

Filtres EBS

Filtres aut-nettoyants robustes et efficaces pour filtration fine et débits élevés.



débit	degré de filtration	eau de nettoyage	pression de service minimale
jusqu'à 7,200 m³/h (32,000 gpm)	800-10 microns	moins de 1% du flux total	2 bar (30 psi)

caractéristiques:

- Grâce à sa grande surface de filtration, son mécanisme de fonctionnement fiable et sa conception simple, le filtre EBS constitue une solution idéale pour la filtration d'eau à haut débit et de faible qualité avec des degrés de filtration fins
- Nettoyage automatique selon la pression différentielle ou les intervalles de temps
- Pas d'interruption du débit en aval pendant le rinçage
- Mécanisme autonettoyant solide et fiable même dans des conditions d'utilisation minimales
- Perte minimum d'eau qui permet un excellent rinçage en mode nettoyage continu
- Applications: systèmes d'approvisionnement en eau, systèmes d'irrigation, eau de refroidissement, traitement des eaux usées, préfiltration industrielle etc.
- Industries: usine, mine, stations d'épuration et de traitement d'eau, golf et agriculture etc.

Comment fonctionnent les filtres EBS

Informations générales

L'EBS est un filtre automatique, dont le mécanisme de nettoyage est actionné par un moteur électrique. L'EBS est conçu pour traiter des débits pouvant atteindre 7,200 m³/h (32,000 gpm) à des seuils de filtration allant de 800 à 10 microns. Il est disponible en plusieurs diamètres d'entrée/sortie allant de 8" (200 mm) à 36" (900 mm).

Le procédé de filtration

L'eau brute entre par le piquage d'entrée du filtre (1) puis passe à travers le tamis (2). L'eau filtrée s'écoule vers la sortie du filtre (3). L'accumulation progressive de saleté sur la surface intérieure du tamis provoque le développement d'un gâteau de filtration, avec une augmentation correspondante de la différence de pression à travers le tamis. Un pressostat différentiel (4) détecte la différence de pression et une fois la valeur préconfigurée atteinte, le processus de nettoyage commence.

Le processus d'autonettoyage

Le nettoyage du filtre se fait grâce à un scanner de succion (5) qui parcourt la surface totale du tamis en effectuant une rotation en spirale. L'ouverture de la vanne de rinçage génère une force de succion à ses extrémités qui « aspire » le gâteau de filtration retenu par le tamis. Lors du processus d'autonettoyage, qui dure de 20 à 40 secondes, l'eau filtrée continue de s'écouler.

Le système de contrôle

Deux types de tableaux de commande sont disponibles pour les filtres SAF: API ou par relais électromécanique et minuterie.

Le cycle d'autonettoyage se déclenchera dans chacune des conditions suivantes:

1. La réception d'un signal provenant du commutateur de pression différentielle (4)
2. Lorsque le paramètre d'intervalle de temps a été déclenché par le tableau de commande
3. En cas de démarrage manuel

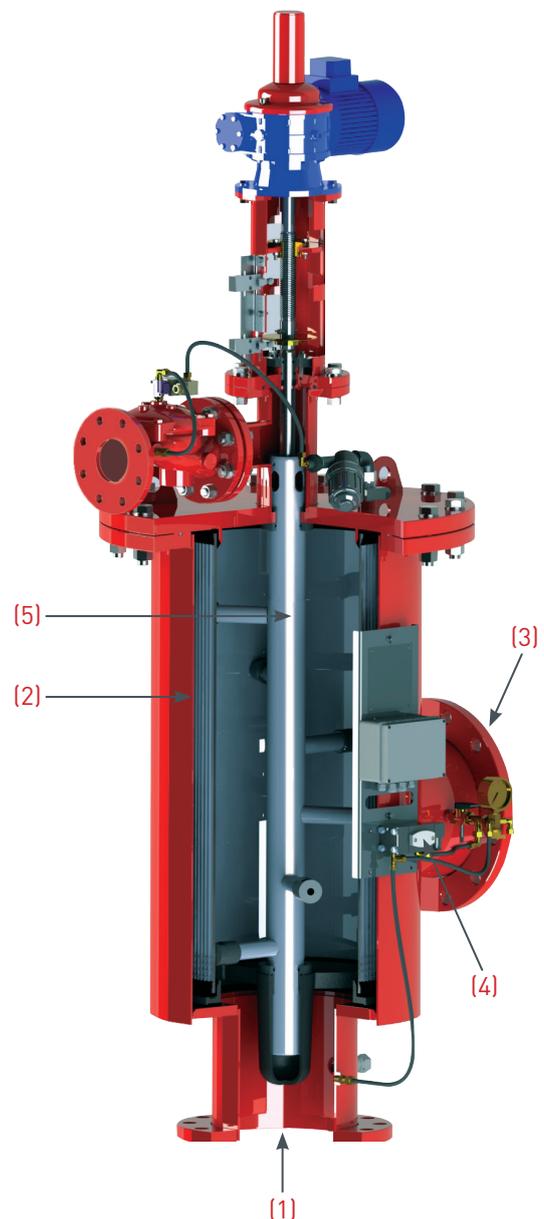
Le tableau de commande peut également fournir:

