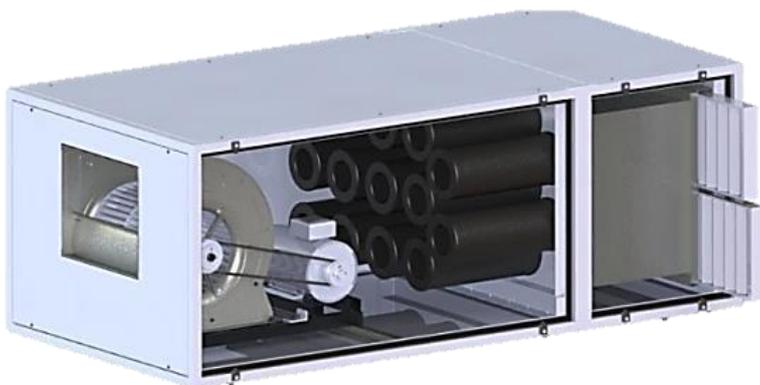
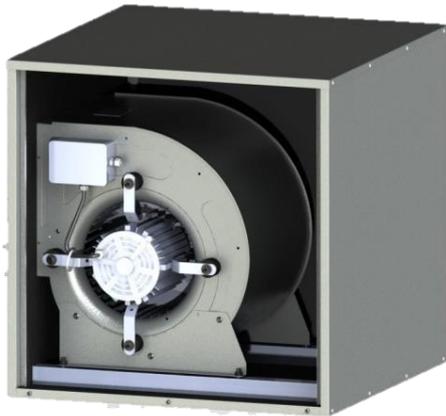


Betriebsanleitung



Luftkästen
MCK - VDI - CBT

Index

1. Sicherheitshinweise
2. Wichtige Informationen
3. Technische Beschreibung
4. Transport und Lagerung
5. Montage/Installation
6. Inbetriebnahme
7. Wartung
8. Störungen
9. EC-Erklärung zur Eingliederung

Tabelle der Revision

Index der Revision	Änderung
Luftkästen 1.0 - 09/ 2018	Neue Version

1. Sicherheitshinweise

Die folgenden Symbole weisen auf besondere Gefahren hin oder geben Hinweise für einen sicheren Betrieb.



Achtung! Sicherheitshinweis! Gefahr!



Gefahr durch elektrischen Strom oder Hochspannung!



Gefahr vernichten!



Gefahr! Nicht unter hängende Last treten!



Wichtige Informationen

2. Wichtige Informationen

Airboxen sind so konstruiert und gebaut, dass sie den Anforderungen an Sicherheit und Gesundheitsschutz der EU-Maschinenrichtlinie entsprechen.

Alle Airboxen werden vor Verlassen des Werkes auf einwandfreie Funktion geprüft. Der Labortest und das Datenblatt sind auf Anfrage erhältlich. Dennoch können Airboxen gefährlich sein:

- Wenn sie nicht von geschultem Personal installiert, betrieben und gewartet werden.
- Wenn sie nicht für zugelassene Anwendungen verwendet werden.

Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit den Airboxen arbeiten. Beachten Sie die folgenden Warnhinweise, um Fehlfunktionen oder Sach- und Personenschäden zu vermeiden.



Achtung!

Diese Betriebsanleitung kann vervielfältigt und an alle Personen, die mit dem Einsatz der Airboxen zu tun haben, zur Information über mögliche Gefahren und deren Abwendung weitergeleitet werden.

Die Betriebsanleitung:

- Beschreibt die zulässige Verwendung der Airboxen und schützt vor Missbrauch.
- Enthält Sicherheitshinweise, die unbedingt beachtet werden müssen.
- Informieren Sie über die Gefahren bei der Verwendung der Airboxen, auch wenn diese korrekt verwendet werden. Informieren Sie über wichtige Regeln zur Sicherheit und zum effizienten Einsatz von Airboxen

Nicht verantwortlich für Verletzungen oder Schäden, die bei Nichtbeachtung der Regeln dieser Betriebsanleitung entstehen können.

Die Herstellergarantie entfällt nach eigenmächtigen und unzulässigen Umbauten und Veränderungen an den Luftkästen.

