

# JBRE AC PR

VMC Habitat collectif  
Ventilation locaux tertiaires  
Agréé 400°C 1/2H C4

PV Efectoris : EFR-24-000319



# SOMMAIRE

<b>1. GÉNÉRALITÉS.....</b>	<b>3</b>
1.1 Avertissements .....	3
1.2 Consignes de sécurité .....	3
1.3 Réception – Stockage .....	3
1.4 Garantie.....	4
<b>2. PRÉSENTATION PRODUIT .....</b>	<b>4</b>
2.1 Description.....	4
2.2 Courbes aérauliques .....	5
<b>3. INSTALLATION .....</b>	<b>6</b>
3.1 Dimensions et poids .....	6
3.2 Accessoires .....	7
3.3 Manutention.....	8
3.4 Choix de l'emplacement .....	9
3.5 Assemblage des accessoires au refoulement.....	9
3.6 Assemblage des accessoires à l'aspiration.....	9
<b>4. RACCORDEMENT AÉRAULIQUE .....</b>	<b>10</b>
4.1 Configurations possibles .....	10
4.2 Changement de configuration .....	10
4.3 Déplacement des composants électriques.....	11
<b>5. RACCORDEMENT ELECTRIQUE.....</b>	<b>11</b>
5.1 Précautions préalables .....	11
5.2 Caractéristiques électriques .....	11
5.3 Positionnement des composants.....	12
5.4 Régulateur de pression .....	12
5.5 Alimentation électrique .....	12
5.6 Configuration du régime de neutre .....	13
5.7 Raccordement du dépressostat (BDEZ).....	14
5.8 Schéma de câblage interne.....	15
<b>6. MISE EN SERVICE.....</b>	<b>16</b>
<b>7. MAINTENANCE.....</b>	<b>17</b>
7.1 Précautions préalables .....	17
7.2 Fréquence d'entretien.....	17
7.3 Accès à la turbine .....	17
7.4 Pièces de rechange.....	18
<b>8. GESTION DES DÉCHETS .....</b>	<b>18</b>
8.1 Traitement des emballages et déchets non dangereux.....	18
8.2 Traitement d'un DEEE Professionnel .....	18

# 1. GÉNÉRALITÉS

## 1.1 Avertissements

Ce produit a été fabriqué en respectant de rigoureuses règles techniques de sécurité, conformément aux normes de la CE. La déclaration CE est téléchargeable depuis le site internet (coordonnées en dernière page). Avant d'installer et d'utiliser ce produit, lire attentivement ces instructions qui contiennent d'importantes indications pour votre sécurité et celle des utilisateurs, pendant l'installation, la mise en service et l'entretien de ce produit. Une fois l'installation terminée, laissé ce manuel dans la machine pour toute consultation ultérieure.

L'installation de ce produit (mise en œuvre, raccordements, mise en service, maintenance) et toutes autres interventions doivent être obligatoirement effectuées par un professionnel appliquant les règles de l'art, les normes et les règlements de sécurité en vigueur. Elle doit être conforme aux prescriptions relatives à la CEM et à la DBT.

Nous recommandons à toutes les personnes exposées à des risques de respecter scrupuleusement les normes de prévention des accidents. La responsabilité du constructeur ne saurait être engagée pour des éventuels dommages corporels et/ou matériels causés alors que les consignes de sécurité n'ont pas été respectées ou suite à une modification du produit.

Les caissons JBRE AC PR sont destinés aux applications de VMC ou de reprise d'air en bâtiments tertiaires et d'habitation collectif :

- Installation intérieure ou extérieure
- Température environnement : -20°C / +50°C
- Humidité relative : maxi 95% sans condensation
- Atmosphère non potentiellement explosive
- Atmosphère à faible salinité, sans agents chimiques corrosifs

## 1.2 Consignes de sécurité

- S'équiper des EPI (Equipement de Protection Individuelle) appropriés avant toute intervention.
- Avant d'installer le caisson de ventilation, s'assurer que le support et l'emplacement soient suffisamment résistants pour supporter le poids du caisson et des accessoires éventuels.
- Ne pas ouvrir les panneaux d'accès sans avoir coupé l'alimentation électrique à l'interrupteur – sectionneur cadenassable présent sur l'unité.
- Si des travaux sont à effectuer dans l'appareil, couper l'alimentation électrique sur le disjoncteur principal et s'assurer que personne ne puisse le remettre en marche accidentellement.
- Assurez-vous que les parties mobiles sont à l'arrêt.
- Vérifier que le moto-ventilateur ne soit pas accessible depuis les piquages de raccordement. (gaine de raccordement ou protection grillagée).

Avant de démarrer, vérifier les points suivants :

- S'assurer que l'appareil ne contient pas de corps étranger.
- Vérifier que tous les composants sont fixés dans leurs emplacements d'origine.
- Vérifier manuellement que les ventilateurs ne frottent pas ou ne soient pas bloqués.
- Vérifier le raccordement de la prise de terre.
- Vérifier que le couvercle d'accès est bien fermé.

## 1.3 Réception – Stockage

En cas de manque, de non-conformité, d'avarie totale ou partielle des produits délivrés, l'Acheteur doit conformément à l'article 133-3 du Code du commerce émettre des réserves écrites sur le récépissé du transporteur et les confirmer dans les 72 heures par lettre recommandée avec un double à destination du vendeur. La réception sans réserve du matériel prive l'Acheteur de tout recours ultérieur contre nous. Le produit doit être stocké à l'abri des intempéries, des chocs et des souillures dues aux projections de toute nature durant son transport l'amenant du fournisseur au client final, et sur le chantier avant installation.

## 1.4 Garantie

Le matériel est garanti 24 mois à compter de la date de facturation. La garantie se limite au remplacement des pièces ou du matériel dont le fonctionnement est reconnu défectueux par le fabricant, à l'exclusion de toutes indemnités ou pénalités. Les frais de main d'œuvre, de dépôt, de repose, de déplacement lié au remplacement sont à la charge du Client. Sont exclus de notre garantie, les défauts liés à une utilisation anormale ou non conforme aux préconisations de nos notices, les défectuosités constatées par suite d'usure normale, les incidents provoqués par la négligence, le défaut de surveillance ou d'entretien, les défectuosités dues à la mauvaise installation des appareils ou aux mauvaises conditions de stockage avant montage. En aucun cas, le fabricant n'est responsable du matériel transformé, réparé même partiellement.

## 2. PRÉSENTATION PRODUIT

### 2.1 Description

Le N° du PV feu certifie que la gamme de JBRE AC PR est conforme à l'arrêté du 22 mars 2004 du ministère de l'intérieur.

AGRÉÉ 400°C 1/2 H C4 - N° de PV Efectis : EFR-24-000319.

- Caisson en tôle d'acier galvanisé, 4 points de fixation
- VFIK : Variateur de fréquence IP66 monté cablé sur le caisson équipé d'un interrupteur de proximité cadenassable :
  - Version monophasée 230V 50/60Hz : variateur de fréquence alimentation monophasée 230V, sortie moteur triphasée 230V
  - Version triphasée 400V 50/60Hz : variateur de fréquence alimentation triphasée 400V, sortie moteur triphasée 400V
  - 1 sortie contact sec programmable (défaut, marche) disponible.
  - Communication MODBUS intégrée.
- VCHV : Régulateur de pression monté cablé, la sortie moteur s'ajuste en permanence (régulation PI) en fonction de la pression mesurée dans le réseau aéraulique ; la consigne de pression réglée est ainsi automatiquement respectée quelque soit l'évolution du réseau (encrassement...). Réglage de la consigne de pression en clair sur le régulateur de pression
- BDEZ : dépressostat monté, raccordé aérauliquement, réglé d'usine à 80Pa, non modifiable
- Piquage de raccordement avec joints d'étanchéité classe D
- 2 poignées permettant la manutention
- Turbine à réaction haute performance en acier galvanisé.
- Accouplement direct.
- Moteur AC hors du flux d'air : IP55, IE3, classe F, triphasé 230/400V, 50Hz, protection thermique intégrée à contact fermé au repos (PTO), à raccorder pour une utilisation en reprise d'air dans les locaux tertiaires (non 400°C 1/2h)
- Protection thermique gérée par électronique et agréée pour un fonctionnement C4

