

# EXELTEC

Notice technique destratificateurs

DBF7500B

DBF10000B



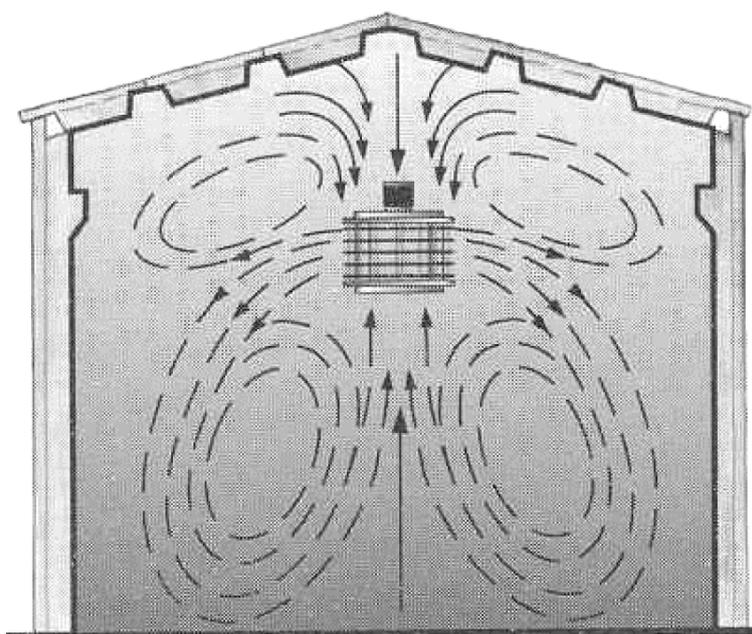
## Sommaire

1- Principe.....	3
2- Informations générales .....	4
2.1 – Réception de l'appareil.....	4
2.2 – Stockage de l'appareil.....	4
2.3 – Déballage .....	4
2.4 – Manutention.....	4
3- Informations techniques .....	5
3-1 – Caractéristiques techniques.....	5
3-2 – Utilisation du produit .....	5
3.3 – Applications interdites.....	5
4- Installation.....	6
4.1 – Remarques générales et implantation .....	6
4.2 – Installation du destratificateur .....	7
4.3 – Raccordement électrique .....	8
4.4 – Mise en route .....	9
5 – Risques.....	9
6 – Maintenance.....	10

## 1- Principe

Les destratificateurs bi-flux DBF7500B et DBF10000B Exeltec ont pour fonction d'homogénéiser la température de l'air, de limiter et de prévenir les phénomènes de stratification.

Les modèles DBF Exeltec utilisent un groupe moto ventilateur Hélico-centrifuge (système breveté) spécifique, permettant un brassage d'air à la fois sur le plan horizontal et sur le plan vertical : on couvre ainsi des surfaces importantes sans créer de courant d'air gênant (vitesse d'air réduite). Le rendement d'exploitation de l'installation se trouve optimisé par l'augmentation du taux de brassage et la diminution du gradient de température et le confort amélioré grâce à l'homogénéisation des températures.



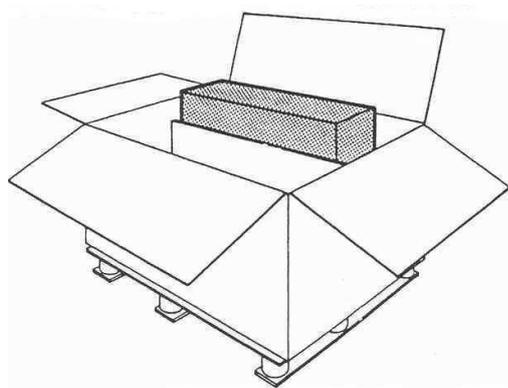
Les produits sont conformes avec les directives européennes suivantes :

- Directive basse tension 2014/35/UE
- Directive EMC 2014/30/UE
- Directive machine 2006/42/CE
- Directive ERP 2009/125/CE

## 2- Informations générales

### 2.1 – Réception de l'appareil

Un contrôle intégral de l'état du matériel doit être réalisé lors de la réception de la marchandise.



Il appartient au destinataire de vérifier à la réception la quantité et l'état de la marchandise livrée (y compris en franco). En cas de non-conformité, des réserves détaillées devront être portées sur le récépissé du transporteur puis confirmées par le destinataire par lettre recommandée dans les 48h de la réception.

Aucune réclamation ne pourra être prise en compte en dehors du strict respect de cette procédure. De même, les mentions du type "sous réserve de déballage" n'ont aucune valeur en cas de litige.

