

Rétention / infiltration
des eaux pluviales



CONNECT TO BETTER

Wavin Q-BIC & Q-BB



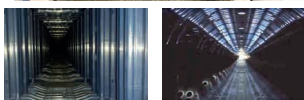
Galerie Technique

100% compatible avec Wavin Q-Bic & Wavin Q-BB, la galerie technique – constituée d'éléments modulaires – est accessible physiquement grâce à des puits d'accès avec échelle. Elle vous permet de bénéficier d'un ouvrage de gestion des eaux pluviales multifonctionnel pour une approche économique optimale.

#1 ACCESSIBILITÉ / EXPLOITATION

Simplifiez vos opérations de maintenance sur vos ouvrages de gestion des eaux pluviales en combinant nos bassins de rétention Wavin Q-bic et Q-BBs avec notre solution de galerie technique 100 % compatible.

- ⦿ Accès humain par échelle
- ⦿ Grand espace de travail (largeur de 1.20 m & hauteur jusqu'à 2.20 m)
- ⦿ Caillebotis
- ⦿ Accès aux canaux de curage



#2 FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES

Associez plusieurs fonctions au sein d'un même ouvrage afin d'optimiser vos opérations de maintenance :

- ⦿ Dépollution : paroi siphonoïde, dégrilleur, décantation
- ⦿ Réservations pour organes de régulation : orifice calibré, vanne vortex, vanne de sectionnement



#3 CONNEXIONS

Simplifiez votre réseau à l'approche de votre ouvrage de gestion des eaux pluviales :

- ⦿ Connexions possibles sur une section maximum de 2.2 m²
- ⦿ Connexions de puits de visite et ventilation



La galerie technique est un dispositif d'accès humainement accessible, les données d'ELS (état limite de service) et d'ELU (état limite ultime) qui déterminent son domaine d'emploi ont été validé lors de l'instruction de l'avis technique Wavin Q-Bic / Q-BB en vigueur.

Q-Bic & Q-BB

Module Wavin Q-Bic & Q-BB	5
Domaine d'emploi	6
Limites d'emploi	7
Déchargement	8
Manutention des palettes	8
Stockage	8
Calepinage	9

Instructions détaillées

Opérations de terrassement	10
Fond de forme	10
Lit de pose	11
Mise en œuvre géotextile / géomembrane	12
⊙ Géotextile	12
⊙ Géomembrane	13
Préparation à l'installation	14
Manutention	14
Modules	15
Puits d'inspection et de ventilation intégrés	16
⊙ Découpe des puits	16
⊙ Puits de ventilation et puits d'inspection bassin 1 couche	16
⊙ Puits d'inspection bassin multicouches	18
Connexions de diamètres Ø160 à Ø500	19
⊙ Connexions Ø160 à Ø315	20
⊙ Connexions Ø400 et Ø500	21
Remblaiement	22
⊙ Remblai latéral	22
⊙ Remblai supérieur	23
⊙ Mise en place des dalles et dispositifs de fermeture	23

Entretien et maintenance

⊙ Inspection visuelle et vidéo	25
⊙ Hydrocurage et aspiration	26













Focus Galerie Technique

27

Wavin Technopôle

28

Wavin Q-Bic

	Ref. article	Désignation	Poids unit. (kg)	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Condit.
	3002650	Module Wavin Q-Bic (Capacité 410 l net)	19	1200	600	600	1/16 sans palette bois
	3002650	Module Wavin Q-BB (Capacité 413 l net)	17	1200	600	600	1/16
	3002649	Tubulure de connexion	0,02	-	Ø 37	90	boîte de 48 pc
	3002648	Clip de liaison	0,01	47	40	50	boîte de 140 pc
	3002643	Plaque creuse	1,8	528	528	76	1 / 30
	3002644	Adaptateur conique	1,2	528	528	120	1 / 60
	3002646	Connecteur de tube Ø 160/315	3,2	528	528	392	1 / 20
	3025398	Connecteur de tube Ø 400	7,8	580	580	250	1 / 8
	3023120	Connecteur de tube Ø 500	10,3	580	580	250	1 / 8
	3023812	Connecteur de réhausse Ø 315	2,4	-	Ø 315	-	1 / 30
	3002645	Connecteur de réhausse Ø 600	6,5	-	Ø 315	-	1 / 16
	3023813	Event Ø 315	1,85	315	315	270	1 / 6

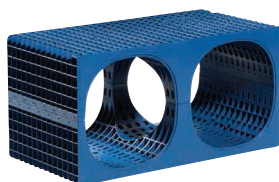
Prix unit. H.T. : nous contacter

Module Wavin Q-Bic

Wavin Q-Bic est un module en Polypropylène

Caractéristiques techniques

Dimensions :	1200 x 600 x 600 mm (L x l x h)
Volume :	432 litres brut /410 litres net
Indice de vide :	= 95 %
Ø de raccordements :	160, 200, 315, 400 et 500



Caractéristiques techniques

Dimensions :	1200 x 600 x 600 mm (L x l x h)
Volume :	432 litres brut /413 litres net
Indice de vide :	= 95 %
Ø de raccordements :	N / A



Infiltration

Objectif : stockage temporaire pour infiltration progressive de l'eau dans le sol.