- Le mode optionnel de nettoyage continu avec compteur de cycle
- Une alarme ou le déclenchement d'un mode opératoire alternatif en cas de dysfonctionnement;
- Ouverture d'une soupape, fermeture d'une pompe etc.

Les modèles «EBS»

La gamme de produits «EBS» d'Amiad est composée des modèles suivants:

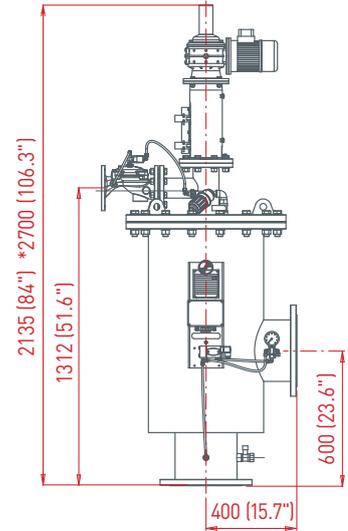
- EBS 10000 jusqu'à 1,200 m³/h (5,300 gpm)
- EBS 15000 jusqu'à 1,800 m³/h (8,000 gpm)
- Mega EBS 40000 composé de quatre éléments de tamis EBS 10000 jusqu'à 4,800 m³/h (21,100 gpm)
- Mega EBS 60000 composé de quatre éléments de tamis EBS 15000 jusqu'à 7,200 m³/h (32,000 gpm)