## Mode de fonctionnement

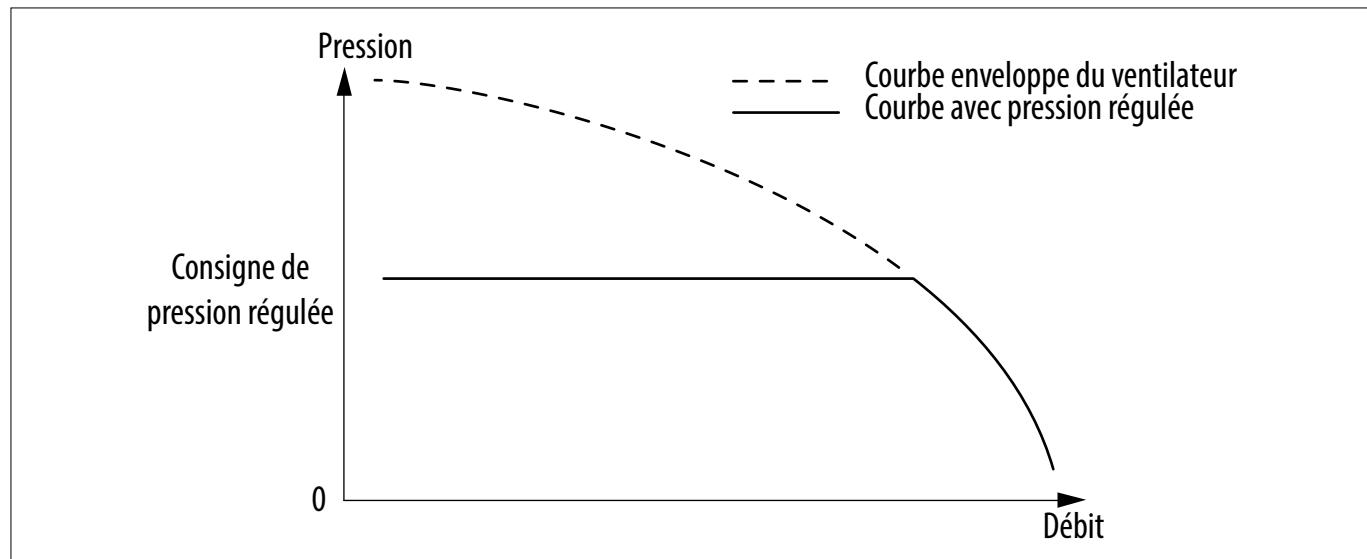
### Mode COP : Régulation à pression constante

Ce mode de fonctionnement permet de maintenir une pression constante dans le réseau sur toute la plage de fonctionnement d'utilisation du ventilateur. Les pertes de charges dans le réseau (ouverture/fermeture de registres, bouches bi-débits...) modifient la pression dans le plenum d'aspiration du caisson de ventilation. Cette pression est mesurée par un capteur présent dans le boîtier de régulation VCHV.

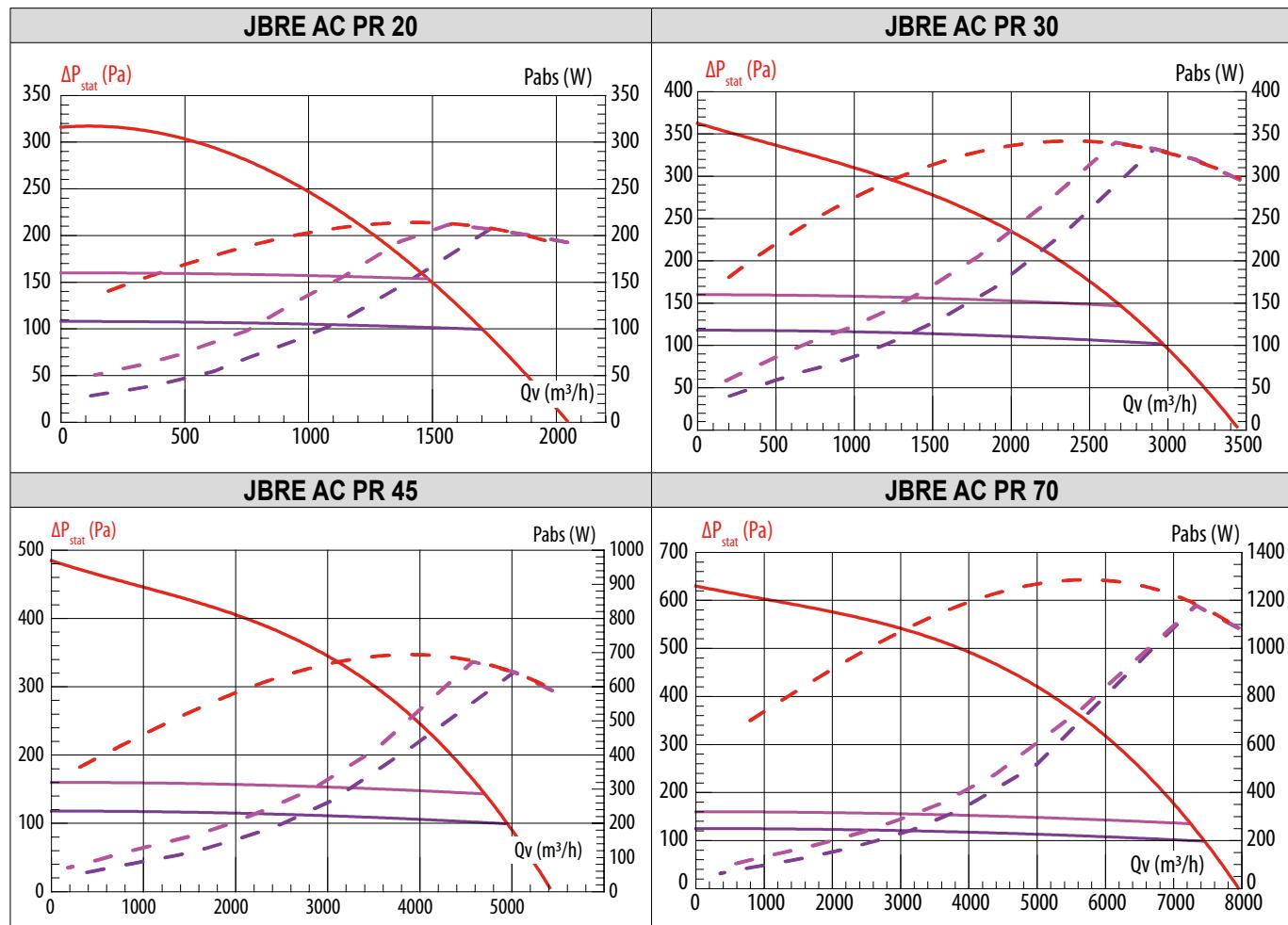
Cette mesure de pression couplée à une boucle de régulation permet au VCHV d'adapter la vitesse du ventilateur pour maintenir une pression constante dans le réseau.

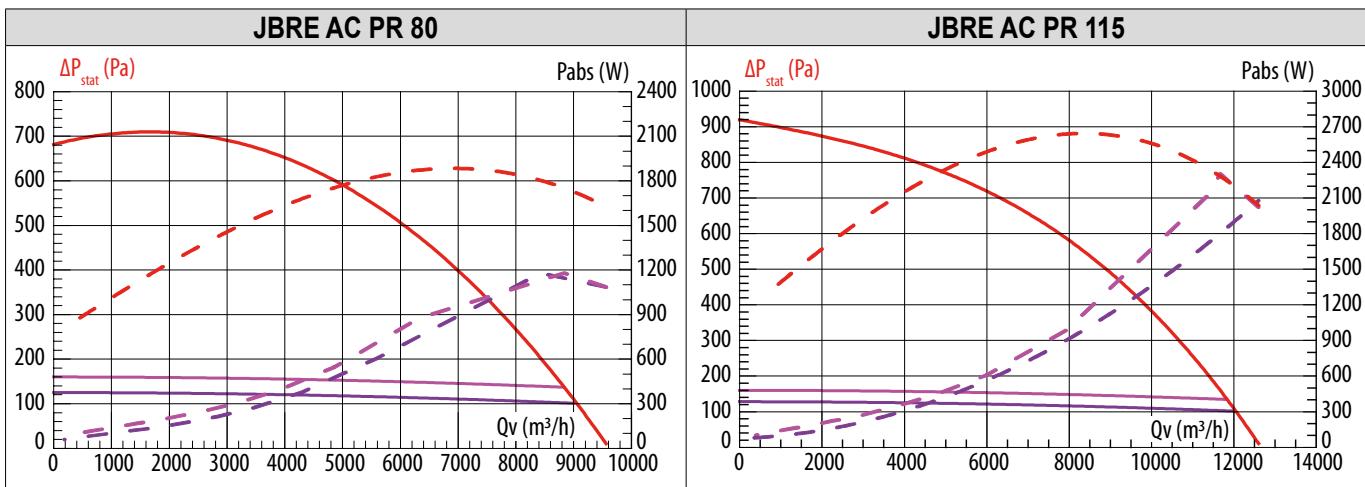
La consigne de pression est réglable depuis les boutons de commande du boîtier de régulation VCHV. Le fonctionnement est entièrement automatique.

