

# DEPTH FILTRATION RANGE

## Descrição

As placas AEB Depth Filtration Range foram projetadas para a filtração em profundidade de líquidos como vinho, azeite, cerveja e sumos. A gama atende todos os graus de retenção entre os 35 e 0.2  $\mu\text{m}$ , para responder adequadamente a qualquer exigência de filtração.

## Gama placas filtrantes DEPTH FILTRATION RANGE

	PRODUTOS	FILTRAÇÃO
1	AEB DFR 100 / 110 130 / 140	Ação esterilizante e redução de microrganismos
2	AEB DFR 40 / 40 HF / 50 70 / 85 HF	Redução de microrganismos e microfiltração
3	AEB DFR 06 / 09 / 12 HF 15 / 20 HF / 30	Abrilhantadora e desbaste

## Formatos

As placas filtrantes AEB estão disponíveis na medida standard 40x40 cm. A pedido, formatos especiais podem ser produzidos.

## Vantagens das placas AEB

- Retenção eficaz de contaminantes a separar graças à porosidade do meio filtrante
- Elevada capacidade de clarificação graças às matérias-primas de alta qualidade
- Excelente relação custo-benefício dada pelos altos rendimentos e elevada capacidade de absorção da turvação
- Excelente padrão qualitativo e controlo de todas as matérias-primas
- Qualidade constante do produto acabado

## 1 AEB DFR 100 / 110 / 130 / 140

Filtração esterilizante com redução de microrganismos

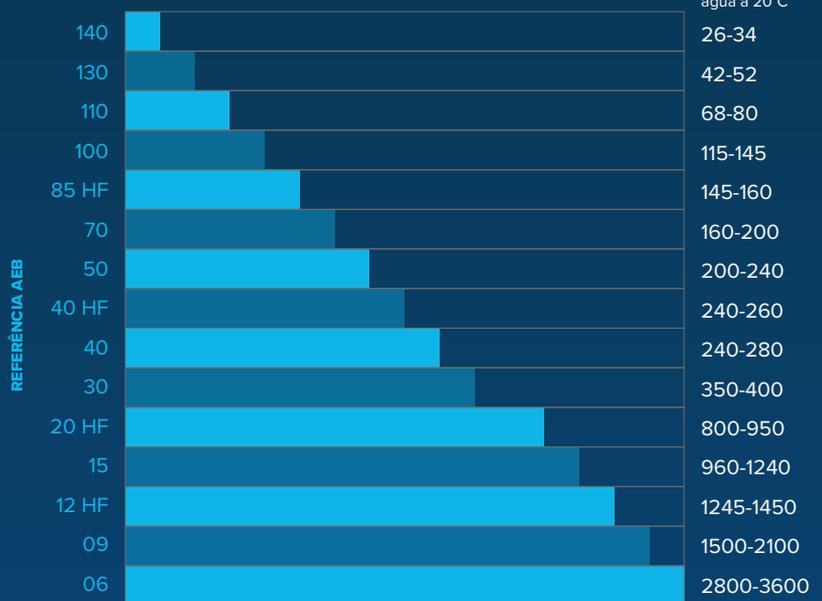
### Descrição

As placas filtrantes de profundidade AEB DFR 100, 110, 130 e 140 distinguem-se pelo elevado grau de retenção microbiológica, possível graças à estrutura de poros apertados do meio combinada a um potencial eletrocinético com ação de adsorção.

### Utilizações

A sua utilização ideal é no engarrafamento esterilizante a frio visando melhorar a conservação de vinhos, cerveja e sumos. Graças à elevada capacidade de retenção de componentes coloidais, essas placas também podem ser usadas como pré-filtros a montante da filtração por membrana.

### Caudal água AEB DEPTH FILTRATION RANGE



## 2 AEB DFR 40 / 40 HF 50 / 70 / 85 HF

Filtração com redução de microrganismos e microfiltração

### Descrição

As placas filtrantes de profundidade AEB DFR 40, 40 HF, 50, 70, 85 HF permitem alcançar um elevado grau de clarificação proporcionada pela sua eficaz capacidade de retenção das partículas mais finas combinada a uma retenção microbiológica.

### Utilização ideal

São particularmente indicadas para a conservação e engarrafamento de vinhos microbiologicamente estáveis.

## 3 AEB DFR 06 / 09 / 12 HF 15 / 20 HF / 30

Filtração abrillantadora e desbaste

### Descrição

As placas filtrantes AEB DFR 06, 09, 12 HF, 15, 20 HF, 30 possuem uma estrutura alveolar de elevado volume e apresentam uma alta capacidade de adsorção da turvação.

### Utilização ideal

Foram especificamente estudadas para garantir o abrillamentamento do produto, seja vinho, cerveja, azeite ou sumos.

As informações abaixo são fundamentais na escolha das placas filtrantes AEB DEPTH FILTRATION RANGE.

