

# BERNARDO®

[www.bernardo.at](http://www.bernardo.at)



RV 1500 / RV 2200 /  
RV 4000 / RV 5500





***BERNARDO***<sup>®</sup>  
www.bernardo.at

**PWA Handelsges.m.b.H.**  
4020 Linz | Nebingerstraße 7a | Austria  
phone: +43.732.66 40 15 | fax: +43.732.66 40 15-9  
e-mail: bernardo@pwa.at | www.bernardo.at

**Edition 07/2022**

© COPYRIGHT 2022 Bernardo PWA Ltd.  
Changes and copies (and extracts) only permitted by written consent from PWA Ltd.  
Any infringement to these provisions will be prosecuted without exception.

# Table des matières

<b>1. Consignes générales de sécurité</b> .....	4
1.1 Environnement de travail sécuritaire.....	4
1.2 Traitement sûr / Risque restant / Équipement de protection individuelle.....	4
1.3 Consignes de sécurité spécifiques aux ponceuses.....	7
<b>2. Général</b> .....	8
2.1 Informations pour ce manuel et ce livret de sécurité.....	8
2.2 Documents applicables.....	8
<b>3. Utilisation prévue</b> .....	8
3.1 Conditions environnantes.....	8
<b>4. Caractéristiques techniques</b> .....	9
4.1 Spécifications.....	9
4.2 Accessoires optionnels RV1500 / RV2200 / RV4000 / RV5500 (recommandé).....	9
<b>5. Transport de la machine</b> .....	10
5.1 Symboles sur l'emballage.....	10
5.2 Dommages pendant le transport.....	11
5.3 Manipulation incorrecte.....	11
5.4 Appareils de levage et accessoires.....	11
<b>6. Installation de la machine</b> .....	12
6.1 Installation incorrecte et démarrage initial.....	12
6.2 Choix du lieu d'installation.....	12
<b>7. Branchement électrique</b> .....	13
<b>8. Opération</b> .....	14
<b>9. Description de l'appareil</b> .....	14
9.1 Pièces et éléments de commande.....	14
<b>10. Entretien et maintenance</b> .....	15
10.1 Dépannage.....	16
<b>11. Démontage et élimination</b> .....	16
<b>12. Schéma de câblage</b> .....	17
<b>13. Liste des pièces détachées</b> .....	18
<b>14. EG Déclaration de conformité</b> .....	19
14.1 RV 1500.....	19
14.2 RV 2200.....	20
14.3 RV 4000.....	21
14.3 RV 5500.....	22

# 1. Consignes générales de sécurité



Lisez ce manuel avec grand soin et respectez à tout moment les consignes de sécurité. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des blessures graves. Conservez le manuel à proximité de l'opérateur et transmettez-le en cas de changement d'opérateur. Les consignes de sécurité et les panneaux d'avertissement de danger affichés sur la machine doivent être respectés. En cas de dommages causés à la machine par le transport, ne démarrez pas la machine ! Contactez immédiatement votre revendeur ! Jetez les emballages de manière écologique dans les stations de recyclage.

## 1.1 Environnement de travail sécuritaire

- Assurez-vous que la machine est utilisée uniquement par du personnel connaissant les risques encourus et en bonne santé physique et mentale ! Assurez-vous que les consignes de sécurité sont claires et entièrement comprises. Les enfants et les adolescents ne sont pas autorisés à utiliser la machine. (à l'exception des adolescents de plus de 16 ans sous la surveillance d'une personne qualifiée pour utiliser la machine – voir qualifications de l'opérateur).
- Tenir les enfants et les personnes non autorisées à l'écart de la machine ! Si la machine n'est pas utilisée, débranchez-la de la source d'alimentation et désactivez l'interrupteur pour rendre plus difficile l'activation de la machine par des personnes non autorisées.
- Ne laissez jamais la machine sans surveillance pendant son utilisation ! Cela augmente considérablement le risque de blessures et de dommages matériels. Éteignez la machine avant de la quitter et attendez que toutes les pièces en rotation soient complètement arrêtées !
- Gardez votre espace de travail bien rangé et propre ! Assurez-vous qu'il y a un éclairage adéquat et non éblouissant conformément aux directives nationales. Des espaces de travail encombrés et un éclairage insuffisant peuvent entraîner des accidents. Ne laissez pas d'outils, d'objets ou de câbles à proximité immédiate de la machine.

## 1.2 Traitement sûr / Risque résiduel / Équipement de protection individuelle

Des symboles de sécurité sont là pour vous alerter des dangers possibles. Ce manuel original utilise un ensemble de symboles de sécurité et de mots d'avertissement.



### **ATTENTION!**

Utilisez la machine uniquement pour l'usage auquel elle est destinée et dans la limite de ses capacités techniques ! (voir spécifications de la machine)



**Portez des lunettes de protection adaptées ou une visière !** Protégez vos yeux des éclats et des débris volants ! Le non-respect de ces instructions peut entraîner de graves dommages aux yeux !



**Portez toujours un masque à gaz lorsqu'il y a une émission de poussière et qu'il n'y a pas d'extraction disponible dans le bâtiment.** La plupart des types de poussières (bois, métal) peuvent entraîner des maladies respiratoires. Rassemblez des informations sur le type de poussière auquel vous faites face et portez un masque à gaz correspondant qui filtre cette poussière.