Ce mode de fonctionnement est programmé par défaut sur le caisson en sortie d'usine avec une consigne de pression réglée à 140 Pa.



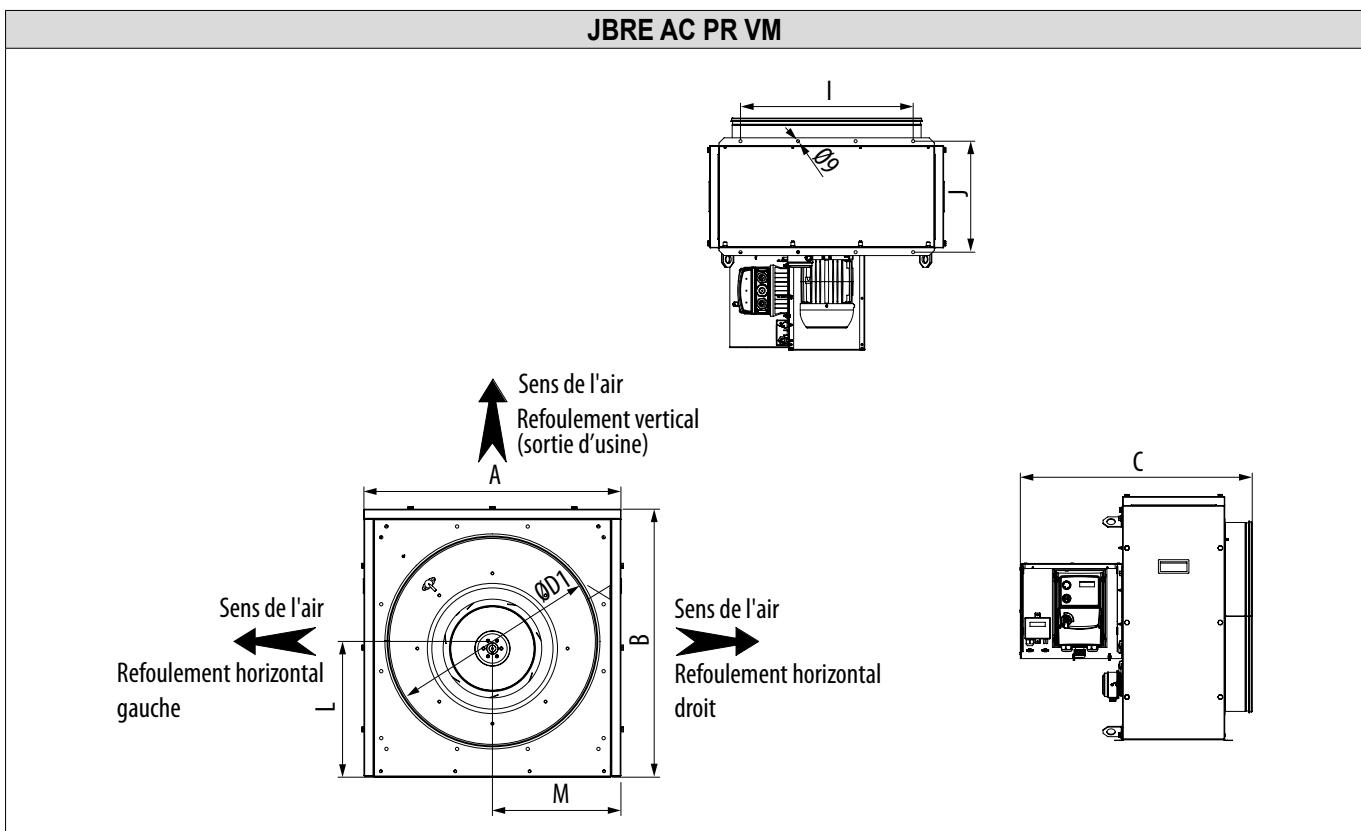
## 2.2 Courbes aérauliques





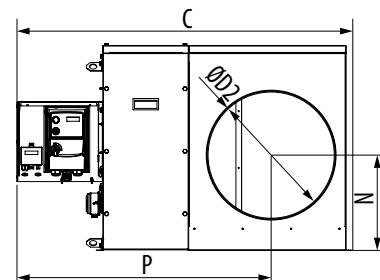
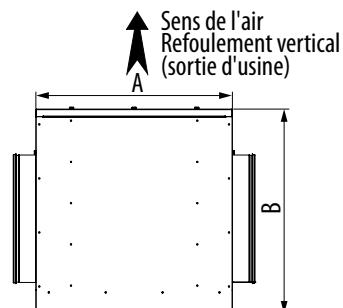
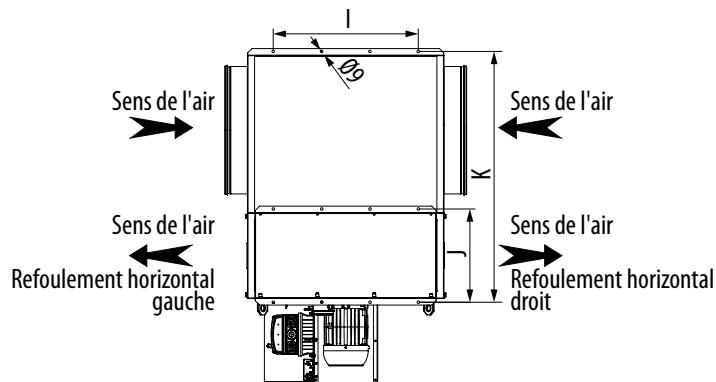
### 3. INSTALLATION

#### 3.1 Dimensions et poids



Taille	A	B	C	$\varnothing D1$	I	J	L	M	Poids (kg)
20	550	580	577	400	350	225	295	275	35
30	575	605	643	450	380	287	325	287.5	40
45	691	721	683	560	510	321	365	345.5	46
70	771	801	715	630	570	360	415	385.5	61
80	873	904	767	710	660	376	460	436.5	76
115	1146	1176	830	800	960	393	596	573	107

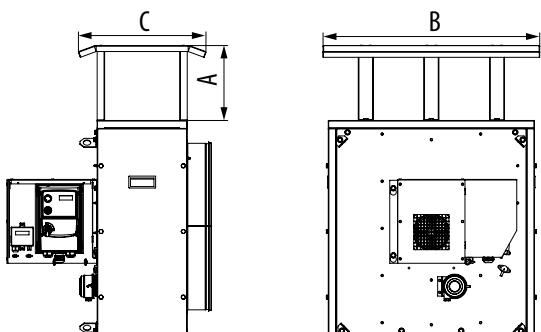
## JBRE AC PR VD



Taille	A	B	C	ØD2	I	J	K	P	N	Poids (kg)
20	550	580	973	355	350	225	675	727	350	50
30	575	605	1139	400	380	287	841	839	350	57
45	691	721	1181	450	510	321	882	894	335	68
70	771	801	1213	500	570	360	915	912	360	83
80	873	904	1365	630	660	376	1067	996	415	107
115	1146	1176	1496	630	960	393	1157	1082	460	155

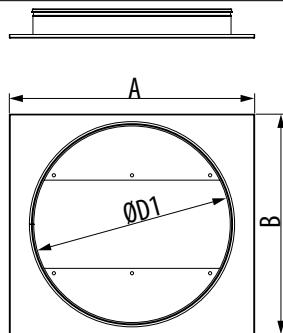
### 3.2 Accessoires

#### JBRZ 01 - Chapeau pare-pluie

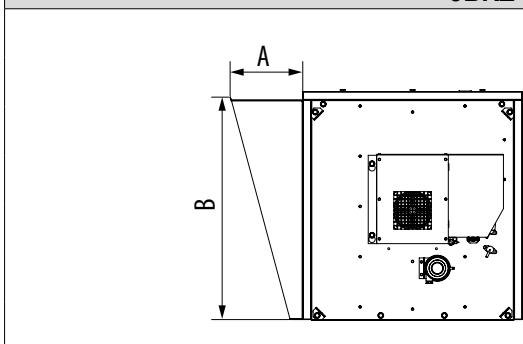


Taille	A	B	C	Poids (kg)
20	251	585	323	2.6
30	251	610	382	3
45	251	726	427	4
70	251	806	463	4.6
80	251	908	483	5.2
115	251	1181	503	6.9

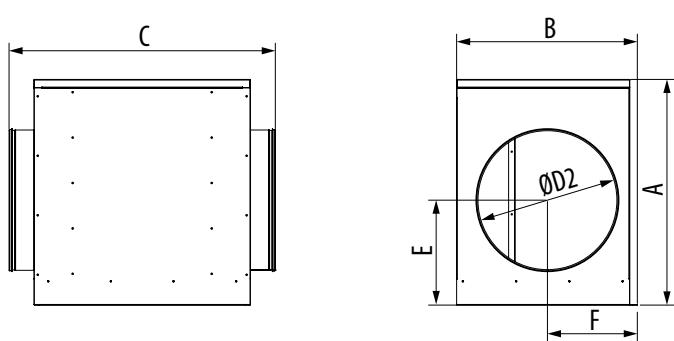
#### JBRZ 04 - Piquage refoulement circulaire



