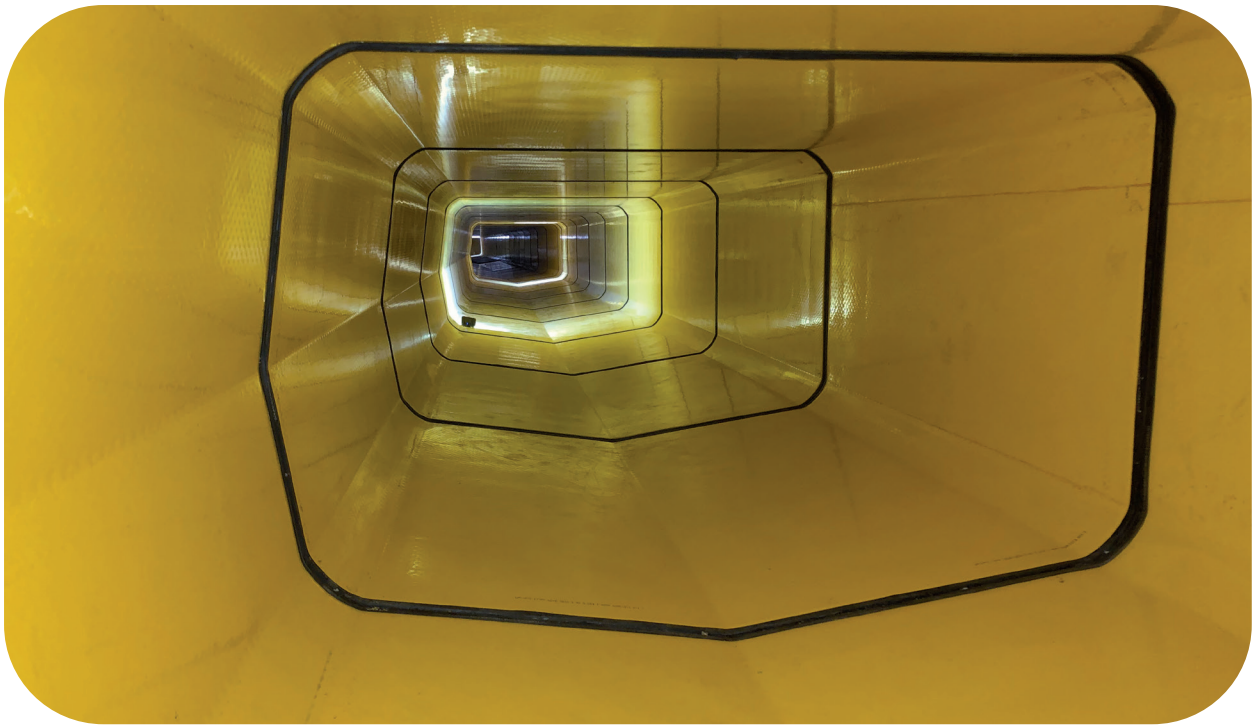
MÜLLER PERFECT BOX

Le profil cadre hybride en béton armé avec revêtement PEHD





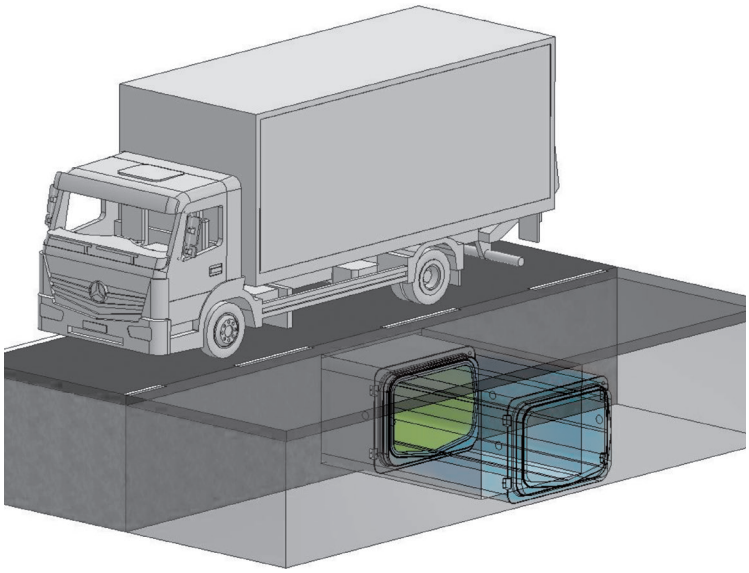
PERFECT

Efficience au carré. PERFECT BOX.

