

BEDIENUNGS- UND MONTAGEANLEITUNG RADIALLÜFTER der BAUREIHE PBM



EINLEITUNG

Vorliegende bezieht sich auf den auf der Titelseite genannten Lüfter. Sie dient als Quelle von Informationen, die zur Gewährleistung der Sicherheit und des richtigen Betriebs unentbehrlich sind. Vor dem Gebrauch des Gerätes muss man sie sorgfältig durchlesen, die dort enthaltenen Anforderungen beachten sowie die Bedienungsanleitung an einem Ort aufbewahren, der für das Personal sowie andere Werkseinsatzkräfte zugänglich ist. Bei irgendwelchen Zweifeln bezüglich des Lüfterbetriebs ist der Kontakt mit dem Hersteller aufzunehmen.

Genaue Richtlinien bezuglich der Verwendung von elektrischen Bestandteilen (Elektromotor) sind ihrer Dokumentation sowie den Bezeichnungen zu entnehmen und einzuhalten



Nach der Lüfterauslieferung ist folgendes zu prüfen:

- stimmt das Gerät mit der Bestellung überein;
- entsprechen die Angaben auf dem Typenschild des Lüfters den gewünschten Parametern;
- hat der Lüfter irgendwelche Transportschäden (z.B. gibt es Beulen/Rissen?);
- wurde dem Lüfter die Dokumentation des benutzten Elektromotors beigefügt (darunter Bedienungsanleitung/DTR).

Sollten irgendwelche Unrichtigkeiten festgestellt werden, ist das verkaufende Geschäft oder KUNDENDIENST von Venture Industries Sp. z o.o. zu informieren.

1. ALLGEMEINES

1.1 Geräteinformationen

- Der Lüfter gilt als eine unvollständige Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (die Erklärung des Herstellers ist in Kenntnis zu nehmen Anlage D).
- Das Gerät ist für entsprechend geschulte, qualifizierte, erwachsene Personen bestimmt und es ist in der industriellen Umgebung zu nutzen. Der Lüfter ist nicht für den häuslichen oder ähnlichen Gebrauch vorgesehen.
- Das Gerät dient zur Förderung der Reinluft sowie der im gewissen Masse staubbelasteten Luft der frühere Kontakt mit dem Hersteller nötig. Die Förderung von Explosivmischungen, Festkörpern (betrifft nicht die vom Hersteller zugelassenen Elemente), Flüssigkeiten, zum Verschleiß führenden Substanzen und chemisch aggressiven Verbindungen ist verboten. Der minimale Temperaturwert des beförderten Mittels beträgt -20°C, der maximale Wert ist auf dem Typenschild angegeben.
- Die Lüfter sind gegen Witterungseinflüsse (z.B. Schnee, Regen, starke Sonnenstrahlung, Gewitterentladungen) zu schützen. Das Gerät darf nicht im Freien eingebaut werden. Die Lüfterumgebung darf keine **Explosivmischungen**, zum Verschleiß führenden Substanzen, chemisch aggressiven Verbindungen, klebrigen Substanzen, Flüssigkeiten und Substanzen mit großer Feuchtigkeit enthalten. Die maximale Umgebungstemperatur ist auf dem Typenschild des Gerätes angegeben, und die minimale Umgebungstemperatur beträgt -15°C.
- Das Gerät ist vor der Strahlung zu schützen (z.B. Mikrowellen-, UV-, Laser-, Röntgenstrahlung).
- Der Rotor des Lüfters ist mindestens gemäß der Klasse G6.3 laut ISO 1940-1 und die ganze Konstruktion des Lüfters gemäß der Kategorie BV-3 laut ISO 14694 ausgewuchtet.
- •Zusätzliche Informationen über die Lüfterverwendung wurden an dem Gerät als Kennzeichnungen angebracht. Mehr Informationen darüber in der Anlage A.

1.2 Allgemeine Gefahren und Hinweis

Während des gesamten Lüfterlebenszyklus ist besonders auf nachfolgend dargestellte **Gefahren und Hinweise** zu achten:

1.2.1 Bewegliche Elemente

•Der Lüfter enthält bewegliche Elemente (Geräterotor, Motorrotor), deren Berührung zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen kann. Die Nutzung des Lüfters ohne Verkleidungen sowie ohne den Schutz vor den rotierenden Elementen ist verboten.



1.2.2 Saugkraft

• Der Lüfter hat große Saugkraft. Kleidungsstücke, Haare, Fremdkörper und sogar Körperteile können leicht angesaugt werden. Die Näherung in "losen" Kleidungsstücken sowie Handausstreckung in die Eingangsrichtung eines arbeitenden Lüfters ist verboten. Es ist sicherzustellen, dass der Lüfter so betrieben wird, dass die Ansaugmöglichkeit von Fremdkörpern ausgeschlossen ist.

