

# **FM PARTEC**<sup>®</sup>

FM Partec S.p.A. - Via Europa 4 - Correggio (RE) Italy  
Tel (+39) 0522 631055 - info@fmpartec.com

## **MANUEL D'UTILISATION ET D'INSTRUCTIONS**



### **GREENBLOW STANDARD ET GREENBLOW IE3**

**GREEN(BLOW)**<sup>®</sup>

# INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE

(TEXTE ORIGINAL EN ITALIEN)

**PRODUIT: GREEN BLOW STANDARD / GREEN BLOW IE3**

Lire entièrement et conserver pour l'avenir les références aux spécifications techniques FM Partec contenues dans le catalogue. Les demander si nécessaire.

## 1 SOMMAIRE ET INTERPRÉTATION DES SYMBOLES

|          |   |      |    |
|----------|---|------|----|
| <b>1</b> | <b>SOMMAIRE ET INTERPRÉTATION DES</b>         | Page | 1  |
| <b>2</b> | <b>DOMAINE D'UTILISATION</b>                  | Page | 2  |
| 2,1      | DESCRIPTION                                   | Page | 2  |
| 2,2      | COMPOSANTS                                    | Page | 2  |
| 2,3      | UTILISATION PRÉVUE                            | Page | 2  |
| 2,4      | LIMITES D'UTILISATION                         | Page | 3  |
| 2,5      | UTILISATIONS INTERDITES                       | Page | 3  |
| 2,6      | SÉCURITÉ                                      | Page | 4  |
| <b>3</b> | <b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b>            | Page | 5  |
| <b>4</b> | <b>INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE DES</b>          | Page | 5  |
| <b>5</b> | <b>TRANSPORT ET REMISAGE</b>                  | Page | 6  |
| <b>6</b> | <b>MISE EN SERVICE ET INSTALLATION SUR LA</b> | Page | 7  |
| 6,1      | RACCORDEMENTS MÉCANIQUES                      | Page | 7  |
| 6,2      | BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE                        | Page | 8  |
| 6,3      | PREMIÈRE MISE EN SERVICE                      | Page | 8  |
| <b>7</b> | <b>ENTRETIEN</b>                              | Page | 9  |
| <b>8</b> | <b>GESTION DES</b>                            | Page | 10 |
| <b>9</b> | <b>FIN DE VIE</b>                             | Page | 10 |



**IMPORTANT**



**DANGER**



**DANGER  
D'ÉLECTROCUTION**

## 2 DOMAINE D'UTILISATION

### 2.1 DESCRIPTION

Les instructions suivantes se réfèrent aux articles :

**120029001\***, **120029002\***, **120029008\***,  
**120029003\***, **120029009\***

Ces articles peuvent être classés comme des quasi-machines conformément à la directive 2006/42/CE.

### 2.2 COMPOSANTS

| • <u>MOTEUR ASYNCHRONE TRIPHASÉ :</u> |                |                  |                |          |         |                |
|---------------------------------------|----------------|------------------|----------------|----------|---------|----------------|
|                                       | Puissance (kW) | Alimentation (V) | Fréquence (Hz) | N° Pôles | Raccord | Certifications |
| 120029001*                            | 0,37           | 230/400          | 50             | 2        | B14     | CE             |
| 120029002*                            | 0,45           | 220/380          | 60             | 2        | B14     | CE             |
| 120029003*                            | 0,37           | 230/400          | 50             | 2        | B14     | CE             |
| 120029008*                            | 0,45           | 277/480          | 60             | 2        | B14     | CE, UL, CSA    |
| 120029009*                            | 0,45           | 220/380          | 60             | 2        | B14     | CE, UL, CSA    |

- CARTER PORTE-MOTEUR :  
Réalisé en matière thermoplastique : >ABS-GF< - >PC/ABS-GF<
- VENTILATEUR Ø310 AVEC MOYEU :  
Réalisé en matière thermoplastique : >PA66-GF< - >PA66+PA6I/X GF<
- CARTER D'ASPIRATION :  
Réalisé en matière thermoplastique : >ABS-GF< - >PC/ABS-GF<

### 2.3 UTILISATION PRÉVUE

La fonction du ventilateur centrifuge est de souffler de l'air dans la pièce où il se trouve pour nettoyer, sécher et/ou refroidir, séparer dans le cadre de machines ou d'installations industrielles.