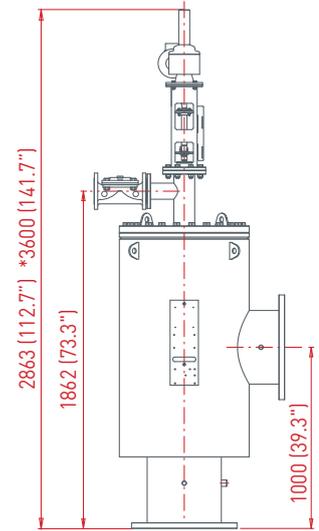
EBS 10000



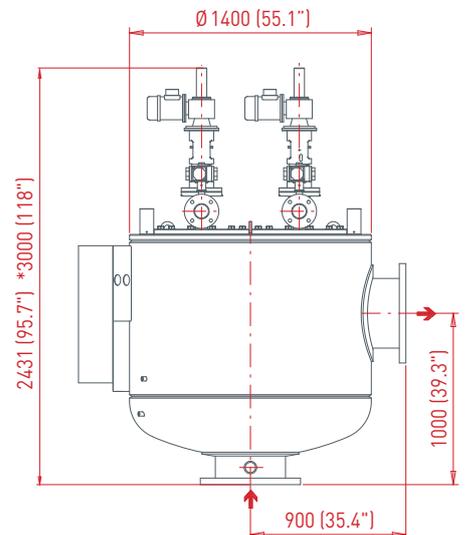
SUR LIGNE



EBS 15000



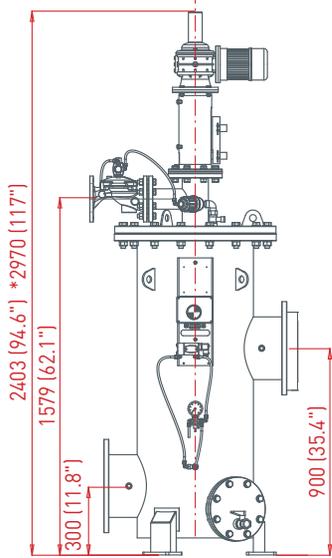
Mega EBS 40000



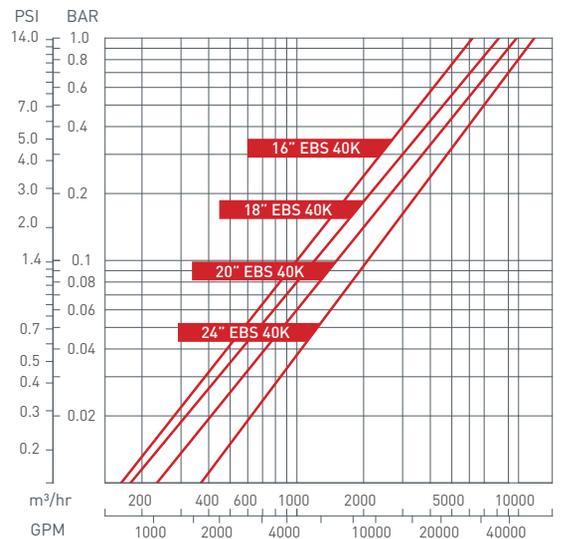
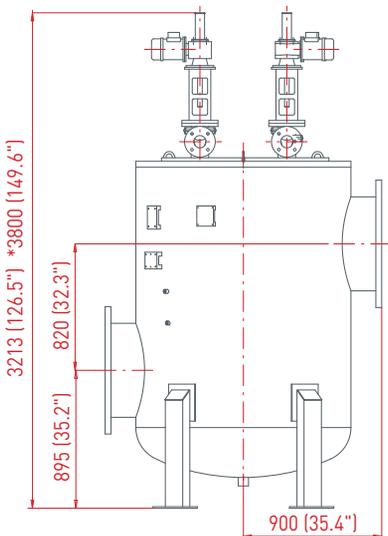
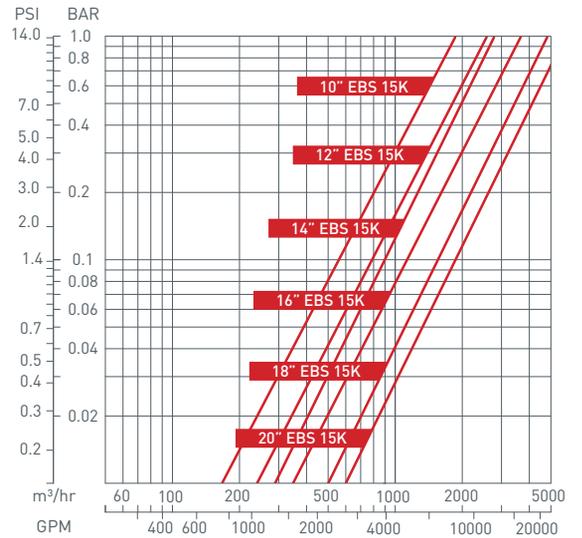
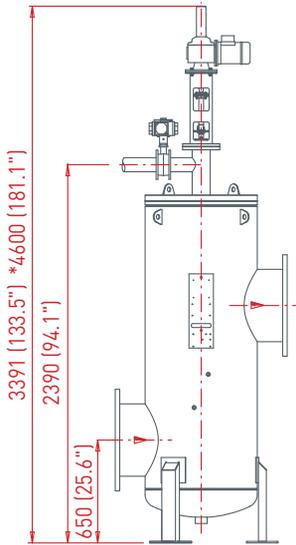
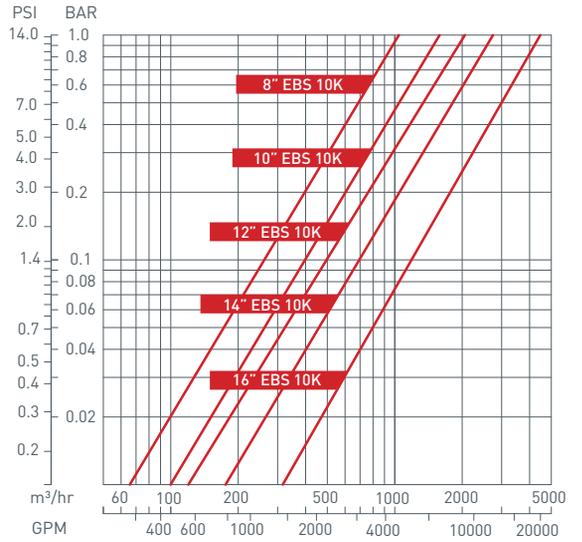
Dim: mm (inch)