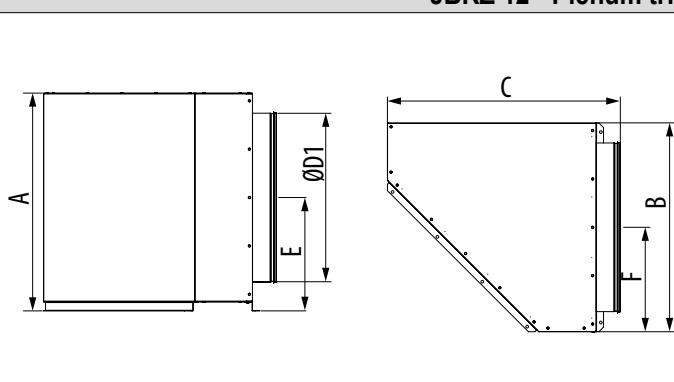
Taille	A	B	ØD1	Poids (kg)
20	550	460	400	2.3
30	575	520	450	2.5
45	691	620	560	3.2
70	771	690	630	3.7
80	873	760	710	5.3
115	1146	900	800	8

**JBRZ 07 - Visière pare-pluie horizontale**

Taille	A	B	Poids (kg)
20	193	559	1.6
30	199	585	1.9
45	229	700	2.5
70	250	780	2.9
80	278	882	3.5
115	353	1155	5.2

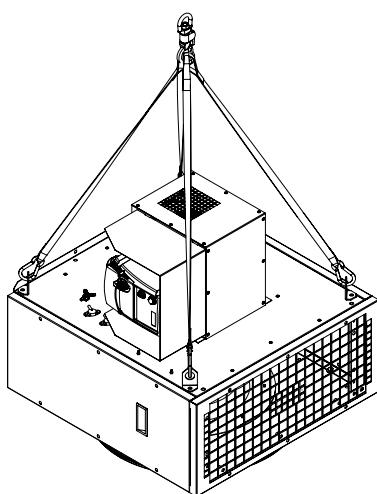
**JBRZ 11 - Plénium double aspiration**

Taille	A	B	C	ØD2	E	F	Poids (kg)
20	580	475	722	355	350	245	14.9
30	605	577	731	400	350	301	17.9
45	721	577	846	450	335	287	22.2
70	801	577	926	500	360	301	24.8
80	904	714	1028	630	415	370	32.4
115	1176	787	1301	630	460	414	49.5

**JBRZ 12 - Plénium triangulaire aspiration**

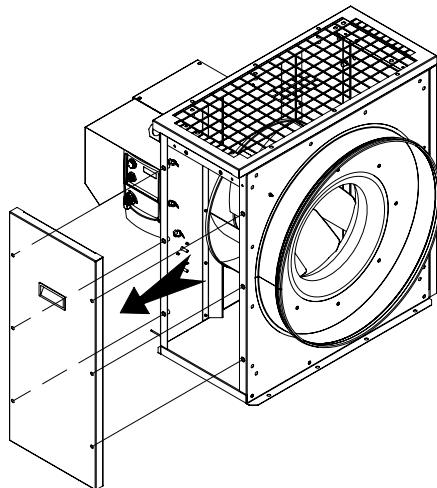
Taille	A	B	C	ØD1	E	F	Poids (kg)
20	580	550	628	400	305	240	11.5
30	605	550	653	450	317	275	11.6
45	721	691	769	560	375	346	16.4
70	801	700	849	630	415	351	18.2
80	904	770	986	710	467	386	23.5
115	1176	1146	1265	800	603	546	39.8

### 3.3 Manutention



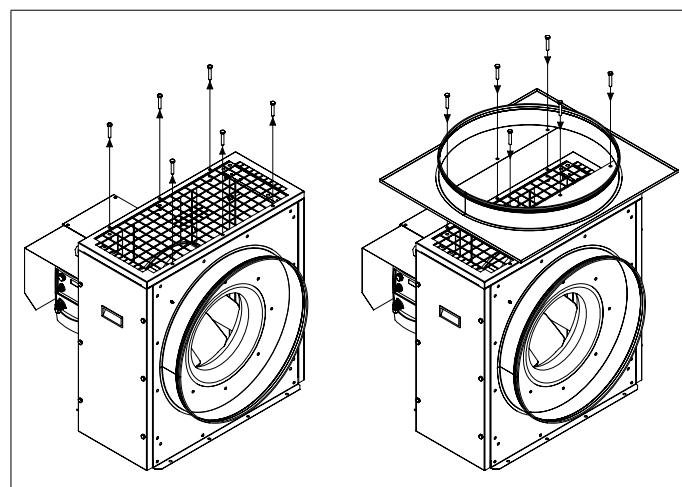
### 3.4 Choix de l'emplacement

Le caisson doit être fixé sur un support bien plat, par les trous présents sur le fond. Le montage sur plot anti vibratiles et le raccordement avec des manchettes souples sont recommandés.  
L'exécution de l'installation aéraulique de ce caisson et de son réseau devra satisfaire aux conditions techniques définies dans la NF DTU 68-3 dans le cas d'une installation de VMC collective.



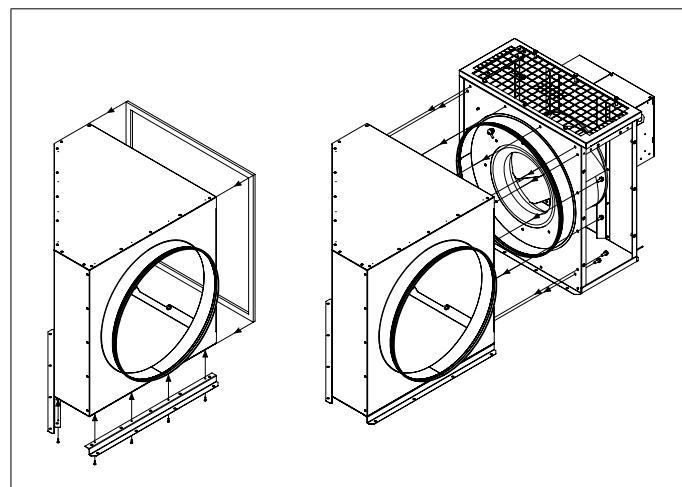
Prévoir un espace suffisant sur le côté et le dessus du caisson pour la mise en service et la maintenance de l'appareil

### 3.5 Assemblage des accessoires au refoulement



- Dévisser les vis M8x40 de fixation de la grille
- Placer l'accessoire sur la grille et revisser les vis M8x40

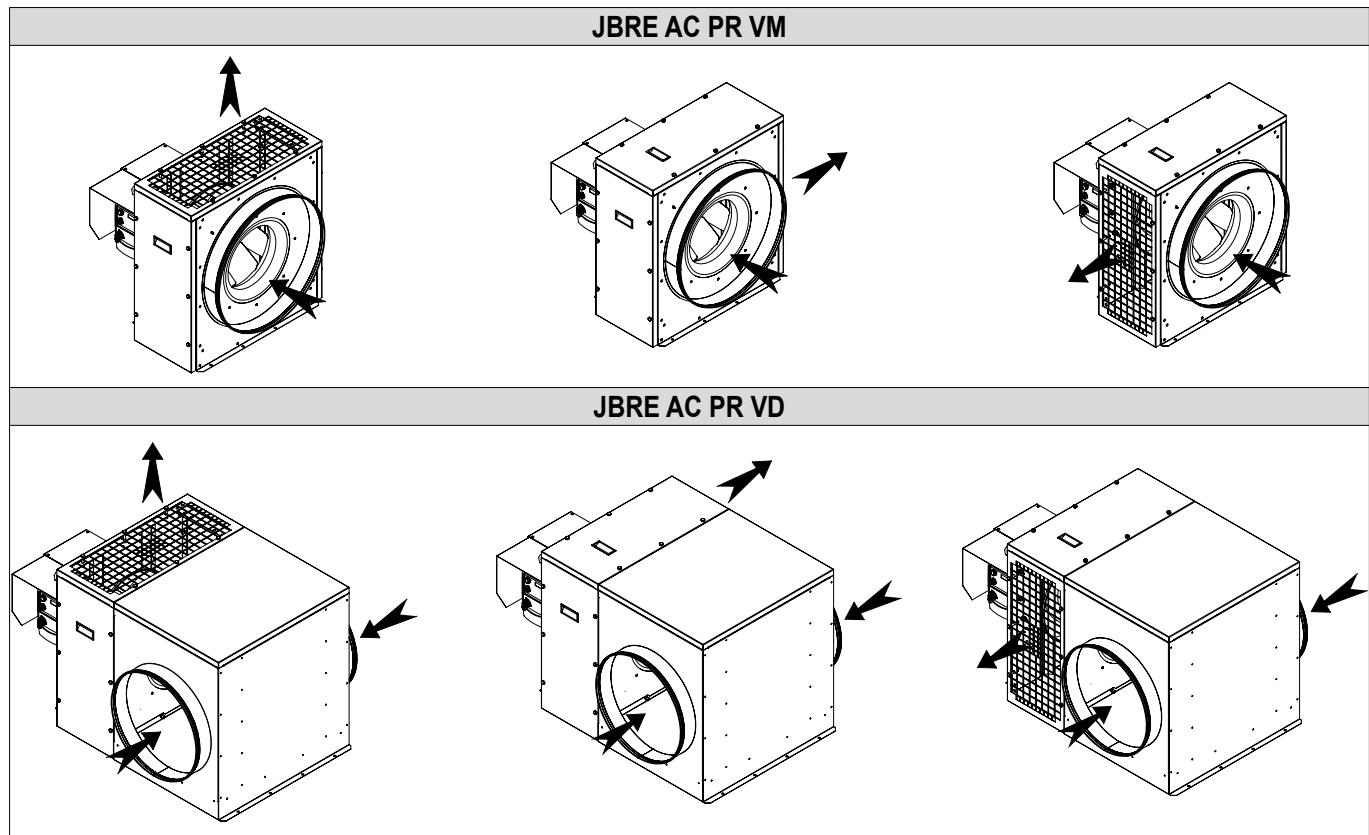
### 3.6 Assemblage des accessoires à l'aspiration