### 2.2 – Stockage de l'appareil

La température doit être comprise entre -10°C et +50°C pour le stockage, avec une humidité relative ne dépassant pas 90%HR.

### 2.3 – Déballage

Transporter l'appareil dans son emballage jusqu'au site où l'appareil sera installé.

Sortir l'appareil de son emballage et évacuer les déchets carton et plastique.

### 2.4 – Manutention



Manipuler l'appareil avec précaution notamment lors du déchargement pour éviter toute dommage sur l'appareil.

Manipuler l'appareil avec les supports moteurs de la partie supérieure (comme sur la photo) en faisant attention de ne pas saisir l'hélice centrale.

Ne jamais manipuler l'appareil avec les déflecteurs latéraux ou l'hélice centrale.

### 3- Informations techniques

#### 3-1 – Caractéristiques techniques

	<i>ERP 2009/125 EU Reg. 206/2012</i>	Unités	DBF7500B	DBF10000B
<b>Puissance absorbée</b>	P	W	220	310
<b>Intensité</b>		A	1,3 A (230V)	1,5 A (230V)
<b>Protection électrique</b>			2 A	2 A
<b>Alimentation électrique</b>		V	230x1 – 50 Hz	
<b>Type de ventilateur</b>			Brasseur d'air	
<b>Indice de protection moteur</b>		IP	55	
<b>Version hélice</b>		Nb hélice	2	4
<b>Débit d'air (*)</b>		m <sup>3</sup> /h	7 500	10 000
<b>Vitesse de rotation</b>		RPM	700	700
<b>Débit du ventilateur</b>	F	m <sup>3</sup> /min	82	110
<b>Valeur en fonctionnement</b>	SV	m <sup>3</sup> /min/W	0,37	0,35
<b>Consommation à l'arrêt</b>	Psb	W	NA	NA
<b>Vitesse d'air moyenne</b>	C	m/s	0,64	0,86
<b>Niveau de puissance sonore</b>	LwA	db(A)	62,5	64,1
<b>Hauteur d'installation</b>			5 à 8m	>8m
<b>Diamètre</b>	∅	mm	680	
<b>Hauteur</b>	h	mm	570	
<b>Poids</b>		Kg	16	18
<b>Finition</b>			Peinture en poudre époxy	
<b>Réf</b>			EN ISO1680	

#### 3-2 – Utilisation du produit

Les destratificateurs DBF peuvent être utilisés sous toiture dans tous types de bâtiment nécessitant une amélioration du taux de brassage, hors contraintes mentionnées ci-après.

#### 3.3 – Applications interdites

IL EST ABSOLUMENT INTERDIT D'INSTALLER L'APPAREIL DANS DES ENVIRONNEMENTS À RISQUE D'EXPLOSION.

Il est déconseillé d'utiliser l'appareil dans des lieux fermés avec une forte concentration de vapeur halogène, faire une attention particulière pour évaluer les environnements pour : le lavage, le nettoyage à sec, la typographie, la coiffure, le salon cosmétique.

## 4- Installation

### 4.1 – Remarques générales et implantation

Avant de procéder à l'installation des appareils, il est important de vérifier à l'état des appareils après le déballage.

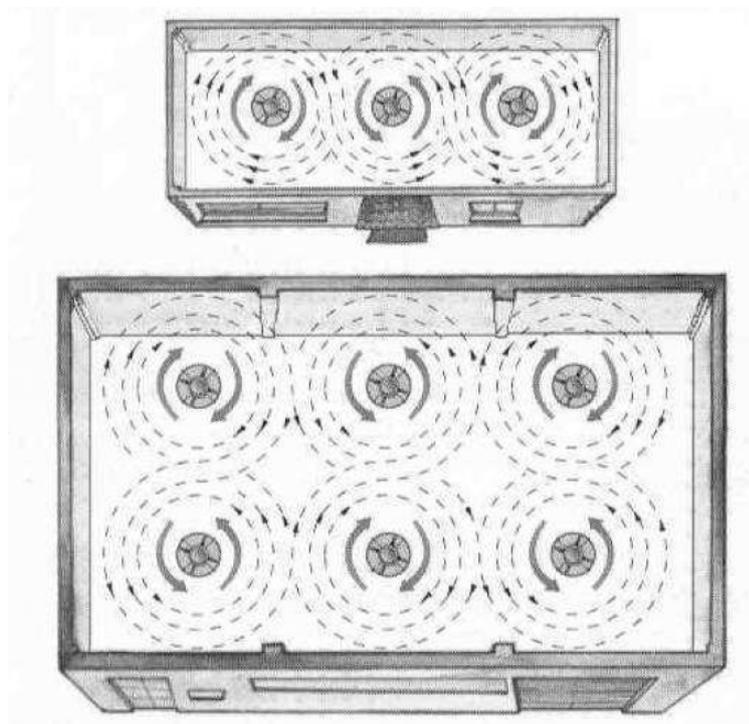
L'installation et la mise en service doivent être réalisés par du personnel qualifié et en conformité avec les réglementations en vigueur.

