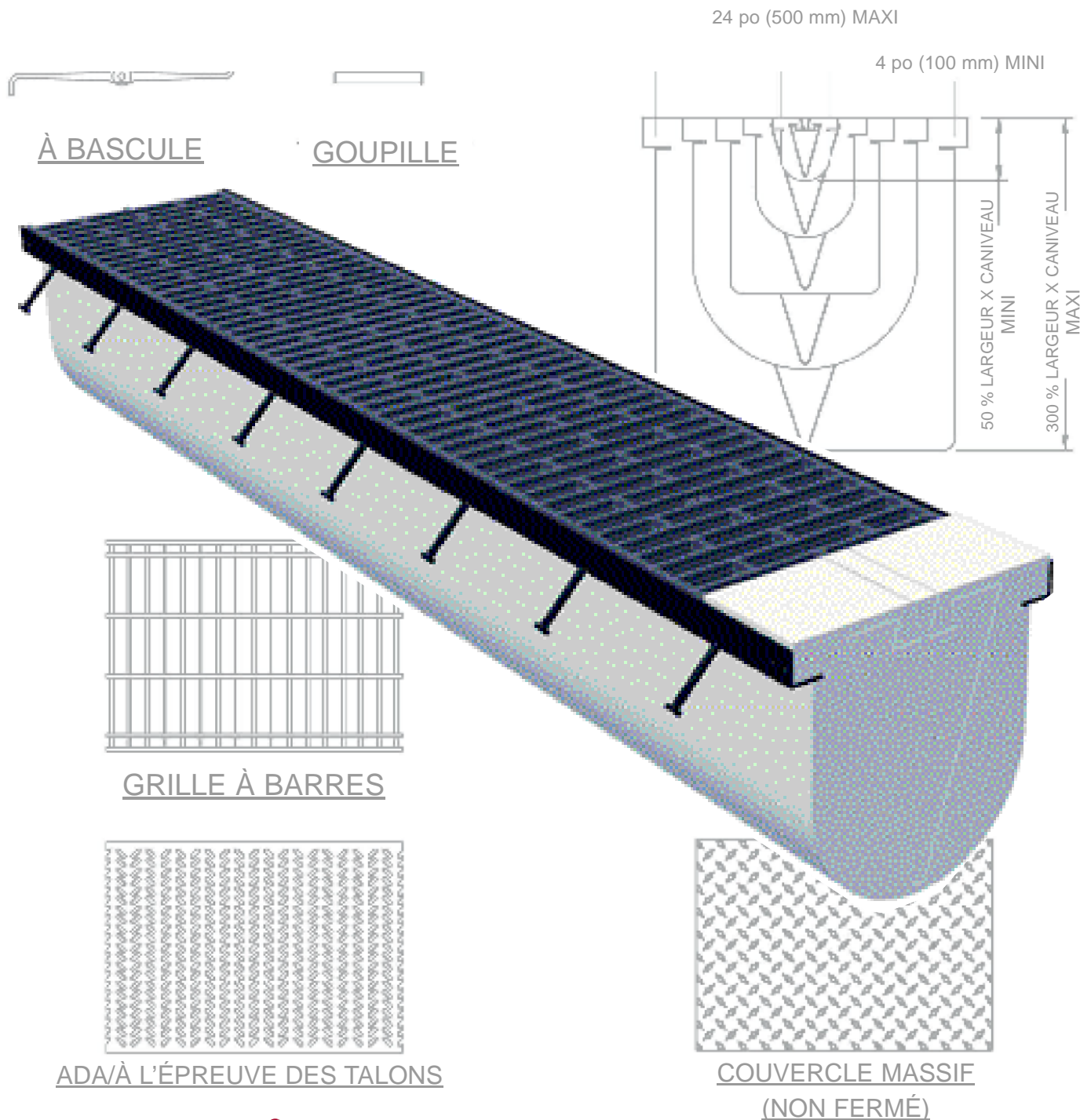


Trench Former⁷ TFX

Dispositif de mise en forme du béton conçu à l'avance



ABT[®], INC.