Utilisation optimale de l'espace de construction, section transversale d'écoulement plus importante.

La PERFECT BOX, une innovation récente de la société BETON MÜLLER, se distingue par deux caractéristiques majeures : une section transversale importante et une faible hauteur de construction. A la différence des solutions traditionnelles, ce produit innovant répond mieux aux exigences d'aujourd'hui . En effet, de plus en plus d'exploitants de réseaux de canalisation font le constat que les réseaux d'écoulement des eaux pluviales et d'évacuation des eaux usées existants ne peuvent plus absorber les volumes de plus en plus importants, d'où la nécessité de disposer de réseaux offrant une capacité plus importante.

Le problème est bien connu : la gestion du réseau d'écoulement et d'évacuation des eaux pluviales et des eaux usées doit être optimisée davantage. Cette optimisation implique la nécessité de disposer d'un volume de rétention supplémentaire. Toutefois, le terrain n'offre pas toujours suffisamment d'espace pour accueillir des conduites rondes plus grandes.
La solution de ce problème consiste à utiliser des conduites rectangulaires à cadre disponibles sous forme d'éléments préfabriqués en béton. Elles offrent une capacité d'écoulement et d'évacuation plus importante tout en permettant d'économiser l'espace. C'est pour cumuler ces deux avantages que BETON MÜLLER a conçu la PERFECT BOX : le profil cadre rectangulaire en béton armé. Il constitue la solution optimale lorsque l'usage des conduites rondes n'est pas possible en raison des contraintes techniques résultant de la faible profondeur du terrain. Cette solution offre également d'autres avantages par rapport aux profils cadres traditionnels.



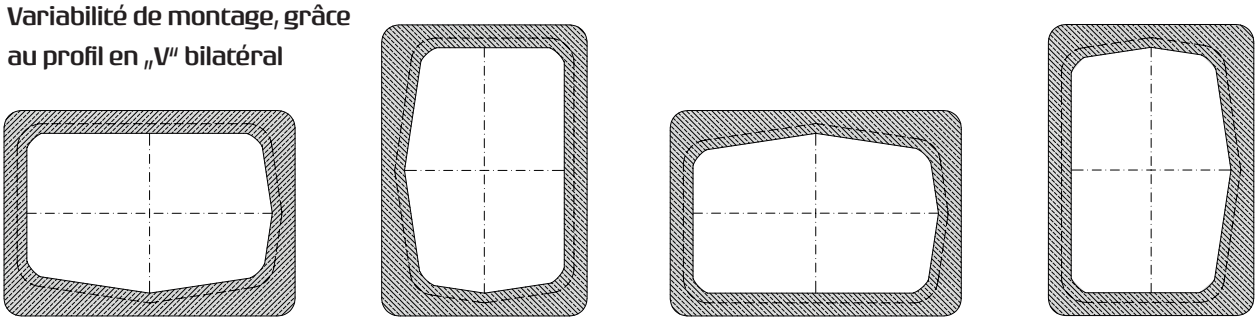
Solution optimale lorsque l'espace de remblais n'est pas assez grand

