

BME1.130

De 0 à 8 m³/h





Spécifications Techniques

BetaLine système UV

Type : BME1130/L2

Chambre UV type BME

Matériau
Rugosité intérieure
Configuration de construction
Raccord, standard
Montage
Pression de service max.
Pression d'épreuve
Nombre de lampe(s) UV et de gaine(s) de quartz
Type de lampe UV
Connecteur de lampe UV
Gaine(s) de quartz
Fixation de gaine quartz
Type de quartz, standard
Indice de Protection
Capteur UV
Nettoyage intégré, manuel
Nettoyage intégré, automatique (électrique)
Vidange/purge d'air (1/4")
Bride d'extrémité démontable
Poids vide / plein approx.
Dimensions

inox AISI 316L (1.4404)
max. 0,6 à 1.0 micron
chambre en L (Opt : "U" et "Z")
2"BSP (Opt à brides pour PN10 et PN16)
horizontal (alt. vertical)
7 bar (Opt : 10 bar et 16 bar)
10 bar (Opt : 15 bar et 24 bar)
1
E 130
à une extrémité
une extrémité fermée
fixée aux 2 extrémités
Q130
IP54
type'Us0' (Onorm)
type'Mc'
Option
inclus
inclus
20 kg / 30 kg
voir dessin

Armoire de contrôle (standard)

Matériau
Dimensions l x h x p (alim. Standard)
Alimentation, standard
Puissance consommé
Puissance installée
Fréquence
Indice de Protection
Type de ballast
Câbles de liaison Chambre UV / Armoire

Acier peint
400 x 400 x 210 mm
230Volt 1L+N
0.200 kW
0.20 kVA
50 ou 60 Hz
IP54
électronique
inclus (5 mètres)

Contrôleur type

Affichage des données
Affichage de la dose UV en W/m²
Commande à distance Marche /Arrêt
Interrupteur Marche/Arrêt
Détection de défaut de lampe
Indicateur de l'état des lampes
Contrôle de lampe(s) UV
Compteur horaire (temps de marche)
Indicateur de Marche
Contact d'alarme (contact sec)
Commande électrovanne (230 V, 2A)
Affichage "UV normal/UV moyen/UV bas"
Seuil d'alarme 'UV bas' (contact sec)
Signal de sortie Intensité UV 4-20mA

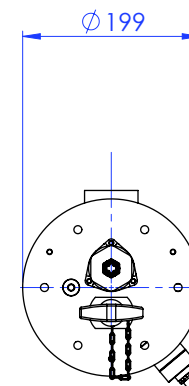
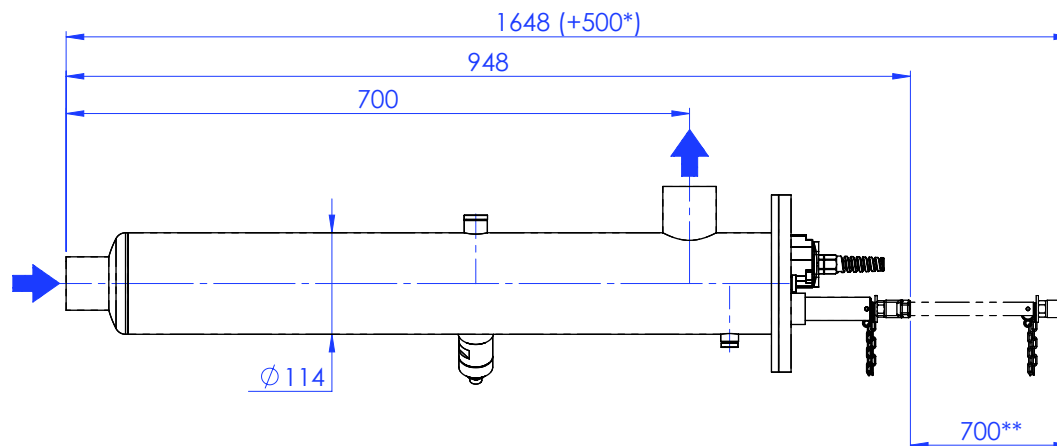
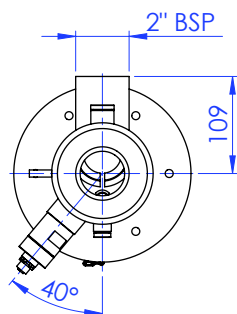
Lambda 2+

