

mc



GEOSYNTHETICS

LARGE GAMME DE PRODUITS
SOUTIEN AUX PROJÉTEURS

SERVICE DE LIVRAISON
SOUTIEN SUR LE CHANTIER

9.70 BASSIN DE
RÉTENTION &
D'INFILTRATION

NOS SPÉCIALISTES À VOTRE SERVICE

Soutien aux projeteurs

- Conseils techniques
- Aide au dimensionnement
- Texte de soumission

SERVICE DE LIVRAISON

- Livraison dans les 24 heures
- Disponibilité des produits

SOUTIEN SUR LE CHANTIER

- Instructions de pose et de montage sur demande
- Support et soutien lors de la mise en oeuvre sur demande
- Contrôle qualité
- Mise à disposition machine de pose sur demande

LARGE GAMME DE PRODUITS

- Géonontissé, séparation 1.0
- Géotissé, renforcement 2.0
- Géotissé, filtrant 3.0
- Géogrille, renforcement 4.0
- Géogrille, stabilisation 4.1
- Arstab®, stabilisation 5.0
- Géocomposite, drainage 6.0
- Mur en terre renforcée 7.0
- Mur en pierre renforcée 7.1
- Natte, végétalisation 8.0
- Bâche, étanchéité 9.0
- Natte bento, étanchéité 9.1
- Trenchmat S® 9.2
- Gabions 9.3
- Buse métallique 9.4
- Réservoir de rétention 9.5
- Produits bitumineux 9.6
- Géogrille anti-fissure 9.7
- Divers 9.9

MC² S'ENGAGE À VOS CÔTÉS AFIN DE VOUS ASSURER LA MEILLEURE COMPÉTITIVITÉ SUR LE MARCHÉ

Tél. +41 32 423 00 43
 Fax. +41 32 423 00 44
 Mobile +41 79 251 16 55
 Mail offre@mc2sarl.ch
 Internet www.mc2sarl.ch

BASSIN DE RÉTENTION PEHD

STOCKAGE TEMPORAIRE DES EAUX (BDRH)

Après plus de 50 ans d'utilisation de tuyaux et raccords en PEHD pour les systèmes d'égouts, Weholite a prouvé être une excellente solution, fiable à long terme, et ce pour tous les types d'applications d'eaux usées et d'assainissement.

Le tuyau Weholite a plusieurs avantages distincts par rapport aux autres matériaux de tuyauterie.



- Résistance à l'abrasion
- Résistance aux produits chimiques
- Insensible à l'H₂S

Tous ces avantages en fait une solution durable et fiable dans vos projets de rénovation idéal pour les liquides (eau, jus de fruits, bière, vin, éthanol jusqu'à 40%, huile, graisse, vinaigre, ...) qui sont utilisés pour la consommation humaine.

En effet, le PEHD a une surface lisse que n'absorbe pas la matière et ne dissipe de contaminants dans les liquides contenus dans les réservoirs Weholite. Ainsi, le liquide ne gardera pas le goût de plastique et ne changera pas ses caractéristiques durant son stockage en réservoirs Weholite.

