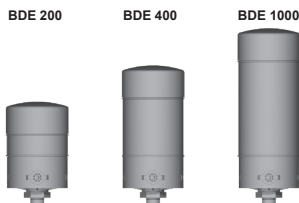


## Dessiccateur BDE



### 1. DESCRIPTION TECHNIQUE

#### 1.1 PROBLÉMATIQUE

L'apport en eau dans le réservoir est un thème qui revient sans cesse concernant les systèmes de graissage et les dispositifs hydrauliques. Les exploitants sont en permanence confrontés à des coûts liés aux pannes et à la maintenance dus à la présence d'eau dans les systèmes. En effet, l'eau, même à l'état dissous, accélère la dégradation des additifs par le biais de l'hydrolyse. Le fluide perd ainsi les propriétés voulues et le vieillissement de l'huile s'effectue plus rapidement. Il faut aussi mentionner que le retrait des additifs renforce l'oxydation du fluide de base.

De même, l'eau altère considérablement les composants du système exploité ; ils se retrouvent endommagés sous l'effet de la corrosion et de la fragilisation induite par l'hydrogène.

#### 1.2 CORPS DE FILTRE

##### Montage

La particularité du dessiccateur BDE réside dans le fait qu'il dispose de deux chambres séparées remplies de deux dessiccants dont l'association améliore nettement l'absorption d'eau (déshumidification à deux niveaux). En option, quatre soupapes peuvent être intégrées au socle du corps. Elles renforcent la protection des dessiccants contre la saturation lorsque l'installation se trouve à l'arrêt.

Le clapet bypass en option peut détourner l'air évacué en provenance du réservoir de manière à ce qu'il ne repasse pas par le dessiccant. Il protège ainsi le dessiccant contre la vapeur d'huile et empêche l'air évacué de subir une nouvelle dessiccation.

#### 1.3 MEDIA FILTRANT

Le filtre dispose, par le biais de l'élément de filtration d'air intégré et plissé en étoile (retenue des particules > 2 µm absolue), d'une capacité de rétention très élevée (26 g).

Seul le remplacement de la cartouche complète est possible afin de garantir la fiabilité opérationnelle du filtre.

L'indicateur coloré passe du rouge foncé à l'orange clair pour signaler qu'il faut bientôt changer le filtre.

#### 1.4 CARACTERISTIQUES DU FILTRE

Plage de températures	-30 °C à +100 °C
	Température de stockage : -40 °C à +100 °C
Matériau du corps du filtre	Plastique (PA, PC et POM)
Matériau contenu de cartouche filtrante	Association de 2 dessiccants différents
Matériau élément de filtration d'air	Papier imprégné de résine phénolique

#### 1.5 JOINTS

NBR (= Perbunan)

#### 1.6 MODELES SPECIFIQUES ET ACCESSOIRES

Sur demande

#### 1.7 PIECES DE RECHANGE

Voir liste des pièces de rechange originales

#### 1.8 CERTIFICATS ET RECEPTIONS

Sur demande

#### 1.9 COMPATIBILITE AUX FLUIDES SOUS PRESSION ISO 2943

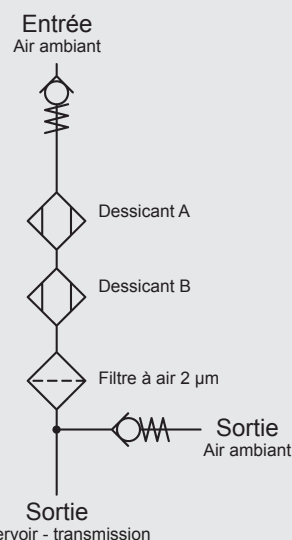
Les cartouches filtrantes empêchent de manière efficace le passage des impuretés et de l'humidité. Compatibilité avec les huiles minérales, les huiles biodégradables et le diesel.

Le nouveau BDE n'est pas adapté à la ventilation et la purge des réservoirs de fluides très inflammables (p. ex. carburant, solvant, etc.) !

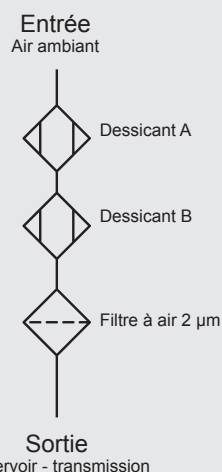
#### 1.10 INTERVALLES DE REMPLACEMENT

Le filtre dispose d'un indicateur coloré fiable et simple : il passe du rouge foncé à l'orange clair pour signaler qu'il faut bientôt procéder à un remplacement.