**Portez toujours une protection auditive adéquate lorsque vous travaillez sur la machine !** Le bruit des machines peut entraîner une déficience auditive permanente ou une perte auditive.



**Portez toujours des vêtements corrects !** Ne portez jamais de vêtements amples, de gants, de cravates, de foulards, de cheveux dénoués ou de bijoux ! Ceux-ci peuvent être aspirés par les pièces rotatives de la machine. Portez toujours un filet à cheveux ou un couvre-chef lorsque vous avez les cheveux longs.



**Lors de la manipulation de pièces lourdes,** portez toujours des chaussures antidérapantes/des bottes de sécurité adaptées !



**Portez uniquement des gants de protection lors du changement d'outils et lors de l'utilisation de produits de nettoyage.** Lors de travaux sur des pièces en rotation, le port de gants est interdit.



**Soyez vigilant!** Faites attention à ce que vous faites et faites preuve de bon sens lors du traitement. Il est strictement interdit d'utiliser la machine sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments. N'utilisez pas la machine lorsque vous êtes fatigué ou que vous ne parvenez pas à vous concentrer.



N'utilisez pas la machine dans des environnements explosifs – tels que des zones contenant des gaz, des vapeurs, de la poussière et des liquides inflammables ! Les étincelles émises par la machine peuvent enflammer des gaz, des vapeurs, des poussières ou des liquides inflammables.



**Débranchez la machine de la source d'alimentation** pendant tout travail d'entretien, de réparation ou de réglage. Assurez-vous que l'interrupteur marche/arrêt est en position « off » avant de connecter la machine au circuit d'alimentation. Lorsque l'appareil n'est plus utilisé, débranchez la fiche d'alimentation.

- Ne nettoyez pas la machine avec de l'air comprimé ! Risque d'inhalation de poussière. La poussière ou les copeaux en circulation peuvent également provoquer une irritation ou des blessures aux yeux.
- Utilisez la machine avec précaution. Gardez vos outils affûtés et propres pour permettre des performances sûres et précises. Suivez les instructions d'entretien et lors du changement des accessoires.
- Inspectez plusieurs dispositifs de sécurité de la machine et assurez-vous qu'ils sont en parfait état de fonctionnement. Travaillez toujours avec les dispositifs de sécurité correspondants !

- Avant le traitement, testez la machine pour déceler tout dommage. La machine doit être testée pour son fonctionnement. Les pièces mobiles ne doivent pas être masquées et fonctionner sans effort. Ne travaillez jamais sur une machine défectueuse. Les dispositifs de sécurité et les pièces endommagées doivent être réparés ou remplacés immédiatement par un représentant du service client agréé ou par un atelier qualifié.
- Avant de mettre la machine en marche, assurez-vous que la clé, les outils de réglage et les outils inutiles sont retirés.
- Ne surchargez pas la machine. La machine et les outils ne doivent pas être utilisés à des fins non prévues. (voir utilisation prévue)
- Faites attention à la position de votre corps. Bien que la machine présente une conception ergonomique, les charges de travail sont extrêmement lourdes lors des travaux de maintenance et de réglage. Assurez-vous de connaître vos limites lorsque vous travaillez avec des charges lourdes (outils, pièce) et utilisez les aides techniques.
- Faites attention au montage correct de la machine ! Toutes les pièces de la machine ainsi que les divers panneaux d'avertissement et exigences de sécurité doivent être montés correctement pour permettre le bon fonctionnement de la machine. (voir notice de montage)



**Avertissement ! Pièces tournantes.** Assurez-vous en aucun cas de toucher les pièces à usiner ou les pièces de machine en rotation et assurez-vous que les bijoux et les vêtements ne sont pas aspirés par les pièces en rotation. Il y a un risque élevé de blessure !



**Avertissement ! Arêtes vives sur les outils !** Ne retirez jamais les copeaux à main nue. Il existe un risque élevé de blessure. Lorsque la machine est éteinte, utilisez une brosse ou un balai pour enlever les copeaux. N'utilisez jamais d'air comprimé pour le nettoyage !

- Avant la mise en service, installez la machine conformément aux instructions de montage. Les supports ou établis utilisés doivent être conçus pour supporter le poids de la machine (poids de la machine/de l'outil/de la pièce) et toujours être correctement connectés à la machine.
- Lors de la mesure de pièces serrées, la machine doit être complètement arrêtée.
- N'utilisez jamais d'outils déchirés, déformés ou réparés, mais jetez-les immédiatement !
- Ne travaillez jamais sur des pièces trop petites ou trop grandes pour la machine.
- Ne jamais utiliser une machine lorsque les dispositifs de sécurité sont défectueux. Ceci est extrêmement dangereux et les dommages doivent être réparés immédiatement.
- Si des problèmes apparaissent pendant le traitement, éteignez immédiatement la machine.

