

Pour Systèmes Commerciaux et Résidentiels

Nom de la tâche _____

Entrepreneur _____

Lieu de la tâche _____

Approbation _____

Ingénieur _____

N° de bon de commande de l'entrepreneur _____

Approbation _____

Représentant _____

SmartStream™ UV

Systèmes de désinfection par ultraviolets germicides de 254 nanomètres

Modèles

WB001 WB002 WB006 WB008 WB012 WC012
WC016 WC020 WC025 WC040 WC050 WD012
WD016 WD020 WD025 WD040 WD050

Tailles de raccord : 10 mm à 40 mm (3/8 po à 1 1/2 po)

Débits : 3,8 l/m à 190 l/m (1 g/m à 50 g/m)

La gamme de systèmes de désinfection par ultraviolets (UV) Watts SmartStream™ est hautement performante dans la protection contre la contamination microbiologique dans l'eau pour les applications résidentielles et commerciales avec des débits allant jusqu'à 50 gallons par minute.

La désinfection de l'eau avec le SmartStream™ est un procédé physique simple et rapide. Quand l'eau contaminée est exposée à la lumière ultraviolette de 254 nanomètres du SmartStream™, celle-ci pénètre dans les parois cellulaires des micro-organismes et bouleverse leur matériel génétique (acide désoxyribonucléique ou ADN). S'ensuit une inactivation rapide des micro-organismes par la destruction de leur capacité à se reproduire et à infecter. La lumière ultraviolette peut inactiver jusqu'à 99,9999 % (6 logs) des organismes nuisibles dans l'eau. Les systèmes par ultraviolets SmartStream™ peuvent inactiver des bactéries, kystes, protozoaires, parasites et virus. Même les algues et les moisissures sont inactivées par les effets puissants des ultraviolets.

Les systèmes de désinfection par ultraviolets Watts SmartStream™ sont dotés de caractéristiques uniques en termes de sécurité et de rendement énergétique. Tous les systèmes sont équipés de série d'une fonction de gradation de l'éclairage activée par un capteur de débit, qui conserve jusqu'à 46 % d'énergie. Toutes les lampes sont identifiées par radiofréquence sur le contrôleur pour s'assurer que vous utilisez la lampe adéquate et pour consigner en permanence la durée de vie de la lampe sur son microprocesseur.

Les systèmes de désinfection par ultraviolets SmartStream™ peuvent être utilisés comme un dispositif de désinfection de point d'entrée ou de point d'utilisation. Ils doivent être installés aussi près que possible du point d'utilisation de l'eau traitée.

L'utilisation du SmartStream™ pour la désinfection de l'eau n'introduit pas des produits chimiques dans l'eau. En bref : pas de goûts, d'odeurs ou de produits chimiques résiduels dans l'eau après le procédé de désinfection. Les systèmes SmartStream™ peuvent être installés dans une grande variété d'applications



AVEC TECHNOLOGIE
INNOVANTE SMARTKEY™!



Industry
Canada

Industrie
Canada



SmartStream™UV est certifié sans plomb par la Water Quality Association (WQA) conformément à la norme 372 de la NSF/ANSI.

dont les réseaux résidentiels d'eau potable, la désinfection des puits pour toute la maison, le captage des eaux de pluie et le réseau d'eau municipal. Les applications commerciales incluent l'embouteillage d'eau, la transformation des aliments et des boissons, les produits électroniques, les produits pharmaceutiques, l'aquaculture, les laboratoires, le prétraitement et le post-traitement à l'osmose inverse et partout où la désinfection de l'eau sans l'utilisation de produits chimiques est préférée.

⚠ AVERTISSEMENT

NE VOUS fiez pas uniquement à ce système pour rendre l'eau potable. Les systèmes de désinfection par ultraviolets SmartStream™ sont destinés à être utilisés comme partie d'un système de traitement d'eau conçu avec soin. Une eau qui contient des contaminants microbiologiques doit être testée régulièrement pour garantir sa qualité et sa salubrité au point d'utilisation.