Solution : Wavin Q-Bic/Q-BB enveloppé dans un géotextile.

Rétention

Objectif : stockage temporaire et gestion de l'eau pour renvoi dans le réseau existant.

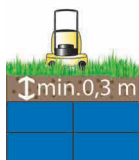
Solution : Wavin Q-Bic/Q-BB enveloppé dans une géomembrane étanche, elle-même protégée par un géotextile.

Wavin Q-BIC / Q-BB

Wavin Q-Bic/Q-BB peut être mis en œuvre sous chaussée, trottoirs, accotements et espaces verts sous réserve que les hauteurs minimales de recouvrement soient respectées.

🔗 Domaines d'emploi

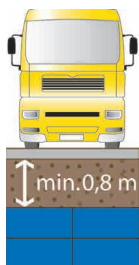
Installation sous espace vert non circulé : 0,30 m



Installation sous chaussée à trafic léger
(PTEC $\leq 3,5$ t) : 0,60 m
Chaussées Types T4 - T5*



Installation sous chaussée trafic lourd
jusqu'à 13,5 t à l'essieu) : 0,80 m
Chaussées Types T0, T1, T2 et T3*



* Réf : memento des spécifications françaises des chaussées
(SETRA - LCPC)

🔗 Limites d'emploi

Pour chaque chantier une étude technique doit être réalisée pour valider la possibilité d'emploi de Wavin Q-Bic/Q-BB sous la responsabilité du maître d'œuvre. Cette étude doit prendre en compte les données propres du projet pour les traduire en actions dites statiques et dynamiques ; la connaissance et la prise en compte des caractéristiques géotechniques du sol est également indispensable.



Wavin peut contribuer à la réalisation d'une pré-étude, mais toutes les hypothèses et calculs présents dans cette pré-étude devront être vérifiées par un Bureau d'études compétent dans ce domaine.

ⓘ Limites d'emploi

Ce guide de pose est destiné à vous assurer de la meilleure mise en œuvre du système Wavin Q-Bic/Q-BB. Nous vous invitons à respecter scrupuleusement les conseils et consignes que comporte ce document afin de réussir parfaitement votre projet et chantier. La responsabilité de Wavin France ne saurait être engagée dans les cas où nos préconisations ne seraient pas respectées.

L'entreprise est responsable pour la réalisation des travaux en conformité avec les réglementations générales en vigueur, les exigences du Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP), et les spécifications de nos documents techniques.

Les opérations de mises en œuvre doivent être à minima réalisées selon les prescriptions minimales du Guide Technique « Les Structures Alvéolaires Ultra Légères (SAUL) pour la gestion des eaux pluviales » de décembre 2011 (IFSTTAR) complétées par le fascicule 70 – Titre 2, l'Avis Technique Wavin Q-Bic/Q-BB en vigueur et le présent document.

Quelques règles élémentaires de sécurité :



S'écarter de la charge déplacée de 3,0 m minimum.



Lors de l'utilisation d'un appareil de découpe, porter les EPI adaptés aux risques (par exemple dans ce cas : gants, lunettes & casque).



Baliser les ouvertures créées (rendues invisible par le géotextile) sur les modules Q-Bic Plus : plot de signalisation, drapeau, ruban de signalisation (type rubalise) ...



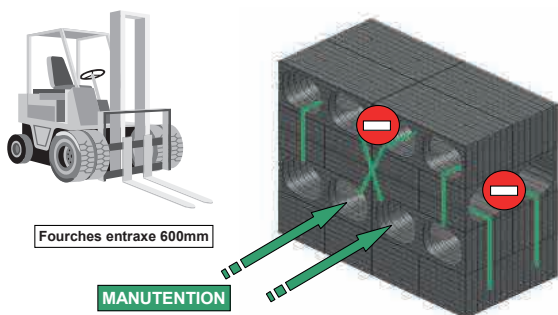
Ne pas se pencher au-dessus du vide, en bordure de l'ouvrage.

Wavin Q-BIC / Q-BB

⌚ Maintenance des palettes



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



⌚ Stockage

Chaque conditionnement de modules et d'accessoires doit être stocké sur une aire plane, dégagée de tout objet pouvant créer des dommages aux produits. Ils doivent être protégés du rayonnement solaire (à l'ombre, couvert, ...).