- Coller le joint fourni sur l'accessoire
- Fixer les pieds sur le JBRZ12 Plenum triangulaire aspiration avec les vis tôles
- Visser l'accessoire avec les vis M8x20 par l'intérieur du caisson

## 4. RACCORDEMENT AÉRAULIQUE

### 4.1 Configurations possibles



Diamètres de raccordement

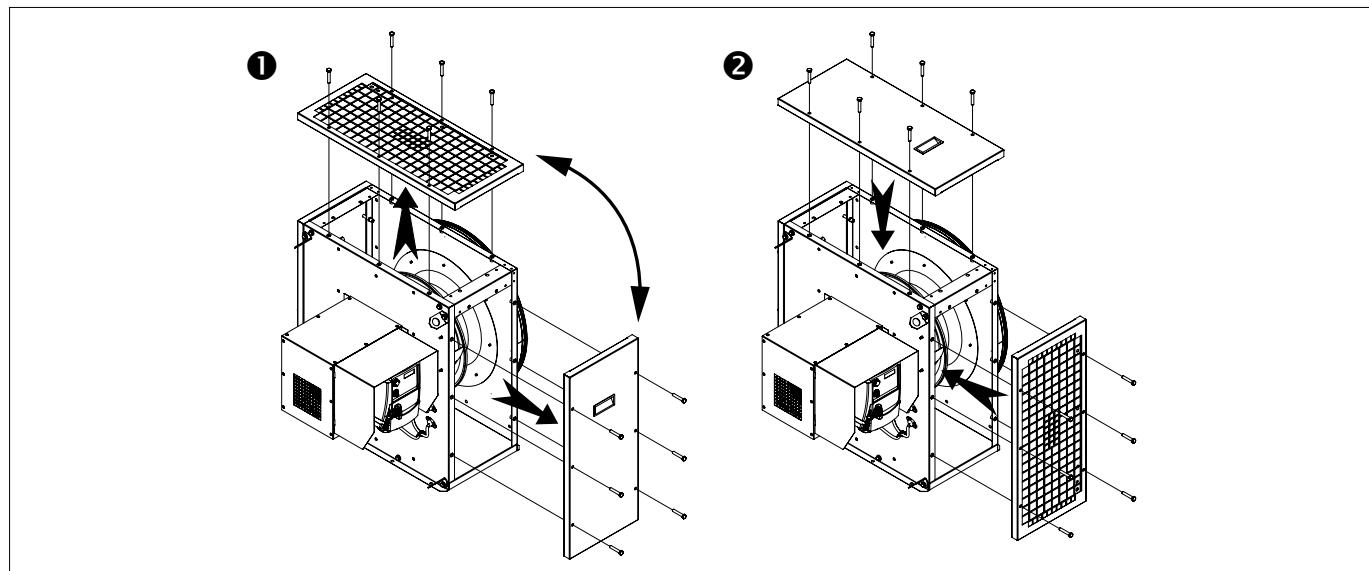
Taille	JBRE AC PR VM	JBRE AC PR VD
20	400	355
30	450	400
45	560	450

Diamètres de raccordement

Taille	JBRE AC PR VM	JBRE AC PR VD
70	630	500
80	710	630
115	800	630

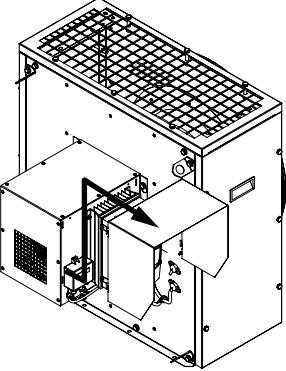
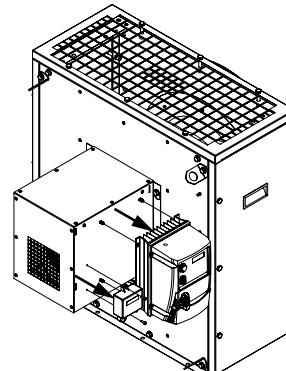
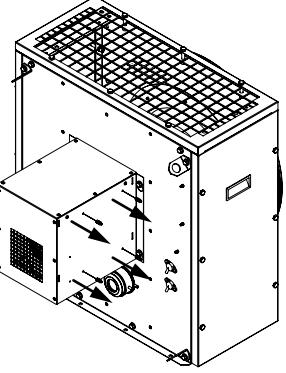
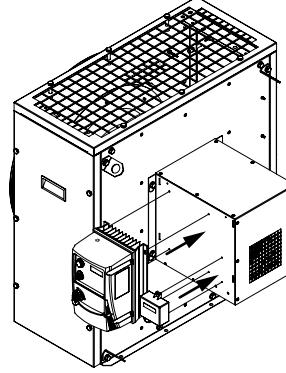
### 4.2 Changement de configuration

- Dévisser les vis de fixation M8x40 du panneau d'accès et de la grille
- Retirer les deux panneaux et inverser leurs positions
- Revisser les vis de fixation M8x40 du panneau d'accès et de la grille



## 4.3 Déplacement des composants électriques

Remarque : il n'est pas nécessaire de décâbler les composants avant de les déplacer

	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dévisser les vis de fixation de la visière de protection</li> <li>• Retirer la visière métallique en la soulevant légèrement puis en la tirant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retirer le régulateur de pression et le variateur de fréquence</li> </ul>
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retirer les vis de fixation du variateur de fréquence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procéder en sens inverse pour le remontage : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisser les vis de fixation du variateur sur le capot moteur</li> <li>- Remonter le régulateur de pression et le variateur de fréquence</li> <li>- Remonter la visière de protection</li> </ul> </li> </ul>

## 5. RACCORDEMENT ELECTRIQUE

### 5.1 Précautions préalables

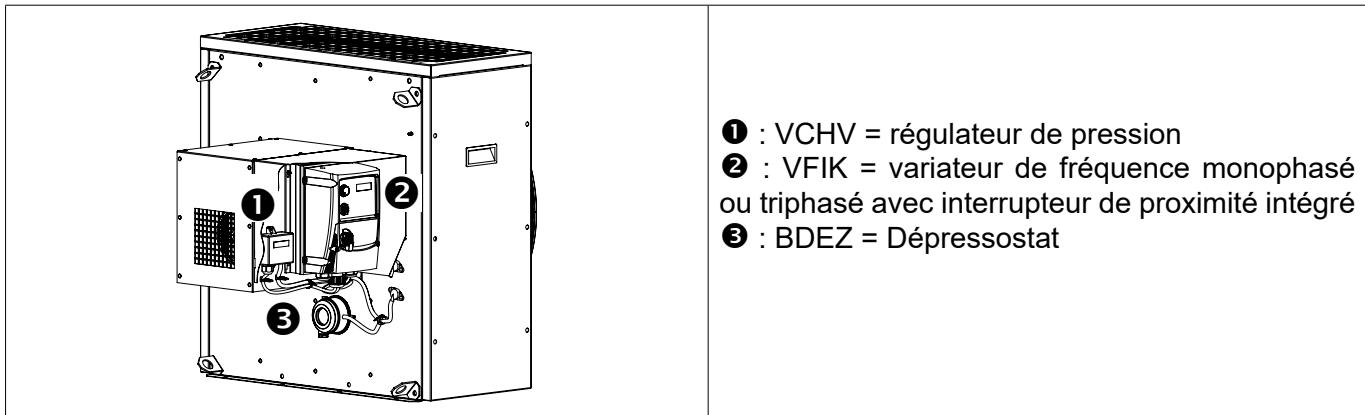
Couper et sectionner l'alimentation électrique avant toute intervention.