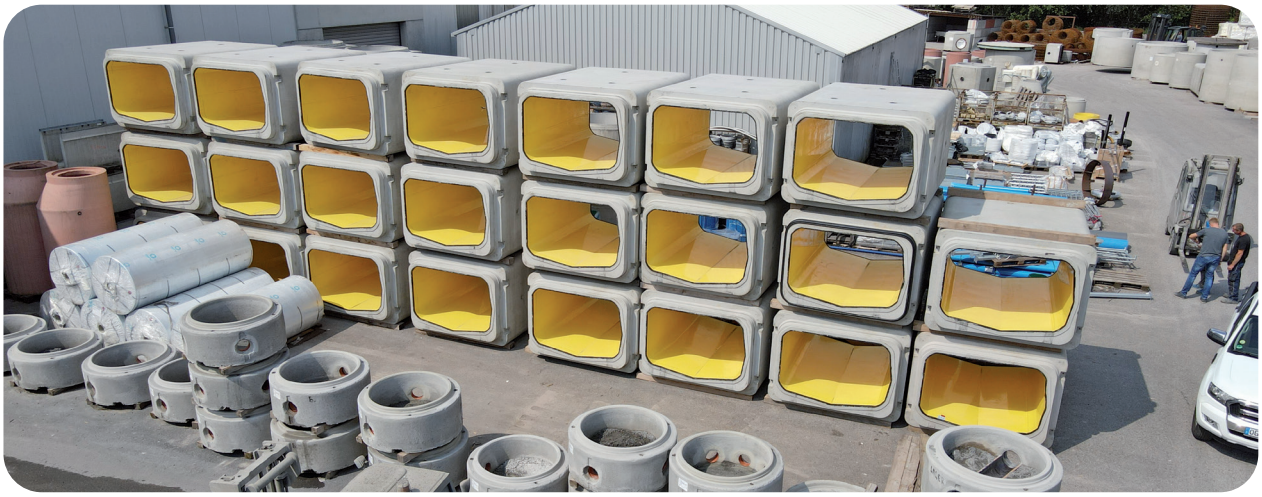
Utilisation optimale de l'espace de pose

Flexibilité multipliée par quatre grâce aux différentes formes de semelle.

Les profils ont un rapport de 2 : 3. Ils sont disponibles dans les dimensions 1400, 1600, 1800 et 2000. Le profil cadre en béton armé possède en outre deux cunettes de temps sec. Elles servent de semelle en V avec une déclivité de 15%. Ce type de construction permet l'intégration de la canalisation rectangulaire PERFECT BOX dans quatre variantes différentes. Nous avons repensé la conception du réseau de manière à proposer un réseau, dotée d'un système d'éléments de construction innovant, intelligent et d'une flexibilité absolue. N'hésitez pas à nous contacter pour vos projets spécifiques, nous nous ferons un plaisir de vous conseiller.

Variabilité de montage, grâce au profil en „V" bilatéral





Totalement étanche dès la sortie d'usine.

Notre profil cadre en béton armé PERFECT BOX.

Bien entendu, notre variante rectangulaire de la conduite en béton avec profil cadre PERFECT BOX offre la même étanchéité que tous nos produits de la gamme PERFECT. Des manchons dotés de joints à lèvres ou double lèvres prémonté par collage en usine assurent une étanchéité et un transfert de charges optimale au niveau des jointures de la PERFECT BOX. Ce joint imperméable au gaz garantit un système de liner continu à l'intérieur. De plus, le béton est durablement protégé contre la corrosion sulfatique biogène et les impacts des facteurs physiques grâce au joint d'étanchéité et au revêtement en polyéthylène.

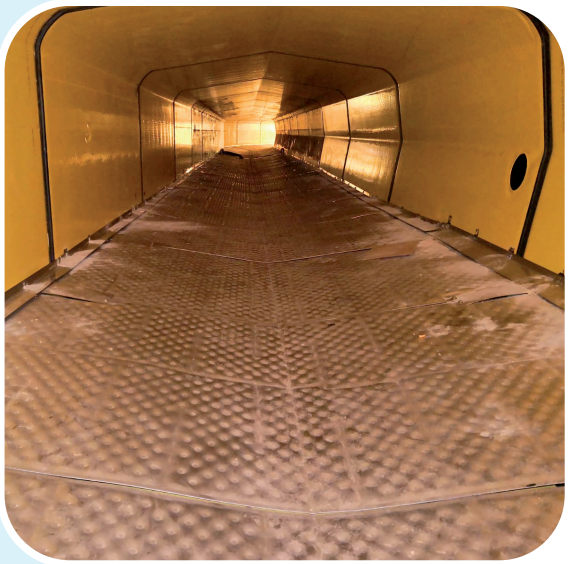


Test d'étanchéité réussi.

Pour permettre un test d'étanchéité, la PERFECT BOX PLUS peut être fabriquée avec un dispositif comprenant un joint PDK, prémonté en usine, et les valves de contrôle. Le test de pression du manchon est effectué directement après la pose de chaque profil cadre. Ceci évite un contrôle fastidieux et chronophage tronçon par tronçon nécessitant un remplissage complet. Le test est effectué dans l'espace de contrôle ménagé entre les deux cales du joint PDK. Cette conception permet de contrôler l'installation à tout moment pendant son fonctionnement.

