



Bureau de normalisation
du Québec

Le BNQ est membre du Système
national de normes (SNN).

ANNEXE AU CERTIFICAT

WATERLOO BIOFILTER SYSTEMS INC.

Page 1 de 8

65 Massey Road, Suite C
Guelph (Ontario) N1H 7M6

CAN/BNQ 3680-600/2009-05-01 M2 *Systèmes de traitement autonomes des eaux usées résidentielles*
(2017-07-18)

Numéro du certificat : **2312**

Date de délivrance : **2023-07-24**

Date d'expiration : **2024-07-31**

Systèmes d'épuration autonomes

Modèle Biofiltre Waterloo®

Digesteur anaérobique

Capacité :

Capacité hydraulique maximale (l/j)	Volume utile minimal du digesteur (l)	Volume minimal de la chicane – <i>Inner Tube</i> – du digesteur (l) ⁽¹⁾
1 100	2 364	220
1 600	3 439	320
2 000	4 299	400
2 400	4 531	480
2 500	5 373	500
3 000	6 448	600
3 500	7 523	700
4 000	8 597	800
4 500	9 672	900
5 000	10 747	1 000
5 500	11 821	1 100
6 000	12 896	1 200
6 500	13 971	1 300
7 000	15 045	1 400
7 500	16 120	1 500
8 000	17 195	1 600
8 500	18 269	1 700
9 000	19 344	1 800
9 500	20 419	1 900
10 000	21 493	2 000

(1) La chicane est le terme utilisé pour décrire le long tuyau ondulé qui force un passage plus long de l'eau dans le digesteur. La marque de commerce de la chicane est le « *Inner Tube* ». Le volume de la chicane est inclus dans le volume utile minimum du digesteur.

Désignation :	AD.
Matériel :	Réservoir construit en béton, en plastique ou en fibre de verre qui est conforme aux exigences de résistance et d'étanchéité de la norme CAN/CSA – B66 ou norme BNQ 3680-905, ou l'équivalent acceptable pour l'autorité compétente.
Dosages :	Chambre à pompe interne ou externe. Dose sur demande ou temporisé.
Autres :	Passage simple. Réservoir à simple ou double compartiment. Aucun filtre pour l'effluent exigé. Sortie de la chicane opposée à la sortie du réservoir ou à la position de la station de pompage interne Un ou plusieurs réservoirs.

LA PRÉSENTE ANNEXE FAIT PARTIE INTÉGRANTE DU CERTIFICAT.



Bureau de normalisation
du Québec

Le BNQ est membre du Système
national de normes (SNN).

ANNEXE AU CERTIFICAT

WATERLOO BIOFILTER SYSTEMS INC.

Page 2 de 8

65 Massey Road, Suite C
Guelph (Ontario) N1H 7M6

CAN/BNQ 3680-600/2009-05-01 M2 *Systèmes de traitement autonomes des eaux usées résidentielles*
(2017-07-18)

Numéro du certificat : **2312**
Date de délivrance : **2023-07-24**
Date d'expiration : **2024-07-31**

Biofiltre Waterloo

Capacité :

Désignation	Capacité hydraulique maximale (l/j)	Volume de Média Filtre de mousse minimal (m ³)	Volume de Média Filtre de mousse minimal (pi ³)
11	1 100	1,5	54
16	1 600	2,2	79
20	2 000	2,8	99
24	2 400	3,4	119
25	2 500	3,5	124
30	3 000	4,2	148
35	3 500	4,9	173
40	4 000	5,6	198
45	4 500	6,3	222
50	5 000	7,0	247
55	5 500	7,7	272
60	6 000	8,4	297
65	6 500	9,1	321
70	7 000	9,8	346
75	7 500	10,5	371
80	8 000	11,2	396
85	8 500	11,9	420
90	9 000	12,6	445
95	9 500	13,3	470
100	10 000	14,0	494

Configuration :
 SH = Abri avec fond ouvert.
 SHFB = Abri avec fond étanche.
 BA = Paniers dans réservoir en béton.
 BFCN = Mousse en vrac dans réservoir en béton.
 BFHD = Mousse en vrac dans réservoir en plastique.
 BFFG = Mousse en vrac dans réservoir en fibre de verre.