En cas d'intervention sur le ventilateur, l'interrupteur de proximité défini suivant IEC947-3/695-2-1 doit être ouvert et verrouillé dans cette position (suivant NF C 15-100)

### 5.2 Caractéristiques électriques

Taille	Monophasé 230V		Triphasé 400V	
	P.Abs. (kW)	I.Max (A)	P.Abs. (kW)	I.Max (A)
20	0.22	1.22	0.22	0.70
30	0.34	1.22	0.34	0.70
45	0.70	2.17	0.70	1.25
70	1.30	4.07	1.30	2.34
80	1.90	5.48	1.90	3.15
115	2.65	7.93	2.65	4.56

## 5.3 Positionnement des composants



- ❶ : VCHV = régulateur de pression
- ❷ : VFIK = variateur de fréquence monophasé ou triphasé avec interrupteur de proximité intégré
- ❸ : BDEZ = Dépressostat

## 5.4 Régulateur de pression

Un régulateur de pression est monté et câblé d'usine sur le caisson. Les prises de pression de son capteur sont raccordées d'usine tel que :

- Prise de pression (-) = mesure de type « dépression » sur le pavillon d'aspiration du caisson de ventilation
- Prise de pression (+) = mesure de la pression atmosphérique

## 5.5 Alimentation électrique

L'interrupteur (intégré au variateur de fréquence) a pour fonction d'isoler l'appareil du réseau en cas de maintenance et ne doit pas servir à piloter le marche/arrêt de l'appareil.

Pour limiter les perturbations électromagnétiques, le câble d'alimentation ne doit pas circuler le long du câble moteur.

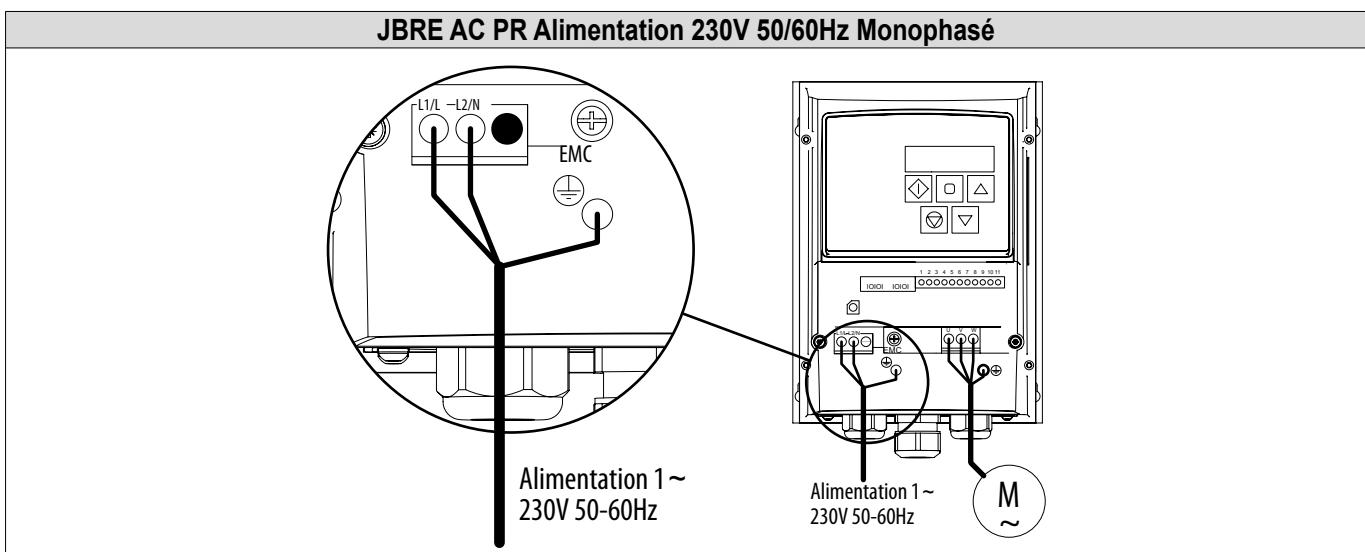
- Sections mini des conducteurs :

Taille	Monophasé 230V	Triphasé 400V
20	1.5 mm <sup>2</sup>	1.5 mm <sup>2</sup>
30	1.5 mm <sup>2</sup>	1.5 mm <sup>2</sup>
45	1.5 mm <sup>2</sup>	1.5 mm <sup>2</sup>

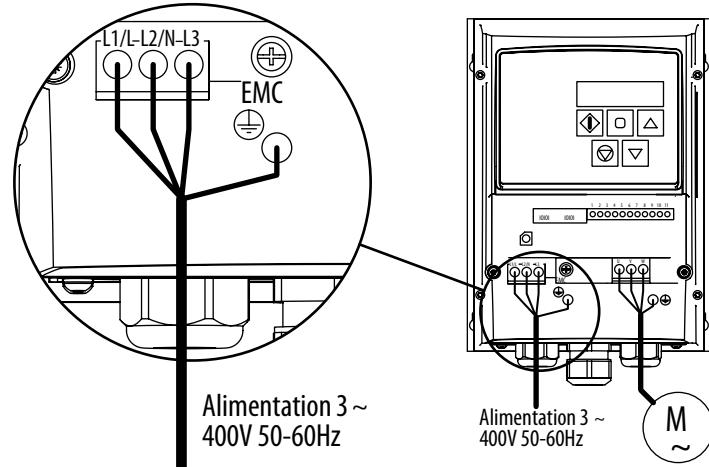
Taille	Monophasé 230V	Triphasé 400V
70	2.5 mm <sup>2</sup>	1.5 mm <sup>2</sup>
80	2.5 mm <sup>2</sup>	1.5 mm <sup>2</sup>
115	2.5 mm <sup>2</sup>	1.5 mm <sup>2</sup>

- Couple de serrage nominal sur bornes à vis de l'inter-sectionneur : 1 Nm

Dans le cas d'une installation de désenfumage, il ne doit pas toucher les parties métalliques de l'installation soumises à une température élevée lors du fonctionnement désenfumage.



## JBRE AC PR Alimentation 400V 50/60Hz Triphasé



### 5.6 Configuration du régime de neutre

Le variateur est équipé d'un filtre RFI/CEM catégorie C1.

#### Régime impédant « IT » :

Le filtre RFI/CEM du variateur de fréquence doit être inactif. Pour cela retirer du bornier la vis repérée EMC.

#### Régime « TN » ou « TT » :

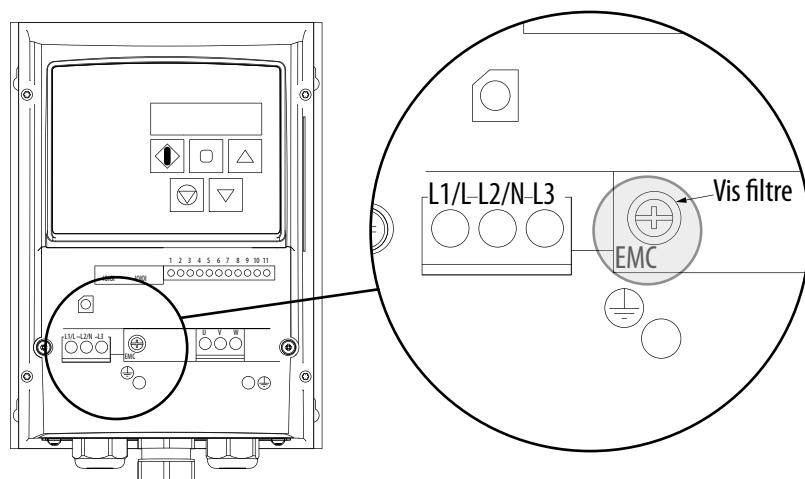
Le système n'est alors adapté qu'à des installations référencées par rapport à la terre.

Le filtre RFI/CEM doit être actif ; pour cela, la vis du bornier repérée EMC doit être présente (présente d'usine).

Lors du raccordement électrique du variateur, connecter d'abord la terre car le courant de fuite est élevé.

