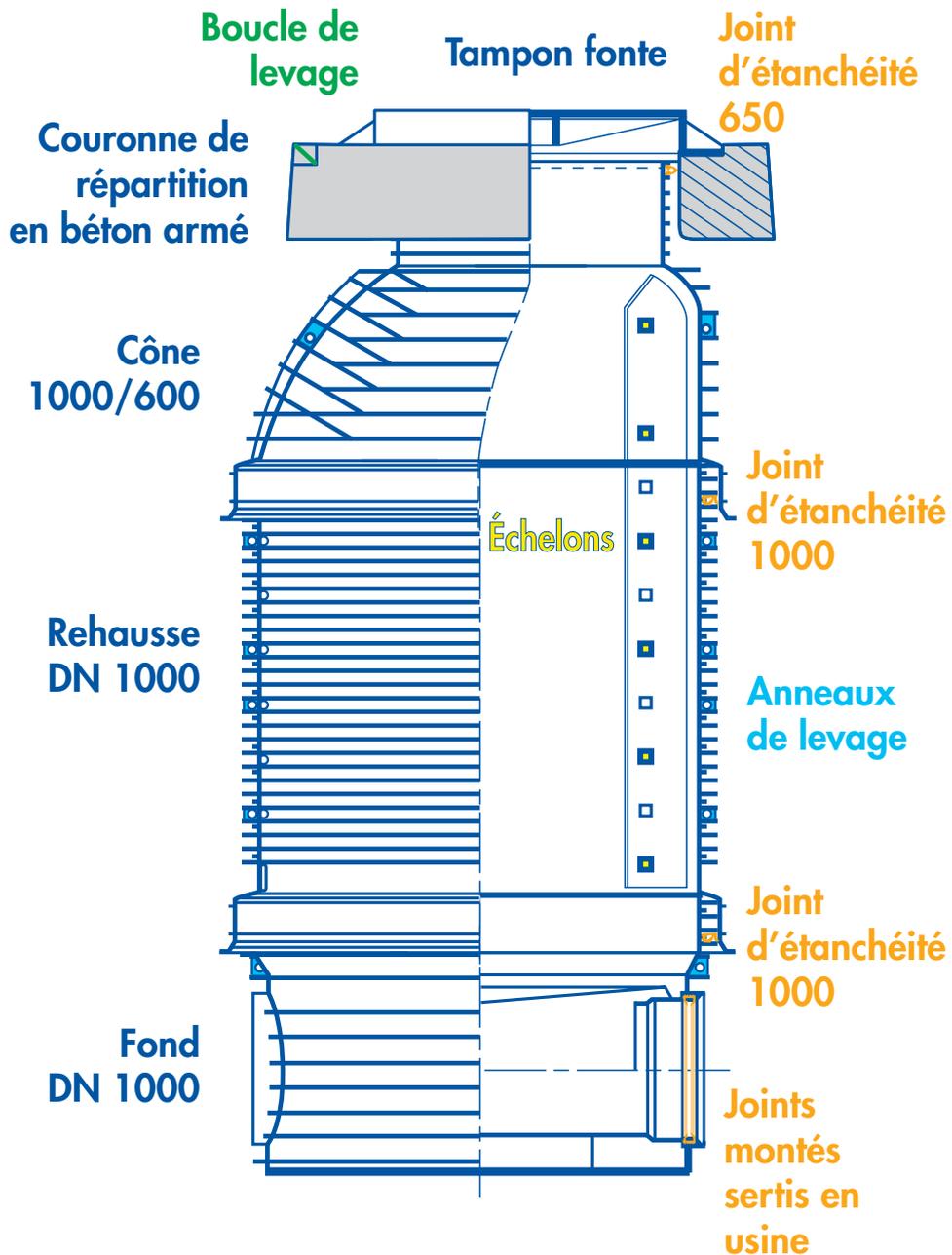
	Pages
1 Description du regard TEGRA 1000	4
2 Domaine d'emploi	5
3 Logistique	5 à 7
<i>Opération de chargement et déchargement . . .</i>	<i>5 à 6</i>
<i>Manutention</i>	<i>6</i>
<i>Stockage</i>	<i>6</i>
<i>Logiciel de calepinage</i>	<i>7</i>
4 La mise en oeuvre	8 à 13
<i>Implantation du regard</i>	
<i>et largeur de tranchée</i>	<i>8 à 9</i>
<i>Lit de pose</i>	<i>10</i>
<i>Installation du regard</i>	<i>11</i>
<i>Remblaiement de tranchée</i>	<i>12</i>
<i>Mise en place de la couronne de répartition .</i>	<i>13</i>
5 Déplacer un échelon	14
6 Modifier la hauteur fil d'eau d'un regard	14 à 15
<i>Réglage au niveau de la couronne de répartition</i>	<i>14</i>
<i>Réglage au niveau de l'élément de rehausse .</i>	<i>15</i>
7 Tableau hauteur de rehausse à assembler . .	16
8 Raccordement en chute	17
9 Essais d'étanchéité	18 à 19
10 Assistance technique	20

NOS SERVICES TECHNIQUES se tiennent à votre disposition pour vous fournir documents ou renseignements qui vous seraient nécessaires.

