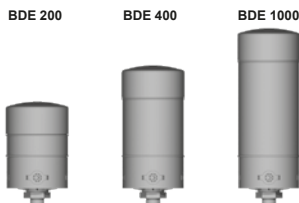


Secador de respiro BDE



1. DESCRIÇÃO TÉCNICA

1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Em sistemas hidráulicos e de lubrificação, a entrada de água no circuito através do tanque é um velho tema conhecido. Usuários de sistemas são constantemente confrontados com elevados custos de interrupções de produção e manutenção, provenientes de água no sistema. Pois água, mesmo em estado dissolvido, acelera a deterioração de componentes dos aditivos por hidrólise. Assim, o fluido perde as propriedades desejadas e o envelhecimento do óleo é acelerado. Além disso, pelo esgotamento dos aditivos, tem lugar uma maior oxidação do óleo básico. Água também possui sérios e danosos efeitos sobre os componentes do sistema operacional, prejudicando-os por corrosão e fragilidade induzida por hidrogênio.

1.2 CARCAÇA DE FILTRO

Construção

A particularidade nos secadores de respiro BDE reside no fato de possuírem duas câmaras separadas, as quais podem ser preenchidas com dois dessecantes e que, por meio de combinações destes, consegue-se no total um aumento da absorção de água (desidratação de dois estágios). Como opção, para a proteção especial do dessecante, são integradas quatro válvulas no fundo da unidade de modo que, em caso de instalação parada, não possa ocorrer uma saturação dos meios dessecantes.

Graças à válvula Bypass opcional o ar que sai do tanque/caixa de transmissão não pode fluir de volta através do agente dessecante. Isto significa proteção do agente dessecante contra vapor de óleo e nova secagem do ar de escape.

1.3 MEIO FILTRANTE

Graças ao elemento filtrante plissado em estrela integrado (separação de partículas > 2 µm absoluto) o filtro possui uma capacidade de absorção de sujeira muito alta (26g).

Para garantir a segurança funcional, os cartuchos só podem ser substituídos por inteiro.

Indicação de uma iminente troca do filtro através de indicação por cor variando de vermelho escuro para laranja claro.

1.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO FILTRO

Faixa de temperatura	-30 °C até +100 °C temperatura de armazenagem: -40 °C até +100 °C
Material carcaça de filtro	plástico (PA, PC e POM)
Material conteúdo do cartucho de filtro	combinação de 2 diferentes dessecantes
Material elemento filtrante de ar	papel impregnado com resina fenólica

1.5 VEDAÇÕES

NBR (= Perbunan)

1.6 EXECUÇÕES ESPECIAIS E ACESSÓRIOS

sob consulta

1.7 PEÇAS DE REPOSIÇÃO

vide lista de peças de reposição originais

1.8 CERTIFICADOS E APROVAÇÕES

sob consulta

1.9 COMPATIBILIDADE COM FLUIDOS HIDRÁULICOS ISO 2943

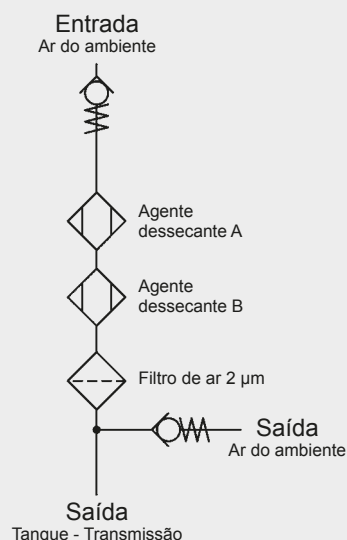
A penetração de partículas de sujeira assim com umidade é evitada eficazmente pelo cartucho de filtro. Compatível com óleos minerais e Bio-óleos, bem como óleo Diesel.

O novo BDE não é apropriado para respiro/ventilação de reservatórios com fluidos de fácil inflamação (p. ex. combustíveis, solventes, etc.)!

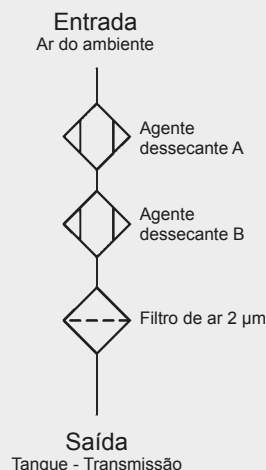
1.10 INTERVALOS DE TROCA

Indicação fácil e confiável de uma iminente troca do filtro através de indicação por cor variando de vermelho escuro para laranja claro.

