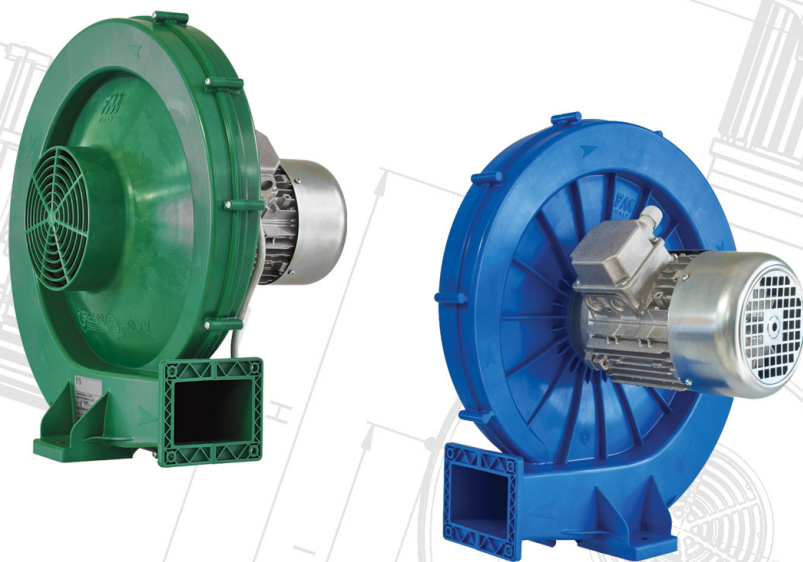


# FM PARTEC®

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

## BENUTZERHANDBUCH UND ANWEISUNGEN



## GREENBLOW STANDARD UND GREENBLOW IE3

GREENBLOW®

# MONTAGEANLEITUNG

(ÜBERSETZUNG DER ITALIENISCHEN ORIGINALFASSUNG)

## PRODUKT: GREENBLOW STANDARD - GREENBLOW IE3

Diese Anleitung vollständig lesen und für künftigen Bedarf aufbewahren. Die betreffenden technischen Daten sind im FM Partec Katalog angegeben. Sofern nicht verfügbar, bitte die Daten anfordern.

### 1 INHALT UND AUSLEGUNG DER SYMBOLE

1	<b>INHALT UND AUSLEGUNG DER SYMBOLE</b>	S.	1
2	<b>EINSATZBEREICH</b>	S.	2
2.1	BESCHREIBUNG	S.	2
2.2	KOMPONENTEN	S.	2
2.3	VORGESEHENE VERWENDUNG	S.	2
2.4	EINSATZGRENZEN	S.	4
2.5	UNZULÄSSIGE VERWENDUNG	S.	4
2.6	SICHERHEIT	S.	5
3	<b>TECHNISCHE DATEN</b>	S.	6
4	<b>MONTAGEANLEITUNG DER KOMPONENTEN DES</b>	S.	6
5	<b>TRANSPORT ND LAGERUNG</b>	S.	7
6	<b>INBETRIEBNAHME UND EINBAU IN DIE</b>	S.	8
6.1	MECHANISCHE ANSCHLÜSSE	S.	8
6.2	ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE	S.	9
6.3	ERSTE INBETRIEBNAHME	S.	9
7	<b>WARTUNG</b>	S.	10
8	<b>FEHLER-/STÖRUNGSBEHANDLUNG</b>	S.	11
9	<b>ENDE DER LEBENSDAUER</b>	S.	11

		
<b>WICHTIGER HINWEIS</b>	<b>GEFAHR</b>	<b>STROMSCHLAGGEFAHR</b>

### 2 EINSATZBEREICH

## 2.1 BESCHREIBUNG

Folgende Anleitungen beziehen sich auf die Artikel:

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

Diese Artikel sind gemäß der Richtlinie 2006/42/EG als unvollständige Maschinen eingestuft.

## 2.2 KOMPONENTEN

• <u>DREHSTROM-ASYNCHRONMOTOR:</u>						
	Leistung (kW)	Stromversorgung (V)	Frequenz (Hz)	N° Pole	Anschlusss	Zertifikate
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

- MOTORGEHÄUSE:  
Ausführung aus Thermoplast: >ABS-GF<  
- >PC/ABS-GF<
- LÜFTER Ø310 MIT NABE:  
Ausführung aus Thermoplast: >PA66-GF< -  
>PA66+PA6I/X GF<
- SAUGSEITIGES GEHÄUSE:  
Ausführung aus Thermoplast: >ABS-GF<  
- >PC/ABS-GF<

## 2.3 VORGESEHENE VERWENDUNG

Im Rahmen von industriellen Maschinen/Anlagen das Blasen von Luft aus dem Aufstellungsbereich des Radiallüfters, um die vom Luftstrom berührten Elemente zu reinigen, zu trocknen bzw. zu kühlen und zu trennen.