Précisions au certificat

Classe de traitement : B-IV.
 Températures des eaux affluentes : Les essais spécifiés dans les articles 8.1 et 8.2 ont été effectués avec des eaux usées affluentes, à une température contrôlée de 11 °C ± 1 °C.
 Autres : Cette chaîne de traitement ne comporte pas de fosse septique. C'est le digesteur anaérobie qui constitue la première étape de la chaîne de traitement.



Bureau de normalisation
du Québec

Le BNQ est membre du Système
national de normes (SNN).

ANNEXE AU CERTIFICAT

WATERLOO BIOFILTER SYSTEMS INC.

Page 3 de 8

65 Massey Road, Suite C
Guelph (Ontario) N1H 7M6

CAN/BNQ 3680-600/2009-05-01 M2 *Systèmes de traitement autonomes des eaux usées résidentielles*
(2017-07-18)

Numéro du certificat : **2312**

Date de délivrance : **2023-07-24**

Date d'expiration : **2024-07-31**

Biofiltre Waterloo à lit plat

Capacité :

Désignation	Modèles de Biofiltre Waterloo à lit plat	Capacité de la chaîne de traitement Biofiltre Waterloo à lit plat ⁽¹⁾ (l/d)	Volume de Média Filtre de mousse minimal (m ³)	Volume de Média Filtre de mousse minimal (pi ³)
11	2 unités of FB-800	1 670	2,9	104
16	2 unités of FB-800	1 670	2,9	104
20	2 unités of FB-1000	2 000	3,5	125
24	3 unités of FB-800	2 505	4,4	156
25	3 unités of FB-800	2 505	4,4	156
30	3 unités of FB-1000	3 000	5,3	187
35	2 unités of FB-800 2 unités of FB-1000	3 670	6,5	229
40	4 unités of FB-1000	4 000	7,0	250
45	6 unités of FB-800	5 010	8,8	312
50	6 unités of FB-800	5 010	8,8	312
55	2 unités of FB-800 4 unités of FB-1000	5 670	10,0	354
60	6 unités of FB-1000	6 000	10,6	375
65	8 unités of FB-800	6 680	11,8	416
70	2 unités of FB-800 6 unités of FB-1000	7 670	13,6	479
75	2 unités of FB-800 6 unités of FB-1000	7 670	13,6	479
80	8 unités of FB-1000	8 000	14,1	500
85	8 unités of FB-800 2 unités of FB-1000	8 680	15,3	541
90	6 unités of FB-800 4 unités of FB-1000	9 010	15,9	562
95	2 unités of FB-800 8 unités of FB-1000	9 670	17,1	604
100	10 unités of FB-1000	10 000	17,7	625

Configuration :

FB : Lit plat avec fond ouvert.

Modèles de Biofiltre Waterloo à lit plat	Capacité traitement Biofiltre Waterloo à lit plat (l/d)	Volume de Média Filtre de mousse minimal (m ³)	Volume de Média Filtre de mousse minimal (pi ³)
FB-225	852	1.51	53.2
FB-800	835	1.47	52.1
FB-1000	1000	1.77	62.5
FB-1200	1167	2.06	72.9

LA PRÉSENTE ANNEXE FAIT PARTIE INTÉGRANTE DU CERTIFICAT.



Bureau de normalisation
du Québec

Le BNQ est membre du Système
national de normes (SNN).

ANNEXE AU CERTIFICAT

WATERLOO BIOFILTER SYSTEMS INC.

Page 4 de 8

65 Massey Road, Suite C
Guelph (Ontario) N1H 7M6

CAN/BNQ 3680-600/2009-05-01 M2 *Systèmes de traitement autonomes des eaux usées résidentielles*
(2017-07-18)

Numéro du certificat : **2312**

Date de délivrance : **2023-07-24**

Date d'expiration : **2024-07-31**



Bureau de normalisation
du Québec

Le BNQ est membre du Système
national de normes (SNN).

ANNEXE AU CERTIFICAT

WATERLOO BIOFILTER SYSTEMS INC.