**LE FABRICANT DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ  
CONCERNANT LES AUTRES USAGES QUI POURRAIENT  
EN ÊTRE FAITS.**

Ce ventilateur, classé comme quasi-machine, ne doit pas être mis en service tant que la machine finale à laquelle il doit être intégré n'a pas été déclarée conforme à la directive 2006/42/CE.  
Il est recommandé d'utiliser un accessoire tel que des tuyaux, des diffuseurs ou autre sur la section de sortie de l'air.

## 2.4 LIMITES D'UTILISATION

- Vérifier que la valeur du courant absorbé (A) ne dépasse pas celle reportée sur la plaque du moteur électrique ;
- Ce ventilateur centrifuge ne doit pas être utilisé pour convoyer de l'air toxique, saturé de vapeur, corrosif, inflammable, chargé de particules abrasives étrangères à l'environnement céramique, ou à une température extérieure à la plage -20 °C/+60 °C ;
- Il est possible de l'utiliser à des fréquences d'alimentation supérieures grâce à l'emploi d'un onduleur jusqu'à un maximum de :
  - 60 Hz/3 400 tr/min (Green Blow Standard - 120029001\*-120029002\*-120029008\*),
  - 65 Hz/3 600 tr/min (Green Blow IE3 - 120029003\*, 120029009\*);
- Les codes. 120029002\*, 120029008\* fournissent une alimentation à 60 Hz/3 400 tr/min par défaut ;
- Il est possible de l'utiliser comme aspirateur uniquement en présence d'air exempt de particules abrasives, par exemple à l'aide d'un séparateur cyclonique.

| <b>POLYMÈRE</b>              | <b>ABS-GF</b>        |          |          | <b>PA66-GF</b>        |          |           |
|------------------------------|----------------------|----------|----------|-----------------------|----------|-----------|
| <b>PROPRIÉTÉS THERMIQUES</b> | <b>-20 °C/+80 °C</b> |          |          | <b>-30 °C/+110 °C</b> |          |           |
| <b>PROPRIÉTÉS CHIMIQUES</b>  | <b>A</b>             | <b>B</b> | <b>I</b> | <b>A</b>              | <b>B</b> | <b>I</b>  |
|                              | <b>+</b>             | <b>+</b> | <b>-</b> | <b>-</b>              | <b>+</b> | <b>++</b> |

A = ACIDES ; B = BASES ; I = HYDROCARBURES ;  
 - FAIBLE : + BON : ++ TRÈS BON

## 2.5 UTILISATIONS INTERDITES



- Ne pas utiliser pour l'aspiration liquides et/ou solides;
- Ne pas utiliser en atmosphère explosive;
- Ne pas introduire d'outil dans la bouche d'aspiration ni de membre dans la bouche de refoulement quand le ventilateur est en marche;
- Ne pas effectuer d'opérations de maintenance ou d'autres opérations avec le moteur en marche et/ou la turbine en mouvement.

## 2.6 SÉCURITÉ





| ZONE  | RISQUE  | MESURES DE PROTECTION   |
|---|---|---|
| Aspiration<br> |  Capture d'objets<br>(ex. : papier,<br>chiffons, etc.)   | Ne pas mettre de chiffons ni d'autres objets susceptibles d'être aspirés à proximité de la grille d'aspiration.   |
| Bouche de refoulement   |  Expulsion d'objets/déchets aspirés par la bouche d'aspiration, contact avec le rotor en mouvement | Raccorder toujours un diffuseur/conduit/lame d'air à la bouche de refoulement. En cas de fonctionnement occasionnel par un orifice libre, éviter de rester dans la trajectoire de sortie du flux d'air. |
| Boîte à bornes  | Électrocution   | Ne pas intervenir en présence de tension.   |
| Rotor   |  Ruptures/contacts avec les carters dus à une force centrifuge excessive                           | Ne pas dépasser le nombre de tr/min ni la fréquence maximale (3 400 tr/min/60Hz ET 3 600 tr/min/65Hz) reportés sur l'autocollant apposé sur le carter d'aspiration.                                     |
| Carter  | Ruptures pendant le transport   | Installer le ventilateur sur la machine après avoir transporté cette dernière sur le lieu d'utilisation.  |



FIGURE 1

### 3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le ventilateur est doté, dans la partie inférieure du carter d'aspiration, d'un autocollant contenant les données de performance (FIGURE 2). Pour les données du moteur, consultez la plaque signalétique apposée sur le boîtier.

| FMPARTEC™   |       |
|---|-------|
| Overall efficiency (50Hz, current from electricity grid, no inverter) | 0,5   |
| Measurement category  | B     |
| Efficiency category   | Total |
| Efficiency grade N  | 64    |

FIGURE 2

### 4 INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE DES COMPOSANTS DU VENTILATEUR

**N.B. :** les composants du ventilateur ont été étudiés pour réduire le risque d'erreur. Respecter scrupuleusement les instructions suivantes.