Respectueux du climat. Réduction de l'empreinte carbone grâce à la récupération de chaleur sur les eaux grises et usées.

Le caractère innovant de la PERFECT BOX résulte aussi de sa capacité d'intégration à d'autres innovations. Dès l'usine, il est possible de l'adapter de manière à intégrer l'échangeur thermique, les conduites et le système de dissipation thermique dans la semelle. Une telle intégration optimale de dispositifs techniques offre une réelle opportunité de concilier la protection du climat et la rentabilité. En effet, la récupération de chaleur est éligible à des subventions publiques au même titre que l'énergie solaire et éolienne.



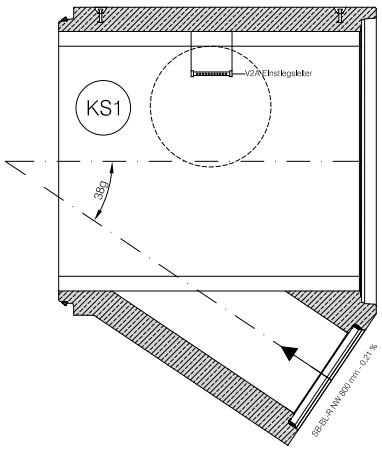
PERFECT BOX : Diversité de possibilités de raccordement.

Respect des normes strictes sans standardisation : une telle flexibilité offre la possibilité de fabriquer des pièces sur mesure, dotées de grands raccords latéraux.
Ainsi, vous évitez des ouvrages à coûts élevés. Précisez-nous vos besoins et nous produirons des éléments tenant compte de vos contraintes locales.





Idéal pour un raccord latéral









PERFECT BOX sans liner : un volume de rétention sans aucun ouvrage.

Construire une conduite servant de volume de rétention permet de maîtriser le débit de l'écoulement de l'eau d'une part, et d'autre part, les coûts. Avec la PERFECT BOX, cette opération est d'une simplicité et d'une fiabilité incomparables. En effet, la PERFECT BOX sans liner constitue la base optimale d'un tel volume de rétention et elle permet de réduire les coûts à un double niveau : Plus besoin d'ouvrages spécifiques et une pose en temps record, grâce a la forme spécifique minimisant les manutentions.

Tous les avantages de la PERFECT BOX en un clin d'œil.



Durabilité et stabilité. La haute qualité des matériaux utilisés garantit la durabilité et la stabilité.

La fabrication de la PERFECT BOX est conforme aux normes DIN EN 206-1 et DIN 1045-2/4 et répond aux exigences de qualité plus strictes édictées par l'association FBS dans ses lignes directrices (partie 1 à 3). La PERFECT BOX est fabriquée par un procédé de moulage monolithique en une seule opération (« durci dans le coffrage »). En fonction des besoins, la classe de résistance relève au moins de la catégorie C 40/50 WU.

Mais la PERFECT BOX offre encore beaucoup d'autres avantages.

Positionnement parfait, même dans les conditions de pose les plus difficiles.

Même si le remblai de recouvrement est peu important, les conduites transversales nombreuses ou la déclivité faible, la Perfect Box offre toujours la bonne solution grâce à des différentes formes de semelle et aux quatre positions de montage différentes en fonction des exigences techniques du chantier.

Résistance aux attaques chimiques. Le liner intérieur en polyéthylène résistant à la corrosion.

Le liner en polyéthylène, très résistant aux attaques chimiques et facile à souder, est fixé solidement et durablement au corps de la pièce en béton grâce à la configuration géométrique de ses ancrages en Y. Ce liner offre une protection contre tout dommage de la PERFECT BOX due aux attaques chimiques et ce, qu'il s'agisse de gaz ou d'acides (selon la norme DIN 8075), (classes d'exposition XC4, XF3 et XA2 à l'extérieur, XA3 à l'intérieur).

Simplicité de montage. Doubles ancrages de transport garantissant une bonne pose des éléments.

La PERFECT BOX dispose de huit ancrages de transport à tête sphérique qui permettent de fixer, de positionner et d'assembler les éléments en toute sécurité dans la tranchée.

