

## Filtration par alluvionnage BECO® ENDURA®

### Plaques-support résistantes à l'eau chaude et à la vapeur saturée

BECO ENDURA est une plaque-support lavable et réutilisable destinée à la filtration par alluvionnage dans des filtres à cadres de kieselgur. Sa meilleure résistance à l'humidité et sa surface optimisée permettent d'effectuer 20 à 30 cycles d'alluvionnage, selon le liquide à filtrer et l'adjuvant utilisé.

#### Mise en place

Le côté sortie de la plaque-support est lisse comportant la référence du type de plaque filtrante et le numéro de production. Le côté sortie de la plaque-support doit toujours être positionné contre le plateau de filtration à clair. La surface rugueuse du côté entrée se trouve du côté du cadre creux.

Humidifier les plaques-support avec de l'eau après leur mise en place et avant la fermeture du filtre. La structure des plaques-support est et sont à manipuler avec précaution pendant le transport, le stockage et lors de leur placement dans les cadres à kieselguhr. Eviter tout choc, pliure ou frottement risquant de détériorer cette structure. Vérifier impérativement avant utilisation que les plaques ne sont pas endommagées.

#### Préparation du filtre

Avant la première filtration, nous recommandons de pré-rincer le filtre fermé avec 50 l/m<sup>2</sup> d'eau à une vitesse d'afflux de 1,25 fois, si cela n'a pas déjà été fait après la stérilisation. Généralement, cela correspond à une durée de rinçage de 10 à 20 minutes, selon l'application. Vérifier l'étanchéité de l'ensemble du filtre en appliquant une pression de service maximale.

Les solutions à haute teneur en alcool et les produits chimiques ne tolérant aucun pré-rinçage avec de l'eau doivent circuler dans le circuit pendant 10 à 20 minutes. La solution de rinçage doit ensuite être jetée.



#### Nettoyage et stérilisation (optionnel)

Les plaques filtrantes en profondeur BECO peuvent être stérilisées avec de l'eau chaude ou de la vapeur saturée jusqu'à une température maximale de **121 °C**. Le paquet filtrant comprimé doit être légèrement desserré. Il faut veiller à ce que l'ensemble du système de filtration soit entièrement stérilisé. Ne procéder au pressage définitif qu'après.

#### Stérilisation à l'eau chaude :

La vitesse d'écoulement doit correspondre au moins au débit de filtration. L'eau doit être adoucie et exempte d'impuretés.

|               |  |
|---------------|--|
| Température : | 85 °C  |
| Durée :       | 30 minutes après que la température a atteint 85°C sur toutes les vannes |
| Pression :    | au moins 0,5 bar sur la sortie du filtre                                 |

### **Stérilisation à la vapeur :**

|                        |   |
|------------------------|---|
| Qualité de la vapeur : | La vapeur doit être exempte de particules étrangères et d'impuretés.              |
| Température :          | max. <b>121 °C (vapeur saturée)</b>   |
| Durée :                | env. 20 minutes après la sortie de vapeur sur toutes les vannes du filtre         |
| Rinçage :              | 50 l/m <sup>2</sup> avec une vitesse d'afflux de 1,25 fois après la stérilisation |

### **Exécution de l'alluvionnage**

**Alluvionnage de base** avec environ 400 – 600 g/m<sup>2</sup> de kieselguhr grossier, par exemple BECOGUR® 3500, BECOGUR 4500 ou de la perlite, par exemple BECOLITE™ 5000.

Assurer un alluvionnage uniforme du kieselguhr ou de la perlite sur la plaque-support en choisissant un débit suffisamment élevée. La vitesse d'afflux optimale est d'environ 5 – 7 hl/m<sup>2</sup> /h.

Pour être certain d'avoir une purge d'air complète, il faudra appliquer une contre-pression d'environ 0,5 bar à la vanne de sortie. Pendant l'alluvionnage des adjuvants de filtration, veiller à une purge d'air complète du système total.

**Pré-alluvionnage** avec environ 500 – 800 g/m<sup>2</sup> d'adjuvants de filtration ou d'un mélange correspondant au dosage courant. La vitesse d'afflux optimale est également de 5 – 7 hl/m<sup>2</sup> /h

Pendant la filtration, tenir compte de la capacité de rétention des particules par le cadre creux. Pour obtenir un résultat optimal de filtration concernant la réduction de la turbidité et le débit total, il convient de régler en conséquence le rapport de mélange des adjuvants ainsi que les quantités de dosage. Pour vous aider, les ingénieurs d'application d'Eaton sont à votre disposition.

### **Régénération pour les applications dans le secteur agro-alimentaire**

Après la fin de la filtration, enlever le gâteau de filtration de la plaque-support au jet d'eau d'intensité moyenne, à l'air comprimé ou à l'aide d'un grattoir en plastique. Veiller à ne pas endommager la plaque-support.

La régénération peut être effectuée par un rinçage avec de l'eau froide, chaude ou brûlante. L'effet de régénération optimal est obtenu avec de l'eau chaude à 80 °C. L'eau utilisée doit être de qualité adéquate à l'emploi, parfaite sur le plan biologique et exempte de toutes impuretés.

Le rinçage s'effectue dans le sens de la filtration. La vitesse d'afflux devrait être au moins 1,25 fois plus élevée que celle du débit de filtration, sans toutefois dépasser le double de cette valeur. Le rinçage est terminé lorsque de l'eau s'écoulant à la sortie du filtre est claire. Le filtre à cadre kieselgur peut ensuite être à nouveau stérilisé.