Advanced Building Technologies

www.abtdrains.com

Les solutions hydrauliques d'aujourd'hui

Trench Former TFX

Grâce au système de mise en forme du béton TFX conçu à l'avance, le concepteur ou le client est en mesure de sélectionner un caniveau selon la largeur, la profondeur et la pente à prévoir d'après la capacité hydraulique ou l'aire de la section droite, et non à partir d'une gamme limitée de produits. Il constitue aussi une bonne base d'application d'un revêtement de caniveau lorsque le béton n'a pas une résistance suffisante aux produits chimiques.

Caractéristiques du produit :

Dispositifs de mise en forme - Fabriqués dans du polystyrène expansé (PSE), les dispositifs de mise en forme jetables légers et sans danger pour l'environnement servent à créer un caniveau monolithique de haute précision. Le fond peut être plat ou arrondi, selon la forme convenant le mieux à l'application. Il existe toute une gamme d'options de sorties.

Options de grilles - Il existe une vaste gamme d'options de grilles et couvercles, pour des applications allant du passage piétonnier à l'aéroport. Sélectionnez la résistance mécanique, le modèle et la résistance à la corrosion convenant à l'application considérée.

Options de cadres - Des modèles en acier inoxydable, acier peint, acier galvanisé ou FRP sont offerts. Choisissez le matériau de rail le mieux adapté à votre application. Les dimensions des rails se déterminent en fonction de la largeur de caniveau et des charges dues à la circulation qui ont été spécifiées. Les rails sont ancrés de manière indépendante dans le béton adjacent pour une durée de vie utile maximale.

Dispositifs de retenue de grilles - Pour les applications caractérisées par des charges horizontales substantielles, on offre et on recommande des dispositifs de verrouillage à goupilles. Pour des charges horizontales de faible intensité, utiliser des barres de verrouillage à bascule. Lorsqu'il n'y a pas de charges horizontales et qu'il n'est donc pas obligatoire de retenir les grilles, on peut se passer de dispositifs de verrouillage. ABT peut vous aider à faire un choix convenable.

Facilité d'installation - Le système s'installe par suspension, avec pattes sans flottement. Le système s'installe sans que l'on ait besoin

d'engins lourds, ni de main-d'œuvre hautement spécialisée, ni de rainures ou de joints « waterstop » dans le béton, ce qui permet d'économiser au moins 33 %. Installé selon les directives, le système ne flotte pas. Contacter ABT pour d'autres méthodes.

Élimination de toute pénétration dans la barrière sous dalle - Grâce aux pattes sans flottement et à la dalle d'ancrage, on évite toute pénétration dans la membrane géotextile lors de l'installation d'un caniveau de drainage et durant une coulée de béton monolithique.

Directives s'appliquant aux tableaux de conception :

Caniveau (tranchée) destiné(e) aux services publics - À partir du tableau ci-dessous, sélectionner l'aire de la section droite ou la largeur et la profondeur de caniveau suffisantes pour recevoir les câbles ou les tuyauteries de l'installation considérée. Choisir les matériaux et le modèle de couvercle voulus.

Caniveau de confinement ou de stockage - Définir la longueur de caniveau convenant au site envisagé. Déterminer le volume de stockage maximal nécessaire pour ce tronçon de caniveau. Diviser le volume de stockage par la longueur de caniveau. Dans le tableau « Capacité de stockage de caniveau » ci-dessous, trouver quelles sont les largeurs et profondeurs offrant un stockage suffisant et sélectionner le caniveau convenant le mieux à l'application.