Données techniques PERFECT BOX

Diamètre nominal de comparaison*	Volume de l'espace de stockage		Dimensions intérieures		Dimensions extérieures	
	Par mètre	par Box	Largeur	Hauteur	Largeur	Hauteur
[mm]	[Liter/m]	[m³/BOX]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
DN 1400	1668	4,17	1650	1100	2050	1500
DN 1600	2182	5,46	1900	1250	2300	1650
DN 1800	2763	6,91	2150	1400	2550	1800

Sous réserve des modifications techniques · Version mai 2022

Tuyaux d'assainissement de BETON MÜLLER.

Un tuyau adapté à chaque type d'évacuation.

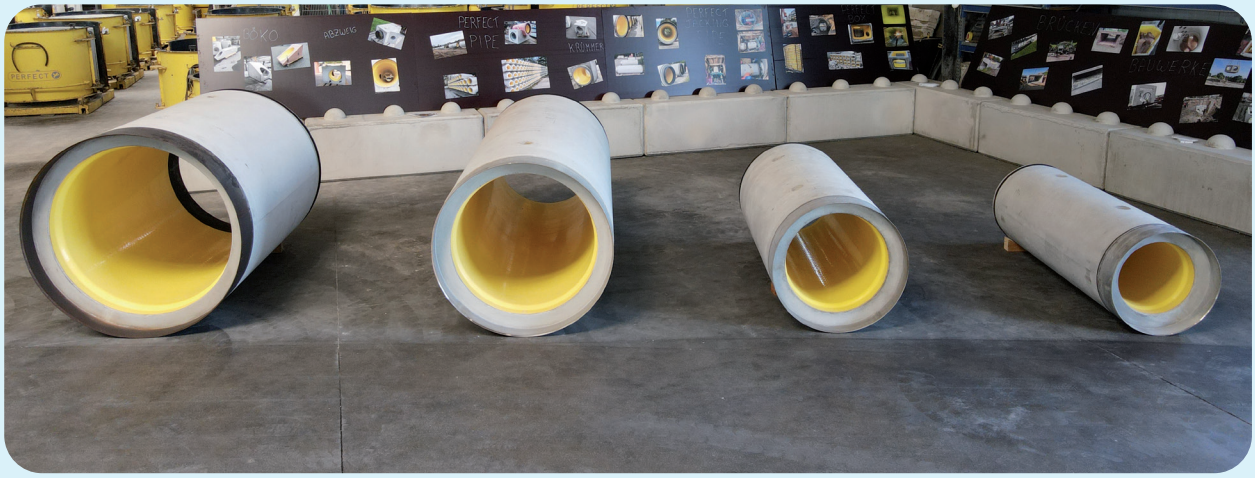
BETON MÜLLER vous fournit exactement les tuyaux dont vous avez besoin pour votre réseau d'assainissement. Outre notre PERFECT BOX, BETON MÜLLER vous propose aussi PERFECT PIPE ou PERFECT PIPE PLUS, dotés d'un liner intérieur de haute qualité. Pour toute pose de tuyaux d'évacuation sans tranchée, BETON MÜLLER vous propose le PERFECT JACKING PIPE et le PERFECT JACKING PIPE PLUS pour le fonçage.

Tous nos produits se distinguent par leur facilité de montage, leur grande résistance à la corrosion, leur stabilité et leur étanchéité durable. La fiabilité et la sécurité lors de l'installation et de l'exploitation complètent les avantages.

En matière de construction de réseaux d'assainissement, BETON MÜLLER vous propose des solutions du futur. Faites-nous part de votre projet, nous nous ferons un plaisir de vous faire bénéficier d'un conseil personnalisé, adapté à vos besoins.



PERFECT PIPE Groupe de diamètre nominal 1



PERFECT JACKING PIPE

Bernhard Müller Betonsteinwerk GmbH

Ambros-Nehren-Straße 7
77855 Achern
Tel.: 07841 204-0
Fax: 07841 204-121
info@beton-mueller.de
www.beton-mueller.de

Betonwerk Müller GmbH & Co. KG

Brandholz 7
79206 Breisach-Gündlingen
Tel.: 07668 9039-0
Fax: 07668 9039-79
info@beton-mueller.de
www.beton-mueller.de

Müller Röser Beton GmbH & Co. KG

Daimlerstraße 12
74912 Kirchardt
Tel.: 07266 91999-0
Fax: 07266 91999-99
info@mueller-roeser-beton.de
www.mueller-roeser-beton.de

Version juillet 2024