LES INFORMATIONS DIMENSIONNELLES et dessins contenus dans l'ensemble de ce document ne sont donnés qu'à titre indicatif. Notre société se réserve la possibilité de modifier les caractéristiques des produits figurant dans la présente brochure.

AVIS IMPORTANT : Nous déclinons toute responsabilité en cas d'une utilisation de nos produits non conforme aux prescriptions des normes et à la destination indiquée sur nos documents commerciaux.

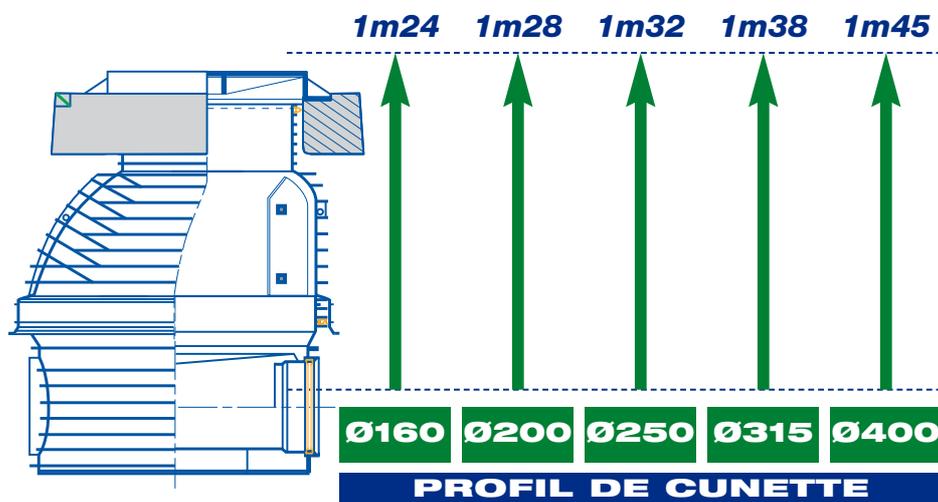
1 - DESCRIPTION DU REGARD TEGRA 1000



2 - DOMAINE D'EMPLOI DU REGARD TEGRA

Réseaux d'assainissement enterrés EU et EP séparatif et unitaire de DN 160 à 400 mm, sous chaussées, trottoirs, accotements et espaces verts avec ou sans nappe phréatique pour des cotes fil d'eau jusqu'à 5,00 m.

La hauteur minimum fil d'eau est obtenue sans élément de rehausse* :



**Pour une hauteur de fil d'eau inférieure voir TEGRA 600*

3 - LOGISTIQUE

OPÉRATIONS DE CHARGEMENT ET DE DÉCHARGEMENT

Les éléments de regard en polyéthylène sont livrés sur palette, empilés et attachés entre eux sur une hauteur maximum de 2,40 m.

La couronne de répartition est cerclée à l'unité sur des chevrons.

3 - LOGISTIQUE suite...



OPÉRATIONS DE CHARGEMENT ET DE DÉCHARGEMENT suite...

Pour l'opération de chargement et de déchargement des produits l'emploi de fourches est obligatoire.



MANUTENTION

La manutention des produits à l'unité est réalisée grâce aux anneaux de levage intégrés à chaque élément. Voir page «description de l'ouvrage».



STOCKAGE

Chaque palette doit être stockée sur une aire plane dégagée de tout objet pouvant créer des dommages aux produits.



Les couronnes de répartition en béton armé doivent être stockées sur une aire plane et empilées sur 4 hauteurs maximum.

LOGICIEL DE CALEPINAGE, WAVIN vous indique la marche à suivre...

Le logiciel détermine les éléments nécessaires à la construction de chaque regard, conformément aux indications des plans d'exécution.

The screenshot shows the 'Saisie regard' (Manhole Entry) window. At the top, it displays 'Devis N° :40' and 'Numéro du regard' (Manhole Number) set to 4. Configuration options include 'Type TEGRA' (1000 or 600), 'Hauteur li d'eau (en mm)' (1200), and 'Couronne de répartition' (checked). It also shows 'Diamètre du collecteur de sortie' (200), 'Type angulation' (Simple), 'Angle réel' (180), 'Angle rétro' (180), and 'Longueur de rehausse' (700). The total price is 2 194.00 EUR, with a 'chute' (fall) of 630.00 EUR. A table below lists the items:

code article	Libellé	Qté	Code	Libellé	Qté
6200180	FOND DN 600/200 180	1.00			
0601048	COURONNE TEGRA 600 4INSER M	1.00			
0670220	REHAUSSE T 600X 2200	0.32			

Callouts in the image point to the 'Longueur de rehausse' field and the table, with labels: 'Visualisation de la longueur de rehausse' and 'Visualisation des éléments du regard saisi'. A legend at the bottom explains how to select items: 'Pour sélectionner un couvercle (ou et une rehausse télescopique), avec le clavier, utiliser la barre espace, avec la souris cliquer sur la case'.