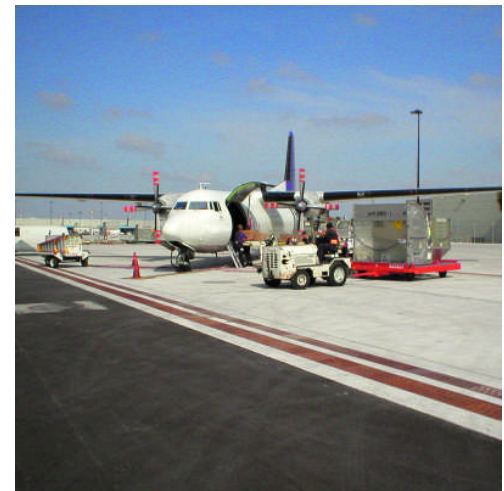
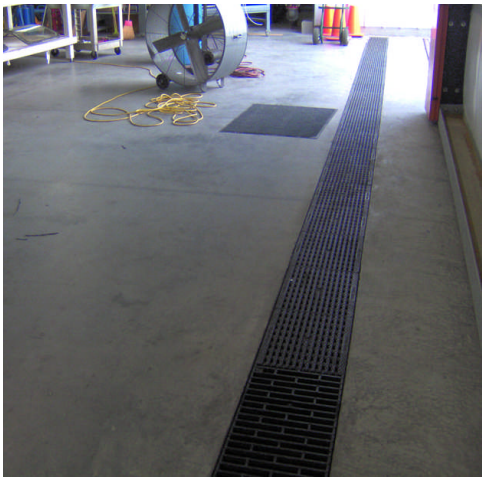
Caniveau de drainage - Il est facile de définir un système de drainage simple lorsqu'on connaît la longueur du tronçon et la charge hydraulique (débit) pour l'application envisagée. Dans le tableau « Longueur de tronçon en fonction de la pente », choisir une largeur et une pente pour laquelle la longueur de tronçon égale ou dépasse la longueur nécessaire. Ajouter ou soustraire la pente du site à celle du tronçon de caniveau. Déterminer la largeur de caniveau nécessaire pour cette charge hydraulique, à l'aide du tableau « Débit sur site plat » ci-dessous. Le « Guide de conception hydraulique », que l'on trouve sur le site web à l'adresse www.abtdrains.com, fournit des renseignements techniques supplémentaires. Dans le cas d'une application hydraulique plus complexe, demander une assistance à ABT.

Capacité (débit) sur site plat pour la profondeur maximale de tronçon de caniveau

Pente de radier	4 pouces			8 pouces			12 pouces		
	GP/M	P.C.S.	PPS	GP/M	P.C.S.	PPS	GP/M	P.C.S.	PPS
0,5%	295	0,88	2,2	1 921	4,28	3,8	5 711	12,7	4,7
1,0%	417	0,93	3,2	2 717	8,05	5,0	8 078	18,0	8,8
1,5%	511	1,14	3,9	3 327	7,41	8,2	9 891	22,0	8,1
2,0%	590	1,31	4,5	3 842	8,58	7,1	11 421	25,4	9,3
4,0%	834	1,88	8,3	5 433	12,10	10,1	18 152	38,0	13
6,0%	1 180	2,33	9,0	7 884	17,1	14	22 843	50,9	19
20%	1 885	4,18	14	12 149	27,1	23	38 118	80,5	30
40%	2 838	5,88	20	17 181	38,3	32	51 078	114	42

Pente de radier	18 pouces			21 pouces			24 pouces		
	GP/M	P.C.S.	PPS	GP/M	P.C.S.	PPS	GP/M	P.C.S.	PPS
0,5%	12 755	28,4	8,0	17 249	38,4	8,5	22 501	50,1	7,1
1,0%	18 038	40,2	8,4	24 394	54,4	9,3	31 821	70,9	10,0
1,5%	22 082	48,2	10	28 878	88,8	11	38 972	88,8	12
2,0%	25 510	58,8	12	34 486	78,9	13	45 001	100	14
4,0%	38 077	80,4	17	48 788	108,7	19	83 842	142	20
6,0%	51 020	114	24	88 997	154	28	90 003	201	28
20%	80 870	180	38	109 093	243	41	142 307	317	45
40%	114 085	254	53	154 281	344	59	201 252	448	83

Note : les valeurs indiquées dans le tableau sont basées sur les hypothèses suivantes : caniveau rempli, aucune perte sur le site, fond de caniveau à rayon maximal, coefficient de rugosité de Manning de 0,013, aucun écoulement dans la région de la grille et dimension de rail de 1 po à 3 po, proportionnellement à la largeur de caniveau.