Composition

- PEHD



Caractéristiques dimensionnelles

| Référence | Diamètre intérieur DN /ID (mm) | Section m ³ /ml | SN2 | | | SN4 | | | SN8 | | |
|---------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|--------------------------------|-------------|-------------|--------------------------------|-------------|-------------|
| | | | Diamètre extérieur DN /OD (mm) | Bc, q4, G2 | | Diamètre extérieur DN /OD (mm) | Bc, q4, G2 | | Diamètre extérieur DN /OD (mm) | Bc, q4, G2 | |
| | | | | Max. (en m) | Min. (en m) | | Max. (en m) | Min. (en m) | | Max. (en m) | Min. (en m) |
| WEHOLITE-400 | 400 | 0.13 | / | | | 451 | | | 451 | | |
| WEHOLITE-500 | 500 | 0.20 | / | | | 566 | | | 566 | | |
| WEHOLITE-600 | 600 | 0.28 | 651 | 11.20 | 0.80 | 676 | 15.70 | 0.80 | 676 | 22.40 | 0.80 |
| WEHOLITE-700 | 700 | 0.38 | 751 | 10.40 | 0.80 | 779 | 14.80 | 0.80 | 788 | 21.10 | 0.80 |
| WEHOLITE-800 | 800 | 0.50 | 857 | 10.00 | 0.80 | 888 | 14.10 | 0.80 | 900 | 20.00 | 0.80 |
| WEHOLITE-900 | 900 | 0.64 | 962 | 9.50 | 0.80 | 1012 | 13.40 | 0.80 | 1020 | 19.10 | 0.80 |
| WEHOLITE-1000 | 1000 | 0.79 | 1105 | 9.10 | 0.80 | 1122 | 13.00 | 0.80 | 1125 | 18.60 | 0.80 |
| WEHOLITE-1200 | 1200 | 1,13 | 1316 | 8.50 | 0.80 | 1346 | 12.10 | 0.80 | 1348 | 17.40 | 0.80 |
| WEHOLITE-1400 | 1400 | 1.54 | 1520 | 8.00 | 0.80 | 1540 | 11.50 | 0.80 | 1575 | 16.60 | 0.80 |
| WEHOLITE-1500 | 1500 | 1.77 | 1636 | 7.80 | 0.80 | 1662 | 11.20 | 0.80 | 1692 | 16.10 | 0.80 |
| WEHOLITE-1600 | 1600 | 2.01 | 1736 | 7.60 | 0.80 | 1778 | 10.90 | 0.80 | 1816 | 15.70 | 0.80 |
| WEHOLITE-1800 | 1800 | 2.54 | 1976 | 7.30 | 0.80 | 1998 | 10.5 | 0.80 | 2040 | 15.00 | 0.80 |
| WEHOLITE-2000 | 2000 | 3.14 | 2180 | 7.10 | 0.80 | 2230 | 10.10 | 0.80 | 2264 | 14.50 | 0.80 |
| WEHOLITE-2200 | 2200 | 3.80 | 2412 | 6.90 | 0.80 | 2440 | 9.80 | 0.80 | 2488 | 14.00 | 0.80 |
| WEHOLITE-2400 | 2400 | 4.52 | 2624 | 6.70 | 0.80 | 2624 | 9.60 | 0.80 | 2720 | 13.70 | 0.80 |
| WEHOLITE-2500 | 2500 | 4.91 | 2730 | 6.70 | 0.80 | 2764 | 9.50 | 0.80 | 2820 | 13.50 | 0.80 |
| WEHOLITE-2600 | 2600 | 5.31 | 2846 | 6.60 | 0.80 | 2864 | 9.40 | 0.80 | 2930 | 13.40 | 0.80 |
| WEHOLITE-2800 | 2800 | 6.16 | 3096 | 6.50 | 0.80 | 3064 | 9.30 | 0.80 | 3164 | 13.10 | 0.80 |
| WEHOLITE-3000 | 3000 | 7.07 | 3266 | 6.40 | 0.80 | 3288 | 9.10 | 0.80 | 3384 | 12.90 | 0.80 |
| WEHOLITE-3500 | 3500 | 9.62 | 3792 | 6.20 | 0.80 | 3874 | 8.80 | 0.80 | 3948 | 12.40 | 0.80 |

Les profils des tuyaux WEHOLITE respectent la norme NF EN 13 476 -2.

A ce titre, ils ont une surface interne et externe lisse selon cette même norme et sont de Type A2.