Caractéristiques

Technologie SmartKey™

- Le contrôleur identifie les lampes par l'intermédiaire du système RFID (identification par radiofréquence) pour confirmer que des lampes UV de rechange adéquates sont utilisées et que la lampe est correctement alimentée par le contrôleur.
- Le contrôleur écrit le nombre de jours de service de la lampe sous la balise RFID de la lampe afin de maintenir un journal de service.
- Le système de gradation automatique de l'éclairage réduit la consommation d'énergie du système ultraviolet jusqu'à 46 %
- L'arrêt automatique de la lampe empêche toute exposition accidentelle à la lumière ultraviolette
- Les heures d'utilisation sont consignées dans une puce située dans la lampe ultraviolette pour éviter que des lampes usagées ne dépassent leur durée de vie
- Lampes de forte intensité et haut rendement d'une durée de vie de 9 000 heures

- Trois différentes options de contrôleur disponibles
- Capteur UV disponible sur certains modèles (en option)
- Bloc d'alimentation à entrée universelle 100 v à 240 v 50/60 Hz
- Options de filetage conique NPT et BSP
- Les raccords d'entrée et de sortie sont à filetage interne et externe pour plus de facilité (systèmes 12 g/m et plus)
- Chambres de réaction en acier inoxydable poli de type 316
- Les chambres de réaction sont conçues à l'aide de la dynamique des fluides computationnelle qui administre le bon dosage de la lumière UV 10 % à 15 %
- Alarme sonore et visuelle signalant les pannes de lampe
- Circuit d'alarme à contact sec d'alarme et sortie 4-20 mA sur certains modèles (en option)
- Utilise une technologie « verte » écologique
- Dimensionnement et installation simples
- Le contrôleur à écran tactile avec codes QR pour les lampes et les manchons de remplacement disponible sur les modèles de série D

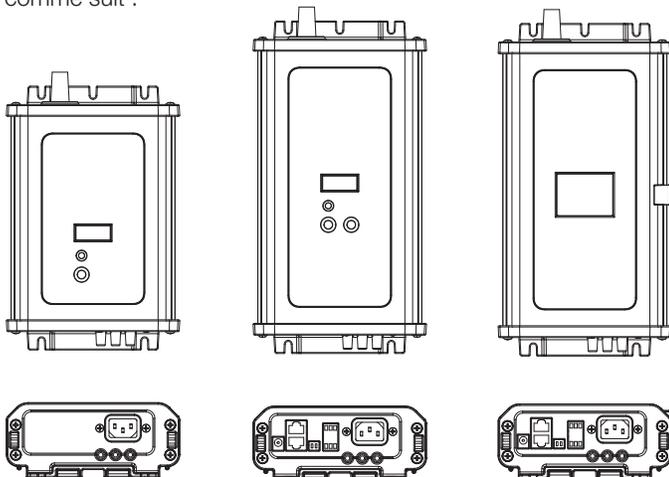
Caractéristiques du système

Clé d'identification de la référence du système par ultraviolets SmartStream™

Préfixe « W »	« Série du contrôleur »	« G/M »	« Type de raccord »	« Taille de tuyau »	« Bouchon »	« Accessoires »
Watts	Type de Contrôleur B : Contrôleur B C : Contrôleur C D : Contrôleur D	G/M du Système (3 chiffres)	Types d'orifices de raccordement : A : NPT B : Conique BSP	Taille du tuyau B : 3/8 po C : 1/2 po D : 3/4 po E : 1 po F : Raccord combiné femelle 3/4 po X 1 po mâle G : Raccord combiné femelle 1 po X 1 1/2 po mâle	A : Nord-américain B : Européen C : Britannique R.U. D : Australien	Accessoires X : Pas d'accessoires (accessoires disponibles uniquement pour les systèmes utilisant des contrôleurs de type C et D.) A : Capteur d'UV

Caractéristiques du contrôleur

Trois différents contrôleurs sont disponibles sur les différents systèmes par ultraviolets SmartStream™. Les contrôleurs sont identifiés sous la série « B », « C » ou « D ». Chaque contrôleur possède des caractéristiques uniques qui sont présentées comme suit :