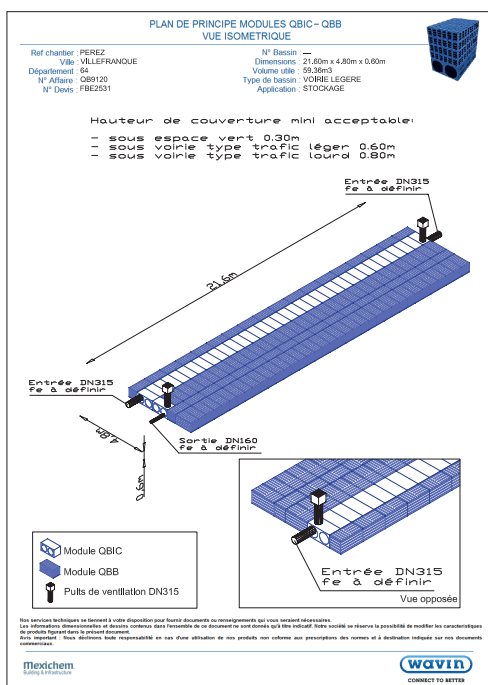
Calepinage

Une fiche de collecte des informations indispensables à la réalisation de votre chantier est disponible auprès de votre contact Wavin et sur le site internet www.wavin.fr.

Note : la qualité des informations qui nous sont fournies à travers la fiche de renseignements conditionne la qualité et la pertinence de notre calepinage.

Sur la base des données de votre chantier, Wavin détermine les éléments nécessaires à la construction de votre ouvrage de stockage ou d'infiltration.

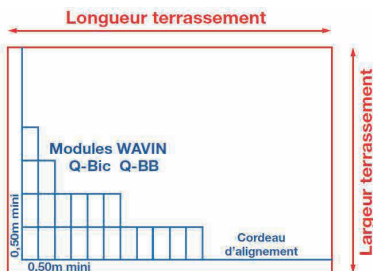
Un plan de construction de l'ouvrage vous est délivré. Chaque pièce permettant de réaliser les connexions d'entrées, de sortie, de ventilation et de visite est représentée sur ce document qui est un véritable plan d'exécution.



Instructions détaillées

⦿ Opérations de terrassement

Les opérations de terrassement et l'exécution de la fouille sont réalisées conformément à la réglementation relative à la sécurité du personnel et aux exigences du fascicule 70, titres I et II. La largeur de la fouille devra tenir compte de la profondeur de l'ouvrage et des caractéristiques du terrain naturel.



Un espace minimum de 0,50m est nécessaire entre les parois de la structure et le **piéd de talus** afin de permettre un accès sécurisé conformément à la réglementation et assurer les opérations de :

- ⦿ Raccordement des canalisations au bassin ;
- ⦿ Mise en place des accessoires (plaques latérales) ;
- ⦿ Positionnement des géotextiles et/ou géomembrane ;
- ⦿ Remblaiement et compactage avec un matériel approprié.

Dans le cas d'un dispositif d'infiltration, une distance minimale de 5,0 m par rapport au bâtiment le plus proche est préconisée, sauf mention contraire par le bureau d'étude en charge de la conception du projet. En cas de présence de végétation, une distance minimale équivalente à la hauteur de l'arbre le plus proche est à respecter. Si ce n'est pas le cas il faudra prévoir un dispositif adapté pour confiner le développement racinaire.

Dans tous les cas, le respect des plans et des emplacements de pose définis par le bureau d'études est à observer.

⦿ Fond de forme

Le fond de forme doit être stable et d'une portance minimum de 35 Mpa. Cette portance devra être caractérisée par un essai approprié. Le fond de forme doit être terrassé à 10 cm en dessous du niveau du fond du bassin.

L'installation doit se faire sur un sol sec exempt d'arrivée d'eau. En présence d'eau, prévoir et mettre en œuvre les systèmes adéquats à l'évacuation des eaux parasites durant l'installation, le remblaiement et le compactage de l'ouvrage.

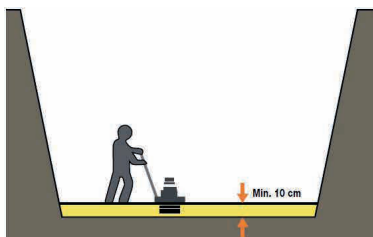
🕒 Lit de pose



Un soin particulier sera apporté à la planéité

Un lit de pose plan de 10 cm d'épaisseur minimum est réalisé avec un matériau granulaire préalablement humidifié, compacté (par tout moyen approprié) puis réglé.

La compacité du lit de pose sera de niveau Q4 (95% OPN). Les déblais peuvent éventuellement être réutilisés pour cette opération, si la taille du plus gros granulat n'excède pas 20 mm de diamètre.



Les grosses pierres et les lentilles d'argile, qui peuvent être la cause de points de pression excessifs, seront retirées du fond de fouille.

On pourra prévoir une pente comprise entre 0,5% et 1% afin d'assurer la vidange maximale de l'ouvrage de rétention.



Dans le cas de l'infiltration, il convient de privilégier un matériau cohésif afin de garantir la stabilité de l'ouvrage.

Après les opérations de compactage il est nécessaire de niveler le fond de la fouille à la règle. Et ce afin de garantir la stabilité de l'ouvrage et d'assurer sa facilité de mise en œuvre.