Si votre chantier a fait l'objet d'une procédure calepinage, vous pouvez disposer d'un document qui précisera la nomenclature des produits nécessaires à la construction de chaque regard.

Pour les regards TEGRA 600 vous disposez, en plus, d'un plan de découpe des éléments de rehausse.

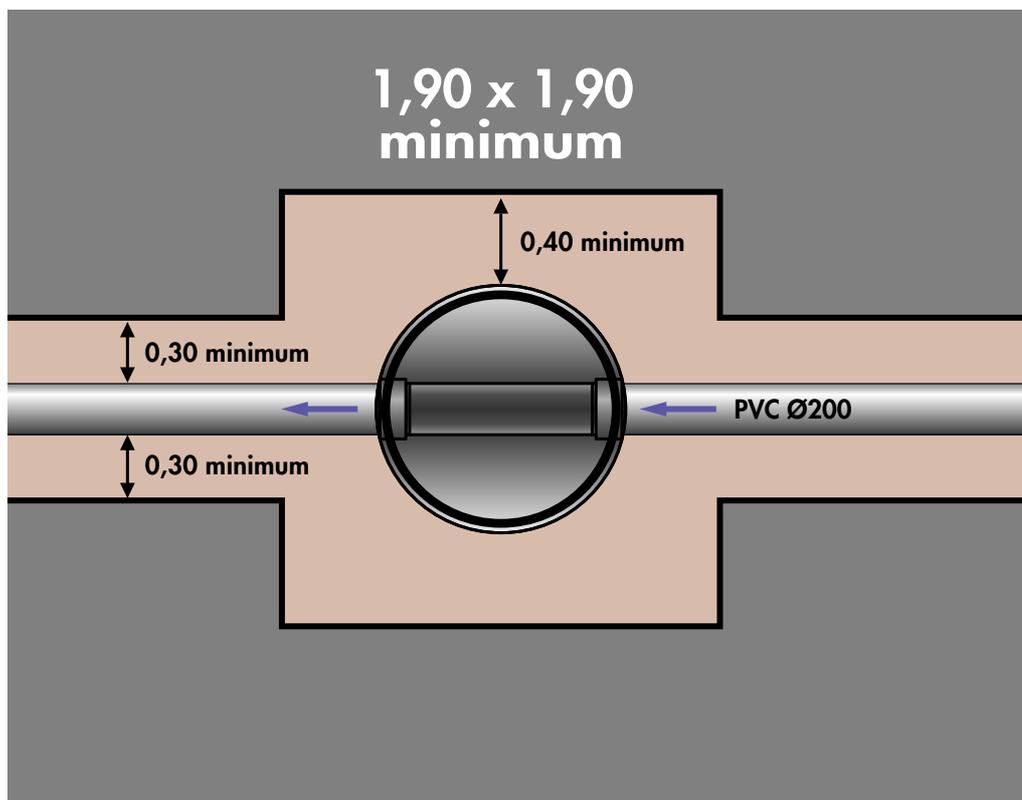
Remarque : l'optimisation du chargement peut conduire à empiler sur une même palette des éléments de références différentes.

4 - LA MISE EN OEUVRE

IMPLANTATION DU REGARD ET LARGEUR DE TRANCHÉE

Les dimensions du terrassement à l'endroit des regards doivent être suffisantes pour permettre, d'une part un accès sécurisé aux ouvriers conformément à la réglementation, et d'autre part pour permettre les opérations :