### 1.3 Consignes de sécurité spécifiques aux dépoussiéreurs

- L'extracteur de poussière ne doit être utilisé qu'avec des pièces d'origine - telles que l'entrée et la sortie du dispositif de protection - fournies par le fabricant. Alternativement, des raccords de tuyaux d'un diamètre allant jusqu'à 120 mm et d'une longueur supérieure à 850 mm sont autorisés, pour protéger contre les blessures.
- L'extracteur sans sacs à poussière et sans filtres extrait uniquement l'air sans aucune filtration.
- Les dépoussiéreurs doivent être utilisés en combinaison avec les filtres d'évacuation correspondants. L'éjection d'air non filtré est interdite en raison de la forte concentration de poussière et du risque d'explosion.
- L'extracteur et les conduits d'air respectifs doivent être mis à la terre pour se protéger de la charge statique.
- Vidange du sac à poussière – lorsque vous videz le sac à poussière, portez un masque respiratoire et des lunettes de protection. Videz les copeaux et la poussière dans un récipient approprié et éliminez-les conformément aux réglementations nationales.
- Tenez compte des directives et exigences locales en matière de protection contre l'incendie.
- Concernant le stockage et le transport des poussières.

## 2. Général

### 2.1 Informations pour ce manuel

Ce manuel permet une utilisation sûre et efficace de ce produit. Cela fait partie de la machine et doit être maintenu à proximité, dans la portée de la machine, facilement accessible au personnel.

Tout le personnel doit avoir soigneusement lu et compris le contenu de ce manuel avant d'utiliser la machine. Un fonctionnement sûr ne peut être garanti qu'en pleine conformité avec les précautions de sécurité et les instructions de ce manuel.

De plus, les réglementations locales en matière de santé et de sécurité ainsi que les précautions générales de sécurité s'appliquent lors de l'utilisation de ce produit.

### 2.2 Documents applicables

- Manuel de l'Utilisateur

## 3. Utilisation prévue

La machine ne doit être utilisée que dans des zones fermées. (Température entre 0° et 25°C)

Le dispositif de filtration d'air convient au filtrage des poussières non métalliques. La machine est équipée de deux filtres : un filtre externe (élimine 99% des poussières de 5 microns) et un filtre interne (élimine 88% des poussières de 1 micron)

Type d'usage : professionnel

La machine est conçue pour une utilisation moyenne de 3 heures par jour / 90 % de temps de fonctionnement. Cela équivaut à un maximum de 600 heures par an. Une partie de l'utilisation prévue consiste à suivre les instructions de ce manuel ainsi que le livret de sécurité. Toute variation par rapport à l'utilisation prévue de cette machine est considérée comme une utilisation inappropriée.

### 3.1 Conditions physiques environnantes

Les conditions physiques dans lesquelles cette machine est utilisée déterminent la sécurité de fonctionnement et la durée de vie des composants de la machine.

Les lignes directrices pour ces conditions sont :

- Environnement : exempt de vibrations, de forces soudaines et de chocs
  
- Température: +5°C, maximum 35°C
- Humidité ambiante : 30% - 70% relative humidity (non-condensing)
- Humidité relative : minimum 30 %, maximum 70 % (sans condensation)



## 4. Caractéristiques techniques

### 4.1 Spécifications

	RV 1500	RV 2200
Débit max.	2300 m <sup>3</sup> /h	4000 m <sup>3</sup> /h
Aspiration max.	1700 Pa	1900 Pa
Ø orifice anti-poussière	150 mm	200 mm
Diamètre de sortie	145 mm	175 mm
Puissance moteur	1,5 kW (2,0 HP)	2,2 kW (3,0 HP)
Tension	400 V	400 V
Dimensions de la machine (L x P x H)	575 x 540 x 700 mm	575 x 540 x 710 mm
Poids env.	35 kg	40 kg

	RV 4000	RV 5500
Débit max.	6500 m <sup>3</sup> /h	8000 m <sup>3</sup> /h
Aspiration max.	2000 Pa	2200 Pa
Ø orifice anti-poussière	250 mm	300 mm
Diamètre de sortie	250 mm	250 mm
Puissance moteur	4,0 kW (5,5 HP)	5,5 kW (7,5 HP)
Tension	400 V	400 V
Dimensions de la machine (L x P x H)	670 x 610 x 800 mm	670 x 610 x 800 mm
Poids env.	55 kg	63 kg

### 4.2 Accessoires optionnels RV 1500 / RV 2200 / RV 4000 / RV 5500 (recommandé)

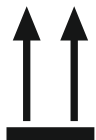
<p>Tuyau d'extraction en spirale PU dia. 150 mm (6 m)</p>  <p>Art. Nr. 12-1079A</p>	<p>Kit de mise à la terre ES 1</p>  <p>Art. Nr. 12-1140</p>	<p>Démarrage automatique ALV 10 / 1 M</p>  <p>Art. Nr. 12-1150</p>	 <p><a href="http://www.bernardo.at">www.bernardo.at</a></p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 5. Transport

Les appareils de levage utilisés pour le transport, tels qu'un chariot élévateur (ainsi que pour le montage ou le démontage de machines) à l'intérieur ou à l'extérieur des locaux, sont autorisés uniquement par du personnel de transport agréé et expérimenté.

### 5.1 Symboles sur l'emballage

Les symboles tels que les suivants se trouvent sur l'emballage :



#### Ce côté vers le haut

Les flèches pointent vers le haut de l'emballage. Les flèches doivent toujours être orientées vers le haut pour éviter tout dommage au contenu de l'emballage.



#### Fragile

Montre les emballages contenant des marchandises fragiles et/ou cassables.