Instructions détaillées

⦿ Mise en œuvre géotextile / géomembrane

Géotextile

Sa résistance en traction et au poinçonnement et son ouverture de filtration sont à adapter en fonction de la configuration du bassin.

Dans le cas de l'infiltration, un géotextile, entourant la totalité du bassin Q-Bic/Q-BB et possédant une ouverture de filtration en relation avec le coefficient d'infiltration du sol est à privilégier :

- ⦿ Non tissé ;
- ⦿ Perméabilité normale au plan $\geq 0,02$ m/s (NF EN ISO 11 058) ;
- ⦿ Ouverture de filtration comprise entre $63 \mu\text{m}$ et $100 \mu\text{m}$ (NF EN ISO 12 956).

Dans le cas de la rétention, un géotextile, entourant les SAUL puis la géomembrane et possédant les caractéristiques minimum suivantes est à privilégier :

- ⦿ Résistance à la perforation dynamique (NF EN ISO 13 433) : ≤ 20 mm ;
- ⦿ Résistance au poinçonnement statique CBR (NF EN 12 236) : 3,5 kN ;
- ⦿ Résistance à la traction (NF EN ISO 10319) : ≥ 20 kN/m.

Il peut être nécessaire, en fonction de contraintes particulières, d'adapter ces valeurs.

Il sera disposé sur le lit de pose, et remonté sur les faces latérales du bassin, puis mis en place sur la face supérieure des modules, à la fin de leur installation.

Note : Les bandes de géotextile doivent se chevaucher d'un minimum de 50 cm.



Géomembrane

La géomembrane est fabriquée en PEHD, EPDM, PP ou PVC. Son épaisseur est comprise entre 1 et 1,5 mm. Elle sera protégée du poinçonnement par le géotextile : côté SAUL et côté remblai.



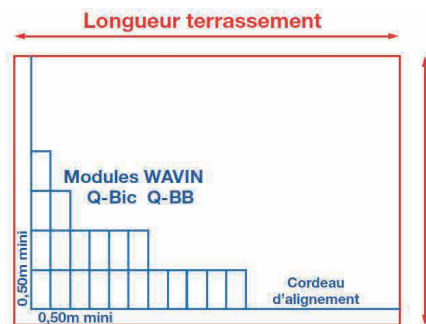
La mise en œuvre devra respecter les “Recommandations générales pour la réalisation d’étanchéités par géomembranes du Comité Français des Géotextiles et géomembranes” (Fascicule N° 10 – 1991) et au guide de 2001 du SETRA / LCPC « Etanchéité par géomembrane des ouvrages pour les eaux de ruissellement routier ».



Instructions détaillées

🕒 Préparation à l'installation

À l'aide de 2 cordons, créer un angle droit qui guidera le démarrage de l'installation des modules. Les deux cordons permettront d'assurer le bon alignement des modules.



Note : Ne pas percer le géotextile / geomembrane avec des piquets. Placer les piquets en dehors de cette zone.

🕒 Manutention

Le faible poids des produits permet une manutention sans engin de levage. Toutefois, il peut être créé une rampe qui facilitera l'approche des produits au fond de fouille.



Modules

Le type de modules à installer est décrit selon le plan d'exécution fourni par notre service technopôle.

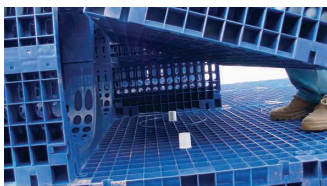
Démarrer la pose des modules dans l'angle droit matérialisé par les deux cordeaux. Poser en premier la plus longue rangée puis avancer en construisant progressivement les rangées latérales. Continuer la pose des modules en suivant le plan d'exécution fourni par notre service technopôle où est précisé le type de modules à installer.

Les modules sont liés entre eux horizontalement (sur une même couche) par les clips de liaison à hauteur de 4 par modules.

Les modules sont liés entre eux verticalement (sur deux couches différentes) par les tubulures de connexion à hauteur de 2 par modules.

Les clips assurent la liaison des modules entre eux.

Les tubulures assurent la liaison verticale des modules entre eux.



Les clips doivent être emboîtés en fond de logement à l'aide d'un marteau.



Il est important de rendre solidaire chaque module après mise en place pour éviter toute déviation d'alignement des rangées.



Les connexions au réseau et les puits de visite/ventilation se font uniquement par l'intermédiaire des modules Q-Bic (cf chapitres connexions cf page 19)

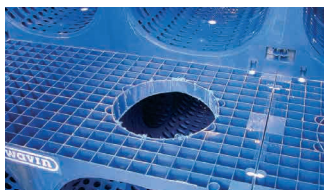
Instructions détaillées

🕒 Puits d'inspection et de ventilation intégrés

Tous les puits d'inspection ou de ventilation se font uniquement par l'intermédiaire des modules Q-Bic

Découpe des puits

Lorsqu'un puits d'inspection ou de ventilation est requis, une opération de découpe, avec une scie sauteuse à lame longue de 18 cm, est nécessaire.