Modèle B

Modèle C

Modèle D

B- Contrôleur de base avec fonction de gradation de l'éclairage, capteur de débit, alarme sonore d'extinction de lampe, indicateur d'état du système de LED multicolores, témoin luminescent, minuterie de durée de vie de lampe avec écran LED 3 chiffres, communication par radiofréquence vers la lampe pour vérifier si c'est la bonne lampe et la durée de vie restante de la lampe. La minuterie de durée de vie de la lampe se réinitialise quand une nouvelle lampe est introduite.

C- Toutes les caractéristiques du contrôleur B plus la sortie d'alarme pour l'électrovanne, l'entrée du capteur d'UV, la sortie 4-20 milliampères pour l'intensité des UV (lorsque le capteur d'UV est utilisé).

D- Toutes les caractéristiques du contrôleur C. L'afficheur passe d'un écran LED à 3 chiffres à un écran tactile graphique. Le nombre total d'heures du système apparaît avec les principales données opérationnelles.

Tableau des caractéristiques du produit

MODÈLE		WB001	WB002	WB006	WB008	WB012
DÉBIT à 16 mJ (95 %UVio en fin de vie) (peut être limité hydrauliquement)	usgpm litres/min	2,8 gpm 10,6 lpm	4,7 gpm 17,8 lpm	11,4 gpm 43,1 lpm	15,0 gpm 56,8 lpm	23,4 gpm 88,6 lpm
DÉBIT à 30 mJ (95 %UVio en fin de vie)	usgpm litres/min	1,5 gpm 5,7 lpm	2,5 gpm 9,5 lpm	6,1 gpm 23,1 lpm	8,0 gpm 30,3 lpm	12,5 gpm 47,3 lpm
DÉBIT à 40 mJ (95 %UVio en fin de vie)	usgpm litres/min	1,1 gpm 4,2 lpm	1,9 gpm 7,2 lpm	4,6 gpm 17,4 lpm	6,0 gpm 22,7 lpm	9,4 gpm 35,6 lpm
ORIFICES D'ENTRÉE/SORTIE NPT STANDARD		3/8 po NPT-M		3/4 po NPT-M		Orifices combinés 1 po NPT-M / 3/4 po NPT-F
ORIFICES D'ENTRÉE/SORTIE BSP-T EN OPTION		3/8 po NPT-M		3/4 po NPT-M		Orifices combinés 1 po BSP-M / 3/4 po BSP-F
MATÉRIAU DE CHAMBRE		INOX 316L				
MONTAGE DU CONTRÔLEUR		Éloigné de la chambre		Sur le support de la chambre ou éloigné de la chambre		
TENSION D'ENTRÉE		100 à 240 V c.a. 50/60 Hz				
PUISSANCE D'ENTRÉE NOMINALE MAX DU SYSTÈME (Watt)		11	15	26	34	34
PUISSANCE ÉLECTRIQUE NOMINALE MAX DE LA LAMPE (Watt)		10	14	25	32	32
TECHNOLOGIE DE LAMPE		Lampe basse pression en verre de quartz / ne produit pas d'ozone / démarrage véritable par préchauffage / témoin luminescent				
CLÉ DE LAMPE SANS FIL		Standard				
GRADATION DE L'ÉCLAIRAGE/CAPTEUR DE DÉBIT		Standard				
VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT DE LA CHAMBRE		Sans objet				
TYPE D'ÉCRAN DU SYSTÈME		LED trois chiffres à sept segments				
MONITEUR DE DURÉE DE VIE DE LAMPE		Écran LED 3 chiffres, réinitialisation auto avec nouvelle lampe				
CAPTEUR D'UV		Sans objet				
SORTIE 4 à 20 mA		Sans objet				
ALARME VISUELLE		LED d'état multicolore				
ALARME SONORE		Yes (Oui)				
MISE EN SOURDINE ALARME SONORE		Yes (Oui)				
CONTACTS RELAIS D'ALARME/SOLÉNOÏDE		Sans objet				
NEUTRALISATION MANUELLE DU RELAIS D'ALARME		Sans objet				
TEMPÉRATURE D'AIR AMBIANTE/HUMIDITÉ MAXIMALE		50° C (122° F) / 95 % HR (sans condensation)				
GAMME DES TEMPÉRATURES POUR L'ENTRÉE D'EAU		1° C (34° F) à 45° C (113° F)				
PRESSION D'EAU MAX		861 kPa (125 psi)				
POIDS À L'EXPÉDITION		11LB (5KG)	11LB (5KG)	17LB (8KG)	18LB (8KG)	19LB (9KG)