2 x 16 caractères

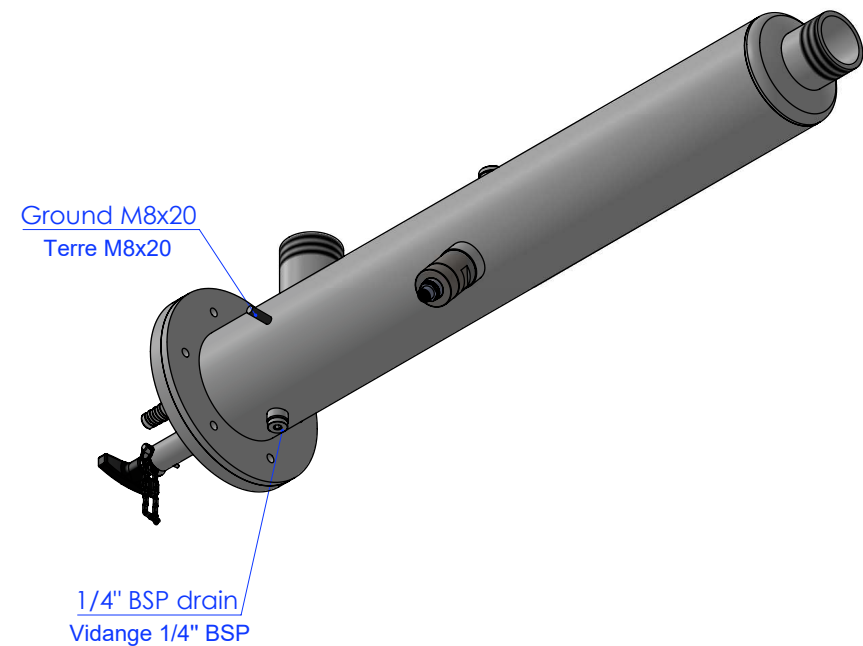
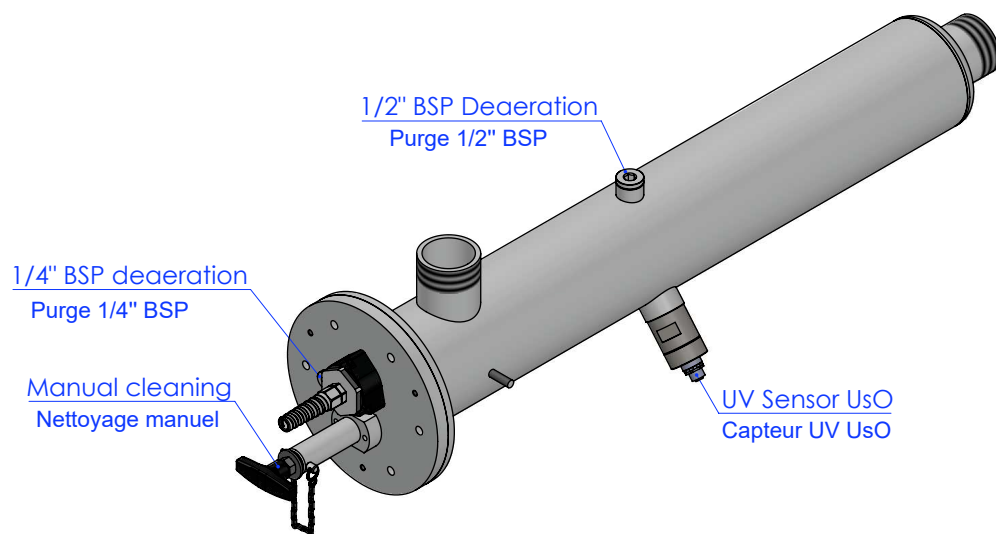
inclus
inclus
inclus
inclus
inclus
inclus
inclus
inclus
inclus
inclus