Les destratificateurs DBF peuvent fonctionner suivant deux sens de rotation, les appareils et les emballages sont identifiés avec une flèche verte ou une flèche rouge indiquant le sens de rotation à respecter.



**Vérifier lors de la mise en service si le sens de rotation est conforme à la direction indiquée par la flèche sur l'appareil. Si le sens de rotation du moteur n'est pas conforme à la direction indiquée par la flèche, corriger le câblage électrique du moteur (voir paragraphe raccordement électrique).**

**Un mauvais sens de rotation moteur peut entraîner des dommages irréversibles sur l'unité avec une exclusion de garantie.**



Les destratificateurs doivent être implantés de façon à alterner le sens de rotation moteur.

Le choix du sens pour le premier et le dernier destratificateur n'a pas d'importance, tant que le sens de rotation est alterné comme représenté sur le schéma ci-contre.

## 4.2 – Installation du destratificateur

Avant de commencer l'installation des destratificateur, vérifier que l'emplacement prévu pour l'appareil n'interfère pas avec les installations existantes (machines, ponts roulants, etc.)

Éviter l'installation de destratificateurs à proximité d'échafaudages, de rack de stockage, etc.

En cas d'installation à proximité d'une mezzanine accessible, vérifier que l'appareil se situe à une distance d'au moins 2,50m de la mezzanine.

Il est suggéré d'installer les destratificateurs DBF à une distance verticale du plafond (ou d'une poutre si présente à proximité) d'au moins 15% de la hauteur totale du bâtiment, en respectant dans tous les cas un dégagement de 1m au-dessus de l'appareil.

Par exemple :

Hauteur sous plafond	Hauteur d'installation conseillée
6m	5m
8m	6,5 – 7 m
10m	8 – 8,5 m

Il est conseillé d'utiliser le kit de suspension OP-KSDEST fourni par EXELTEC pour la suspension du destratificateur, ou alors un système de suspension par câbles ou par chaînes.

**Ne jamais utiliser une suspension rigide (type tiges filetées) pour la suspension du destratificateur.**

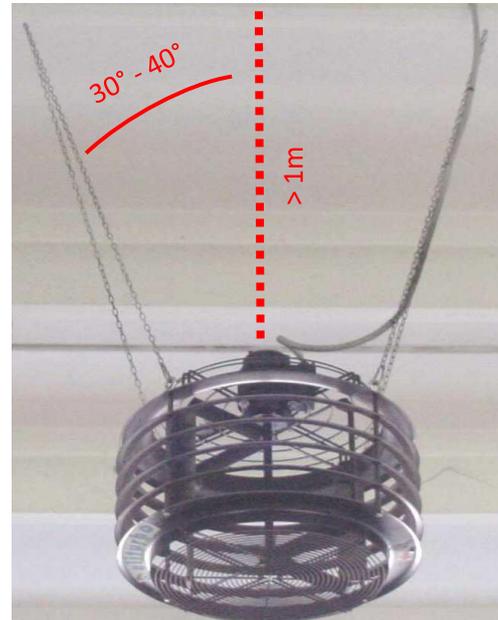
Les points d'ancrage doivent être suffisamment espacés afin d'absorber le couple de démarrage de l'appareil.

Positionner les points de sorte que les chaînes ou les câbles forment un angle d'environ 30° à 40° avec l'axe vertical.

Vérifier que la longueur des suspensions permette de respecter un dégagement d'au moins 1 mètre au-dessus de l'appareil

Les destratificateurs DBF ne doivent pas être installés à une hauteur inférieure à 2,50m du sol.

Vérifier que le destratificateur soit de niveau à la fin de l'installation, corriger le niveau si nécessaire.



## 4.3 – Raccordement électrique

Le raccordement électrique doit être réalisé selon les normes en vigueur et dans les règles de l'art par du personnel qualifié.