Für hieraus resultierende Schäden wird keine Haftung übernommen!

3. Technische Beschreibung

3.1 Beschreibung der Airboxen

Absauggeräte mit doppelseitig saugenden, riemengetriebenen oder direkt angetriebenen Ventilatoren mit asynchronem oder bürstenlosem Innen- oder Außenläufermotor;

Absauggeräte mit Plug Fans mit asynchronem oder bürstenlosem Innen- oder Außenläufermotor, mit Einbaumotoren, geeignet zum Transport von Reinluft und anderen nicht aggressiven Gasen oder Dämpfen gemäß den spezifischen technischen Einschränkungen. Nur für die CBT-Serie ist als Zubehör ein Drucksensor für Filtergeräte gemäß den spezifischen technischen Einschränkungen erhältlich.

Richtige Verwendung:

- Die ausschließliche Verwendung der Luftkästen in einem stationären System.
- Stellen Sie alle Wartungsarbeiten sicher.
- Der Einsatz der Airboxen in Umgebungen mit Temperaturen unterhalb der Einsatzgrenze.

Unsachgemäße Verwendung der Airboxen

Die Verwendung der Airboxen auf folgende Weise ist verboten und kann zu Gefahren führen:

- Die Nutzung der Luftkästen und der Ventilatoren im Inneren ist unausgewogen, z. B. durch Ablagerungen von Schmutz auf dem Ventilator.
- Die Verwendung der Airboxen in medizinischen Geräten.
- Setzen Sie die Luftkästen externen Vibrationen aus.
- Handhabung von festen Teilen durch die Luftkästen.
- Lackierung der Luftkästen .
- Die Verwendung der Airboxen in explosionsgefährdeten Bereichen.
- Die Verwendung der Airboxen außerhalb der Grenzen von Drehzahl, Luftdurchsatz und Druck.
- Alle Anwendungsmöglichkeiten, die nicht unter bestimmungsgemäßer Verwendung aufgeführt sind.
- Airboxen sind nur für die Absaugung von Luft nach außen konzipiert und getestet, die nach der Filtrations- und Desodorierungsstufe notwendig ist, nicht für die Luftansaugung
- Cbt 10 und 20 sind nur für die Wirkung der Filtration und Desodorierung konzipiert und getestet



Gefahrenstellen: Die Verwendung der Luftkästen außerhalb der Grenzwerte kann zu Personen- und Sachschäden durch Laufradbruch, Bruch der Ventilatorwelle, Ermüdungsbruch, Brand durch Funkenflug führen.

Alle Komponenten der Luftkästen sind aus unlackiertem, verzinktem Stahlblech gefertigt. Die Platten sind nicht gasdicht. Der Motor kann geschlossen oder geöffnet werden IP10/20/44/54, Isolationsklasse F oder B, wie auf dem Etikett der Luftkästen angegeben.

Alle Motoren sind mit Thermokontakten für den thermischen Schutz des Motors ausgestattet, die eingreifen und den Stromkreis des Motors öffnen, wenn die Temperatur des Motors den Schwellenwert erreicht.

Die elektrischen Anschlüsse befinden sich im Klemmenkasten, bei Sonderausführungen des Lüfters kann der Kasten entfallen und ein Schnellanschluss vorhanden sein.



Die Airboxen sind für den Einbau in Geräte konzipiert und hergestellt und werden nicht mit speziellen Schutzvorrichtungen geliefert. Die entsprechenden Schutzmaßnahmen sind gemäß DIN EN ISO 13857 zu ergreifen. Erst danach können die Airboxen in Betrieb genommen werden.

3.2 Technische Daten

Technische Daten und Einsatzgrenzen sind auf dem Typenschild der Airboxen, in Katalogen oder in den Datenblättern angegeben und müssen beachtet werden.

4. Transportieren



4.1 Transportschäden

Während des Transports können die Luftkästen beschädigt werden, überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme die Unversehrtheit der Luftkästen und der Verpackung.

4.2 Hinweise zur Handhabung und Lagerung



Die Airboxen müssen je nach Gewicht und Aufbau der Airboxen mit entsprechender Ausrüstung gehandhabt werden.

