

Filtración por arrastre

BECO ENDURA® - Placas de soporte para la filtración por arrastre

4 A 2.3.4 · MMe
09/2007

Resistente al vapor saturado y al agua caliente (nº. de artículo 29.200)

La BECO ENDURA® es una novedosa placa de soporte lavable y reutilizable para la filtración por arrastre en filtros de bastidor de diatomita con la que Vd. puede alcanzar muy elevados rendimientos. Gracias a una mejorada resistencia en húmedo, con una superficie asimismo optimizada, se pueden lograr, dependiendo del líquido a filtrar y de los medios auxiliares de filtrado empleados, períodos de aplicación de hasta 30 ciclos de arrastre.

Colocación de la placa de soporte

La cara de salida de la placa de soporte tiene una superficie lisa y está grabada con la denominación de tipo y el número de producción. La cara de salida de la placa de soporte debe descansar sobre el disco de filtrado de clarificación. La superficie rugosa de la cara de entrada se muestra así hacia el bastidor de turbios.

Las placas de soporte tienen que humedecerse con agua tras la colocación y antes del cierre del filtro.

Las placas de soporte disponen de una textura porosa bien estructurada y requieren un cuidadoso manejo durante su transporte, almacenamiento y colocación en los filtros de bastidor de diatomita. Los golpes, dobladuras y rozamientos deterioran su estructura. Antes de su colocación, se debe proceder a una inspección de posibles daños en las placas de soporte.

Preparación del filtro

Antes de la primera filtración, se recomienda preenjuagar los filtros cerrados con 50 l/m² de agua a velocidad de flujo de 1,25x. Por regla general, esto se corresponde, según sea el caso de aplicación, con un tiempo de enjuague de entre 10 y 20 minutos. Compruébese la estanqueidad del filtro completo a máxima presión de trabajo.

Las disoluciones y productos de alto porcentaje alcohólico que no permiten preenjuague con agua deberían hacerse pasar de 10 a 20 minutos por el circuito. Acto seguido, se debe arrojar la disolución de enjuague.

Esterilización

Las placas de soporte BECO ENDURA® se pueden esterilizar con vapor saturado a hasta 121 °C y agua caliente a 85 °C. En el caso de esterilización medi ante agua caliente, a fin de ahorrar energía, conéctese el filtro al circuito tras la primera salida clara del agua de esterilización. Realícese la presión final del paquete de discos sólo después del enfriamiento del filtro.

Ejecución de la filtración por arrastre

Arrastre básico con ca. 400 - 600 g/m² de diatomita gruesa, p. ej., BECOGUR® 3500 o BECOGUR® 4500, de forma alternativa, perlita, p. ej., BECOLITE® 4000.

Se debe asegurar, con una velocidad de flujo lo suficientemente alta, un arrastre uniforme de la diatomita o la perlita sobre la placa de soporte. La velocidad de flujo óptima es de 5 - 7 hl m⁻² h⁻¹.

Para garantizar una desaireación completa, se debe regular en la válvula de salida una contrapresión de ca. 0,5 bares. Durante el arrastre de los medios auxiliares de filtrado se debe comprobar la completa desaireación.

Prearrastre con ca. 500 - 800 g/m² de medios auxiliares de filtrado o una mezcla que se corresponda con la dosis en curso. La velocidad de flujo óptima es, igualmente, de 5 - 7 hl m⁻² h⁻¹.

Durante la filtración se debe tener en cuenta la capacidad de captura de turbios de los bastidores de turbios. Para garantizar un óptimo resultado de filtración por lo que concierne a la reducción de turbios y al caudal total de paso, se debe ajustar adecuadamente la relación de mezcla de los medios auxiliares de filtrado y las dosis. En este sentido, puede Vd. recurrir a la ayuda de los técnicos de aplicaciones de BEGEROW.