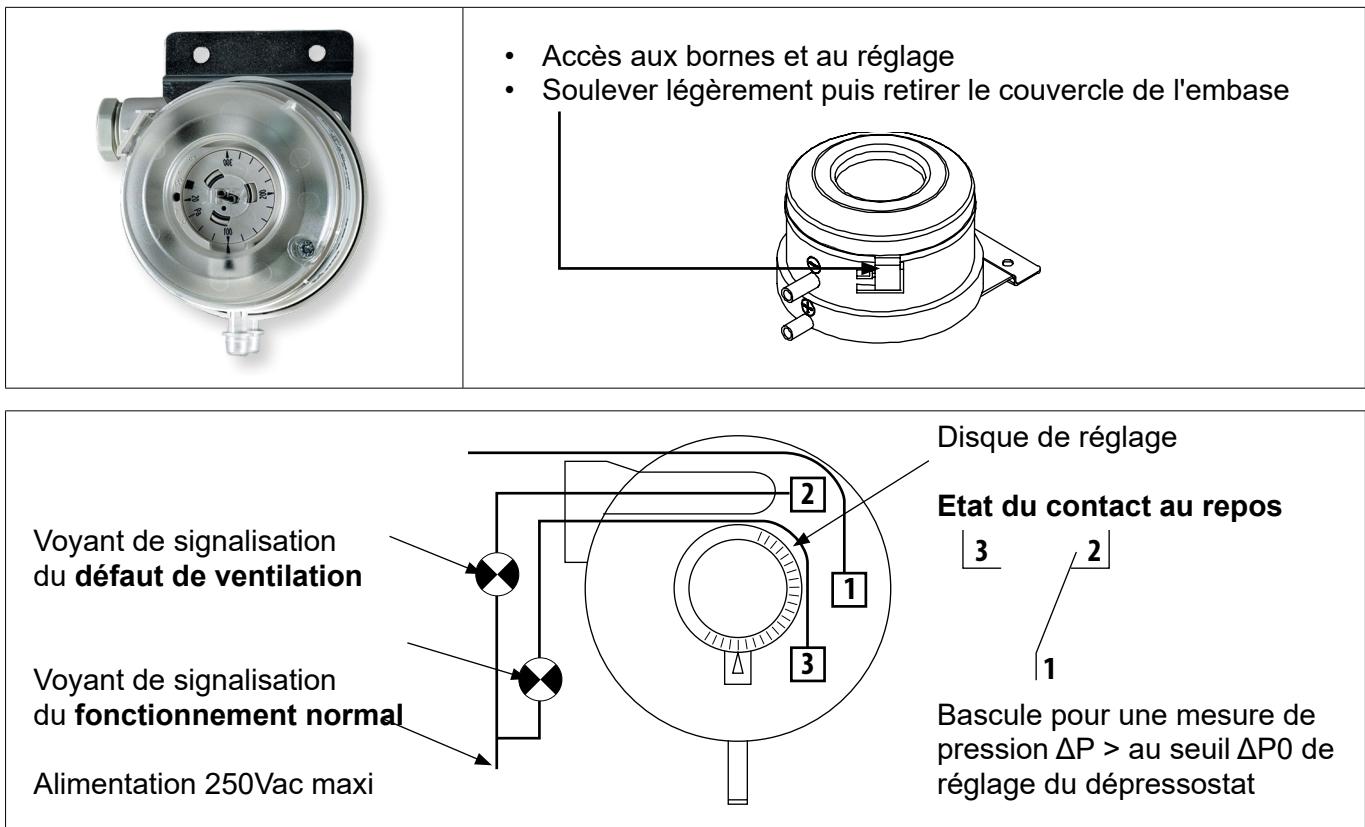
L'utilisation de dispositifs de détection des défauts d'isolement sur la ligne d'alimentation du variateur n'est pas recommandée ; cependant, lorsque leur utilisation est obligatoire, ils doivent (cf NF C 15-100) :

- Supporter les courants continu et alternatif de fuite à la terre ; si protection par un disjoncteur différentiel, son calibre doit être supérieur à 300mA (type B).
- Être réglables en amplitude et en temps pour éviter des déclenchements intempestifs à la mise sous tension.



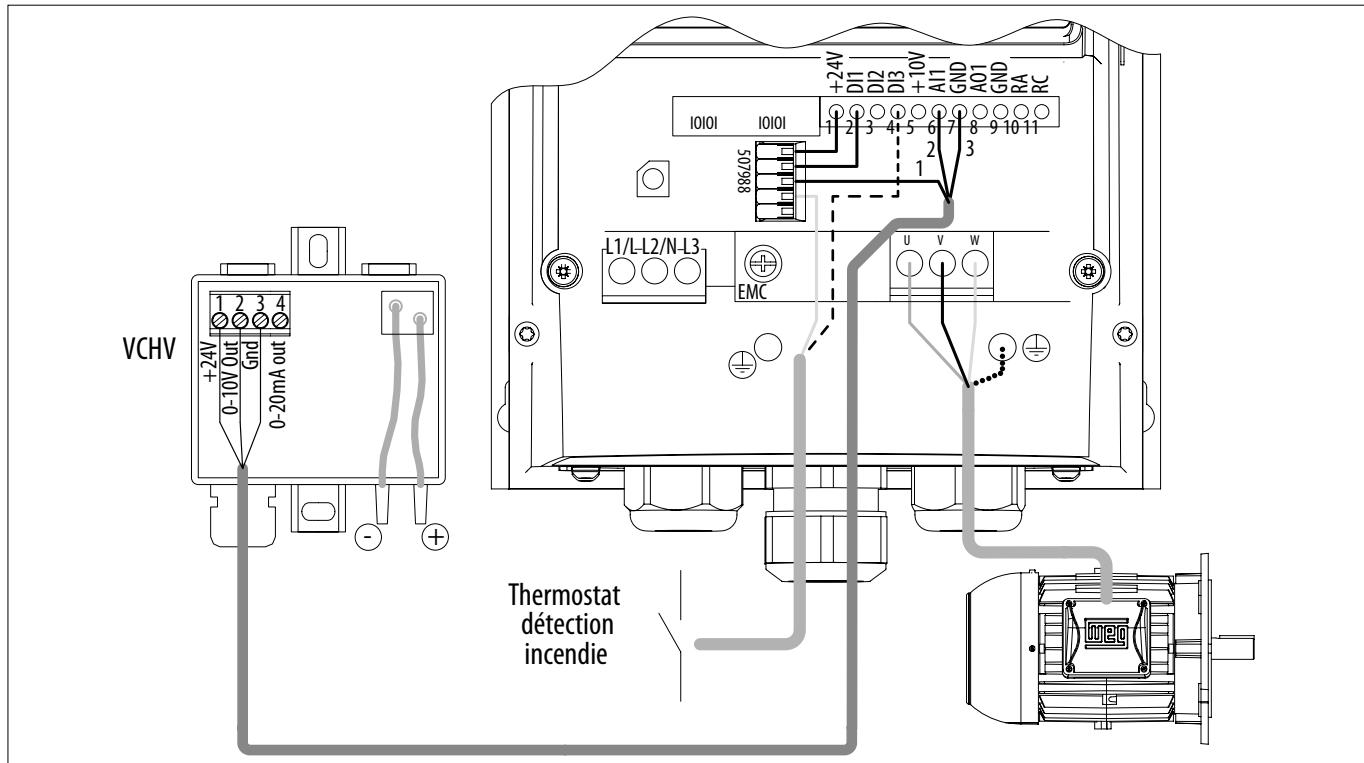
## 5.7 Raccordement du dépressostat (BDEZ)

- Ouvrir le capot du dépressostat et raccorder les fils.