**FÜR HIERVON ABWEICHENDE VERWENDUNGEN  
ÜBERNIMMT DER HERSTELLER KEINE HAFTUNG.**

Dieser als unvollständige Maschine eingestufte Lüfter darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn feststeht, dass die Maschine, in die er eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht.  
Es wird empfohlen, ein Zubehör wie z. B. Leitungen, Diffusoren oder andere Teile in Höhe des Luftstromausgangs zu verwenden.

## 2.4 EINSATZGRENZEN

- Sicherstellen, dass die Stromaufnahme (A) nicht höher ist als die Angabe auf dem Leistungsschild des Elektromotors;
- Der Radiallüfter darf nicht zum Fördern von Luft verwendet werden, die Giftstoffe enthält, mit Dampf gesättigt, korrosiv oder entflammbar ist, sowie abrasive Partikel enthält, die nicht auf eine keramische Umgebung zurückgeführt werden können oder deren Temperatur außerhalb des Temperaturbereichs  $-20^{\circ}\text{C}$  /  $+60^{\circ}\text{C}$  liegt;
- Der Einsatz mit höheren Versorgungsfrequenzen mittels Wechselrichter ist möglich bis zu maximal:
  - 60Hz/3400RPM (GreenBlow Standard - 120029001\*-120029002\*-120029008\*)
  - 65Hz/3600RPM (GreenBlow IE3 - 120029003\*, 120029009\*);
- Die Codes. 120029002\*, 120029008\* liefern standardmäßig Strom bei 60 Hz/3400 U/min;
- Der Einsatz als Absaugvorrichtung ist nur bei Luft ohne abrasive Partikel möglich.

POLYMER	ABS-GF			PA66-GF		
<b>THERMISCHE EIGENSCHAFTEN</b>	<b><math>-20^{\circ}\text{C}/+80^{\circ}\text{C}</math></b>			<b><math>-30^{\circ}\text{C}/+110^{\circ}\text{C}</math></b>		
<b>CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN</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=SÄUREN; B=BASEN; I=KOHLENWASSERSTOFFE;  
- GERING; + GUT; ++ SEHR GUT

## 2.5 UNZULÄSSIGE VERWENDUNG



- Nicht für das Ansaugen von Flüssigkeiten bzw. Feststoffen verwenden;
- Nicht in Bereichen mit explosionsfähiger Atmosphäre verwenden;
- Bei laufendem Lüfter keine Werkzeuge in die Ansaugöffnung und nicht die Hände in die Ausblasöffnung einführen;
- Bei unter Spannung stehendem Motor bzw. drehendem Läufer keine Wartung oder andere Eingriffe ausführen.

## 2.6 SICHERHEIT

BEREICH	GEFÄHRDUNG	VORKEHRUNGEN
Saugseite 	 Einziehen von Gegenständen (z.B. Papier, Lappen usw.)	Lappen oder andere einziehbare Gegenstände nicht an das Ansauggitter heranführen.
Ausblasöffnung	 Auswerfen der von der Ansaugöffnung eingezogenen Gegenstände/Abfälle, Berührung mit dem drehenden Läufer	Stets einen Diffusor/eine Leitung/einen Luftschleier an die Ausblasöffnung anschließen. Bei gelegentlichem Betrieb mit freier Öffnung einen längeren Aufenthalt in der Austrittsrichtung des Luftstroms vermeiden.
Klemmenkasten	Stromschlag	Nicht bei anliegender Spannung arbeiten.
Läufer	 Brüche/Berührungen mit den Gehäusen durch übermäßige Fliehkraft	Nicht die maximale RPM/Frequenz (3400RPM/60Hz und 3600RPM/65Hz) lt. Aufkleber auf dem saugseitigen Gehäuse überschreiten.
Gehäuse	Transportbedingte Bruchschäden	Den Lüfter erst nach Beförderung der Maschine an den Einsatzstandort einbauen.

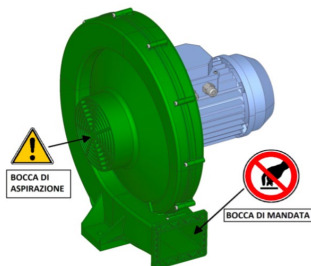


ABBILDUNG 1

### 3 TECHNISCHE DATEN

Der Lüfter weist im unteren Bereich des saugseitigen Gehäuses einen Aufkleber mit den Leistungsdaten (ABBILDUNG 2) auf.

Für die Motordaten ist auf das Typenschild am Gehäuse Bezug zu nehmen.

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

ABBILDUNG 2

### 4 MONTAGEANLEITUNGEN DER KOMPONENTEN DES LÜFTERS

**ANM.:** Wenngleich die Komponenten des Lüfters dahingehend entwickelt wurden, um die Möglichkeit von Montagefehlern weitestgehend einzuschränken, sind folgende Anleitungen unbedingt einzuhalten.