Manipulez le colis avec précaution. Ne lâchez pas. Protégez-vous des chocs soudains.



#### Garder au sec

Protéger les emballages de l'humidité



Manipulez le colis avec précaution. Ne lâchez pas. Protégez-vous des chocs soudains.



#### Centre de gravité

Affiche le centre de gravité sur l'emballage. Faites attention lors du levage et du transport. Le symbole n'est pas affiché sur l'emballage lorsque le centre de gravité réel est le centre. En cas de manque de clarté, contactez le fabricant.



#### Attacher ici

Fixez les dispositifs de levage (chaîne, câble de levage, etc.) uniquement là où ce symbole est affiché.

## 5.2 Dommages pendant le transport

### Contrôle à la livraison

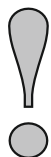
Vérifiez la marchandise immédiatement après la livraison pour déceler tout dommage ou tout composant manquant.

En cas de dommages visibles avant le déballage, procédez comme suit :

- 1 Refuser la livraison ou accepter la marchandise sous réserve
- 2 Notez les dommages sur le bon de livraison de l'entreprise de logistique
- 3 Faire une réclamation (voir livret de sécurité section 12 pour les périodes de réclamation)

### Retour des marchandises

#### ! NOTE



#### **Dommages aux marchandises lors du retour !**

PWA Ltd n'est pas responsable des marchandises endommagées lors du retour à l'expéditeur. Il est de la responsabilité du client de retourner les marchandises dans un emballage approprié et d'assurer un transport en toute sécurité.

## 5.3 Manipulation incorrecte

#### **AVERTISSEMENT**

#### **Dommages matériels causés par une manipulation incorrecte !**

Une manipulation incorrecte pendant le transport peut entraîner des chutes ou des écrasements de marchandises pouvant causer des dommages matériels importants.

- Déchargez et déplacez les marchandises dans les locaux avec prudence. Faites attention aux symboles marqués sur l'emballage.
- Utilisez uniquement les points désignés pour le levage.
- Retirez l'emballage uniquement immédiatement avant le montage.

## 5.4 Appareils de levage et accessoires

Utilisez des dispositifs de levage et des accessoires appropriés.

## 6. Assemblage

### 6.1 Assemblage incorrect et première mise en service

Un montage et une première mise en service incorrects peuvent entraîner des blessures graves et des dégâts matériels importants.

- Prévoyez un espace généreux avant de commencer l'assemblage.
- Soyez extrêmement prudent lorsque vous manipulez des pièces exposées et pointues.
- Gardez l'environnement de travail propre et bien rangé ! Des pièces détachées les unes sur les autres ou des pièces placées de manière aléatoire peuvent provoquer des accidents.
- Assemblez les pièces en conséquence.
- Fixez les pièces pour éviter qu'elles ne tombent ou ne se renversent.
- Avant la première mise en service, vérifiez que
- Les travaux d'assemblage ont été réalisés conformément aux instructions de ce manuel.
- Aucun personnel ne se trouve à proximité immédiate

### 6.2 Choix du lieu d'installation

Les aspects suivants doivent être pris en considération :

- Poids de la machine
- Charges statiques et dynamiques
- Exigences d'espace
- Source de courant
- Assurez-vous que le sol est plat et suffisamment solide
- S'assurer que l'environnement immédiat permet l'utilisation prévue



## 7. Branchement électrique

### DANGER



Le respect des points suivants est d'une grande importance :

- Éteignez toujours la machine en appuyant sur le bouton désigné. N'éteignez jamais la machine en retirant la fiche ou en éteignant un interrupteur de fin de course !
- Seuls les électriciens certifiés sont autorisés à traiter les pannes.
- N'apportez jamais de modifications aux parties électriques de la machine.

### DANGER



Le raccordement au réseau électrique par un électricien doit être conforme aux réglementations et directives d'installation électrique.

- Seul un électricien agréé est autorisé à connecter la machine.
- Assurez-vous que le moteur est correctement mis à la terre.
- Utilisez uniquement des rallonges à 5 broches dotées d'une fiche à 5 broches et d'un embayage conformément aux directives CE.
- Remplacez immédiatement les cordons endommagés.

**Tension correcte !** Les spécifications sur la plaque signalétique doivent être conformes à la tension de l'alimentation électrique.

## 8. Opération

Une fois la configuration de la machine terminée et plusieurs réglages effectués, un essai doit être effectué.

### **ATTENTION!**



Portez toujours des lunettes de protection lorsque vous utilisez des aspirateurs !

Assurez-vous que l'interrupteur marche/arrêt est éteint. Assurez-vous que les sangles de tension sont bien serrées. Connectez la machine à la source d'alimentation. Appuyez sur le bouton de démarrage. Le fonctionnement de l'extracteur de poussière doit être silencieux et exempt de vibrations. Si la machine fait des bruits inhabituels, arrêtez-la immédiatement, débranchez-la de la source d'alimentation et demandez à un technicien qualifié de vérifier la machine.