Heben Sie die Luftkästen an der Verpackung an. Heben Sie nicht an den Lüftern durch Festhalten an:

- Auf dem Laufrad.
- Von der Welle oder vom Elektromotor.
- Durch das Gehäuse des Lüfters

Die Airboxen sollten in der Originalverpackung in einem trockenen und staubfreien Raum (Luftfeuchtigkeit <75%) und bei Temperaturen zwischen -20 ° C und + 40 ° C gelagert werden.

Bei Lagerung von mehr als 1 Jahr prüfen Sie bitte vor der Montage die Lager im Sanftlauf (Laufrad von Hand drehen) Vor Inbetriebnahme sind auch die Spaltabstände der rotierenden Bauteile zu prüfen.

Vermeiden Sie eine Verformung von Gehäuse oder Flügeln oder andere Schäden



GEFAHR! Nicht unter hängende Last treten

5. Montage/Installation

5.1 Mechanischer Anschluss



Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht schneiden oder Stöße mit den Airboxen haben, wenn Sie diese aus der Verpackung nehmen. Verwenden Sie verletzungshemmende und schnittfeste Handschuhe.

- Die Airboxen müssen ohne Spannungen an der Tragkonstruktion befestigt werden.
- Ungeeignete Belastungen können zu Schäden oder mechanischen Ermüdungsbrüchen führen.
- Es wird empfohlen, wenn es möglich ist, flexible Kupplungen zur Befestigung der Luftkästen zu verwenden, um Vibrationen zu reduzieren.
- Um die Wirksamkeit der mechanischen Klemmung zu verbessern, wird die Verwendung einer speziellen Flüssigklemmung empfohlen.



Alle Produkte sind ohne Stecker, in diesem Fall darf der elektrische Anschluss der Airboxen nur von geschultem Personal durchgeführt werden.

5.2 Elektrischer Anschluss

Schließen Sie als erste Maßnahme immer die Masse und dann die Luftkästen gemäß Ihrer Anwendung, unter Beachtung des Schaltplans auf dem Etikettenlüfter oder des Datenblatts desselben.



Sicherheitshinweise:

- Verwenden Sie nur Kabel, die für Isolierung, Spannung, Strom, Last usw. geeignet sind. Der Erdungsleiter (PE) muss einen Querschnitt aufweisen, der größer oder gleich dem Querschnitt der anderen Leiter ist.
- Stellen Sie sicher, dass ein ausreichender Berührungsschutz vorhanden ist.
- Schließen Sie die Airboxen nur in einem Stromkreis an, der durch einen Schalter unterbrochen werden kann.
- Bei Arbeiten an den Airboxen ist es erforderlich, das Gerät oder das System, in Airboxen selbst integriert sind, abzuschalten.
- Stellen Sie sicher, dass alle elektrischen Anschlüsse hergestellt sind und sich in einem trockenen Bereich befinden.
- Sollte das Gerät über einen Regler angeschlossen werden, stellen Sie sicher, dass der Regler proportional zur Leistung des betreffenden Geräts ist.
- Sorgen Sie für den richtigen elektrischen Schutz entsprechend den installierten Airboxen





5.2.1 Vorbereitende Arbeiten

Prüfen Sie, ob die Daten auf den Luftkästen des Etiketts mit den elektrischen Daten des Systems übereinstimmen, in dem die Luftkästen installiert sind.



5.2.2 Motorschutz

Die Motoren sind mit Thermokontakten (TOP) ausgestattet, die sie vor thermischer Überlastung schützen, indem sie den Innenkreislauf des Motors öffnen. Auf Wunsch können die Leitungen des Thermokontakts extern sein.

Die Motoren sind für den Betrieb S1-Dauerbetrieb ausgelegt.

5.2.3 Anschlussprüfung



- Stellen Sie sicher, dass die Spannung in allen Stufen unterbrochen ist.
- Überprüfen Sie die Verdrahtung der einzelnen Strommasten.
- Führen Sie alle Drähte in den Klemmenkasten ein, ohne sie zu forcieren.
- Schließen Sie den Klemmenkasten durch alle Schrauben.