Page 5 de 8

65 Massey Road, Suite C
Guelph (Ontario) N1H 7M6

CAN/BNQ 3680-600/2009-05-01 M2 *Systèmes de traitement autonomes des eaux usées résidentielles*
(2017-07-18)

Numéro du certificat : **2312**
Date de délivrance : **2023-07-24**
Date d'expiration : **2024-07-31**

Biofiltre Waterloo à lit plat

Précisions au certificat

Classe de traitement :	Classe B-IV.
Températures des eaux affluentes :	Les essais spécifiés dans les articles 8.1 et 8.2 ont été effectués avec des eaux usées affluentes, à une température contrôlée de $11\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$.

Autres : cette chaîne de traitement ne comporte pas de fosse septique. C'est le digesteur anaérobique qui constitue la première étape de la chaîne de traitement.

⁽¹⁾ *La capacité de traitement d'un système Biofiltre Waterloo à lit plat est la somme des capacités de traitement des modèles à lit plat utilisés dans le système. Les lits plats peuvent être disposés en « parallèle », en « série » ou en une combinaison de ceux-ci. La désignation d'un système Biofiltre Waterloo à lit plat est la capacité de traitement totale avec les deux derniers chiffres tronqués. Par exemple : un système composé de deux modèles FB-800 a une capacité de traitement de $835 \times 2 = 1\ 670\text{ l/j}$ et un numéro de désignation de 16.*



WATERLOO BIOFILTER SYSTEMS INC.

65 Massey Road, Suite C
Guelph (Ontario) N1H 7M6

CAN/BNQ 3680-600/2009-05-01 M2 *Systèmes de traitement autonomes des eaux usées résidentielles*
(2017-07-18)

Numéro du certificat : **2312**

Date de délivrance : **2023-07-24**

Date d'expiration : **2024-07-31**

Désignations des modèles

Classe B-IV :

AD-SH11, AD-SHFB11, AD-BA11, AD-BFCN11, AD-BFHD11, AD-BFFG11, AD-FB11
AD-SH16, AD-SHFB16, AD-BA16, AD-BFCN16, AD-BFHD16, AD-BFFG16, AD-FB16
AD-SH20, AD-SHFB20, AD-BA20, AD-BFCN20, AD-BFHD20, AD-BFFG20, AD-FB20
AD-SH24, AD-SHFB24, AD-BA24, AD-BFCN24, AD-BFHD24, AD-BFFG24,
AD-FB24AD-SH25, AD-SH25, AD-SHFB25, AD-BA25, AD-BFCN25, AD-BFHD25, AD-BFFG25,
AD-FB25
AD-SH30, AD-SHFB30, AD-BA30, AD-BFCN30, AD-BFHD30, AD-BFFG30, AD-FB30
AD-SH35, AD-SHFB35, AD-BA35, AD-BFCN35, AD-BFHD35, AD-BFFG35, AD-FB35
AD-SH40, AD-SHFB40, AD-BA40, AD-BFCN40, AD-BFHD40, AD-BFFG40, AD-FB40
AD-SH45, AD-SHFB45, AD-BA45, AD-BFCN45, AD-BFHD45, AD-BFFG45, AD-FB45
AD-SH50, AD-SHFB50, AD-BA50, AD-BFCN50, AD-BFHD50, AD-BFFG50, AD-FB50
AD-SH55, AD-SHFB55, AD-BA55, AD-BFCN55, AD-BFHD55, AD-BFFG55, AD-FB55
AD-SH60, AD-SHFB60, AD-BA60, AD-BFCN60, AD-BFHD60, AD-BFFG60, AD-FB60
AD-SH65, AD-SHFB65, AD-BA65, AD-BFCN65, AD-BFHD65, AD-BFFG65, AD-FB65
AD-SH70, AD-SHFB70, AD-BA70, AD-BFCN70, AD-BFHD70, AD-BFFG70, AD-FB70
AD-SH75, AD-SHFB75, AD-BA75, AD-BFCN75, AD-BFHD75, AD-BFFG75, AD-FB75
AD-SH80, AD-SHFB80, AD-BA80, AD-BFCN80, AD-BFHD80, AD-BFFG80, AD-FB80
AD-SH85, AD-SHFB85, AD-BA85, AD-BFCN85, AD-BFHD85, AD-BFFG85, AD-FB85
AD-SH90, AD-SHFB90, AD-BA90, AD-BFCN90, AD-BFHD90, AD-BFFG90, AD-FB90
AD-SH95, AD-SHFB95, AD-BA95, AD-BFCN95, AD-BFHD95, AD-BFFG95, AD-FB95
AD-SH100, AD-SHFB100, AD-BA100, AD-BFCN100, AD-BFHD100, AD-BFFG100, AD-FB100

Liste des fabricants reconnus pour les composantes des systèmes

LA PRÉSENTE ANNEXE FAIT PARTIE INTÉGRANTE DU CERTIFICAT.