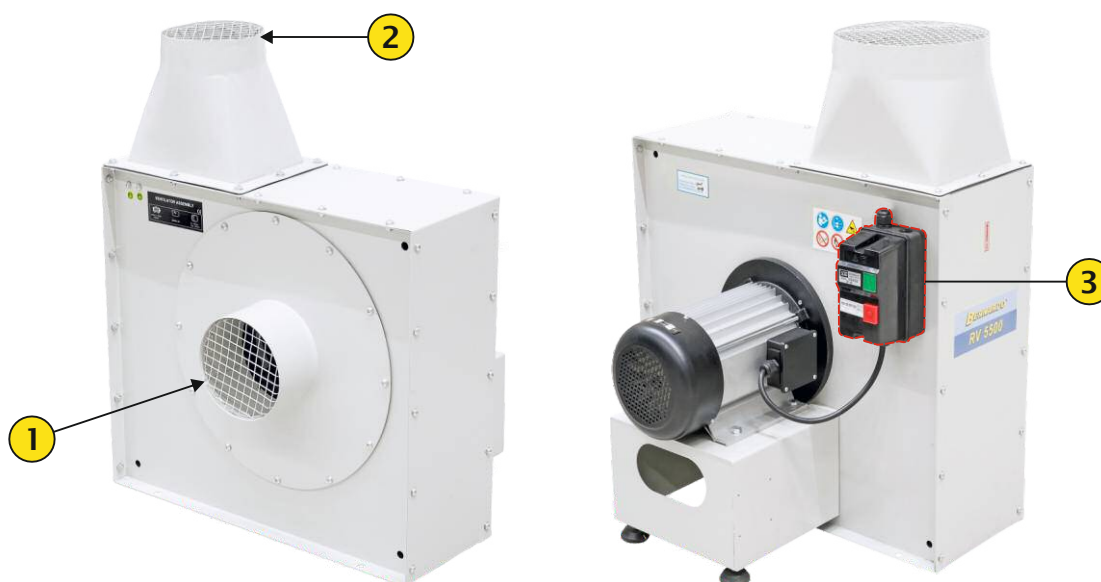
### Remplacement du sac filtrant

Les sacs à poussière doivent être vidés lorsque le sac est rempli aux  $\frac{2}{3}$  ou aux  $\frac{3}{4}$ .

1. Portez un masque anti-poussière lors du remplacement du sac à poussière.
2. Secouez les sacs filtrants supérieurs. Attendez quelques minutes pour laisser la poussière retomber.
3. Desserrez les sangles.
4. Retirez les sacs filtrants de la machine et ouvrez le couvercle.
5. Placez un sac poubelle sous l'ouverture et videz les sacs filtrants.

## 9. Descriptif

### 9.1 Pièces et éléments de commande



- 1 port poussière
- 2 prises
- 3 interrupteur d'alimentation

## 10. Entretien et maintenance

 **DANGER**



Avant de commencer tout travail d'entretien ou de réglage sur la machine, débranchez la machine de l'alimentation électrique et assurez-vous qu'elle ne peut pas être allumée.

Si vous avez des questions concernant le plan de maintenance et d'entretien, contactez le fabricant, voir page 2 pour les coordonnées.

### Nettoyage

Utilisez un crochet à copeaux approprié pour nettoyer la machine. N'utilisez jamais d'air comprimé pour nettoyer la machine, car les copeaux en rotation peuvent provoquer des blessures. Utilisez un chiffon sec pour nettoyer soigneusement toutes les pièces.

### Agents de nettoyage

Utilisez un solvant doux, du kérosène ou du diesel pour nettoyer toutes les surfaces protégées. N'utilisez pas de diluant ou d'essence car cela pourrait endommager les surfaces. Appliquez une fine couche d'huile moteur 20W sur les pièces nettoyées.

### Entretien

Prendre régulièrement soin en particulier des pièces suivantes :

- Vis desserrées
- Interrupteurs endommagés
- Cordons/fiches endommagés ou défectueux
- Sacs à poussière/filtres déchirés ou endommagés
- Autres problèmes pouvant affecter les bonnes conditions de travail