##### Symbole : BDE avec soupapes



##### Symbole : BDE sans soupape



## 2. CODE DE COMMANDE (exemple de commande)

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

### 2.1 FILTRE COMPLET

#### Type de filtre

BDE

#### Taille du filtre

200, 400, 1000

#### Type/Taille de raccordement

F Bride (selon DIN 24557)  
G Raccord fileté  
N Raccord fileté NPT  
M Raccord à filetage métrique  
S Raccord lisse

#### Finesse de filtration en $\mu\text{m}$

2 2  $\mu\text{m}$  absolue

#### Version de l'indicateur de colmatage

W sans possibilité de raccordement  
UBM indicateur de dépression

#### Indice du type (IT)

IT	Raccord fileté G	Raccord fileté N	Raccord fileté M	Raccord lisse S	Raccord à bride F
1	G1	NPT 1"	M42x2	1"	T2
2	G 3/4	NPT 2"	—	—	—

#### Indice de modification

X chaque type est toujours livré dans sa version la plus récente

#### Indications complémentaires

ELF avec tamis de remplissage (disponible seulement sur le modèle de raccord F=Bride)  
RV0.02 soupapes de protection et de dérivation avec pression de déclenchement à 0,02 bar  
RV0.003 soupapes de protection et de dérivation avec pression de déclenchement à 0,003 bar

## 2.2 CARTOUCHE DE RECHANGE

**BDE 400 X 2 W 0 . X**

#### Type de filtre

BDE

#### Tailles

200, 400, 1000

#### Type de raccordement

X Cartouche de rechange

#### Finesse de filtration en $\mu\text{m}$

2 2  $\mu\text{m}$  absolue

#### Exécution de l'indicateur de colmatage

W sans possibilité de raccordement  
UBM indicateur de dépression

#### Indice du type

0 Cartouche de rechange

#### Indice de modification

X chaque type est toujours livré dans sa version la plus récente

### 3. DETERMINATION DES FILTRES / DIMENSIONNEMENT

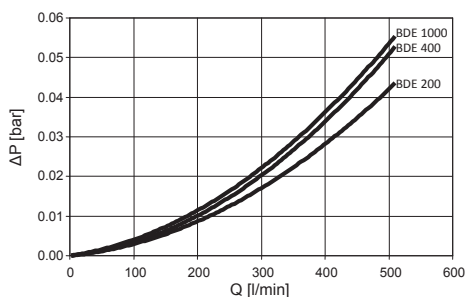
#### 3.1 DIRECTIVES DE DÉTERMINATION

Pour réduire considérablement le taux de pénétration des impuretés dans un système hydraulique, il faut disposer d'une filtration efficace de la ventilation du réservoir.

#### ATTENTION :

Une détermination incorrecte ou inexacte de la ventilation du réservoir entraîne une sollicitation supplémentaire du filtre et donc une durée de service réduite des éléments du filtre hydraulique !

Courbe caractéristique  $\Delta p$ -Q :



#### 3.2 MODÈLE/DÉBIT D'AIR

Le tableau suivant présente le modèle de BDE à exploiter sur les systèmes de lubrification de la transmission des éoliennes (données en mégawatt) :

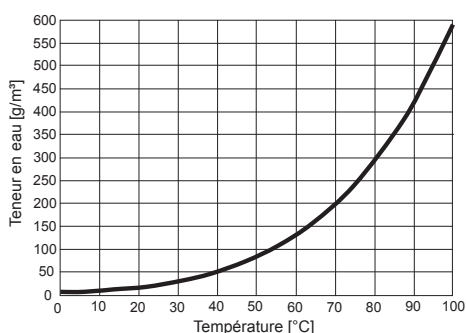
	≤ 1 MW	1-3 MW	≥ 3 MW
Conditions standard	200	400	1000
Durée de service/Intervalles de maintenance longs	400	1000	2x1000
Climat très humide	400	1000	2x1000

Informations complémentaires pour les critères de détermination :