1. Den Elektromotor am Motorgehäuse befestigen, hierzu 4 Sechskant-Flachkopfschrauben M6x20 UNI 9327 (Befestigungselemente im Lieferumfang) auf ein Anzugsmoment von max. 8Nm festziehen (ABBILDUNG 3);
2. Das Lüfterrad  $\varnothing$  310 an der Welle des Elektromotors befestigen. Hierzu 1 Zylinderschraube mit Innensechskant M5 UNI 5931 plus Unterlegscheibe UNI 6593 (Befestigungselemente im Lieferumfang) auf ein Anzugsmoment von max. 8 Nm festziehen. Für einen wirksameren Anzug wird der Einsatz einer Schraubensicherung (Loctite 270 oder gleichwertiges Mittel) empfohlen, (ABBILDUNG 4);
3. Das saugseitige Gehäuse an der vorab montierten Einheit befestigen, hierzu 12 Schrauben KC40 X 30 (Befestigungselemente im Lieferumfang) auf ein Anzugsmoment von max. 5Nm festziehen (ABBILDUNG 5).

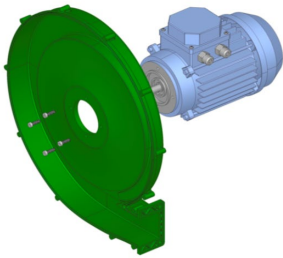


ABBILDUNG 3

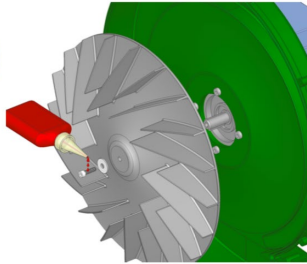


ABBILDUNG 4

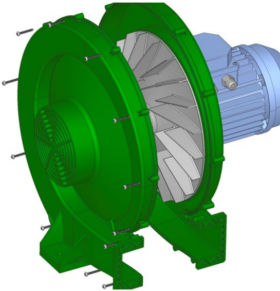


ABBILDUNG 5

## 5 TRANSPORT UND LAGERUNG

Beim Empfang die Verpackung und das darin enthaltene Material auf Schäden prüfen.

Bei Schäden umgehend die Lieferfirma verständigen.

Einzelne Komponenten können von Hand befördert werden. Im Fall mehrerer Komponenten sind zum jeweiligen Volumen und Gewicht des Packstücks passende Hilfsmittel zu verwenden.

Die Packstoffe bestimmungsgemäß entsorgen.

## 6 INBETRIEBNAHME UND EINBAU IN DIE MASCHINE



**ÄNDERUNGEN ODER ANPASSUNGEN DER SCHUTZEINRICHTUNGEN SIND INSOWEIT NICHT ZULÄSSIG, ALS DIE FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DES LÜFTERS BEEINTRÄCHTIGEN KÖNNEN.**

### 6.1 MECHANISCHE ANSCHLÜSSE

1. Den Lüfter mit den entsprechenden Befestigungselementen M10 an der Anlage/Maschine befestigen (nicht im Lieferumfang enthalten).  
Es wird zur Verwendung von Unterlegscheiben geeigneter Größe empfohlen (ABBILDUNG 6);
2. Den Diffusor (oder ein anderes Zubehör) mit 4 Sechskantschrauben M6 UNI EN 24017, 4 Muttern M6 UNI EN 24032 und 8 Unterlegscheiben Ø6 UNI 6592 (Befestigungsteile im Lieferumfang des Diffusors) an der Ausblasöffnung befestigen.  
Die Schrauben mit einem Anzugsmoment von maximal 8Nm festziehen (ABBILDUNG 7);
3. Sofern vorgesehen, den Filter auf die Ansaugöffnung setzen und mit der Schelle (im Lieferumfang des Filters) befestigen (ABBILDUNG 8).

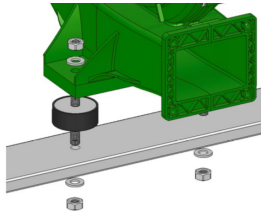


ABBILDUNG 6

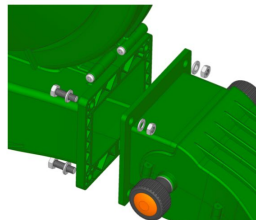


ABBILDUNG 7



ABBILDUNG 8

## 6.2 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die elektrischen Anschlüsse nach dem Plan in der Klemmenleiste des Motors herstellen (ABBILDUNG 9).