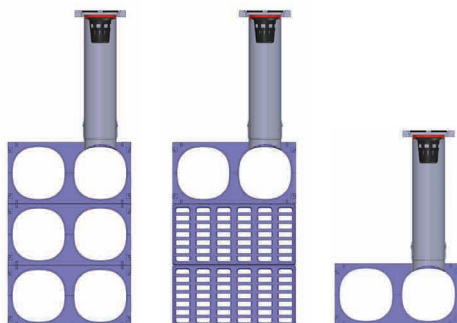
Puits de ventilation : Découpe uniquement au niveau de la dernière couche de modules



Puits de visite : Découpe uniquement sur la première couche de modules.

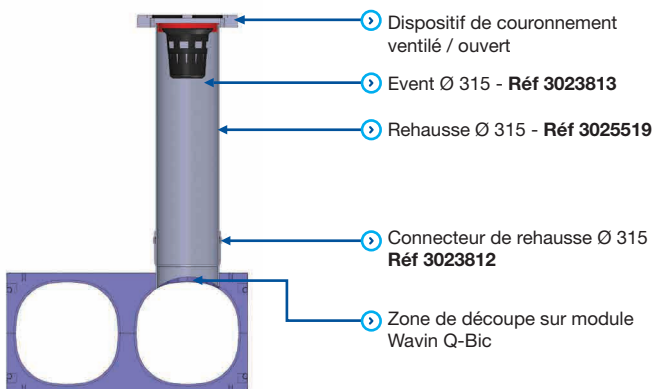
Puits de ventilation et puits d'inspection bassin 1 couche

Sur le dernier module, en toit d'ouvrage et aux positions indiquées installer le connecteur de rehausse en l'emboîtant dans la partie découpée préalablement.

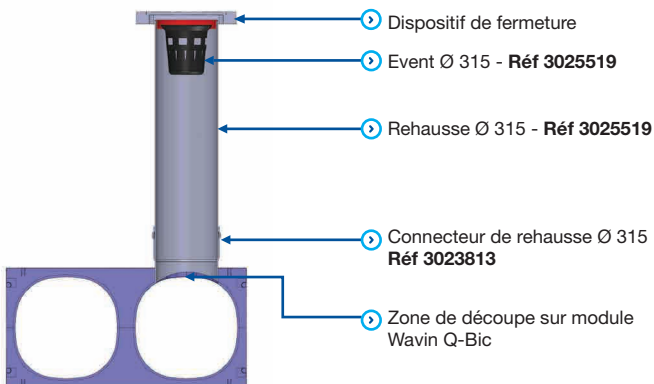


Exemples de configurations possibles

Puits de ventilation DN315



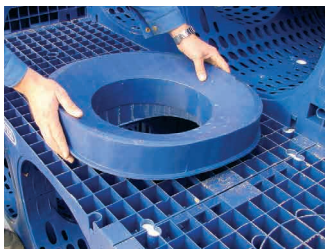
Puits d'inspection DN315



Instructions détaillées

🕒 Puits d'inspection bassin multicouches

Sur le module préalablement découpé, en fond d'ouvrage et aux positions indiquées emboîter l'adaptateur conique (réf 3002644) dans la partie découpée préalablement en se repérant à l'aide des ergots de guidage.

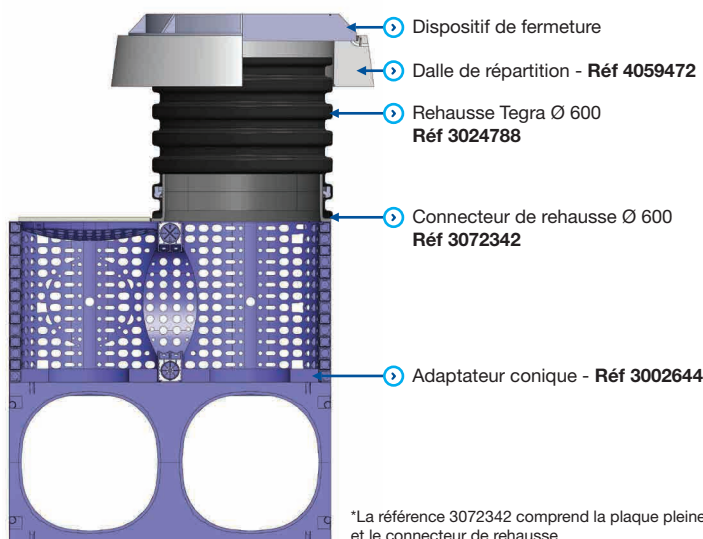


Au niveau des couches supérieures, il faut pivoter le module de 90 ° pour l'emboîter sur l'adaptateur conique.

Sur la partie supérieure de l'ouvrage :

- installer le connecteur de rehausse sur l'ouverture correspondant à l'emplacement indiqué sur le plan d'exécution.
- installer la plaque pleine sur l'ouverture adjacente restée libre.