Tableau des caractéristiques du produit

MODÈLE		WC012	WC016	WC020	WC025	WC040	WC050
DÉBIT à 16 mJ (95 %UVio en fin de vie) (peut être limité hydrauliquement)	usgpm litres/min	24,0 gpm 90,8 lpm	31,5 gpm 119,2 lpm	39,0 gpm 147,6 lpm	46,9 gpm 177,5 lpm	75,0 gpm 283,9 lpm	93,8 gpm 355,0 lpm
DÉBIT à 30 mJ (95 %UVio en fin de vie)	usgpm litres/min	12,8 gpm 48,4 lpm	16,8 gpm 63,6 lpm	20,8 gpm 78,7 lpm	25,0 gpm 94,6 lpm	40,0 gpm 151,4 lpm	50,0 gpm 189,3 lpm
DÉBIT à 40 mJ (95 %UVio en fin de vie)	usgpm litres/min	9,6 gpm 36,3 lpm	12,6 gpm 47,7 lpm	15,6 gpm 59,0 lpm	18,8 gpm 71,2 lpm	30,0 gpm 113,6 lpm	37,5 gpm 141,9 lpm
ORIFICES D'ENTRÉE/SORTIE NPT STANDARD		Orifices combinés 1 po NPT-M / 3/4 po NPT-F			Orifices combinés 1,5 po NPT-M / 1 po NPT-F		
ORIFICES D'ENTRÉE/SORTIE BSP-T EN OPTION		Orifices combinés 1 po BSP-M / 3/4 po BSP-F			Orifices combinés 1,5 po BSP-M / 1 po BSP-F		
MATÉRIAU DE CHAMBRE		INOX 316L					
MONTAGE DU CONTRÔLEUR		Sur le support de la chambre ou éloigné de la chambre					
TENSION D'ENTRÉE		100 à 240 V c.a. 50/60 Hz					
PUISSANCE D'ENTRÉE NOMINALE MAX DU SYSTÈME (Watt)		47	58	67	67	100	118
PUISSANCE ÉLECTRIQUE NOMINALE MAX DE LA LAMPE (Watt)		45	55	64	64	95	112
TECHNOLOGIE DE LAMPE		Lampe basse pression en verre de quartz / ne produit pas d'ozone / démarrage véritable par préchauffage / témoin luminescent					
CLÉ DE LAMPE SANS FIL		Standard					
GRADATION DE L'ÉCLAIRAGE/CAPTEUR DE DÉBIT		Standard					
VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT DE LA CHAMBRE		Applicable en option					
TYPE D'ÉCRAN DU SYSTÈME		LED trois chiffres à sept segments					
MONITEUR DE DURÉE DE VIE DE LAMPE		Écran LED 3 chiffres, réinitialisation auto avec nouvelle lampe					
CAPTEUR D'UV		Disponible en option					
SORTIE 4 à 20 mA		Avec capteur d'UV en option					
ALARME VISUELLE		LED d'état multicolore					
ALARME SONORE		Yes (Oui)					
MISE EN SOURDINE ALARME SONORE		Yes (Oui)					
CONTACTS RELAIS D'ALARME/SOLÉNOÏDE		Yes (Oui) - 24 V 5 A maximum					
NEUTRALISATION MANUELLE DU RELAIS D'ALARME		Yes (Oui)					
TEMPÉRATURE D'AIR AMBIANTE/HUMIDITÉ MAXIMALE		50° C (122° F) / 95 % HR (sans condensation)					
GAMME DES TEMPÉRATURES POUR L'ENTRÉE D'EAU		1° C (34° F) à 45° C (113° F)					
PRESSION D'EAU MAX		861 kPa (125 psi)					
POIDS À L'EXPÉDITION		19LB (9KG)	19LB (9KG)	20LB (9KG)	25LB (11KG)	27LB (12KG)	29LB (13KG)