Longueur de tronçon en fonction de la largeur et de la pente

Pente de tronçon de caniveau	4 po de large x (2-4) po de profond		8 po de large x (4-6) po de profond		12 po de large x (6-8) po de profond		18 po de large x (8-10) po de profond		24 po de large x (10-12) po de profond	
	Longueur maximale de tronçon		Longueur maximale de tronçon		Longueur maximale de tronçon		Longueur maximale de tronçon		Longueur maximale de tronçon	
	Pieds	Mètres	Pieds	Mètres	Pieds	Mètres	Pieds	Mètres	Pieds	Mètres
0,0%	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞
0,5%	164	50	328	100	492	150	556	170	688	210
1,0%	82,0	25	164	50,0	246	75,0	278	85,0	344	105
2,0%	41,0	12,5	82	25,0	123	37,5	139	42,5	172	52,5
4,0%	21,3	6,5	41	12,5	62	19,0	71	21,5	87	26,5
6,0%	9,84	3,0	21	6,5	31	9,5	34	10,5	43	13,0
20%	4,82	1,5	8,2	2,5	13	4,0	15	4,5	18	5,5
40%	1,64	0,5	4,9	1,5	6,6	2,0	6,6	2,0	8,2	2,5

Note : les valeurs des largeurs, profondeurs et pentes indiquées pour les caniveaux correspondent à des valeurs et des gammes standards pour les applications courantes. D'autres largeurs, profondeurs et pentes sont offertes pour des applications spéciales, moyennant des restrictions possibles. Contacter ABT pour de plus amples informations.

Capacité de stockage de caniveau et aire de section droite

Profondeur de caniveau	Largeur de 4 po	Largeur de 8 po		Largeur de 12 po		Largeur de 18 po		Largeur de 24 po			
		Galpi	Po carrés	Galpi	Po carrés	Galpi	Po carrés	Galpi	Po carrés		
50	2,0	0,41	7,87	0,82	15,7	1,23	23,8	1,84	35,4	2,45	47,2
100	3,0	0,82	15,7	1,64	31,5	2,45	47,2	3,68	70,0	4,01	94,5
150	5,0	1,23	23,8	2,45	47,2	3,68	70,0	5,52	106	7,36	142
200	7,0	1,64	31,5	3,27	63,0	4,01	94,5	7,36	142	9,82	180
300	11,8	2,45	47,2	4,01	94,5	7,36	142	11,04	213	14,73	283
450	17,7	3,68	70,0	7,36	142	11,04	213	16,57	310	22,00	425
600	23,6	4,01	94,5	8,2	180	14,73	283	22,00	425	29,45	567
800	31,5	6,54	126	13,00	252	19,63	378	29,45	567	39,27	756
1000	39,4	8,18	157	16,36	315	24,54	472	36,81	700	49,08	945
1200	47,2	9,82	180	19,63	378	29,45	567	44,18	850	58,00	1134

Note : les valeurs sont basées sur un fond d'équaire par rapport aux parois (de forme « canée ») et une profondeur maximale de caniveau, mais pas sur la surface d'appui des rails.



Autres produits d'intérêt offerts par ABT, Inc.
 (téléchargement de la documentation possible à partir du site www.abtdrains.com)

RENONCIATION : Le client ainsi que les architectes, ingénieurs, consultants et autres professionnels auxquels le client fait appel, ont l'entière responsabilité de la sélection, de l'installation et de l'entretien de tout produit acheté de ABT; en outre, SAUF SUR INDICATION EXPRESSE PRÉCISÉE DANS LES GARANTIES STANDARDS D'ABT, ABT NE DONNE DE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, SUR L'ADÉQUATION À LA FONCTION, LA CONCEPTION, LA QUALITÉ MARCHANDE OU L'APTITUDE À UN USAGE PARTICULIER DU PRODUIT EN VUE DE L'APPLICATION PRÉVUE PAR LE CLIENT.
 Des exemplaires des garanties standards d'ABT sont offerts sur demande.

ABT[®], INC.