WATERLOO BIOFILTER SYSTEMS INC.

Page 7 de 8

65 Massey Road, Suite C
Guelph (Ontario) N1H 7M6

CAN/BNQ 3680-600/2009-05-01 M2 *Systèmes de traitement autonomes des eaux usées résidentielles*
(2017-07-18)

Numéro du certificat : **2312**

Date de délivrance : **2023-07-24**

Date d'expiration : **2024-07-31**

Fabricants des composantes en béton

BOYD BROS CONCRETE
5450 CCuddy Street,
Osgoode, Ontario K0A 2W

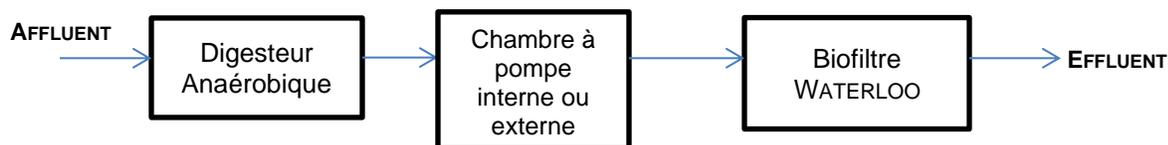
Fabricants des composantes en plastique

ROTH GLOBAL PLASTICS
One General Motor Drive
P.O. Box 245
Syracuse, New York, 13211

Liste des assembleurs reconnus pour les systèmes

BOYD BROS CONCRETE
5450 Cuddy Street
Osgoode (Ontario) K0A 2W0

Schéma d'écoulement du Biofiltre WATERLOO®





Bureau de normalisation
du Québec

Le BNQ est membre du Système
national de normes (SNN).

ANNEXE AU CERTIFICAT

WATERLOO BIOFILTER SYSTEMS INC.

Page 8 de 8

65 Massey Road, Suite C
Guelph (Ontario) N1H 7M6

CAN/BNQ 3680-600/2009-05-01 M2 *Systèmes de traitement autonomes des eaux usées résidentielles*
(2017-07-18)

Numéro du certificat : **2312**

Date de délivrance : **2023-07-24**

Date d'expiration : **2024-07-31**

HISTORIQUE

Date	Description de la modification
2016-07-05	Délivrance du certificat.
2016-08-08	Corrections mineures aux différentes sections du certificat.
2018-05-22	Ajout du biofiltre Waterloo à lit plat.
2018-07-04	Renouvellement du certificat.
2018-08-30	Ajout de renseignements pour les biofiltres Waterloo à lit plat.
2019-07-18	Mise à jour du certificat selon les modificatifs M2 de la norme et M1 du protocole.
2020-07-15	Correction de l'adresse de ROTH GLOBAL PLASTICS. Renouvellement du certificat.
2021-04-26	Correction de la capacité de traitement du biofiltre Waterloo (l/j) à la capacité hydraulique maximale (l/j). Modification de l'adresse de l'entreprise.
2021-08-30	Ajout des of modèles AD-SH24, AD-SHFB24, AD-BA24, AD-BFCN24, AD-BFHD24, AD-BFFG24, AD-FB24.
2021-11-26	Retrait des fabricants des composantes en béton MacGregor Concret Products, Winona Concrete & Pipe Products et Unit Precast (Breslau) Ltd. Ajout de Boyd Bros. Concrete.
2022-07-19	Renouvellement du certificat.
2023-07-24	Ajout de la configuration FB-225 du biofiltre Waterloo à lit plat.

LA PRÉSENTE ANNEXE FAIT PARTIE INTÉGRANTE DU CERTIFICAT.