### **Caractéristiques du produit**

Paramètres chimiques et techniques :

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Matières sèches :                  | > 96 %                                    |
| Résidus de calcination :           | < 1 %                                     |
| Epaisseur de la plaque-support :   | 3,4 mm                                    |
| Résistance à l'éclatement humide : | > 700 kPa                                 |
| Débit à l'eau, Δ p = 100 kPa       | 4.290 l m <sup>-2</sup> min <sup>-1</sup> |

### **Résistance chimique**

Résistance à tous les liquides organiques et aqueux dans une plage d'acidité de 2 à 10; non résistant aux liquides dissolvant la cellulose.

### **Sécurité**

Aucun effet néfaste n'est connu en cas d'utilisation conforme et de mise en œuvre dans les règles de l'art.

Vous trouverez d'autres informations de sécurité sur la fiche de données de sécurité CE que vous pouvez télécharger à partir de notre page d'accueil.

### **Elimination**

En raison de leur composition, les plaques-support BECO ENDURA peuvent être éliminées comme des ordures ménagères ou des déchets organiques. Tenir compte des prescriptions administratives en vigueur. Certaines réserves pourraient résulter des composants présents dans les liquides filtrés.

### **Stockage**

Les plaques-support BECO ENDURA sont destinées à un usage immédiat et doivent être utilisées dans les 36 mois suivant la production.

Les plaques-support BECO ENDURA sont constituées de matériaux fortement adsorbants. Les manipuler avec précaution lors du transport et du stockage. Elles doivent être stockées dans un endroit sec, sans odeur et bien ventilé, éviter surtout la proximité de produit à vapeurs chimiques, huiles, carburants, etc.

Ne pas exposer les plaques-support au rayonnement solaire direct.

### **Formats de livraison**

Les plaques-support BECO ENDURA ont la référence 29.200.

Elles sont disponibles pour tous les filtres habituels à cadre de kieselgur et pour toutes les tailles de filtres. Des formats spéciaux sont disponibles sur demande.

## **Assurance-qualité selon la norme DIN EN ISO 9001**

---

Le système de gestion de la qualité d'Eaton Technologies GmbH a été certifié selon la norme DIN EN ISO 9001.

Cette certification atteste le bon fonctionnement de l'ensemble du système d'assurance-qualité qui s'étend du développement de produits jusqu'au stockage et l'expédition en passant par la vérification des contrats, la sélection des fournisseurs ainsi que le contrôle à la réception des marchandises, la production et le contrôle final. Les contrôles détaillés incluent le respect des critères de fonctionnement techniques ainsi que l'attestation de la pureté chimique et l'innocuité définie par la législation alimentaire.

Nos informations délivrées correspondent aux dernières connaissances dont nous disposons sans pour autant prétendre à être exhaustives. Elles n'engagent en aucun cas notre responsabilité.

Nous réservons le droit de procéder à des améliorations technologiques

**Amérique du Nord**  
44 Apple Street  
Tinton Falls, NJ 07724  
Gratuit : 800 656-3344  
(seulement en Amérique du Nord)  
Tél : +1 732 212-4700

**Europe/Afrique/Proche-Orient**  
Auf der Heide 2  
53947 Nettersheim, Allemagne  
Tél : +49 2486 809-0

Friedensstraße 41  
68804 Altlußheim, Allemagne  
Tél : +49 6205 2094-0

An den Nahewiesen 24  
55450 Langenlonsheim, Allemagne  
Tél : +49 6704 204-0

**Chine**  
No. 3, Lane 280,  
Linhong Road  
Changning District, 200335  
Shanghai, P.R. Chine  
Tél : +86 21 5200-0099

**Singapour**  
100G Pasir Panjang Road #07-08  
Singapour 118523  
Tél : +65 6825-1668

**Brésil**  
Rua Clark, 2061 - Macuco  
13279-400 - Valinhos, Brésil  
Tél : +55 11 3616-8400

**Pour de plus amples informations,  
contactez-nous à l'adresse e-mail  
suivante : [filtration@eaton.com](mailto:filtration@eaton.com) ou  
en ligne sur [www.eaton.com/filtration](http://www.eaton.com/filtration)**

FR  
2 A 2.3.4  
04-2018

© 2018 Eaton. Tous droits réservés. Toutes les marques commerciales et marques déposées sont la propriété de l'entreprise concernée. Toutes les informations contenues dans la présente brochure ainsi que les recommandations concernant l'utilisation des produits décrits sont basées sur des tests considérés comme fiables. Il incombe cependant à l'utilisateur de vérifier que ces produits sont adaptés à sa propre application. Etant donné que nous ne pouvons pas contrôler l'utilisation concrète par des tiers, Eaton ne donne aucune garantie explicite ou tacite quant aux effets d'une telle utilisation ou aux résultats réalisables par ce biais. Eaton décline toute responsabilité concernant l'utilisation de ces produits par des tiers. Les informations contenues dans la présente brochure ne doivent pas être considérées comme exhaustives car d'autres informations pourraient s'avérer nécessaires voire souhaitables au regard des circonstances spécifiques ou exceptionnelles ou encore des lois ou dispositions légales en vigueur.



Powering Business Worldwide