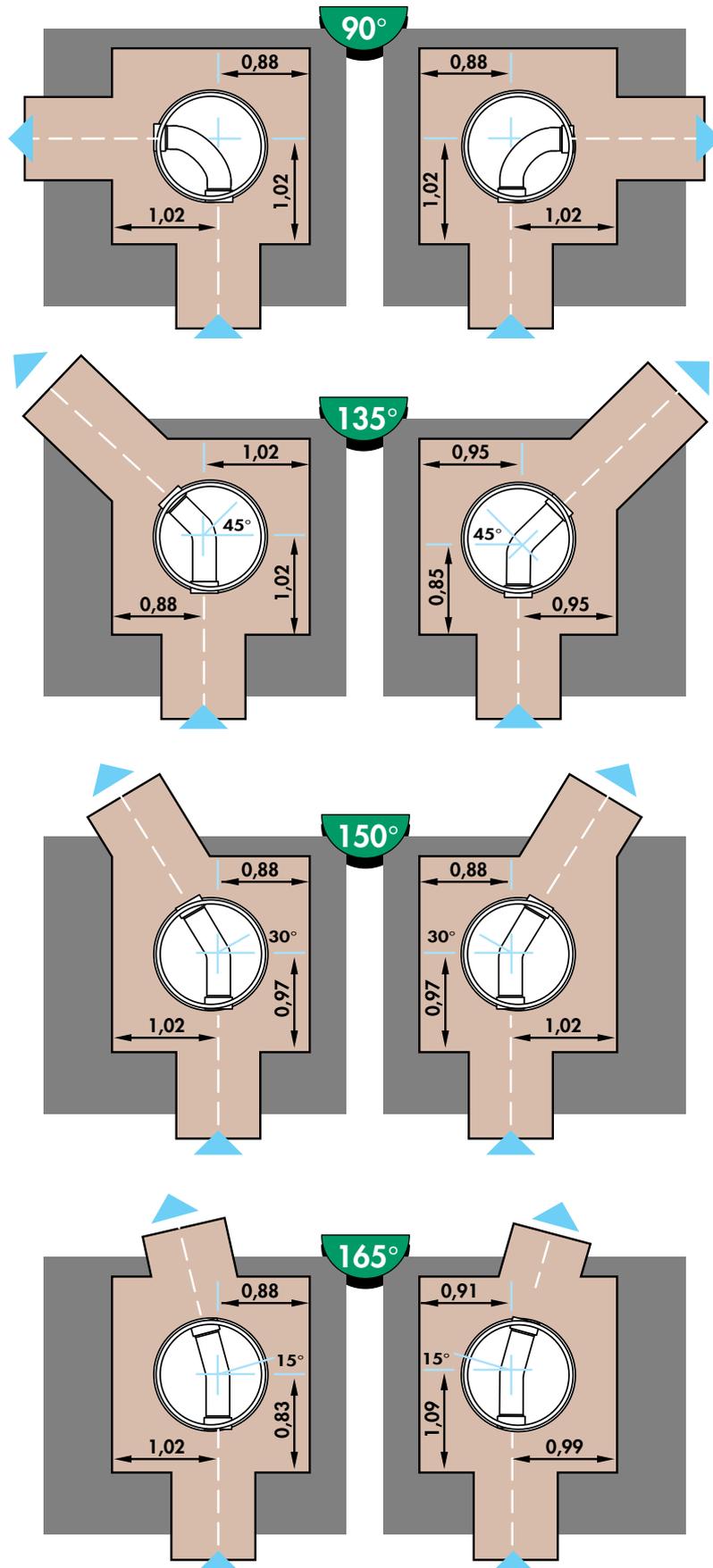
*de raccordements aux canalisations,
d'assemblage des éléments de regard entre eux,
de remblaiement et de compactage.*



Une largeur minimale de tranchée a été fixée comme pour les canalisations en fonction du diamètre extérieur de l'ouvrage :

$$\begin{aligned}
 \text{Largeur} &= \text{DN ext. REGARD} + (2 \times 0,40) \\
 &= 1,10 + 0,80 \\
 &= 1,90 \text{ m}
 \end{aligned}$$

Selon le degré d'angulation de la cunette et son orientation, les terrassements sont réalisés en tenant compte des schémas d'implantation suivants :

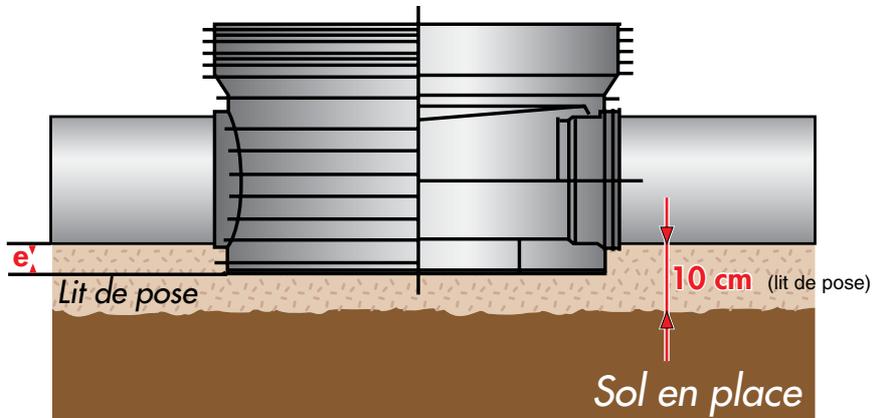


4 - LA MISE EN OEUVRE suite...



LIT DE POSE

Comme pour les canalisations PVC, la réalisation du lit de pose est exécutée avec un matériau granulaire. Les déblais peuvent être éventuellement réutilisés pour cette opération si la taille du plus gros granulat n'excède pas 20 mm. Les grosses pierres et les lentilles d'argile, qui peuvent être la cause de points de pression excessifs, seront retirées du fond de fouille.