Tableau des caractéristiques du produit

MODÈLE		WD012	WD016	WD020	WD025	WD040	WD050
DÉBIT à 16 mJ (95 %UVio en fin de vie) (peut être limité hydrauliquement)	usgpm litres/min	24,0 gpm 90,8 lpm	31,5 gpm 119,2 lpm	39,0 gpm 147,6 lpm	46,9 gpm 177,5 lpm	75,0 gpm 283,9 lpm	93,8 gpm 355,0 lpm
DÉBIT à 30 mJ (95 %UVio en fin de vie)	usgpm litres/min	12,8 gpm 48,4 lpm	16,8 gpm 63,6 lpm	20,8 gpm 78,7 lpm	25,0 gpm 94,6 lpm	40,0 gpm 151,4 lpm	50,0 gpm 189,3 lpm
DÉBIT à 40 mJ (95 %UVio en fin de vie)	usgpm litres/min	9,6 gpm 36,3 lpm	12,6 gpm 47,7 lpm	15,6 gpm 59,0 lpm	18,8 gpm 71,2 lpm	30,0 gpm 113,6 lpm	37,5 gpm 141,9 lpm
ORIFICES D'ENTRÉE/SORTIE NPT STANDARD		Orifices combinés 1 po NPT-M / 3/4 po NPT-F			Orifices combinés 1,5 po NPT-M / 1 po NPT-F		
ORIFICES D'ENTRÉE/SORTIE BSP-T EN OPTION		Orifices combinés 1 po BSP-M / 3/4 po BSP-F			Orifices combinés 1,5 po BSP-M / 1 po BSP-F		
MATÉRIAU DE CHAMBRE		INOX 316L					
MONTAGE DU CONTRÔLEUR		Sur le support de la chambre ou éloigné de la chambre					
TENSION D'ENTRÉE		100 à 240 V c.a. 50/60 Hz					
PUISSANCE D'ENTRÉE NOMINALE MAX DU SYSTÈME (Watt)		47	58	67	67	100	118
PUISSANCE ÉLECTRIQUE NOMINALE MAX DE LA LAMPE (Watt)		45	55	64	64	95	112
TECHNOLOGIE DE LAMPE		Lampe basse pression en verre de quartz / ne produit pas d'ozone / démarrage véritable par préchauffage / témoin luminescent					
CLÉ DE LAMPE SANS FIL		Standard					
GRADATION DE L'ÉCLAIRAGE/CAPTEUR DE DÉBIT		Standard					
VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT DE LA CHAMBRE		Disponible en option					
TYPE D'ÉCRAN DU SYSTÈME		Écran tactile couleur, plusieurs langues disponibles, navigation intuitive de l'écran, messages détaillés d'état du système, entretien/diagnostic, program- mable par le distributeur avec site Web/coordonnées/Codes QR					
MONITEUR DE DURÉE DE VIE DE LAMPE		Afficheur de l'écran graphique tactile, réinitialisation auto avec nouvelle lampe					
CAPTEUR D'UV		Disponible en option					
SORTIE 4 à 20 mA		Avec capteur d'UV en option					
ALARME VISUELLE		Icônes animées et messages textuels sur l'écran graphique					
ALARME SONORE		Yes (Oui)					
MISE EN SOURDINE ALARME SONORE		Yes (Oui)					
CONTACTS RELAIS D'ALARME/SOLÉNOÏDE		Yes (Oui) - 24 V 5 A maximum					
NEUTRALISATION MANUELLE DU RELAIS D'ALARME		Yes (Oui)					
TEMPÉRATURE D'AIR AMBIANTE/HUMIDITÉ MAXIMALE		50° C (122° F) / 95 % HR (sans condensation)					
GAMME DES TEMPÉRATURES POUR L'ENTRÉE D'EAU		1° C (34° F) à 45° C (113° F)					
PRESSION D'EAU MAX		861 kPa (125 psi)					
POIDS À L'EXPÉDITION		19LB (9KG)	19LB (9KG)	20LB (9KG)	25LB (11KG)	27LB (12KG)	29LB (13KG)