Pouvoir de coupure	Charge Ohmique ( $\cos \theta=1$ )		Charge inductive ( $\cos \theta=0.6$ )		Durée de vie mécanique	Presse étoupe	Indice de protection	Raccord de pression	Masse
	Sous 250Vac	Sous 30Vac	Sous 250Vac	Sous 30Vac	> 10 millions cycles	1xPg11	IP54 avec capot	Ø6.2mm	Env. 100 g
	5A	4A	0.8A	0.7A					

## 5.8 Schéma de câblage interne



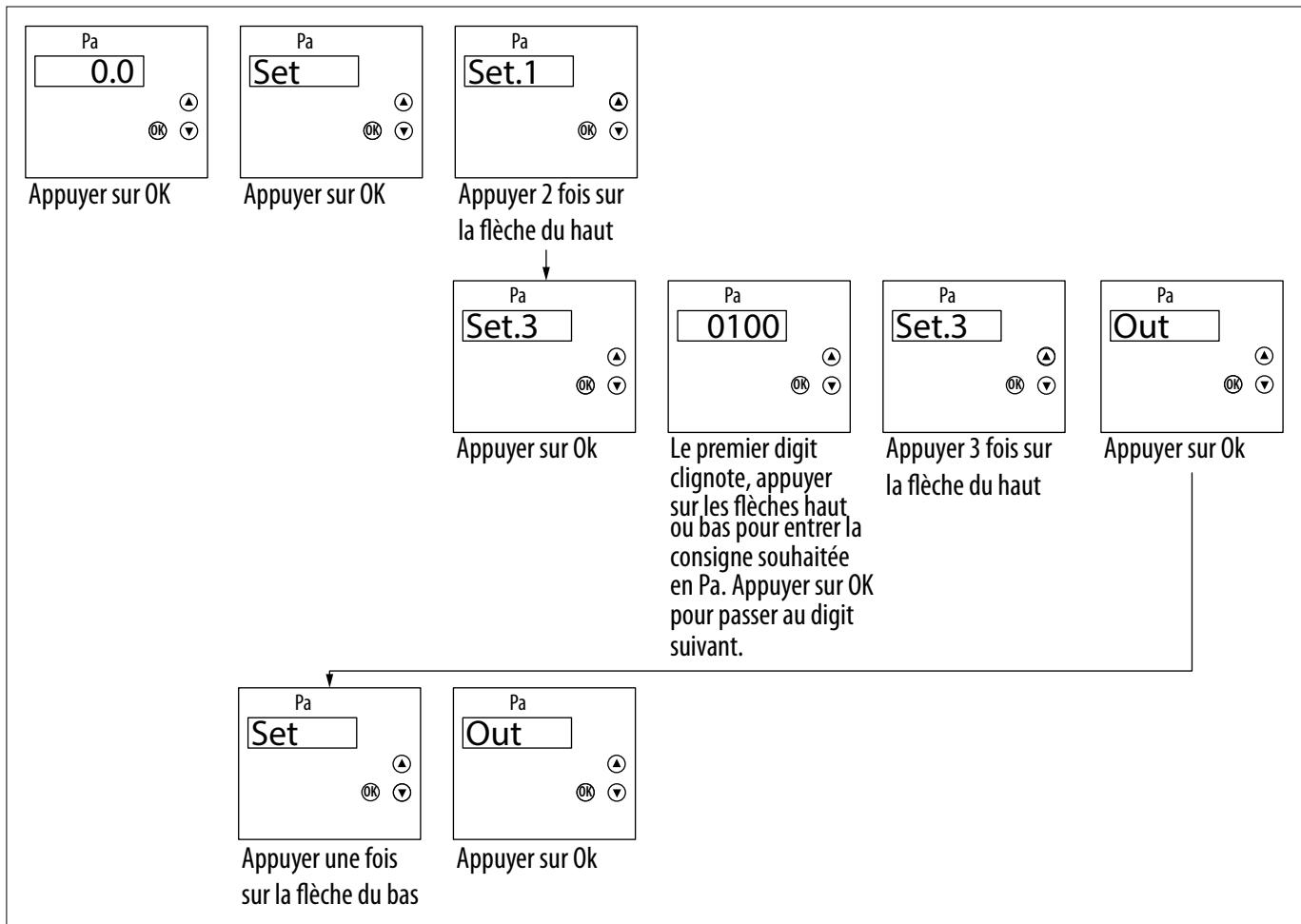
**Remarque :** Le JBRE AC PR est équipé d'un thermostat de détection incendie qui permet, lorsqu'un incendie se déclare, de basculer automatiquement le variateur de fréquence en « mode feu » : inhibition des protections thermiques du variateur, inhibition du mode de régulation de pression et passage à la vitesse de rotation maximum.

## 6. MISE EN SERVICE

**Attention :** Finaliser le montage aéraulique avant de mettre sous tension : le caisson doit être raccordé au réseau et les cotés assemblés. S'assurer que la roue du ventilateur et le moteur tourne librement sans frottement et qu'il n'y a pas d'objet susceptible d'être projeté par la turbine. Mettre l'interrupteur-sectionneur sur ON ➔ le moteur démarre automatiquement. Vérifier le bon sens de rotation de la roue.

### Réglage de la consigne de pression

Les touches de réglage du VCHV se situent à l'intérieur du boîtier **sous** le couvercle. Appuyer sur la fermeture à pression sous le boîtier à côté des prises de pression pour ouvrir le boîtier.



Une fois le réglage effectué, vérifier que l'intensité absorbée par le variateur est inférieure ou égale à celle indiquée par son étiquette signalétique.

## 7. MAINTENANCE

### 7.1 Précautions préalables

Couper l'alimentation électrique avant toute intervention et s'assurer qu'elle ne puisse être rétablie par erreur. Cadenasser l'interrupteur-sectionneur optionnel en position OFF pendant toute la manipulation.

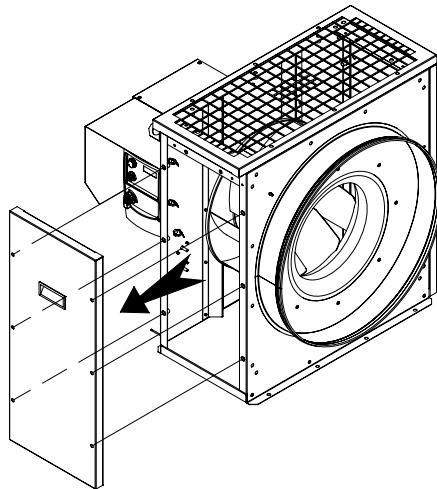
### 7.2 Fréquence d'entretien

Effectuer un contrôle périodique sur la base indicative suivante :

Organe	A la mise en route	Tous les 6 mois minimum
Turbine	Vérifier le sens de rotation, vérifier l'absence de frottement entre les parties mobiles et les parties fixes	Nettoyer si nécessaire, vérifier l'absence de frottement entre les parties mobiles et les parties fixes
Variateur	Vérifier les connexions notamment le raccordement à la terre	Resserrer les cosses si nécessaire, vérifier l'intensité nominale
Réseaux de gaines	Contrôler l'étanchéité	Nettoyer si nécessaire
Prise de pression	Vérifier les connexions aérauliques	Vérifier le bon fonctionnement

### 7.3 Accès à la turbine

- Dévisser les vis de fixation du panneau d'accès
- Retirer le panneau



## 7.4 Pièces de rechange

Code VIM	Type	Quantité	Désignation
262550	Moto-turbine	1	Moto turbine pour JBRE 20
262551	Moto-turbine	1	Moto turbine pour JBRE 30
262552	Moto-turbine	1	Moto turbine pour JBRE 45
262553	Moto-turbine	1	Moto turbine pour JBRE 70
262554	Moto-turbine	1	Moto turbine pour JBRE 80
262555	Moto-turbine	1	Moto turbine pour JBRE 115
2562200001	Variateur	1	Variateur de fréquence pour JBRE 20 et 30 230V monophasé
2562240001	Variateur	1	Variateur de fréquence pour JBRE 20 et 30 400V triphasé
2562210001	Variateur	1	Variateur de fréquence pour JBRE 45 230V monophasé
2562240002	Variateur	1	Variateur de fréquence pour JBRE 45 400V triphasé
2562220001	Variateur	1	Variateur de fréquence pour JBRE 70 230V monophasé
2562250001	Variateur	1	Variateur de fréquence pour JBRE 70 400V triphasé
2562220002	Variateur	1	Variateur de fréquence pour JBRE 80 230V monophasé
2562250002	Variateur	1	Variateur de fréquence pour JBRE 80 400V triphasé
2562230001	Variateur	1	Variateur de fréquence pour JBRE 115 230V monophasé
2562260001	Variateur	1	Variateur de fréquence pour JBRE 115 400V triphasé
132772	VCHV-A	1	VCHV-A Régulateur débit pression avec afficheur
002856	Dépressostat	1	Dépressostat 20-300Pa

## 8. GESTION DES DÉCHETS

### 8.1 Traitement des emballages et déchets non dangereux

Les emballages (palettes non consignées, cartons, films, emballages bois) et autres déchets non dangereux doivent être valorisés par un prestataire agréé.

Il est strictement interdit de les brûler, de les enfouir ou de les mettre en dépôt sauvage.

### 8.2 Traitement d'un DEEE Professionnel

Ce produit ne doit pas être mis en décharge ni traité avec les déchets ménagers mais doit être déposé dans un point de collecte approprié pour les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).



Document non contractuel. Dans le souci constant d'amélioration du matériel, le constructeur se réserve le droit de procéder sans préavis à toute modification technique.

**VIM**

**Les prés de Mégy Sud – SOUDAN**  
**CS 60120 - 79401 ST MAIXENT L'ECOLE CEDEX**  
**Tél. : +33 (0)5 49 06 60 38 ou +33 (0)5 49 06 60 25**  
**[sav@vim.fr](mailto:sav@vim.fr) - [www.vim.fr](http://www.vim.fr)**