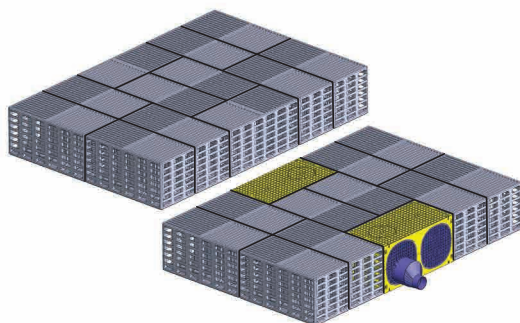




② Connexions de diamètres Ø160 à Ø500

Toutes les connexions au bassin se font uniquement par l'intermédiaire des modules Q-Bic.

Il peut donc être nécessaire changer l'orientation des modules pour permettre le raccordement au bassin. Le positionnement et le sens des modules est indiqué sur le plan d'exécution remis à l'entreprise avant chaque démarrage de chantier.



Instructions détaillées

Connexions Ø 160 à Ø 315

Les connexions au bassin de Ø160 à Ø315 se font par l'intermédiaire du connecteur de tube 160x315 (réf 3002646) .

Ø160 : il suffit de clipser le connecteur dans le trou du module à l'emplacement indiqué

Ø315 : il faut découper à l'aide d'une scie sauteuse ou scie égoïne au niveau de la prédécoupe existante puis clipser le connecteur dans le trou du module à l'emplacement indiqué

Pour les diamètres intermédiaires (Ø200 et Ø250), il faut prévoir les réductions adaptées disponibles sur notre catalogue Travaux Publics (réf 3001456 et réf 3001457)



Connexions Ø400 et Ø500

Aux emplacements indiqués sur le plan d'exécution, vissez directement (à l'aide des vis fournis) le connecteur sur le module



Ø400



Ø500



Instructions détaillées

⦿ Remblaiement

Tous les matériaux de la classification GTR (guide SETRA/LCPC) sont utilisables à l'exception d'A3, A4, C1, C2, D3, classe R de $D_{max} > 60$ mm.

Les préconisations du fascicule 70 (Titres I et II) et de la norme NFP 98 331 doivent être respectées.

Remblai latéral

La qualité de ce remblai est importante pour la pérennité de l'ouvrage.

Commencer par remblayer le pourtour du bassin avec un matériau approprié et compactable dont on adaptera le compactage par couches successives de 0,3 à 0,4 m d'épaisseur jusqu'au niveau du toit du bassin.



Ne pas créer de contraintes dissymétriques sur l'ouvrage !

L'usage d'une pilonneuse vibrante de classe PN3 ou à percussion de classe PP2 (Cf. NF P 98-736 Tableau 8) est recommandé pour cette opération.



La qualité de compactage du remblai doit correspondre aux conditions du sol en place, de la présence éventuelle d'eau et des futures charges supérieures.

Il est conseillé de compacter le

sol au niveau minimum de :

- ⦿ 90% Proctor (SP) sous espace vert non circulé,
- ⦿ 95% Proctor (SP) sous les chaussées à trafic léger,
- ⦿ 98% Proctor (SP) sous les chaussées à trafic lourd.

Dans le cas d'un niveau élevé des eaux souterraines, il est conseillé d'augmenter le degré de compactage du sol au niveau minimum de 95% Proctor (SP) pour la zone non-circulée, et 98% Proctor (SP) pour les zones de circulation.

Remblai supérieur

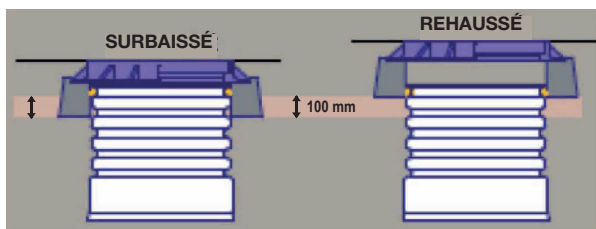
Une couche de protection uniforme de 0,15 m de matériau fin de type matériaux concassés 2/8 fins, sera mise sur la partie supérieure du bassin, sans compactage.

Remblayer ensuite par couches successives de 0,3 à 0,4 m maximum, avec un matériau approprié et compacte, uniformément jusqu'au niveau de la surface. Tous les matériaux de la classification GTR (guide SETRA/LCPC) sont utilisables à l'exception d'A3, A4, C1, C2, D3, classe R de $D_{max} > 60$ mm.

- ⓘ Espaces verts non circulés : remblai avec le matériau du site possible ;
- ⓘ Chaussée faible trafic Type T4 - T5 (memento des spécifications françaises chaussées) : remblai avec 0,45 à 0,55 m de grave non traitée (GNT) ;
- ⓘ Chaussée trafic moyen et fort Type T0, T1, T2 et T3 : remblai 0,55 m minimum de grave non traitée et granulats constitutifs de la couche de roulement.