Épaisseur lit de pose sous cunette :

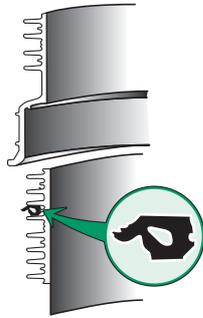
Ø cunette	160	200	250	315	400
e (cm)	8	8	7	5	5



INSTALLATION DU REGARD

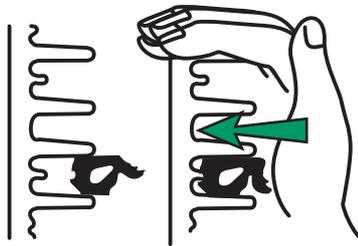
ÉTAPE 1 :

Installer l'élément de fond. Le raccordement au tuyau s'effectue par simple emboîtement.



ÉTAPE 2 :

Installer le joint. Il se positionne dans la nervure inférieure de l'élément installé comme s'il s'agissait d'un élastique. Avant sa mise en place, on vérifiera la propreté de la nervure.



Une fois en place, il sera poussé avec la paume de la main tout autour du regard afin de le loger en fond de nervure.



ÉTAPE 3 :

Appliquer le lubrifiant sur le joint.

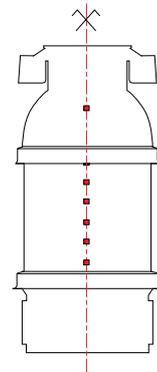
ÉTAPE 4 :

Positionner l'élément de rehausse ou le cône.



Astuce pour l'alignement des échelons :

Le positionnement des anneaux de levage sert de repère extérieur pour l'alignement des échelons entre éléments.



ÉTAPE 5 :

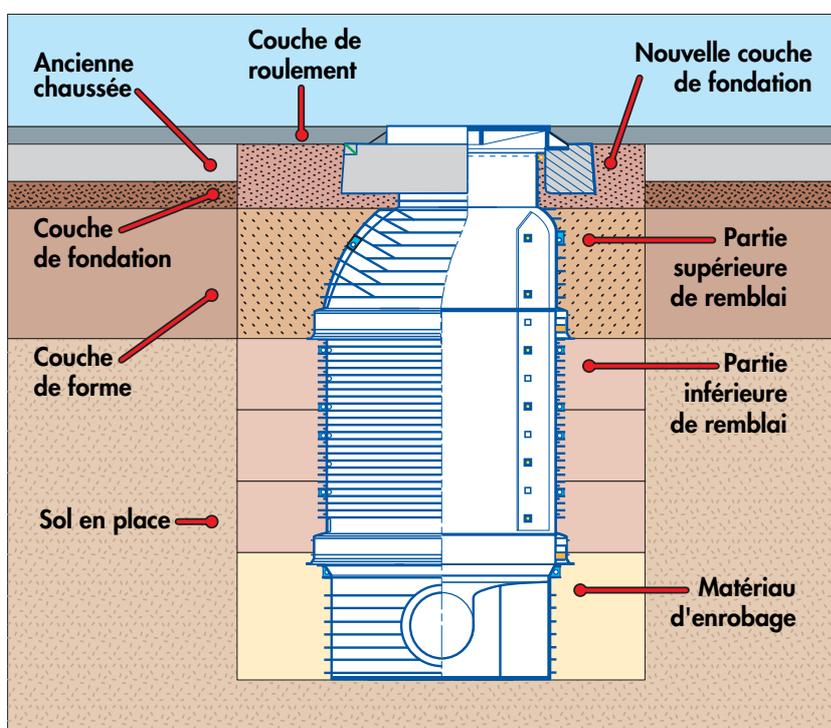
Exercer une pression verticale à l'aide du godet de la pelle sur un madrier intercalé jusqu'à emboîtement complet.

4 - LA MISE EN OEUVRE suite...

REMBLAIEMENT DE TRANCHEE

ÉTAPE 6 :

La mise en oeuvre du remblai est réalisée par compactage de couches successives tout autour du regard. La granulométrie du matériau pour les parties inférieure et supérieure du remblai est comprise entre 0 et 60 mm, exemple : 0/31,5.



Remarque :