1. Fixer le moteur électrique au carter porte-moteur, serrer avec les 4 vis TC basse M6x20 UNI 9327 (boulonnerie de série) au couple maximal de 8 Nm (FIGURE 3) ;
2. Fixer le ventilateur Ø 310 à l'arbre du moteur électrique avec la vis M5 TCEI UNI 5931 et la rondelle UNI 6593 (boulonnerie de série) en serrant au couple maximum de 8 Nm.  
Il est conseillé d'utiliser une bague d'arrêt fileté sur la vis pour un blocage plus efficace (Loctite 270 ou similaire) (FIGURE 4) ;
3. Fixer le carter d'aspiration au groupe précédemment monté avec les 12 vis KC40 x 30 (boulonnerie de série) en serrant au couple maximum de 5 Nm (FIGURE 5).



FIGURE 3

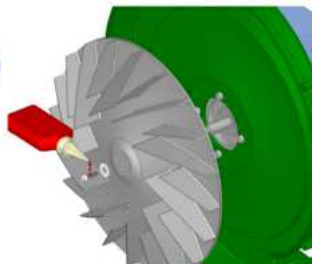


FIGURE 4

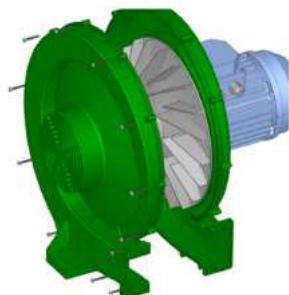


FIGURE 5

## 5 TRANSPORT ET REMISAGE

Vérifier au moment de la réception que l'emballage et le matériel qu'il contient ne sont pas endommagés.

Dans le cas contraire, contacter le fabricant.

Une unité seule peut être déplacée à la main ; s'il y a plusieurs unités, utiliser des moyens adaptés au volume et au poids de l'emballage.

Ne pas jeter les emballages dans la nature.

## 6 MISE EN SERVICE ET INSTALLATION SUR LA MACHINE



**NE PROCÉDER À AUCUNE MODIFICATION NI ADAPTATION PERSONNALISÉE SI CELA RISQUE DE COMPROMETTRE L'INTÉGRITÉ DU VENTILATEUR.**

### 6.1 RACCORDEMENTS MÉCANIQUES

1. Fixer le ventilateur à une installation ou une machine avec la boulonnerie adaptée M10 (non livrée en série).  
L'emploi de rondelles de la dimension appropriée est conseillé (FIGURE 6) ;
2. Fixer le diffuseur (ou autre accessoire) à la bouche de refoulement en utilisant 4 vis TH M6 UNI EN 24017, 4 écrous M6 UNI EN 24032, 8 rondelles Ø6 UNI 6592 (boulonnerie fournie avec les diffuseurs).  
Serrer les vis au couple maximum de 8 Nm (FIGURE 7) ;
3. Installer le filtre éventuel sur la bouche d'aspiration en le fixant à l'aide du collier (fourni avec le filtre) (FIGURE 8).

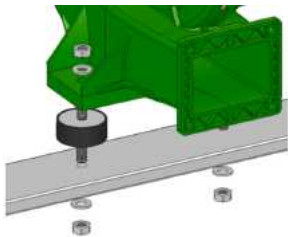


FIGURE 6

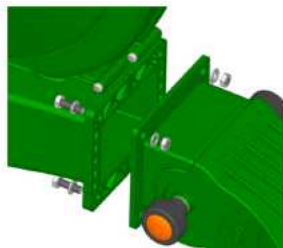


FIGURE 7



FIGURE 8

## 6.2 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Réaliser le branchement électrique en suivant le schéma qui se trouve dans le bornier du moteur (FIGURE 9).