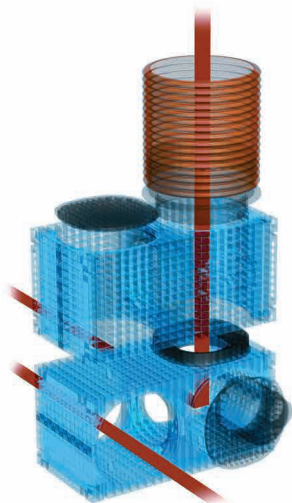
Mise en place des dalles et dispositifs de fermeture

Découper les rehausses (si nécessaire) et installer les dalles de répartition puis les tampons fonte et/ou les dispositifs de fermeture ventilés. La dalle de répartition et le tampon fonte doivent être adaptés aux conditions de trafic.



Le but de la maintenance est de s'assurer que l'ouvrage d'eaux pluviales remplisse ses fonctions - rétention et/ou infiltration des volumes d'orage - conformément aux exigences de pérennité (durée de vie) et de performance (bon fonctionnement) définies lors de sa conception.

Les dysfonctionnements fonctionnels associés à ces bassins d'eaux pluviales peuvent être :



- ⦿ La diminution du volume de stockage causée par le dépôt de fines et de matières en suspension (MES) ;
- ⦿ La perte de la capacité d'infiltration des surfaces périphériques (colmatage de l'ouverture de filtration du géotextile).

Les fines et matières en suspension, qui sédimentent dans ces ouvrages, augmentent les risques d'inondation et/ou le renvoi non maîtrisé de pollution particulaire concentrée.

La présence d'un prétraitement amont permet de réduire la fréquence des opérations d'entretien.

L'entretien et la maintenance d'un ouvrage de rétention / infiltration Wavin Q-Bic / Q-BB relève de la seule responsabilité du Maître d'Ouvrage. Cette maintenance doit être notamment conforme aux prescriptions minimales du Guide Technique « Les structures Alvéolaires Ultra Légères (SAUL) pour la gestion des eaux pluviales » de décembre 2011 (IFSTTAR) et suivre les recommandations du maître d'œuvre.



Les préconisations de Wavin France ne remplacent en rien les exigences des règlements des autorités nationales et locales compétentes.

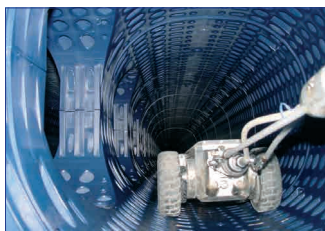
Les travaux de maintenance régulière d'un ouvrage Wavin Q-Bic / Q-BB se décomposent en :

- ⦿ **Une inspection visuelle** si l'ouvrage est équipé d'une galerie technique et/ou **une inspection vidéo** par l'intermédiaire des puits d'accès intégrés à l'ouvrage pour évaluer les besoins de nettoyage de l'ouvrage ;
- ⦿ **Un nettoyage complet par hydrocurage et aspiration** pour retrouver les volumes de stockage initiaux (rétention) et/ou une capacité supérieure d'infiltration des parois périphériques (infiltration).

Inspection visuelle et vidéo

Des inspections visuelles et/ou vidéo régulières permettent d'optimiser la fréquence de nettoyage de l'ouvrage.

Les puits d'accès et d'inspection, les entrées et les sorties du bassin doivent être vérifiés visuellement afin de s'assurer du bon écoulement. Des contrôles intermédiaires peuvent être réalisés sur les points particuliers du bassin (entrées et/ou sorties, canal d'inspection central, point bas,...).



Fréquence d'exécution conseillée des inspections vidéo :

- ⦿ Avant la réception pour s'assurer de la propreté de l'ouvrage exécuté ;
- ⦿ Une fois minimum dans les douze mois suivant la réception de l'ouvrage ;
- ⦿ Après un événement météorologique exceptionnel (forte quantité de matières en suspension entraînée) ;
- ⦿ Au minimum tous les deux ans.

Entretien et maintenance

Hydrocurage et aspiration

La pression d'hydrocurage acceptée est comprise entre 80 et 140 bars en fonction de la longueur à curer.

La tête de curage doit être adaptée :

- ⦿ Taille adaptée pour l'hydrocurage d'une canalisation DN 500 mm ;
- ⦿ Angle de répartition du flux d'eau à 60 degré maximum ;
- ⦿ Les têtes excentrées à vibration et à chaîne ne doivent pas être utilisées.

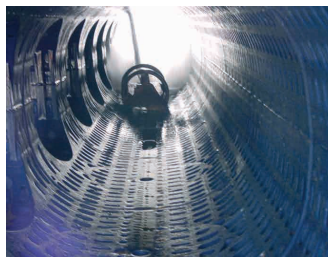
Note : l'utilisation de poulies-guide télescopiques et/ou de manchons de protection, fixés par l'intermédiaire d'une corde à l'extérieur du puits, permet de faciliter le glissement du tuyau armé haute pression.