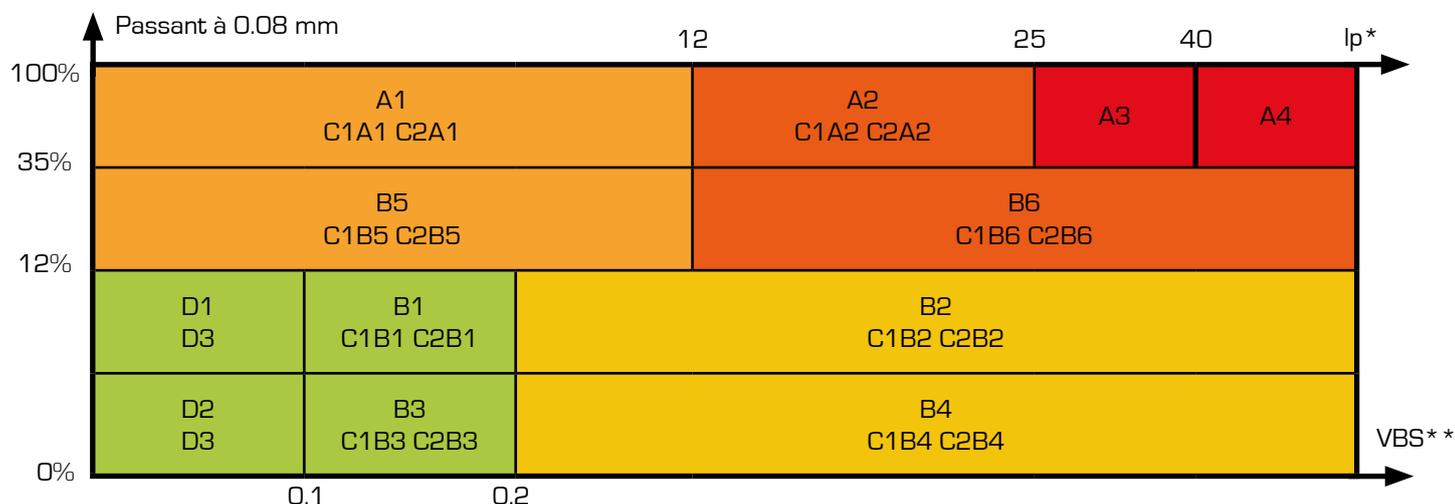
Les tolérances de fabrication sur les diamètres minimum intérieurs et extérieurs sont également données par cette norme.

La rigidité annulaire SN (ou critère de rigidité CR) correspond à la résistance à l'écrasement du tuyau et est définie par la norme ISO 9969.

L'unité s'exprime en kN/m².

Les hauteurs de couverture indiquées ici sont données à titre estimatif, pour les paramètres d'enfouissement moyens une étude au cas par cas pourra être réalisée selon les données du projet.

Matériaux utilisables pour le remblai



| |
|-----------------|
| Groupe 1 |
| Groupe 2 |
| Groupe 3 |
| Groupe 4 |
| Groupe 5 |

Ces matériaux devront être dans leur état sec (s), m (moyen) ou h (humide) selon la norme NF P 11 300.

NB : L'état hydrique dans lequel se trouve le matériau au moment de sa mise en place joue un rôle très important vis-à-vis notamment des difficultés de compactage.

Ces matériaux dans les états «th» (très humide) ou «ts» (très sec) au sens de la norme NF P 11-300 ne sont pas utilisables en remblai pour les buses WEHOLITE.

Le groupe de sol est pris en compte dans le mode de calcul du Fascicule 70 et sera donc déterminant pour définir la hauteur de remblai minimale / maximale.

A : Sols fins

B : Sols sableux et graveleux avec fines

C : Sols comportant des fins et des gros éléments

D : Sols insensibles à l'eau

Les sols du groupe G5 ne sont pas acceptés en remblai de buse WEHOLITE conformément au Fascicule 70