* = recommended service space
** = wiper space

*=espace libre pour entretien
**=espace libre pour action du nettoyage



		Drawing no.: Mechanical BME1.130 Mc UsO 2BSP PN10 Q130 DrFI 17477				
		Name: BME1.130		Remarks:		
Order no.: 17477	Connection: 2"			Drawn by: M.C.		
Reference no.: PO8724	According: BSP			Date: 19-6-2018		
Project: PO8724	Not given tolerances: ± 2 mm	Measure mm	Scale: 1:6	A3	Sheet 1	Revision X00
Customer:	Material: RVS 316L / 1.4404					
PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL		THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF THE MANUFACTURER . ANY REPRODUCTION IN PART OR AS A WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE MANUFACTURER IS PROHIBITED.				



	Drawing no.: BME1.130 Mc UsO 2BSP PN10 Q130						
	Name: BME1.130		Remarks: X00				
Order no.:	Connection: 2"				Drawn by: M.C.		
Reference no.:	According: BSP				Date: 19-6-2018		
Project:	Not given tolerances: ± 2 mm		Measure mm	Scale: 1:5	A3	Sheet 2	Revision:
Customer:	Material: RVS 316L / 1.4404						
PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL			THE INFORMATION CONTAINED IN THIS DRAWING IS THE SOLE PROPERTY OF THE MANUFACTURER . ANY REPRODUCTION IN PART OR AS A WHOLE WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE MANUFACTURER IS PROHIBITED.				

Spécifications techniques DéTECTEUR UV type Onorm

DéTECTEUR UV Onorm :

Type :	D-SICONORM-LP
Désignation :	Us0
Longueur :	91 mm
Diamètre :	20 mm
Angle de mesure :	160
Matériau du corps:	Inox 1.4305
Composant UV :	Diode SIC
Signal sortie :	4-20 mA
Sensibilité:	500 W/m ²



Hublot du détecteur UV :

Type :	MF001
Longueur :	65 mm
Diamètre :	38 mm
Raccord :	G1", 20 mm
Matériau du corps :	Inox 1.4404
Matériau fenêtre :	quartz
Diamètre quartz :	24.5 mm
Epaisseur quartz :	5 mm
Pression maximum:	10 bar



Mécanismes de nettoyage

Généralités

Les gaines de quartz insolent les lampes UV et le détecteur UV de l'eau traitée. Dans la plupart des cas, l'eau contient des composants qui ont tendance à se déposer sur les gaines de quartz. Du fait de ces dépôts, la quantité de rayonnement UV émise par les lampes est partiellement contenue. Certains éléments contenus dans l'eau sont connus pour se déposer sur les gaines de quartz et d'autres le sont moins. C'est la conception du mécanisme de nettoyage qui permet d'éviter l'encrassement des gaines de quartz.

Modèles

Les systèmes UV Abiotec peuvent être équipés de deux différents modèles de systèmes mécaniques de nettoyage:

- Version manuelle par poignée à tirer (Mc)
- Version automatique par moteur électrique programmable (Ec) (avec ou sans addition de produits chimiques)

Système manuel par poignée à tirer ('Mc')

La version manuelle du mécanisme de nettoyage type Mc est un moyen efficace d'éliminer les dépôts non incrustant qui se forment sur les gaines de quartz. Les dépôts seront d'autant plus facile à éliminer que l'opérateur actionne a souvent le mécanisme en tirant la poignée. La fréquence de nettoyage ne doit pas excéder une cadence d'une fois par jour. L'action de nettoyage peut être effectuée pendant le traitement sans interruption du débit. Le système UV n'a pas non plus besoin d'être démonté et l'action se fait sans toucher à l'étanchéité et sans risque de casse des gaines de quartz.



Mécanisme manuel de nettoyage

Système automatique par moteur programmable (Ec)

L'automatisation du système de nettoyage est prévue pour éliminer efficacement les dépôts sur les gaines de quartz de façon préventive et avec un minimum d'intervention humaine. Cette version automatique est utilisée lorsque le risque de dépôts est important ou lorsque l'intervention d'un opérateur doit être réduite au strict minimum. La fréquence de nettoyage est réglée avec une horloge programmable et ajustée sur le site en fonction de la vitesse réelle d'encrassement. Le réglage doit donc être effectué avant que l'armoire de contrôle type Lambda 4 signale une alarme UV. Le mécanisme de nettoyage type Ec est active pendant le traitement et donc pendant que le débit d'eau traverse la chambre UV et donc ne nécessite aucun démontage.