6. Inbetriebnahme



Die Oberflächen des Motors sind heiß. Stellen Sie sicher, dass sich keine brennbaren oder entflammenden Stoffe in der Nähe des Motors befinden.

Stellen Sie sicher, dass sich keine Gegenstände im Inneren der Luftkästen und der Luftkästen oder in der Leitung befinden, die während des Betriebs in den Ventilator geschleudert werden können.



Die Luftkästen dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn alle Sicherheitseinrichtungen ordnungsgemäß installiert sind und das Laufrad nach DIN EN ISO 13857 abgesichert ist.

6.1

Testlauf

Die Airboxen sollten eingeschaltet werden, um zu prüfen, ob die Drehrichtung des Laufrads richtig ist, falls das Laufrad nicht in der richtigen Drehrichtung läuft, überprüfen Sie den elektrischen Anschluss.



Wenn der Ventilator eine stabile Drehzahl erreicht hat, messen Sie den elektrischen Strom und prüfen Sie, ob er niedriger ist als der maximale Ventilatorstrom, bei Überstrom schalten Sie den Ventilator sofort ab.

Prüfen Sie, ob die Airboxen während des Betriebs keine ungewöhnlichen Geräusche erzeugen.

7. Wartung



Vor Arbeiten an den Luftkästen ist unbedingt sicherzustellen:

- **Der Antriebsmotor ist vom Netz getrennt**
- **Das Laufrad funktioniert nicht**
- **Keine Oberfläche ist heiß**
- **Ein unkontrollierter Lauf des Lüfters während der Wartung ist nicht möglich.**

Wenn Sie die Stromzufuhr zu den Airboxen unterbrechen, warten Sie mindestens 5 Minuten, bevor Sie an den elektrischen Kontakten arbeiten.

Entfernen Sie Staubablagerungen oder andere Verunreinigungen, die sich während des Wartungsbetriebs ablagern, mit der am besten geeigneten Methode.

Verwenden Sie zur Reinigung des Ventilators keine Hochdruckstrahler, aggressive säure- oder lösungsmittelhaltige Substanzen oder spitze Werkzeuge.



Überprüfen Sie regelmäßig die Anschlüsse, falls vorhanden, um deren Unversehrtheit zu überprüfen.

Die Frequenzregelung und Wartung muss entsprechend der Betriebsart und der Arbeitsumgebung des Ventilators festgelegt werden.



Was soll geprüft werden?	Wie kann man das überprüfen?	Frequenzsteuerung	Welche Abhilfemaßnahmen gelten?
Überprüfen Sie die Unversehrtheit des Laufrads.	Sichtprüfung.	Mindestens einmal alle 6 Monate.	Wechseln Sie das Laufrad.
Überprüfen Sie die Unversehrtheit der Kabel.	Sichtprüfung.	Mindestens einmal alle 6 Monate.	Wechseln Sie den Motor.
Überprüfen Sie die Wirksamkeit der	Sichtprüfung.	Mindestens einmal alle 6 Monate.	Festziehen.

Betriebsanleitung Airboxen 1 0 - 09/ 2018

mechanischen Verbindungen.			
Prüfen Sie den Grad der Vibration.	Beschleunigungssensor.	Mindestens einmal alle 6 Monate.	Prüfen Sie die Auswuchtung des Laufrads.
Kohlefilter	Beliebige Desodorierungswirkung	Mindestens einmal alle 6 Monate.	Wechseln Sie den Filter oder füllen Sie ihn mit Kohle auf
Textil-Filter	Sichtprüfung.	Mindestens einmal alle 6 Monate.	Wechseln Sie den Textilfilter