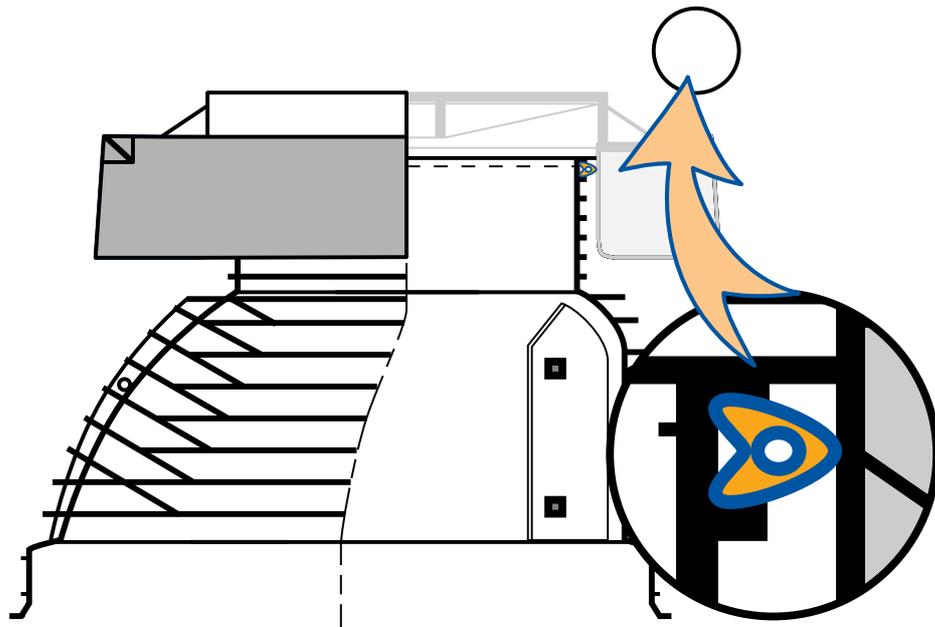
Dans le cas où il existe un risque que la tranchée soit inondée en cours de travaux :

- Présence d'une nappe phréatique,
- Présence d'un cours d'eau,
- Pose en parallèle d'une conduite d'eau potable,
- Orage,

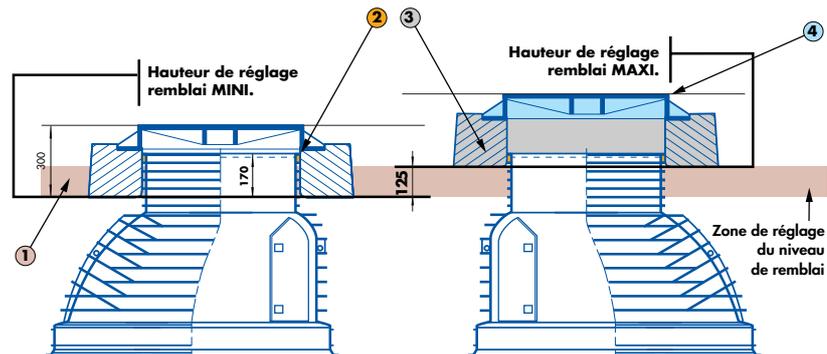
il est impératif de procéder sans délai au remblai complet de la tranchée autour du regard et à la mise en place de la couronne de répartition et du tampon fonte.

MISE EN PLACE DE LA COURONNE DE RÉPARTITION

ÉTAPE 7 : mise en place du joint avant le positionnement de la couronne de répartition.



ÉTAPE 8 : la couronne de répartition doit reposer sur un remblai compacté



- 1 - Réglage du niveau de remblai
- 2 - Installer le joint (si prescrit) et appliquer le lubrifiant
- 3 - Faire coulisser la couronne de répartition
- 4 - Fixer le cadre du tampon fonte

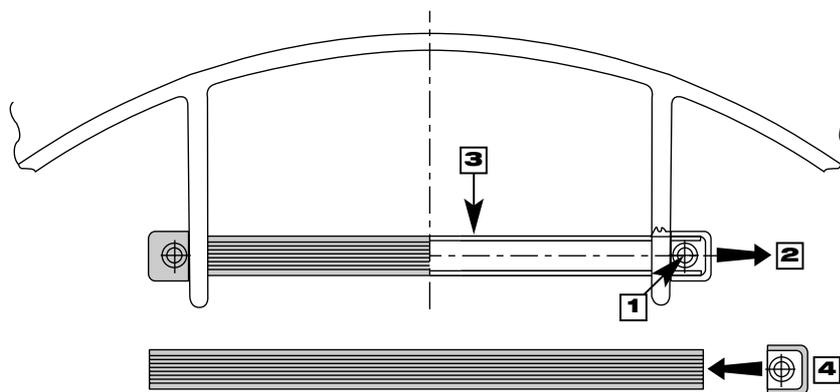
Nos couronnes sont équipées de 4 inserts M16 pour fixer les tampons avec les vis M16 x 40. (produit de scellement, chevillage).

Nota : en aucun cas, la partie supérieure \varnothing 600 du cône ne doit être réduite

5 - DEPLACER UN ECHELON

Les échelons sont amovibles et peuvent être déplacés de la manière suivante :

- 1 - Enlever les vis en inox à l'aide d'un tournevis.
- 2 - Retirer les capuchons latéraux.
- 3 - Déplacer l'échelon d'un cran.
- 4 - Remettre les capuchons latéraux et les vis inox.