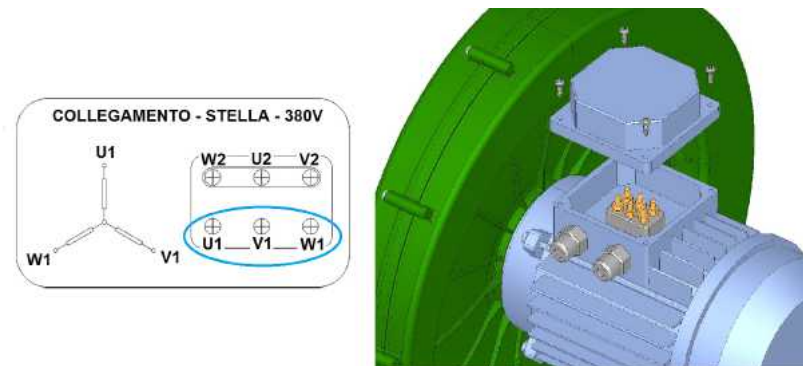


FIGURE 9

## 6.3 PREMIER DÉMARRAGE

- Ne pas démarrer l'installation ou la machine avant d'avoir solidement fixé le ventilateur ;
- Tester le fonctionnement du ventilateur et vérifier que le rotor tourne dans le sens indiqué par les flèches gravées sur les carters ;  
Si le sens de rotation n'est pas le bon, modifier le branchement électrique en inversant les phases sur le bornier ;
- Vérifier qu'après avoir été intégré à la machine, le ventilateur ne présente pas de vibration anormale pendant le fonctionnement ; dans le cas contraire, vérifier que les composants ont été assemblés correctement.
- Si plusieurs ventilateurs sont raccordés à un seul onduleur, il vaut mieux installer 1 interrupteur magnétothermique pour chaque ventilateur.

## 7 ENTRETIEN

Pendant les opérations d'entretien/nettoyage, il faut protéger les membres supérieurs à l'aide des EPI réservés à cet effet.

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Fonctionnement des composants</b> | <p>Il est conseillé de vérifier tous les mois le blocage des vis et l'état des pièces en plastique qui ne doivent pas être détériorées ; dans ce cas, vérifier s'il faut les remplacer pour rétablir les conditions de sécurité requises.</p> <p>Conservé soigneusement les vis de fixation des composants pendant l'entretien - qui doit être réalisé avec l'installation à l'arrêt - puis les remettre en place (voir procédure d'installation) avant de redémarrer l'installation ou la machine.</p> <p>En cas de perte de la visserie, il faut la remplacer par des vis neuves.</p> |
| <b>Nettoyage</b>                     | <p>Vérifier tous les mois la propreté des composants du ventilateur, et en particulier celle du rotor.</p> <p>Effectuer le nettoyage exclusivement lorsque la machine est éteinte et après avoir attendu l'arrêt du rotor ; il est possible d'utiliser un chiffon humide sur les surfaces externes et, après avoir démonté le diffuseur/tube, sur les surfaces internes.</p>  |
| <b>Contrôle des filtres</b>          | <p>Vérifier l'état des filtres d'aspiration toutes les semaines ou à l'aide de la fonction d'entretien prédictif présente dans l'onduleur CFP2000-CP2000.</p> <p>Si un encrassement excessif du filtre provoque une réduction des performances du ventilateur, nettoyer l'élément filtrant ou le remplacer.</p>   |

## 8 GESTION DES DYSFONCTIONNEMENTS/PANNES

En cas de dysfonctionnement pendant l'utilisation, débrancher l'alimentation et faire vérifier la cause de la panne par un technicien qualifié.

Si l'intervention impose le démontage partiel ou total des composants du ventilateur centrifuge, vérifier que le rotor est arrêté, que le ventilateur est débranché du réseau électrique et que la machine et l'installation sont arrêtées.

| <b>DYSFONCTIONNEMENT</b>  | <b>CAUSE ET SOLUTION POSSIBLE</b>  |
|---|--|
| <b>Ventilateur bruyant, réduction de la vitesse de l'air</b>  | Vérifier que le sens de rotation du rotor est le même que celui indiqué par les flèches apposées sur le carter d'aspiration. Dans le cas contraire, intervertir 2 phases du bornier du moteur. |
| <b>Absence de démarrage d'un ventilateur sur les deux qui alimentent une lame d'air à double entrée</b> | Actionnement des ventilateurs non simultané. Actionner les 2 ventilateurs en même temps et/ou allonger les rampes d'accélération.  |

## 9 FIN DE VIE

Les matériaux utilisés par FM, tant plastiques que métalliques, sont assimilables à des déchets spéciaux ; par conséquent, il ne faut pas les jeter dans la nature.

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Démontage</b>     | Pour séparer le moteur, les parties en plastique et celles en métal, suivre les instructions de montage dans le sens inverse. |
| <b>Mise au rebut</b> | Se référer à la législation en vigueur dans le pays d'utilisation.  |

**IU012-D24-FR**