## 10.1 Dépannage

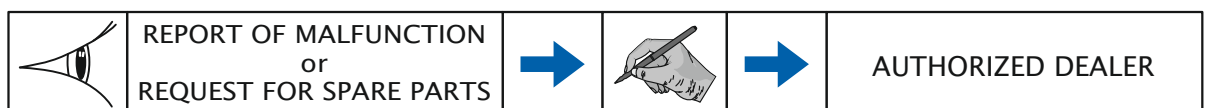
Symptomes	Causes possibles	Solutions possibles
Le moteur ne tourne pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>cordons, fiches, interrupteurs et/ou moteur défectueux.</li> <li>fusible fondu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>consultez un centre de service. Toute tentative de réparation du moteur sans personnel qualifié comporte un risque élevé de blessures.</li> <li>Inspectez les fusibles et remplacez-les par un fusible adapté au courant.</li> </ul>
Circulation excessive de sciure de bois	<ul style="list-style-type: none"> <li>connexions desserrées</li> <li>la poussière s'échappe de l'entonnoir/du sac à poussière et/ou du sac à copeaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>resserrer les connexions</li> <li>la poussière se trouve entre le dispositif de serrage et le boîtier. Le sac inférieur repose sur un excès de poussière. Remettez le sac à poussière dans la bonne position.</li> </ul>
Excès de bruit provenant de la roue motrice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sciure de bois ou copeaux de bois coincés</li> <li>Roue motrice desserrée ou traînante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ne filtrez aucun métal. Arrêtez la machine pour faire tomber les matériaux sur le fond du tuyau d'arrivée. Retirez toutes les pièces. Débranchez la machine de la source d'alimentation avant de démonter les pièces. À l'intérieur de la machine, les pièces se déplacent à des vitesses maximales, ce qui peut provoquer des blessures. Montez le dispositif de sécurité d'entrée avant de connecter la machine à la source d'alimentation. Utilisez un morceau de bois pour libérer la roue motrice.</li> <li>Consultez un centre de service pour réparer une roue motrice desserrée ou traînante. Pour les travaux de réparation, consultez toujours un technicien qualifié pour éviter les blessures.</li> </ul>
Excès de bruit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Moteur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>faites vérifier le moteur par un technicien de maintenance qualifié</li> </ul>
Performances du moteur pas pleines *	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le circuit électrique est surchargé par l'éclairage, les appareils et autres moteurs.</li> <li>Faible capacité ou grande longueur de rallonges.</li> <li>Surcharge générale du circuit de puissance.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N'utilisez pas d'autres appareils ou moteurs sur le même circuit lorsque vous utilisez cette machine.</li> <li>Augmentez le diamètre du cordon ou prenez une rallonge plus courte.</li> <li>Demandez à votre fournisseur d'électricité de tester la tension/capacité disponible.</li> </ul>
Démarrage lent du moteur et n'atteignant pas sa pleine vitesse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Basse tension.</li> <li>Bobine fondue ou ouverte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demandez à votre fournisseur d'électricité de tester la tension/capacité disponible.</li> <li>faire réparer ou remplacer le moteur par un technicien de maintenance qualifié</li> </ul>
Defect start button.	<ul style="list-style-type: none"> <li>si les contacts de l'interrupteur sont intacts, le condensateur est défectueux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>faites appel à un technicien de maintenance qualifié pour remplacer le condensateur</li> </ul>

### \*Attention:

Basse tension : la puissance du moteur diminue rapidement lorsque la tension chute aux entrées du moteur. Par exemple : une diminution des performances du moteur de 19 % et une réduction de la tension de 20 % entraînent une baisse de 26 % des performances de sortie maximales.

## 11. Démontage et élimination

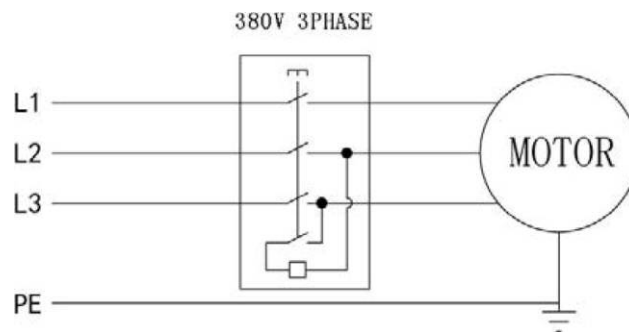
Si la machine n'est plus utilisée, elle doit être démontée et éliminée dans le respect de l'environnement.