INDICAÇÃO DO TIPO	CÓDIGO DO ARTIGO	GRAU DE FILTRAÇÃO NOMINAL $\mu\text{m}$	ESPESSURA mm	RESÍDUO DE CINZAS %	RESISTÊNCIA À RUTURA A HÚMIDO kPa*	Caudal água <sup>(1)</sup> $\Delta p = 100 \text{ kPa}^*$ l/m <sup>2</sup> /min
AEB DFR 140	033741	0,2-0,4	3,9	58	>50	26-34
AEB DFR 130	033731	0,4-0,6	3,9	58	>50	42-42
AEB DFR 110	033710	0,5-0,8	3,8	55	>80	68-80
AEB DFR 100	033700	0,6-1,5	3,8	50	>50	115-145
AEB DFR 85 HF	030144	2,0-3,0	3,8	50	>50	145-160
AEB DFR 70	033770	1,5-3,0	3,8	49	>50	160-200
AEB DFR 50	033750	3,0-6,0	3,8	48	>50	200-240
AEB DFR 40 HF	030143	6,0-8,0	3,8	50	>50	240-260
AEB DFR 40	033740	4,0-9,0	3,8	50	>50	240-280
AEB DFR 30	033730	5,0-12	3,8	50	>50	350-400
AEB DFR 20 HF	030141	15-20	3,8	50	>50	800-950
AEB DFR 15	033715	8,0-20	3,8	50	>50	960-1240
AEB DFR 12 HF	030140	8,0-10	3,8	50	>40	1245-1450
AEB DFR 09	033749	10-30	3,8	46	>50	1500-2100
AEB DFR 06	033745	15-35	3,8	42	>60	2800-3600

<sup>(1)</sup> O caudal água é um valor de laboratório e caracteriza os diferentes tipos de placas de profundidade AEB. Não se trata da velocidade de fluxo recomendada.

\* 100 kPa = 1 bar

## Componentes

As placas AEB são fabricadas com materiais naturais, de primeira escolha, particularmente puros e portadores de carga catiónica. São compostas por fibra de celulose finamente fibriladas de latifoliadas e coníferas, farinha fóssil e perlita a diferentes concentrações.

## Cuidados no manuseio

A manipulação das placas filtrantes deve ser feita:

- com extremo cuidado quando forem instaladas no filtro prensa;
- evitar pancadas, curvaturas e fricções.

Não utilizar placas danificadas ou comprometidas.

## Modo de usar:

Cada placa filtrante AEB possui:

- um lado rugoso, que representa a entrada do líquido a filtrar,
- um lado liso, que representa a saída do líquido filtrado.

## Esterilização (opção facultativa)

A placas de profundidade AEB:

- 1) devem ser esterilizadas com água quente ou vapor saturado, a uma temperatura máxima de 134 °C
- 2) é necessário afrouxar ligeiramente o conjunto de filtração comprimido e assegurar-se de que seja efetuada a completa esterilização de todo o sistema.
- 3) A compressão final deve ser feita somente após o arrefecimento do conjunto filtrante.

### Esterilização com água quente

- A velocidade do fluxo deve corresponder, pelo menos, a aquela utilizada durante a filtração.
- A água deve estar desmineralizada e isenta de impurezas.

Temperatura	85°
Duração	30 minutos, depois da temperatura ter atingido 85 °C em todas as válvulas
Pressão	Pelo menos 50 kPa (0,5 bar) à saída do filtro.

### Esterilização com vapor

134 °C max. (vapor saturado)

Temperatura	134 °C max. (vapor saturado)
Duração	20 minutos aprox., depois da saída de vapor em todas as válvulas do filtro.
Lavagem	50 L/m <sup>2</sup> com uma velocidade de 1,5 vezes daquela do fluxo depois da esterilização.

## Preparação do filtro e a filtração

### Recomendações

- À primeira filtração é preciso fazer uma lavagem das placas filtrantes com água à velocidade de 1,5 vezes à da filtração. Esta etapa é necessária somente se não tiver sido feita depois da esterilização.
- Controlar a estanqueidade de todo o filtro à pressão máxima.
- As soluções com alto teor alcoólico bem como os produtos que não permitem a lavagem com água devem ser feitas passar pelo circuito. Depois disso, as soluções devem ser descartadas.

### Diferença de pressão

Consoante o modo padrão de trabalho, a filtração deve ser interrompida quando for atingida a diferença de pressão máxima de 300 kPa (3 bar).

Para trabalhar em condições de máxima segurança, não deve ser ultrapassada uma diferença de 150 kPa (1,5 bar) durante a filtração para a retenção de microrganismos.

### Regeneração/lavagem em contracorrente

As prestações das placas AEB podem ser aumentadas graças a uma lavagem em contracorrente com água desmineralizada. Isso permite contribuir notavelmente para a redução dos custos de filtração.

Parâmetros e modo de regenerar	
Temperatura	15 – 20 °C
Duração	5 minutos aprox.
Lavagem a quente	contracorrente
Temperatura	60 – 80 °C
Duração	10 minutos aprox.

### Segurança

Não são conhecidos efeitos negativos quando as placas são usadas segundo as prescrições, processos, parâmetros e protocolos especificados nesse documento.

Para informações adicionais sobre a segurança, consultar a declaração CE disponível no site [www.aeb-group.com](http://www.aeb-group.com).

### Eliminação/reciclagem

Graças à sua composição, as placas filtrantes AEB são biodegradáveis. Todavia, dependendo do produto filtrado, as normas e restrições das autoridades competentes devem ser observadas e respeitadas.

### Manipulação e armazenamento

As placas de filtração de profundidade AEB são fabricadas com materiais muito adsorventes, portanto:

- devem ser manipuladas com cuidado durante o transporte e a permanência em armazém;
- devem ser armazenadas em local seco, isento de odores e adequadamente ventilado;
- não devem ser expostas à luz solar direta.

As placas filtrantes AEB estão prontas a usar e tem uma validade de 36 meses da data de produção.