I_p^* : INDICE DE PLASTICITE
VBS** : VALEUR DU BLEU

| | | | | |
|----|------|----------------------------------|---|--|
| A | A1 | | Limons peu plastiques, loess, silts alluvionnaires... | |
| | A2 | | Sables fins argileux, limons, argiles et marnes peu plastiques... | |
| | A3 | | Argiles et argiles marneuses, limons très plastiques... | |
| | A4 | | Argiles et argiles marneuses très plastiques... | |
| B | B1 | | Sables silteux... | |
| | B2 | | Sables argileux... | |
| | B3 | | Graves silteuses... | |
| | B4 | | Graves argileuses... | |
| | B5 | | Sables et graves très silteux... | |
| | B6 | | Sables et graves argileux à très argileux | |
| C | C1A1 | C1A2 | Argiles à silex, argiles à meulière, éboulis, moraines... | |
| | C1B1 | C1B2 | C1B3 | Argiles à silex, argiles à meulière, éboulis, moraines... |
| | C1B4 | C1B5 | C1B6 | Argiles à silex, argiles à meulière, éboulis, moraines... |
| | C2A1 | | C2A2 | Argiles à silex, argiles à meulière, éboulis, biefs à silex... |
| | C2B1 | C2B2 | C2B3 | Argiles à silex, argiles à meulière, éboulis, biefs à silex... |
| | C2B4 | C2B5 | C2B6 | Argiles à silex, argiles à meulière, éboulis, biefs à silex... |
| | D | D1 | | Sables alluvionnaires propres, sables de dune... |
| | | D2 | | Graves alluvionnaires propres, sables... |
| D3 | | Graves alluvionnaires propres... | | |

Prescription de pose

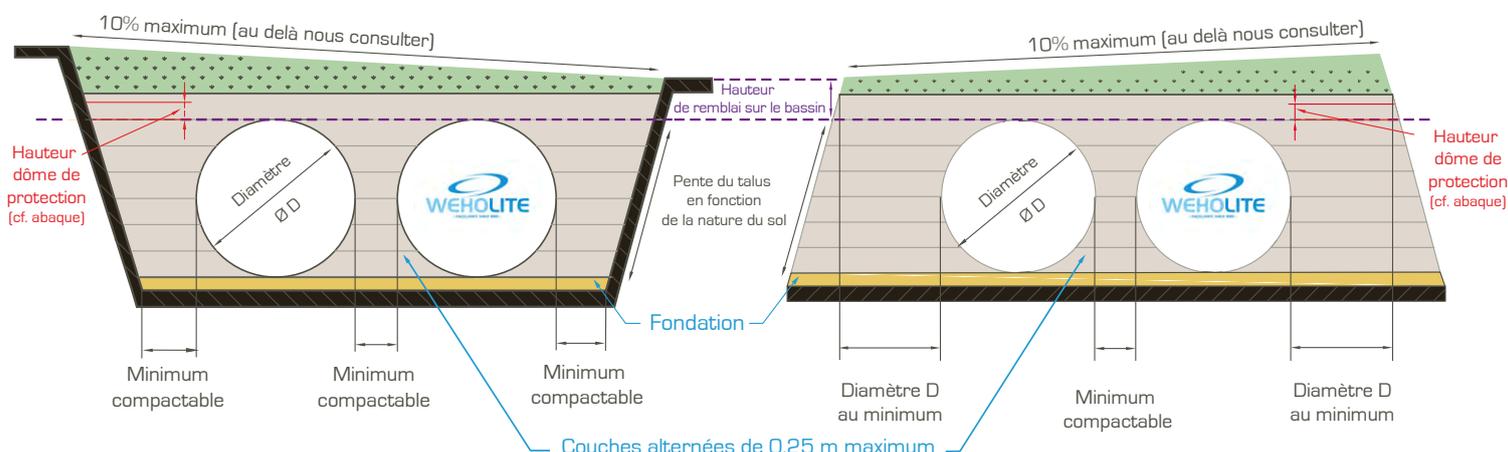
L'installation et le remblaiement de l'ouvrage est le point le plus important pour garantir sa pérennité.

FONDATION

- Les fondations devront être réalisées avec un lit de sable, plan, résistant, non rigide et exempt de point dur ou de matière putrescible (jamais de béton ou de bois de calage).
- Sur un sol rocheux, il faudra interposer une couche de matériaux souple d'au moins 0.15m d'épaisseur, correctement compactée.
- Sur un terrain irrégulier ou à faible portance, l'épaisseur de la fondation est à définir au cas par cas.