Regeneración

Al concluir la filtración, de la placa de soporte se retira la torta de filtración mediante aspersión con suave chorro de agua, aire comprimido o raspado con espátula de plástico. Realícese esta operación con sumo cuidado para no dañar la placa de soporte.

La regeneración se puede realizar mediante enjuague con agua fría, templada o caliente. La regeneración óptima se logra con agua caliente a 80 °C. El agua de aplicación debe poseer la correspondiente calidad y no presentar impurezas biológicas o de otro tipo.

El enjuague se realiza en el sentido de la filtración. La velocidad de flujo debe ser al menos 1,25 veces mayor que la de filtración y, como máx., el doble de ésta. El enjuague concluye cuando sale agua clara por la salida del filtro. Acto seguido, se puede esterilizar de nuevo el filtro del bastidor de diatomita.

Propiedades de producto

Parámetros químicos y técnicos:

Materia seca:	> 96 %
Residuo de calcinación:	< 1 %
Espesor de la placa de soporte:	3,4 mm
Resistencia a la rotura en húmedo:	> 700 kPa
Flujo de agua l m ⁻² min ⁻¹ ,	
Δ p = 100 kPa:	4290 l m ⁻² min ⁻¹

Resistencia química

Resistente a todos los líquidos acuosos orgánicos en un rango de pH de 2 a 10, no resistente a los líquidos disolventes de la celulosa.

Seguridad

No se conocen efectos indeseados derivados del empleo pertinente y tratamiento técnico adecuado.

Las placas de soporte BECO ENDURA® pueden eliminarse como basura doméstica u orgánica. Las autoridades competentes pueden imponer restricciones regionales. Las eventuales restricciones a la eliminación pueden estar condicionadas por los componentes de los líquidos filtrados.

Almacenamiento

Las placas de soporte BECO ENDURA® están indicadas para su uso inmediato y deberán consumirse en los 36 meses posteriores a su entrega. Tienen que ser almacenadas en un lugar seco, libre de olores y bien ventilado.

No exponer las placas filtrantes en profundidad a la radiación directa del sol.

Las placas de soporte BECO ENDURA® están hechas de materiales adsorbentes. Es preciso un manejo cuidadoso durante el transporte y almacenamiento.

Formatos de distribución

Disponibles en todos los filtros de bastidor de diatomita y tamaños de filtro al uso.

Formatos especiales suministrables a petición.

Número de tarifa arancelaria HS: 4812 00 00

Seguro de calidad según DIN EN ISO 9001:2000

El sistema integral de gestión de calidad de BEGEROW está certificado según DIN EN ISO 9001:2000.

Esta certificación acredita la aplicación del sistema integral de seguro de calidad desde el desarrollo de producto, pasando por el examen de contrato, selección de distribuidor, examen de entrada de mercancía, producción y examen final, hasta el almacenamiento y envío.

Los pormenorizados controles incluyen la observancia de los criterios funcionales técnicos, así como la acreditación de pureza química e inocuidad para los alimentos.

Esta información es fidedigna. Las placas filtrantes en profundidad BECO cumplen los requisitos establecidos por la LFGB (Leyes referidas a los alimentos, a los artículos de uso personal y a los forrajes), recomendación XXXVI/1 del BfR (Instituto federal de apreciación del riesgo) y los criterios de prueba de la FDA, Directiva CFR 21 § 177.2260.



Reg. No. 000480 QM

Le informamos y lo asesoramos según nuestro real saber. En tales casos la empresa no puede asumir ninguna responsabilidad por daños, sean cuales sean. No obstante, y en vista de la multiplicidad de aplicaciones, modos y condiciones de funcionamiento, etc., le rogamos considerar que nuestras informaciones no podrán ser dadas con compromiso en todos los casos. El empleo impropio extingue toda responsabilidad, incluso en lo concerniente a posibles derechos de protección de terceros. La reimpresión, incluso parcial, se autoriza sólo con indicación de la fuente. Expuesto a modificación en aras del progreso técnico.