Procéder à l'hydrocurage et à l'aspiration simultanée pour ôter rapidement les matières et sédiments remis en suspension. Le premier passage (éloignement du puits d'inspection) permet de « décolmater » et remettre en suspension les dépôts alors que le second passage (retour vers le puits d'inspection intégré) ramène les fines au point d'aspiration.



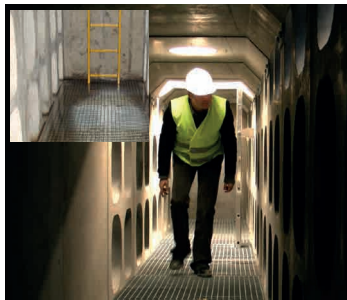
Tous les canaux inspectables seront hydrocurés en commençant de préférence par ceux à proximité des entrées (amont).



Fréquence d'exécution conseillée des hydrocurages et aspirations :

- ⦿ Dès qu'une inspection vidéo fait rapport d'un taux d'encrassement non négligeable ;
- ⦿ Minimum une fois dans les douze mois suivant la réception de l'ouvrage ;
- ⦿ Après un événement météorologique exceptionnel (forte quantité de matières en suspension entraînée) ;

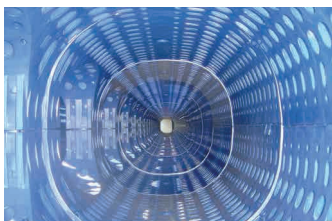
Accessibilité



La galerie technique est accessible physiquement par les opérateurs au moyen d'échelles d'accès. À l'intérieur un grand espace de travail est disponible : 1.20 mètre de large x jusqu'à 2.20 m de hauteur. Il est circulaire à pied grâce au caillebotis métallique présent au fond des cadres. L'utilisation des équipements d'inspection et de nettoyage est donc grandement simplifiée.

Inspection & hydrocurage

Des ouvertures spécifiques à nos modules Q-Bic et Q-Bic Plus sont présentes dans la galerie et donnent accès à la totalité des canaux de l'ouvrage.

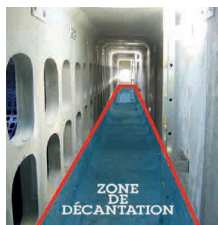


Un contrôle visuel de toute la structure peut donc être fait par l'opérateur sans l'aide de caméra d'inspection robotisée, ce qui permet de réduire le temps nécessaire pour contrôler l'état de l'ouvrage.

De la même manière l'hydrocurage des canaux est réalisé à l'aide des équipements habituellement utilisés par les sociétés d'hydrocurage. Leurs mises en place sont effectuées directement par l'opérateur à l'intérieur de la galerie. 100 % du bassin est donc hydrocurable facilement.

Pré-traitement

Une zone de décantation (surprofondeur) peut être prévue en fond de galerie, permettant de récupérer les matières en suspensions grossières (sables, gravier,...). Elles sont récupérées par aspiration depuis les puits d'accès présent en surface.

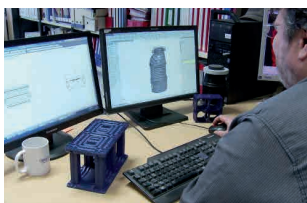


Wavin Technopôle

Le **TECHNOPÔLE Wavin** est là pour vous faire bénéficier de notre savoir-faire et de notre expérience de plus de 50 ans sur les réseaux. C'est une équipe d'ingénieurs et d'experts issus du terrain qui vous accompagne à chaque étape clé de votre projet - conception, exécution, exploitation.

1 Conception

Vous accompagner dans la conception de votre projet



Études de faisabilité, conception, optimisation, notes de calcul, dossiers techniques : l'équipe du Technopôle vous accompagne efficacement lors des étapes clé de votre projet.

Études

Partager notre expertise



Le Technopôle, c'est aussi un centre de formation de 600 m2 pour former l'ensemble de votre personnel lors de modules alliant théorie et pratique.

Formation

2 Exécution

Être là au bon moment



Des experts du Technopôle interviennent lors du démarrage et du déroulement de votre chantier, pour vous guider dans la mise en œuvre et assurer le bon fonctionnement des solutions Wavin.

Mise en œuvre chantier

3 Exploitation

Vous accompagner quoiqu'il arrive



Une question ou une difficulté technique ?
Wavin s'engage à vous garantir la qualité de ses solutions.

Services clients

Notes

[illegible]

[illegible]

Notes

[illegible]

Découvrez nos solutions sur
www.wavin.fr



Gestion eaux pluviales | Chauffage et rafraîchissement
Distribution eau et gaz | Gestion eaux usées | Datacom

Mexichem
Building & Infrastructure

wavin

CONNECT TO BETTER

© 2018 Wavin France

Wavin Sociétés par Actions Simplifiée au capital de 973 260 euros.

Siège Social : 03150 Varennes-sur-Allier

RCS Cusset B 837 150 424 - SIRET 837150 424 00039 - Code APE 2221Z