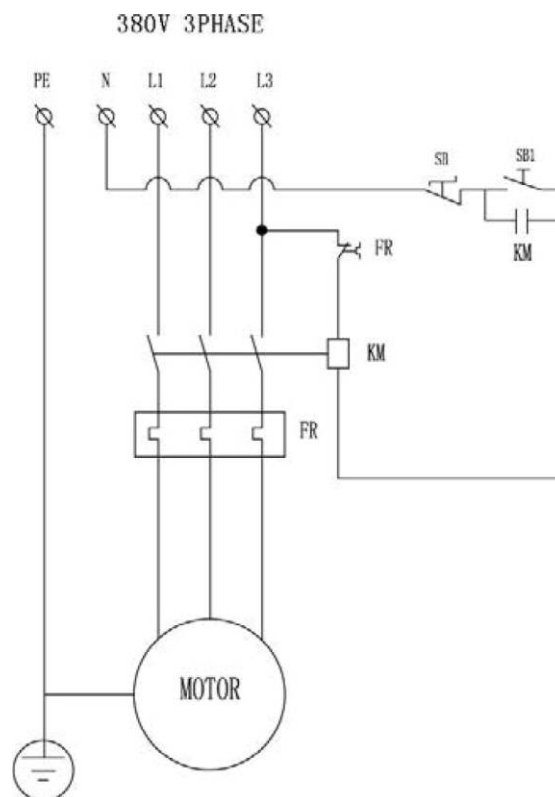


## 12. Schéma de câblage

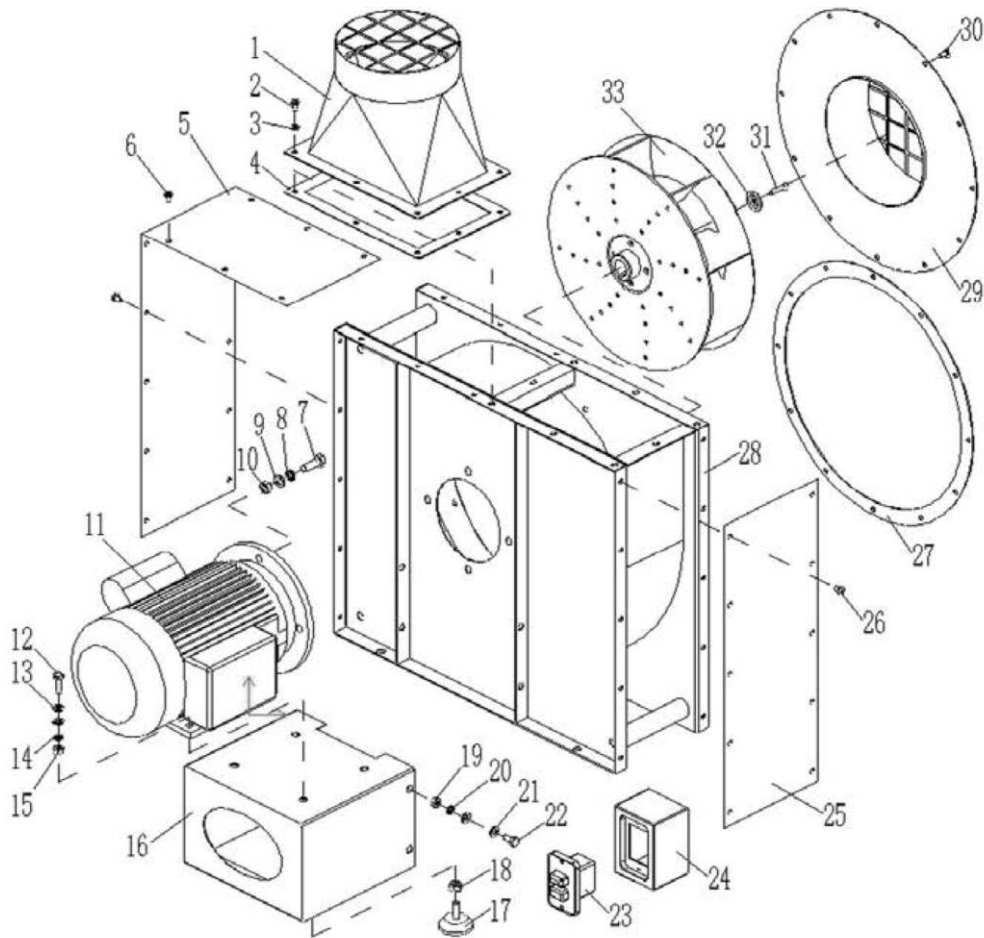
### RV 1500 / RV 2200



### RV 4000 / RV 5500



### 13. Liste des pièces de rechange



Part No.	Description	Part No.	Description
1	OUTLET	18	HEX. NUT M10
2	PAN HEAD SCREW M6X12	19	HEX. NUT M8
3	WASHER 6	20	SPRING WASHER 8
4	OUTLET PAD	21	WASHER 8
5	DECORATE PLATE 1	22	HEX. SCREW M8X16
6	PAN HEAD SCREW M6X10	23	SWITCH
7	HEX. SCREW M10X30	24	SWITCH BOX
8	SPRING WASHER 10	25	DECORATE PLATE 2
9	WASHER 10	26	PAN HEAD SCREW M6X10
10	HEX. NUT M10	27	INLET PAD
11	MOTOR	28	MAIN FRAME
12	HEX. SCREW M8X25	29	INLET
13	WASHER 8	30	PAN HEAD SCREW M6X10
14	SPRING WASHER 8	31	ALLEN SCREW M6X25 (LEFT)
15	HEX. NUT M8	32	SPECIAL WASHER
16	MOTOR SEAT	33	IMPELLER
17	FOOT		

# 14. Déclaration de conformité

## 14.1 RV 1500

PWA HandelsgmbH  
Nebingerstraße 7a A-4020 Linz - Austria  
Tel.: +43 732 66 40 15 - Fax: +43 732 66 40 15-9  
bernardo@pwa.at www.bernardo.at

### EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

*Declaration of Conformity*

nach

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1A

according to

Directive 2006/42/EC, Annex II Part 1A

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Maschinen aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung sämtlichen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen folgender EG-Richtlinien entsprechen: 2006/42/EG, 2014/35/EU und 2014/30/EU. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

*Hereby we declare that the following machines meet all essential health and safety requirements of the following EC Directives: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU. Any by us unauthorized changes of the machine cause losing of the declaration validity.*

**Die Technische Dokumentation wird verwaltet von:**

*The technical documentation is managed by:*

PWA HandelsgmbH  
Nebingerstraße  
A-4020 Linz

**Bezeichnung der Maschine:**

*Product:*

Radialventilator  
*Radial collector*

**Maschinentype/typen:**

*Type/Types:*

RV 1500

**Baujahr:**

*Year of manufacture:*

ab Oktober 2019

**Angewandte harmonisierte Normen:**

*Applied harmonized European standards:*

EN 60335-1:2012+A11+A13  
EN 60335-2-69:2012  
EN 62233:2008  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013

**Ort / Datum:**

Linz, 17.10.2019

**PWA HandelsgmbH**  
**Nebingerstraße 7a, A-4020 Linz**

**Name und Funktion des zu Unterzeichnenden:**

*Name and Function of the Signatory:*

Bernhard Pindeus, Geschäftsführer  
*Bernhard Pindeus, Manager*

PWA HandelsgmbH  
Nebingerstraße 7a A-4020 Linz - Austria  
Tel.: +43 732 66 40 15 - Fax: +43 732 66 40 15-9  
bernardo@pwa.at www.bernardo.at

## EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

*Declaration of Conformity*

nach  
EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1A  
according to  
Directive 2006/42/EC, Annex II Part 1A

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Maschinen aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung sämtlichen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen folgender EG-Richtlinien entsprechen: 2006/42/EG, 2014/35/EU und 2014/30/EU. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

*Hereby we declare that the following machines meet all essential health and safety requirements of the following EC Directives: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU. Any by us unauthorized changes of the machine cause losing of the declaration validity.*

**Die Technische Dokumentation wird verwaltet von:**  
*The technical documentation is managed by:*

PWA HandelsgmbH  
Nebingerstraße  
A-4020 Linz

**Bezeichnung der Maschine:**  
*Product:*

Radialventilator  
*Radial collector*

**Maschinentype/types:**  
*Type/Types:*

RV 2200

**Baujahr:**  
*Year of manufacture:*

ab Oktober 2019

**Angewandte harmonisierte Normen:**  
*Applied harmonized European standards:*

EN 60335-1:2012+A11+A13  
EN 60335-2-69:2012  
EN 62233:2008  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013

**Ort / Datum:**

Linz, 17.10.2019

**PWA HandelsgmbH**  
**Nebingerstraße 7a, A-4020 Linz**

**Name und Funktion des zu Unterzeichnenden:**  
*Name and Function of the Signatory:*

Bernhard Pindeus, Geschäftsführer  
*Bernhard Pindeus, Manager*

PWA HandelsgmbH  
Nebingerstraße 7a A-4020 Linz - Austria  
Tel.: +43 732 66 40 15 - Fax: +43 732 66 40 15-9  
bernardo@pwa.at www.bernardo.at

## EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

*Declaration of Conformity*

nach

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1A

according to

Directive 2006/42/EC, Annex II Part 1A

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Maschinen aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung sämtlichen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen folgender EG-Richtlinien entsprechen: 2006/42/EG, 2014/35/EU und 2014/30/EU. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

*Hereby we declare that the following machines meet all essential health and safety requirements of the following EC Directives: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU. Any by us unauthorized changes of the machine cause losing of the declaration validity.*

**Die Technische Dokumentation wird verwaltet von:**

*The technical documentation is managed by:*

PWA HandelsgmbH  
Nebingerstraße  
A-4020 Linz

**Bezeichnung der Maschine:**

*Product:*

Radialventilator  
*Radial collector*

**Maschinentype/types:**

*Type/Types:*

RV 4000

**Baujahr:**

*Year of manufacture:*

ab Oktober 2019

**Angewandte harmonisierte Normen:**

*Applied harmonized European standards:*

EN 60335-1:2012+A11+A13  
EN 60335-2-69:2012  
EN 62233:2008  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013

**Ort / Datum:**

Linz, 17.10.2019

**PWA HandelsgmbH**  
Nebingerstraße 7a, A-4020 Linz

**Name und Funktion des zu Unterzeichnenden:**  
*Name and Function of the Signatory:*

Bernhard Pindeus, Geschäftsführer  
*Bernhard Pindeus, Manager*

PWA HandelsgmbH  
Nebingerstraße 7a A-4020 Linz - Austria  
Tel.: +43 732 66 40 15 - Fax: +43 732 66 40 15-9  
bernardo@pwa.at www.bernardo.at

## EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

*Declaration of Conformity*

nach

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1A

according to

Directive 2006/42/EC, Annex II Part 1A

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Maschinen aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung sämtlichen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen folgender EG-Richtlinien entsprechen: 2006/42/EG, 2014/35/EU und 2014/30/EU. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

*Hereby we declare that the following machines meet all essential health and safety requirements of the following EC Directives: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU. Any by us unauthorized changes of the machine cause losing of the declaration validity.*

**Die Technische Dokumentation wird verwaltet von:**

*The technical documentation is managed by:*

PWA HandelsgmbH  
Nebingerstraße  
A-4020 Linz

**Bezeichnung der Maschine:**

*Product:*

Radialventilator  
*Radial collector*

**Maschinentype/types:**

*Type/Types:*

RV 5500

**Baujahr:**

*Year of manufacture:*

ab Oktober 2019

**Angewandte harmonisierte Normen:**

*Applied harmonized European standards:*

EN 60335-1:2012+A11+A13  
EN 60335-2-69:2012  
EN 62233:2008  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013

**Ort / Datum:**

Linz, 17.10.2019

**PWA HandelsgmbH  
Nebingerstraße 7a, A-4020 Linz**

**Name und Funktion des zu Unterzeichnenden:**  
*Name and Function of the Signatory:*

Bernhard Pindeus, Geschäftsführer  
*Bernhard Pindeus, Manager*

Notes

**BERNARDO**®  
[www.bernardo.at](http://www.bernardo.at)

***BERNARDO***<sup>®</sup>  
www.bernardo.at

**PWA Handelsges.m.b.H.**  
4020 Linz | Nebingerstrar..e 7a | Austria  
phone: +43.732.66 40 15 | fax: +43.732.66 40 15-9  
e-mail: [bernardo@pwa.at](mailto:bernardo@pwa.at) | [www.bernardo.at](http://www.bernardo.at)