ACCESSOIRES

Référence	Description
T7401001	Trousse d'électrovannes 1 po FNPT T7401001 24 V c.c. avec adaptateurs de prise pour l'Amérique du Nord, la Chine, le Royaume-Uni, l'Europe et l'Australie
T7401002	Trousse d'électrovannes 1 1/2 po FNPT T7401002 24 V c.c. avec adaptateurs de prise pour l'Amérique du Nord, la Chine, le Royaume-Uni, l'Europe et l'Australie

Caractéristiques

Un système de désinfection par ultraviolets Watts SmartStream™ doit être installé sur le principal tuyau de branchement d'eau juste après l'entrée du tuyau dans le mur, mais à la suite des autres dispositifs de sécurité des conduites d'eau pour tout le bâtiment (dispositifs anti-refoulement ou robinets réducteurs de pression) pour répondre efficacement aux problèmes microbiologiques. L'installation d'un système peut également se faire plus en aval pour protéger des applications spécifiques au point d'utilisation. Le système doit être équipé d'un capteur de débit qui indique à la lampe de s'assombrir afin de réduire la chaleur et conserver l'électricité jusqu'à 46 %. Le système doit pouvoir communiquer avec la lampe par radio-fréquence afin d'identifier que la lampe adéquate est utilisée et de consigner les heures d'utilisation pendant lesquelles la lampe a été en service.. Un préfiltre à cartouche de 5 microns correctement dimensionné doit être installé juste avant l'entrée dans le système afin de réduire les sédiments. La zone d'installation doit avoir une taille appropriée pour le montage du système et avoir assez d'espace pour le remplacement des lampes et des manchons en quartz.

Exigences concernant l'eau d'alimentation

Examinez les limites de pressions de fonctionnement, de températures et de chimie de l'eau afin d'assurer la compatibilité.

Dureté (maximum) 7 grains (120 mg/L en CaCO₃)
 Pression de l'eau 5 psi à 125 psi (171 kPa à 8,5 bar)
 Température de l'eau 1° C (34° F) à 45° C (113° F)
 Turbidité Moins de 5 unités de turbidité néphélométriques (NTU)

Quantités totales de solides en suspension <10 mg/L
 Fer (maximum) 0,3 mg/l
 Manganèse (maximum) 0,05 mg/l
 Temp. ambiante maximum 122° F / 50° C
 Conditions atmosphériques 95 % d'humidité relative (sans condensation)

Huile et H₂S Aucun autorisé

AVIS

Une eau ne répondant pas aux normes ci-dessus nécessitera un prétraitement supplémentaire. N'installez pas ce système à une hauteur de plus de 10 000 pieds au-dessus du niveau de la mer.

Remplacement de la lampe et du manchon en quartz

Les lampes doivent être remplacées tous les ans. Les manchons en quartz doivent être nettoyés au besoin et remplacés tous les 3 ans au moins.

Pour en savoir plus sur l'installation, consulter le document d'installation IOM-WQ-SmartStream de Watts SmartStream™.