Mécanismes de nettoyage

Système de nettoyage mécanique assisté par produit chimique (type Cc)

Le Système de nettoyage mécanique assisté par produit chimique type Cc est utilisé pour éliminer les dépôts résistants qui se forment à la surface des gaines de quartz. Un point d'injection placé à proximité de la chambre UV doit être prévu pour introduire la solution chimique dans le réacteur. Le système de nettoyage mécanique doit être actionné pendant l'action de la solution chimique afin de combiner l'action des deux procédés de nettoyage. Durant cette opération de nettoyage mécanique/ chimique, le débit doit être interrompu afin d'éviter l'introduction de la solution chimique dans l'eau traitée.

Recommandations d'utilisation des mécanismes de nettoyage en fonction des types d'eau

Type	Mc	Ec	Cc
Dureté (<20°f)	+	+/-	-
Dureté (>20°f)	-	+	-
Fer (<0.05 ppm)	+	+/-	-
Fer (>0.05 ppm)	-	+	+/-
Particules de carbone	+	+/-	-
Colloïdes	-	+	-

Recommandations d'utilisation des mécanismes de nettoyage en fonction des applications*

Type	Mc	Ec	Cc
Eau potable	+/-	+	-
Eau usée	-	+	+/-
Horticulture	-	+/-	+
Aquaculture	+/-	+	-
Piscines	+/-	-	-
Pharmacie	-	-	-
Boissons	+/-	-	-
Tour de refroidissement	-	+	+/-
Eau osmosée	-	-	-
Eau adoucie	+/-	-	-
Eau déminéralisée	-	-	-
Eau filtrée par charbon actif	+	+/-	-

* Le choix du type de mécanisme de nettoyage dépend aussi de la taille du système UV et de la disponibilité du personnel sur le site qui utilise le matériel.

Un système UV efficace requiert un entretien des gaines de quartz régulier.

SYSTEMES UV INSTRUCTIONS DE MONTAGE

En fonction du type de système UV, il est impératif de tenir compte d'un certain nombre d'éléments pour l'installation du matériel

SYSTEMES UV A LAMPE(S) BASSE PRESSION

Les systèmes UV sont équipés de lampes UV destinées à traiter l'eau. Afin d'assurer un bon fonctionnement, il est impératif de respecter les instructions listées ci-dessous. Toutes déviations de montage doit être soumise au fabricant pour avis.

- La chambre UV doit être installée de préférence horizontalement en positionnant le raccord sortie d'eau vers le haut, ou verticalement avec sortie d'eau horizontale en haut.
- S'assurer que l'air présent dans l'eau ne puisse être piégé dans la chambre UV
- La chambre UV doit être installée de façon à rester toujours en charge.
- Monter la chambre UV dans un environnement propre ; protégé de l'humidité où la température ne descende pas en dessous de 0°C et ne dépasse pas 45°C.
- Conserver un espace d'entretien suffisant pour la maintenance. Voir le dessin concernant le système de nettoyage intégré à la chambre UV, pour la distance minimum requise.
- Pour une maintenance pratique, il est recommandé de placer la chambre UV à une hauteur de 1 mètre à 1,5 mètre du sol.
- Installer des vannes d'isolement en amont et en aval du système UV afin de pouvoir le vidanger pendant les opérations de maintenance.
- Installer des prises d'échantillons en amont et en aval du système UV au plus près possible de la chambre UV. Eviter toute source de pollution entre la chambre UV et la prise d'échantillons, telles que vannes, clapet etc.
- Avant la mise en route du système UV, s'assurer que les tuyauteries sont propres.
- La chambre UV doit être raccordée à la terre selon la norme locale en vigueur.
- Une lampe UV dégage de la chaleur et doit être refroidie par la circulation d'eau. En cas de débit intermittent, nous consulter



Système UV type BétaLine équipé d'un mécanisme de nettoyage automatique