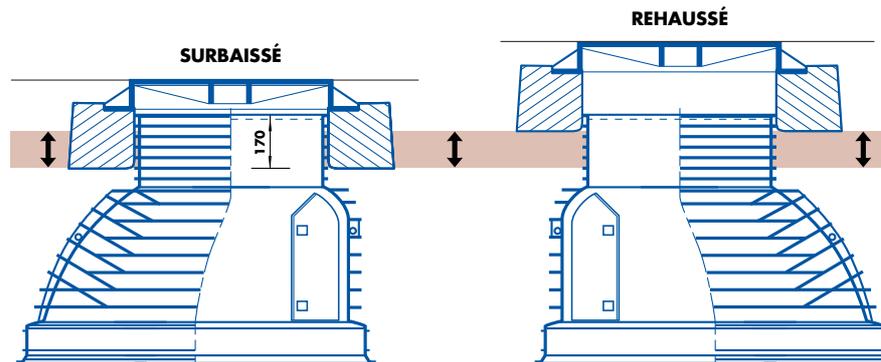


6 - MODIFICATION DE LA HAUTEUR FIL D'EAU D'UN REGARD

La mise à la cote de l'ouvrage peut s'effectuer de 2 façons :

RÉGLAGE AU NIVEAU DE LA COURONNE DE RÉPARTITION

Rehausser ou surbaisser la couronne selon sa position initiale. Cette opération nécessite un désassemblage de la couronne pour ajuster le niveau de remblai.



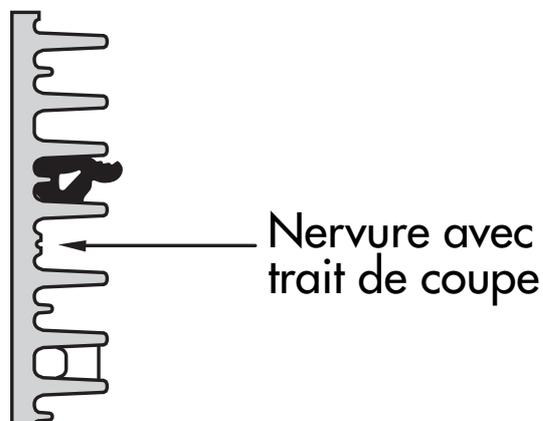
RÉGLAGE AU NIVEAU DE L'ÉLÉMENT DE REHAUSSE

Cette opération s'effectue après désassemblage de la couronne de répartition et du cône :

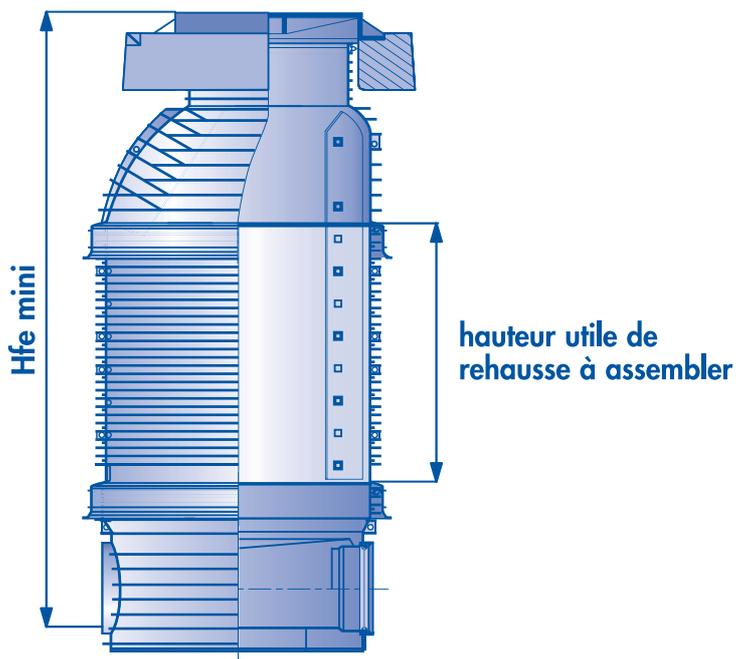
soit en ajoutant un élément de rehausse, soit en le découpant aux endroits où la nervure présente un trait de coupe (voir figure ci-dessous).

La découpe s'effectuera à l'aide d'une disqueuse équipée d'un disque pour PEHD ou PVC. D'autres outils de coupe sont utilisables, scie égoïne, scie sauteuse, scie circulaire.