EN DÉBLAI

EN REMBLAI



MATÉRIAUX DE REMBLAIS

Les matériaux de remblai utilisés en remblai contigu aux buses WEHOLITE seront ceux décrits dans le Fascicule 70.

Le remblayage doit être fait sur toute la largeur de la tranchée. Le compactage du matériau de remblai doit être fait dans des couches de 150-300mm. La dernière couche du remblai initial devra être au minimum de 300 mm au-dessus de la génératrice supérieure du tuyau. Aucun objet dur de plus de 50 mm de diamètre ne doit être présent au voisinage immédiat de la buse pour éviter le poinçonnement.

NB : Aucun compactage ne doit être fait directement au-dessus du tuyau jusqu'à ce que le remblai ait atteint 300 mm au-dessus de la couronne du tuyau.

REMBLAI

Le déchargement des matériaux devra être effectué en rubans, en tas de 1.5 m de haut maximum et à 1.5 m minimum des parois extérieures du bassin.

Le remblayage en talus est interdit. La montée des remblais devra s'effectuer de manière symétrique de part et d'autre de la buse ; soit en procédant à la mise en oeuvre des matériaux alternativement d'un côté puis de l'autre ; soit en procédant simultanément des deux côtés de telle sorte qu'à aucun moment la différence de niveau des remblais de part et d'autre du bassin n'excède 0.25 m. Pour l'apport des matériaux, le réglage et le compactage ; la circulation des engins à pneus et de tous les engins lourds de chantier est interdite tant que la hauteur minimale de recouvrement (dôme de protection) n'est pas atteinte.

A moins de 0.5 m des parois extérieures du bassin,

l'approvisionnement des matériaux sera réalisé au grappin et le réglage se fera manuellement. Au-delà de cette zone, le réglage est effectué à l'aide d'engin léger à chenilles (moins de 10 tonnes) ou manuellement.

Pour la pérennité de l'ouvrage, il est essentiel que les remblais soient très bien compactés par couches successives de 0.25 m ; aussi bien au niveau de la fondation que des remblais latéraux ou de couverture (compactage minimum q4).

On prendra dans tous les cas un soin particulier pour le calage des reins des bassins.

En déblais, réaliser les remblais latéraux de butée avec un minimum de 0.8 à 1.0 m de largeur de matériaux, largeur fixée par les conditions de mise en oeuvre et de compactage. Dans le cas de bassins multiples, une distance minimale entre buses de 0.8 à 1.0 m est pertinente. En remblais, la largeur du massif de part et d'autre du bassin doit être au moins égale au diamètre.

Toute méthode de construction des remblais de couverture, y compris au delà du dôme de protection éventuel, susceptible d'engendrer des efforts de poussées dissymétriques de part et d'autre du bassin est interdite. La pente des remblais transversalement au bassin ne devra pas excéder 10%.

Le dôme de protection correspond à la hauteur de couverture minimale à la clé d'une buse métallique en phase chantier (travaux). Son épaisseur est calculée en fonction des paramètres du chantier et du type d'engins amené à circuler au-dessus de l'ouvrage en phase travaux.

La hauteur minimale de remblais à la clé d'une buse métallique est calculée en fonction des paramètres du projet et du type d'engins amené à circuler au-dessus de l'ouvrage en phase de service.



GEOSYNTHETICS

MC2 GÉOSYNTHÉTIQUES Sàrl

Route des Bains
CH - 1890 St-Maurice

Tél. +41 32 423.00.43
Fax +41 32 423.00.44
support@mc2sarl.ch
www.mc2sarl.ch

MC2 Sàrl

Route de Delémont 89
CH - 2802 Develier

Tél. +41 32 423.00.43
Fax +41 32 423.00.44
support@mc2sarl.ch
www.mc2sarl.ch



Créez votre compte et accédez à plus d'informations sur www.mc2sarl.ch