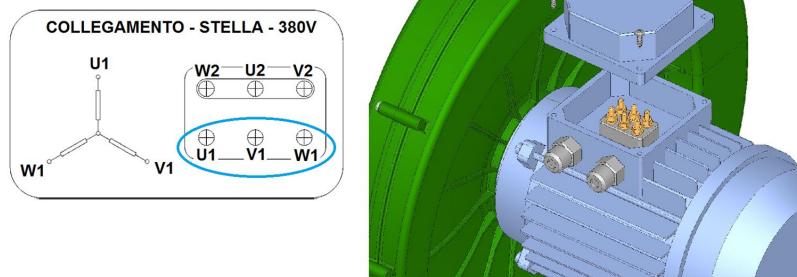


ABBILDUNG 9

## 6.3 ERSTE INBETRIEBNAHME

- Die Anlage-Maschine erst nach sicherer Befestigung des Lüfters in Betrieb nehmen;
- Die Funktion des Lüfters prüfen und sicherstellen, dass der Läufer in der durch die Pfeile auf dem Gehäuse angegebenen Drehrichtung dreht; Falls die Drehrichtung falsch sein sollte, die elektrische Verbindung entsprechend ändern, indem die Phasen innerhalb der Klemmleiste umgetauscht werden;
- Sicherstellen, dass der Lüfter nach dem Einbau in die Maschine keine ungewöhnlichen Vibrationen beim Betrieb aufweist.
- Bei Anschluss mehrerer Lüfter an einen Wechselrichter sollte 1 Leistungsschutzschalter pro Lüfter installiert werden.

## 7 WARTUNG

Während der Wartungs-/Reinigungseingriffe müssen die oberen Gliedmaßen durch die geeignete PSA geschützt werden.

<b>Funktionsfähigkeit der Komponenten</b>	<p>In monatlichen Abständen prüfen, ob sämtliche Schrauben fest angezogen und die Kunststoffteile in einwandfreiem Zustand sind. Abgenutzte oder beschädigte Komponenten ersetzen, um die notwendigen Sicherheitsbedingungen wiederherzustellen.</p> <p>Bei Wartungsarbeiten an der still gesetzten Maschine alle Befestigungsschrauben der einzelnen Komponenten gewissenhaft aufbewahren und vor der erneuten Inbetriebnahme der Maschine (gemäß Installationsvorgang) wieder in ihrer ursprünglichen Einbauposition anbringen. Verlorene Schrauben durch neue ersetzen.</p>
<b>Reinigung</b>	<p>In monatlichen Abständen prüfen, ob die Komponenten des Lüfters und besonders der Läufer sauber sind.</p> <p>Die Reinigung unbedingt bei stehender Maschine nach dem Halt des Läufers ausführen. Zur Reinigung der Außenflächen und nach Ausbau von Diffusor/Leitung auch der Innenflächen kann ein feuchtes Tuch verwendet werden.</p>
<b>Filterkontrollen</b>	<p>Den Zustand der saugseitigen Filter in wöchentlichen Abständen oder anhand der vorbeugenden Wartungsfunktion des Wechselrichters CFP2000-CP2000 überprüfen. Sollte eine übermäßige Filterverschmutzung zur Verringerung der Lüfterleistungen führen, das Filterelement reinigen oder ersetzen.</p>

## 8 FEHLER-/STÖRUNGSBEHANDLUNG

Bei Funktionsfehlern während des Betriebs die Stromversorgung abschalten und die Ursache der Störung durch Fachperson überprüfen lassen.

Sollte der Eingriff den teilweisen oder vollständigen Ausbau der Komponenten des Radiallüfters erfordern, so ist sicherzustellen, dass der Läufer sowie die Maschine/Anlage gestoppt sind und der Lüfter vom Stromnetz getrennt ist.

<b>FUNKTIONSTÖRUNG</b>	<b>URSACHE UND MÖGLICHE ABHILFE</b>
<b>Geräuschvoller Lüfter, geringe Luftgeschwindigkeit</b>	Prüfen, ob die Drehrichtung des Läufers den Pfeilen auf dem saugseitigen Gehäuse entspricht. Andernfalls 2 Phasen der Motorklemmenleiste vertauschen.
<b>1 der 2 Lüfter, die einen Luftschleier mit doppeltem Eingang versorgen, startet nicht</b>	Nicht simultaner Betrieb der Lüfter. Die 2 Lüfter gleichzeitig betätigen und/oder die Beschleunigungsrampen verlängern.

## 9 ENDE DER LEBENSDAUER

Die von FM Partec verwendeten Kunststoff- und Metallmaterialien gelten als Sondermüll und müssen daher nach den einschlägigen Bestimmungen entsorgt werden.

<b>Demontage</b>	Zum Zerlegen von Motor, Kunststoffmaterial und Metallteilen in umgekehrter Reihenfolge zur Montage vorgehen.
<b>Entsorgung</b>	Hierzu sind die gesetzlichen Vorschriften im Anwendungsland zu beachten.

**IU012-DE24-DE**