PAROI DE L'ÉLÉMENT REHAUSSE



7 - HAUTEUR DE REHAUSSE À ASSEMBLER



TEGRA 1000

Hauteur utile de rehausse à assembler (mm)	Hauteur fil d'eau mini selon DN de raccordement				
	DN 160	DN 200	DN 250	DN 315	DN 400
0	1240	1280	1320	1380	1450
125	1365	1405	1445	1505	1575
250	1490	1530	1570	1630	1700
375	1615	1655	1695	1755	1825
500	1740	1780	1820	1880	1950
625	1865	1905	1945	2005	2075
750	1990	2030	2070	2130	2200
875	2115	2155	2195	2255	2325
1000	2240	2280	2320	2380	2450
1125	2365	2405	2445	2505	2575
1250	2490	2530	2570	2630	2700
1375	2615	2655	2695	2755	2825
1500	2740	2780	2820	2880	2950
1625	2865	2905	2945	3005	3075
1750	2990	3030	3070	3130	3200
1875	3115	3155	3195	3255	3325
2000	3240	3280	3320	3380	3450
2125	3365	3405	3445	3505	3575
2250	3490	3530	3570	3630	3700
2375	3615	3655	3695	3755	3825
2500	3740	3780	3820	3880	3950
2625	3865	3905	3945	4005	4075
2750	3990	4030	4070	4130	4200
2875	4115	4155	4195	4255	4325
3000	4240	4280	4320	4380	4450
3125	4365	4405	4445	4505	4575
3250	4490	4530	4570	4630	4700
3375	4615	4655	4695	4755	4825
3500	4740	4780	4820	4880	4950
3625	4865	4905	4945	5005	5075
3750	4990	5030	5070		

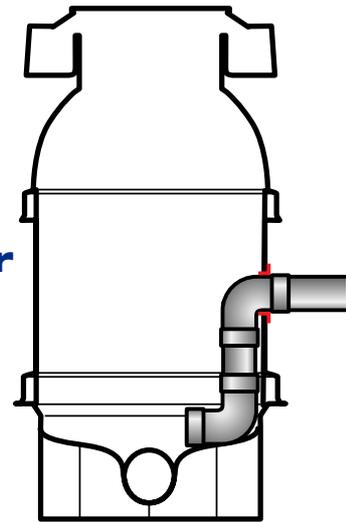
Exemple : Regard à installer sur collecteur DN 200
 Hauteur fil d'eau 2550 mm (2,55 m)
 la hauteur totale de rehausse à assembler est de
 1250 mm soit 1000 + 250 ou 750 + 500 etc...

8 - RACCORDEMENT EN CHUTE

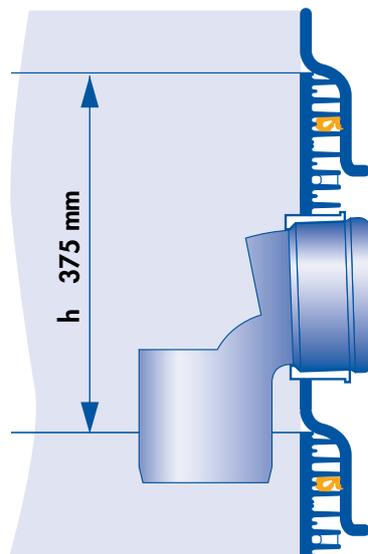
La chute doit être accompagnée selon le principe de montage de la figure ci-après.

Pour effectuer ce montage WAVIN commercialise un **kit de raccordement "chute accompagnée"** en DN 160 et DN 200 qui est composé :

- **d'un joint pour piquage**
- **d'un coude MF 87°30 JK (avec ouverture)**
- **d'un manchon coulissant JK**
- **d'un collier de fixation**
- **d'un coude FF 87°30 à coller**
- **d'une notice de montage**



La hauteur minimum de l'élément de rehausse sur lequel se raccorde le piquage doit être à 375 mm



CHUTES ACCOMPAGNÉES	ø de perçage mm	ø mm Rehausse/Piquage	Réf. article
	182 228	T1000 ø 160 T1000 ø 200	0601057 0601058
	Fraise ø 182 Fraise ø 228		0650082 0650083

9 - ESSAIS D'ETANCHEITE

Ils sont réalisés à l'eau ou à l'air conformément aux instructions de la norme NF EN 1610.

À L'EAU

Par simple remplissage :

Surface intérieure du regard TEGRA :

Cône = 1,5 m²

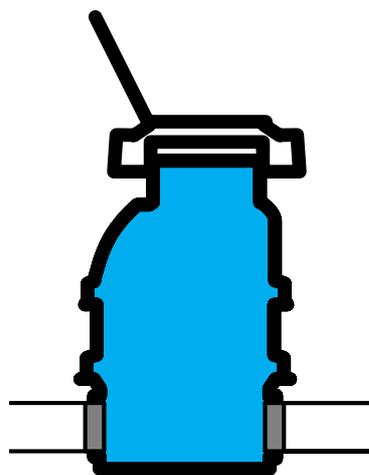
Rehausse = 3,14 m²/m

Fond = 1,5 m²

Délai d'imprégnation : NÉANT

Durée de l'essai : 30 ± 1 mm

Quantité d'eau totale à ajouter
< 0,40 litre/m² (de surface intérieure mouillée)



En pression (uniquement avec cône) :

La pression doit être maintenue à 1 kPa près pendant toute la durée de l'essai.

Quantité d'eau totale à ajouter
< 0,40 litre/m² (de surface intérieure mouillée).