Símbolo: BDE com válvulas



Símbolo: BDE sem válvulas



2. CÓDIGO DE TIPO (também exemplo de encomenda)

BDE 400 G 2 W 1 . X /-RV0.02

2.1 FILTRO COMPLETO

Filtro tipo _____

BDE

Tamanho do filtro _____

200, 400, 1000

Tipo/tamanho da conexão _____

F flange (conforme DIN 24557)

G rosca

N rosca NPT

M rosca métrica

S Slip Fit

Grau de filtração em μm _____

2 2 μm absoluto

Execução do indicador de sujeira _____

W sem possibilidade de conexão

UBM indicador de vácuo

Código de tipo _____

Código	Conexão de rosca G	Conexão de rosca N	Conexão de rosca M	Slip Fit conexão S	Conexão de flange F
1	G1	NPT 1"	M42x2	1"	T2
2	G 3/4	NPT 2"	–	–	–

Número de modificação _____

X sempre é fornecida a execução mais atualizada do respectivo tipo

Indicações complementares _____

ELF com peneira de enchimento (só no tipo de conexão F = flange)

RV0.02 válvulas Bypass e de proteção com pressão de reação de 0,02 bar

RV0.003 válvulas Bypass e de proteção com pressão de reação de 0,003 bar

2.2 CARTUCHO DE REPOSIÇÃO

BDE 400 X 2 W 0 . X

Filtro tipo _____

BDE

Tamanho _____

200, 400, 1000

Tipo de conexão _____

X cartucho de reposição

Grau de filtração _____

2 2 μm absoluto

Execução do indicador de sujeira _____

W sem possibilidade de conexão

UBM indicador de vácuo

Código de tipo _____

0 cartucho de reposição

Número de modificação _____

X sempre é fornecida a execução mais atualizada do respectivo tipo

3. DIMENSIONAMENTO / CÁLCULO DO FILTRO

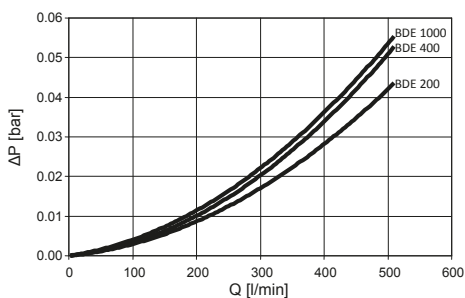
3.1 DIRETRIZES DE DIMENSIONAMENTO

A taxa de penetração de sujeira num sistema hidráulico pode ser consideravelmente reduzida através de uma filtração eficiente do respiro do tanque.

ATENÇÃO:

Um respiro de tanque projetado errado ou de forma negligente pode causar uma carga adicional ao sistema hidráulico, reduzindo com isso a vida útil dos elementos filtrantes hidráulicos!

Curva característica Δp -Q:



3.2 DIMENSIONAMENTO / FLUXO DE AR

A seguinte tabela representa o dimensionamento do BDE na lubrificação da transmissão em geradores de energia eólica (indicações em Mega Watt):

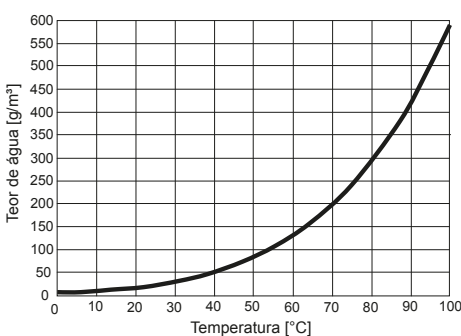
	≤ 1 MW	1-3 MW	≥ 3 MW
Condições standard	200	400	1000
Tempo de vida útil e intervalos de manutenção mais longos	400	1000	2x1000
Clima muito úmido	400	1000	2x1000

Informação adicional para critérios de dimensionamento:

Tamanho	Fluxo de ar otimizado* [l ar / min]	Capacidade de secagem máx. com umidade média [m³ ar]	Capacidade de secagem máx. com umidade alta [m³ ar]	PARA TANQUES HIDRÁULICOS		Tamanho máx. do tanque com ventilação estática p.ex. caixa de transmissão
				Volume de sucção máx.	Tamanho de tanque máx.	
200	10	10	6	120 lpm	300 l	500 l
400	20	25	15	150 lpm	600 l	1000 l
1000	35	42	25	180 lpm	1000 l	2000 l