AVIS

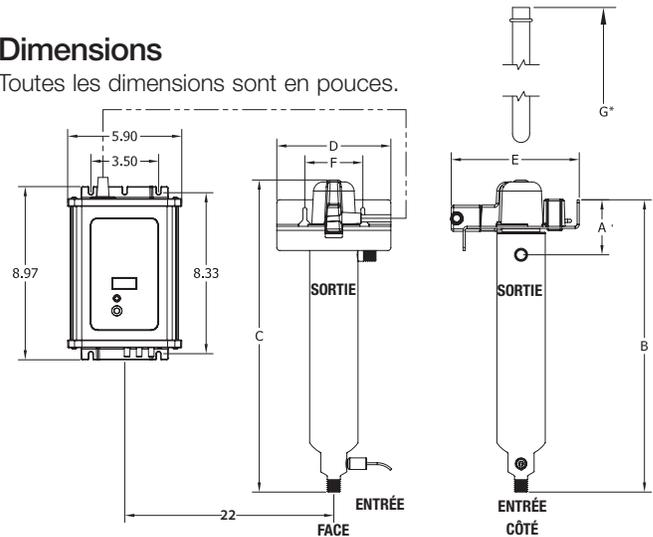
Les présentes informations ne sont pas destinées à remplacer les informations d'installation et de sécurité complètes du produit ou l'expérience d'un installateur professionnel. Vous êtes tenu de lire attentivement toutes les instructions d'installation et toutes les informations de sécurité du produit avant de commencer l'installation de ce produit.



Une compagnie Watts Water Technologies

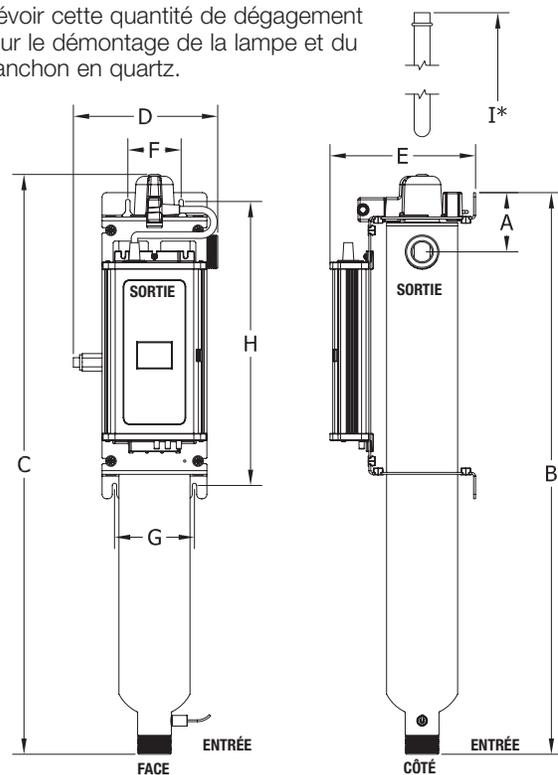
Dimensions

Toutes les dimensions sont en pouces.



GPM	A	B	C	D	E	F	G
1	2.85	15.13	16.15	5.90	6.62	3.00	14.00
2	2.85	18.47	19.49	5.90	6.62	3.00	18.00

*Prévoir cette quantité de dégagement pour le démontage de la lampe et du manchon en quartz.



GPM	A	B	C	D	E	F	G	H	I
6	2.85	27.75	28.77	5.90	8.29	3.00	4.50	13.67	27.00
8	2.85	32.87	33.89	5.90	8.29	3.00	4.50	13.67	32.00
12 (B)	3.34	33.37	34.40	5.90	8.29	3.00	4.50	16.00	32.00
12 (C&D)	3.34	23.92	24.95	7.63	8.29	3.00	4.50	16.00	22.00
16	3.34	27.86	28.89	7.63	8.29	3.00	4.50	16.00	26.00
20	3.34	31.40	32.43	7.63	8.29	3.00	4.50	16.00	30.00
25	3.34	31.64	32.67	8.13	8.29	3.00	4.50	16.00	30.00
40	3.34	43.02	44.05	8.13	8.29	3.00	4.50	16.00	41.00
50	3.34	50.14	51.17	8.13	8.29	3.00	4.50	16.00	48.00

*Prévoir cette quantité de dégagement pour le démontage de la lampe et du manchon en quartz.