*Longueur approximative requise pour la maintenance.

EN LIGNE



Graphiques de perte de charge sur de l'eau propre



Dim: mm (inch)

*Longueur approximative requise pour la maintenance.

Spécifications techniques

Filtere	EBS 10000	EBS 15000	Mega EBS 40000	Mega EBS 60000
---------	-----------	-----------	----------------	----------------

Données générales				
Débit maximal*	1,200 m ³ /h (5,300 gpm)	1,800 m ³ /h (8,000 gpm)	4,800 m ³ /h (21,100 gpm)	7,200 m ³ /h (3,2000 gpm)
Diamètres entrée/sortie	8"-16" (200-400 mm)	10"-20" (250-500 mm)	16"-24" (400-600 mm)	20"-36" (500-900 mm)
Degré de filtration standard	Tamis weavewire 800, 500, 300, 200, 130, 100, 80, 50, 40, 30, 20, 10 microns			
Pression de service minimale	2 bar (30 psi)			
Pression de service maximale	10 bar (150 psi) 16 bar (232 psi) sur demande			
Température d'utilisation maximale	60°C (140°F)			
Alimentation électrique	Triphasée, 220/380/440 VAC 50/60 Hz			
Poids [modèles en ligne vides]	451 kg (992 lb)	536 kg (1,179 lb)	2,250 kg (4,960 lb)	6,200 kg (13,670 lb)

* Débit maximal à confirmer suivant la qualité d'eau et le seuil de filtration.

Données de l'autonettoyage				
Débit minimal pour le nettoyage (à 2 bar - 30 psi)	50 m ³ /h (220 gpm)		50 ou 200 m ³ /h* (220 or 880 gpm)*	
Volume d'eau rejeté par cycle de vidange	420 litres (111 gallon)	500 litres (132 gallon)	1,680 litres (444 gallon)	2,000 litres (528 gallon)
Temps du cycle de nettoyage	30 secondes	36 secondes	30 ou 120 secondes*	36 ou 144 secondes*
Vanne de purge	3" (80 mm)		4 x 3" (4 x 80 mm)	
Critères de nettoyage	Pression différentielle de 0.5 bar (7 psi), fonctionnement automatique périodique ou manuel			

* Un après l'autre ou les quatre tamis simultanément.

Données du tamis				
Surface de filtration	10,000 cm ² (1,500 in ²)	15,000 cm ² (2,325 in ²)	40,000 cm ² (6,200 in ²)	60,000 cm ² (9,300 in ²)
Types de tamis	Multi layers weavewire st.st. 316L			

Contrôle et électricité				
Tension de service nominale	Triphasée, 220/380/440 VAC 50/60 Hz			
Moteur électrique	½ HP		4 x ½ HP	
Consommation de courant	1.5 Amp		5 Amp	
Tension de commande	24 VAC			

Matériaux de construction*				
Corps de filtre et couvercle	Acier au carbone 37-2 revêtu époxy			
Mécanisme de nettoyage	St.st. 316L, acétal			
Vanne de purge	Fonte revêtu d'époxy, caoutchouc naturel			
Joints	Caoutchouc synthétique, teflon			
Commande	Aluminium, laiton, st.st., PVC, nylon			

* Amiad propose une variété de matériaux de construction et de tamis. Veuillez nous consulter pour obtenir les spécifications.