DE-78

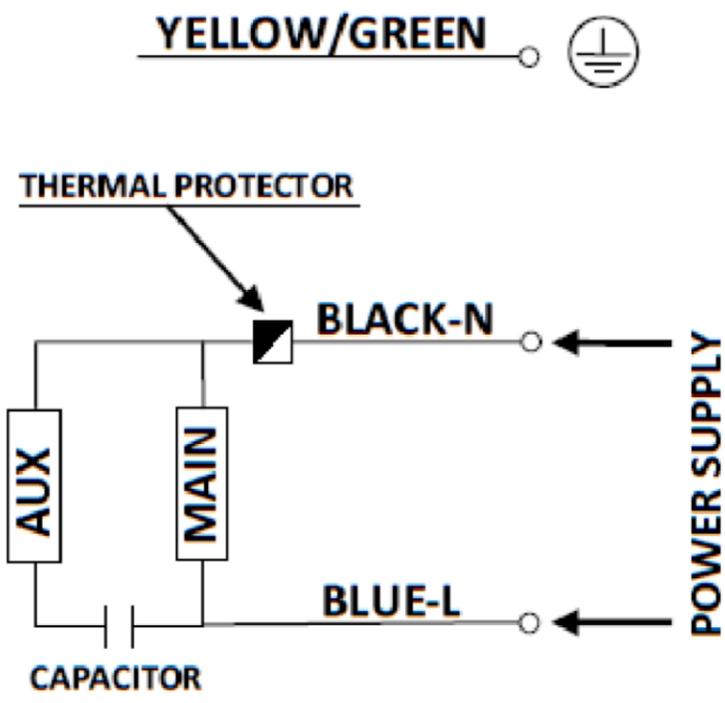
Waschbarer Filter	Sichtprüfung.	Mindestens einmal alle 6 Monate.	Waschen Sie es gemäß der Seifenbeschränkung
Textilfilter mit Drucksensor (Zubehör)	Tonalarm oder Lichtalarm	Periodische Kontrolle	Wechseln Sie den Filter, waschen Sie den Filter oder wechseln Sie den Drucksensor, wenn die Filter sauber sind.

8. Störungen

Nehmen Sie keine Reparaturen am Ventilator vor. Senden Sie den Ventilator zur Reparatur oder zum Austausch ein.



Störungen	Mögliche Ursache	Relief
Das Laufrad läuft nicht im Gleichgewicht.	Unwucht	Reinigen Sie das Laufrad. Wenn sich die Unwucht nach der Reinigung nicht verbessert, tauschen Sie das Laufrad aus.
Der Motor funktioniert nicht.	Mechanisches Schloss	Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung und entfernen Sie die Blockade.
	Unterbrechung der Stromleitung	Prüfen Sie die Spannungsversorgung und stellen Sie diese bei Ausfall wieder her.
	Falscher elektrischer Anschluss	Trennen Sie die Spannungsversorgung und überprüfen Sie die Verdrahtung gemäß dem Schaltplan.
	Überhitzung	Lassen Sie den Motor abkühlen, prüfen Sie die Ursache der Überhitzung und stellen Sie den korrekten Betrieb wieder her.
Textilfilter mit Drucksensor (Zubehör)	Tonalarm oder Lichtalarm	Wenn die Filter sauber sind, tauschen Sie den Drucksensor aus, wenn er mehrmals in Alarm geht.



EDIZIONE / ISSUE	FIRMA / SIGN	DATA / DATE	APPROVATO / APPROVED	DESCRIZIONE / DESCRIPTION
000	L.FAVARO	12-02-2015	L. BELOTTI	Schema 1V 1F NNE LBL C/FAST
DESCRIZIONE MODIFICA	SCALA / SCALE			
MODIFICATION DESCRIPTION	2:1			
EDIZIONE / ISSUE	FIRMA / SIGN	DATA / DATE	APPROVATO / APPROVED	PESO / WEIGHT (g)
MODIFICATION DESCRIPTION	SUPERFICIE / SURFACE (cm²)			
EDIZIONE / ISSUE	FIRMA / SIGN	DATA / DATE	APPROVATO / APPROVED	CODICE PRODOTTO GREZZO / RAW PRODUCT CODE
MODIFICATION DESCRIPTION	MATERIALE / MATERIAL			
EDIZIONE / ISSUE	FORMATO / SIZE		CODICE TRATTAMENTO GALVANICO / TREATMENT CODE	
MODIFICATION DESCRIPTION	UNI A3			
EDIZIONE / ISSUE	TOLLERANZE / TOLERANCES			
MODIFICATION DESCRIPTION	UNI EN 22768iv			
EDIZIONE / ISSUE	INTERNAL DIMENSION			
MODIFICATION DESCRIPTION	EXTERNAL DIMENSION			