* Fluxo de ar com a maior eficiência de secagem

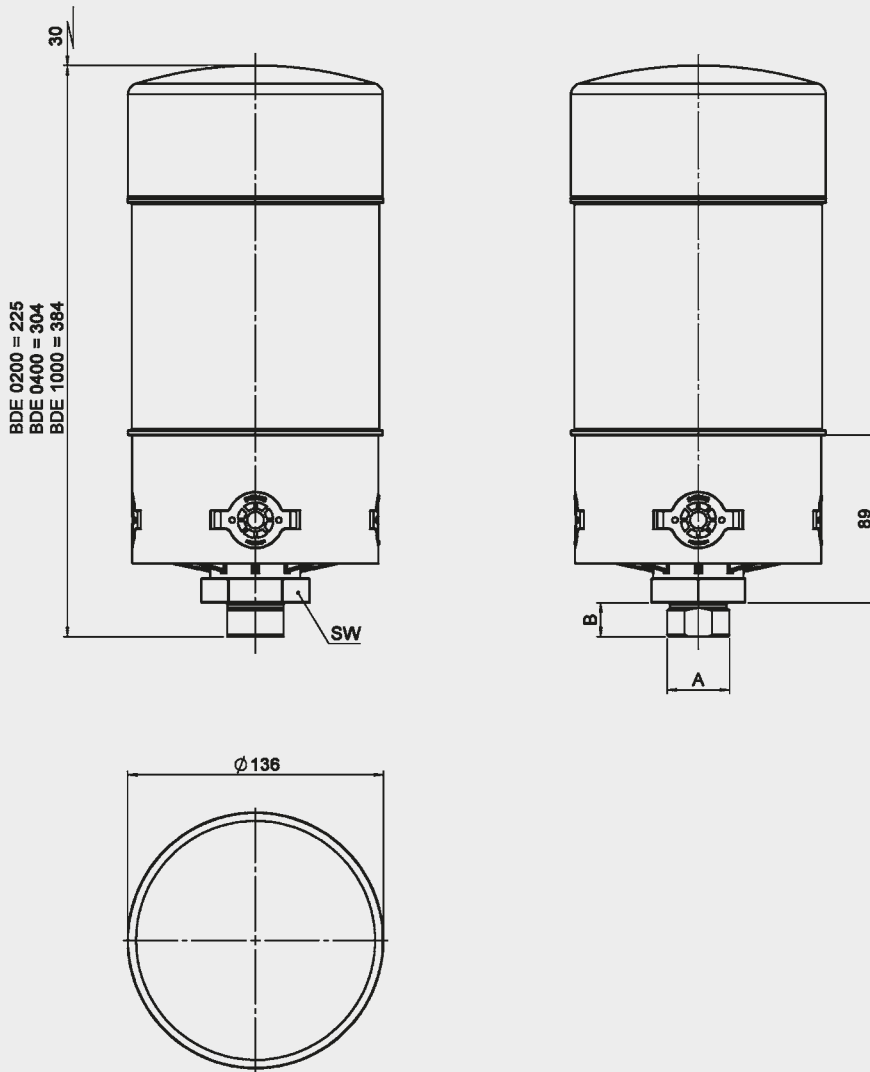
Quantidade de saturação:



3.3 CAPACIDADE DE ABSORÇÃO DE ÁGUA

Tamanho	Capacidade de absorção de água máxima
200	0,25 l
400	0,50 l
1000	0,75 l

4. DIMENSÕES



Conexão	Comprimento de rosca B [mm]	Abertura de chave SW [mm]
1" conexão Slip Fit Ø 33,4	18	50
G 1"	18	50
G 3/4"	18	50
M42 x 2	18	50
NPT 1"	18	50
NPT 2"	24	65
Adaptador de flange DIN24557/T2	20	50

Tipo	Peso [kg]
BDE 200	1,7
BDE 400	2,3
BDE 1000	3,0

ANOTAÇÃO

As indicações neste catálogo referem-se às condições operacionais e casos de aplicação descritos.

Em casos de aplicação e/ou condições operacionais divergentes, pedimos entrar em contato com o nosso respectivo departamento técnico.

Reservamo-nos o direito de efetuar alterações técnicas.