Taille	Débit d'air optimal * [l <sub>air</sub> /min]	Capacité de dessiccation max. avec une humidité moyenne [m <sup>3</sup> <sub>air</sub> ]	Capacité de dessiccation max. avec une humidité élevée [m <sup>3</sup> <sub>air</sub> ]	POUR RESERVOIRS HYDRAULIQUES		Taille max. du réservoir en cas de ventilation/purge stat., p.ex. transmission
				Retour max.	Taille max. du réservoir	
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

\* Débit d'air avec performances de dessiccation optimales

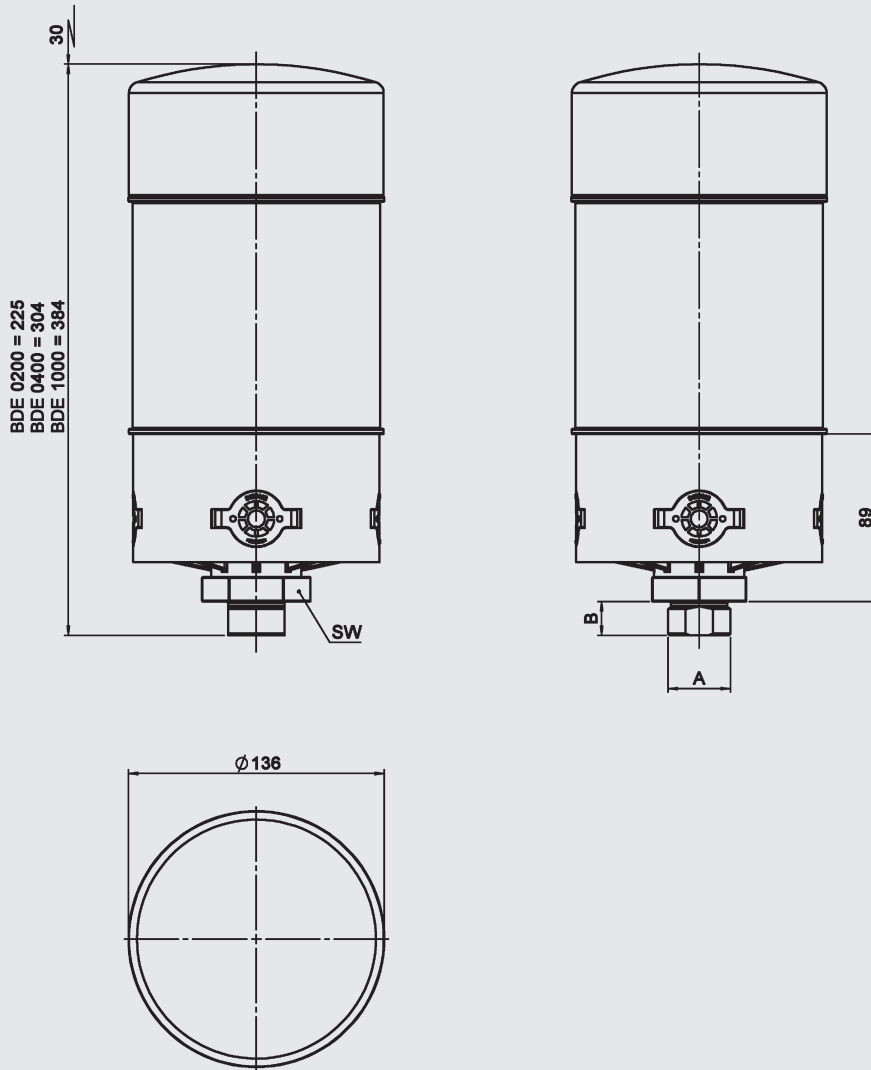
#### Saturation :



#### 3.3 CAPACITÉ DE RÉTENTION EN EAU

Taille	Capacité de rétention de l'eau maximale
200	0,25 l
400	0,50 l
1000	0,75 l

## 4. DIMENSIONS



Raccordement	Longueur du filetage B [mm]	Ouverture SW [mm]
Raccord lisse 1" 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
Adaptateur à bride DIN 24557/T2	20	50

Type	Poids [kg]
BDE 200	1,7
BDE 400	2,3
BDE 1000	3,0

## REMARQUE

Les données de ce prospectus se réfèrent aux conditions de fonctionnement et d'utilisation décrites.

Pour des conditions d'utilisation et de fonctionnement différentes, veuillez vous adresser au service technique compétent.

Sous réserve de modifications techniques.