Alimentation électrique :

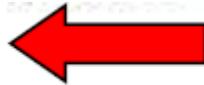
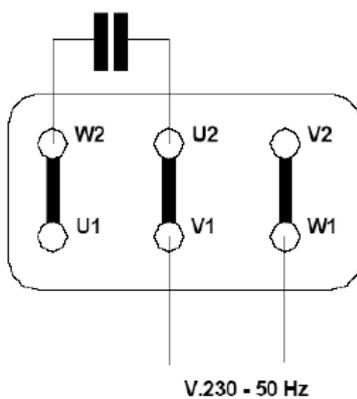
- **230Vx1 – 50 Hz** pour les unités avec un moteur monophasé (DBF7500B et DBF10000B)

Chaque appareil doit être alimenté individuellement.

Prévoir une protection électrique adaptée et facilement accessible pour chaque appareil.

Si les destratificateurs sont raccordés à un variateur de vitesse, se référer aux instructions de ce variateur de vitesse pour le raccordement électrique.

### **Raccordement d'un modèle monophasé flèche rouge :**



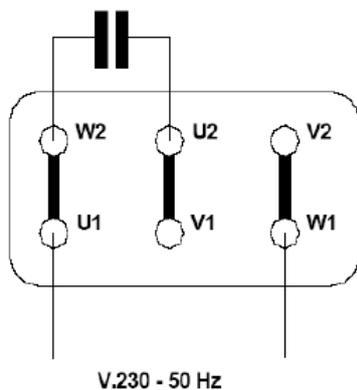
Phase-Neutre sur V1-W1

Vérifier que le sens de rotation moteur soit conforme au sens indiqué par la flèche rouge (visible sur l'appareil) lors de la première mise sous tension.

Corriger le câblage si nécessaire, ne jamais laisser fonctionner un destratificateur DBF dans le sens contraire de celui indiquée par la flèche rouge.

Capacité du condensateur : vérifier la valeur sur la plaque signalétique du moteur

### **Raccordement d'un modèle monophasé flèche verte :**



Phase-Neutre sur U1-W1

Vérifier que le sens de rotation moteur soit conforme au sens indiqué par la flèche verte (visible sur l'appareil) lors de la première mise sous tension.

Corriger le câblage si nécessaire, ne jamais laisser fonctionner un destratificateur DBF dans le sens contraire de celui indiquée par la flèche verte.

Capacité du condensateur : vérifier la valeur sur la plaque signalétique du moteur

## 4.4 – Mise en route

Avant la mise en marche de l'appareil, vérifier que :

- L'appareil soit correctement les points d'accroche soit correctement fixé.
- L'appareil soit installé de niveau
- Les câbles électriques n'interfèrent pas avec la rotation des hélices

Mettre l'appareil sous tension et procéder aux vérifications suivantes :

- La rotation de l'hélice correspond au sens de rotation de la flèche verte ou rouge visible sur l'appareil.
  - o Voir chapitre raccordement électrique pour rétablir le bon sens de rotation moteur.
- Absence de bruit anormal (grincement, frottement, vibrations)
  - o Déterminer la source du problème, corriger si cela est possible et contacter EXELTEC si le problème persiste.

## 5 – Risques

Ne jamais insérer la main ou un objet dans la cage contenant l'hélice, ce qui représente un risque important (humain ou mécanique) lors de la rotation de l'hélice. Si un objet s'introduit dans la cage, couper immédiatement l'alimentation électrique.

Ne jamais utiliser de substances liquides pour nettoyer l'appareil (risque d'électrocution).

## 6 – Maintenance

Avant chaque saison de chauffe, vérifier que l'appareil fonctionne correctement.

Vérifier une fois par an :

- Si la tension d'alimentation électrique est correcte
- Si l'intensité absorbée est correcte
- Si le serrage des connexions électrique est correct.
- Si la suspension est bien fixée
- Si les hélices sont correctement équilibrées lors de la rotation
- Si les hélices sont propres (dans les environnements poussiéreux et/ou humide, des dépôts peuvent s'accumuler sur les hélices ce qui peut alourdir les hélices et faire forcer le moteur (et qui peut alors se détériorer plus rapidement)
- Si la propreté générale de l'appareil est correcte.



# **EXELTEC**

7 Rue des Maraichers

69120 VAULX-EN-VELIN

Téléphone : 04 78 82 01 01

Fax : 04 78 82 01 02

Mail : [info@exeltec.fr](mailto:info@exeltec.fr)

Web : [www.exeltec.fr](http://www.exeltec.fr)