1.2.3 Ausgeworfene Elemente

• Die Luft ausgangsseitig hat große Energie. Die angesaugten Elemente sowie Elemente innerhalb des Gerätes können mit großer Geschwindigkeit herausgeworfen werden. Der Lüfter hat eine stabile, sichere Konstruktion, jedoch infolge eines Ausfalls oder einer falschen Nutzung können sich Teile (darunter in Schwung gebrachte Elemente mit großer Bewegungsenergie) vom Lüfter lösen. Es ist sicherzustellen, dass es vor der Inbetriebsetzung sowie während des Lüfterbetriebes in der Nähe des Lüftereingangs keine Gegenstände gibt, die angesaugt werden könnten sowie dass es sich keine Personen im direkten Strahl des beförderten Mediums sowie auf der Eingangs- und Ausgangsseite befinden. Es ist verboten, den Lüfter ohne entsprechende Verkleidungen eingangs- und ausgangsseitig zu nutzen.

1.2.4 Scharfe Kanten

•Während der Produktion werden die scharfen Kanten abgeschwächt, aber der Lüfter kann trotzdem Kanten haben, deren Berührung zur Verletzung führen kann. Es wird empfohlen, die Schutzhandschuhe zu tragen.



1.2.5 Trägheit

• Das Gerät wird durch große Trägheit gekennzeichnet. Beim Mangel einer stabilen Halterung kann es nach seiner Einschaltung zu einer unkontrollierten Bewegung kommen. Das Gerät darf erst nach einer entsprechenden Installation in Betrieb gesetzt werden.

<u>1.2.6 Lärm</u>

• Der Schalldruckpegel hängt vom Arbeitspunkt des Lüfters ab. Der Schalldruckpegel ist zu prüfen und bei zu großem Lärm sind Schalldämpfer einzubauen und/oder das Personal hat individuelle Gehörschutzausrüstung zu tragen.

1.2.7 Mittel

• Bei Brandausbruch oder Beförderung eines nicht zugelassenen Mittels können die Lüfterteile gesundheitsschädliche Dämpfe erzeugen.



1.2.8 Betriebsumgebung

• Der arbeitende Lüfter generiert eine Druckdifferenz. In den Anlagen und Räumen, in denen ein konkretes Druckniveau sowie konkrete Luftmenge verlangt wird (z.B. in Räumen, in denen Verbrennung stattfindet), ist sicherzustellen, dass kein Luftmangel/Luftüberschuss vorkommt.

1.2.9 Temperatur (heiße Flächen)

•Das Gehäuse sowie Geräteteile übernehmen Temperatur vom transportierten Mittel. Während des Betriebs (unter anderen infolge der Verdichtung) wird die Temperatur des Mittels, des Gehäuses sowie der Geräteteile erhöht. Der Elektromotor (insbesondere bei Überbelastung/Überhitzung) erwärmt sich bis auf hohe Temperatur. Es sind entsprechende Maßnahmen gegen Verbrennung oder Brandausbruch zu ergriffen.



Im Brandfall ist zur Löschung ein Feuerlöscher zu verwenden, der für Löschung der Elektrogeräte zugelassen ist sowie man muss gemäß der Anweisungen der Feuerwehr vorgehen.

1.2.10 Unerwartete Inbetriebsetzung/Spannungsanschluss

•Vor dem Beginn irgendwelcher Arbeiten am Lüfter (z.B. Installation, Instandhaltung und Wartung, Abbau), muss er vollständig und sicher von der Spannung abgetrennt (isoliert) werden (die Spannungfreiheit ist zu prüfen). Es ist sicherzustellen, dass die Spannungsversorgung nicht während der Arbeiten am Gerät erfolgt sowie dass sich die beweglichen Elemente nicht bewegen.



- •Es sind entsprechende Maßnahmen gegen Stromschlag zu ergreifen sowie den Zugang zu den Elektroteilen den unbefugten Personen unmöglich zu machen.
- •Der Lüfter ist mit keinem Steuersystem ausgestattet Anschluss der Spannungsversorgung führt zur sofortigen Inbetriebsetzung. Das Gerät hat kein System, welches es dauerhaft beim vorläufigen Stromausfall ausschaltet. Es ist sicherzustellen, dass es beim vorläufigen Stromausfall zu keinem gefährlichen und unerlaubten Ereignis kommt.



- •Die im Motor eingebauten Wärmemelder (falls angewandt) nach der Auslösung infolge der Motorüberhitzung kehren in den ursprünglichen Zustand nach der Abkühlung zurück. Es ist sicherzustellen, dass es bei Auslösung der Wärmemelder sowie nach der Motorabkühlung zu keinem gefährlichen und unerlaubten Ereignis kommt.
- Bei Rotorsperrung seine Entsperrung kann zur plötzlichen Bewegung führen. Es sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, welche die Rotorsperrung unmöglich machen, und bei einer Rotorsperrung ist der Lüfter vollständig von der Spannungsversorgung zu trennen und zu prüfen (Kapitel 5).
- Nach der Abschaltung der Spannungsversorgung arbeitet der Lüfter noch gewisse Zeit (die beweglichen Teile bewegen sich) aufgrund der gespeicherten Energie.

1.2.11 Nutzung

- Falsche Installation und/oder Bedienung kann zum Geräteschaden sowie zur Entstehung einer gefährlichen Situation führen. Das Gerät darf ausschließlich durch das qualifizierte und befugte Personal gemäß den Arbeitsschutzvorschriften, Werkssicherheitsvorschriften sowie den im jeweiligen Land geltenden Rechtsvorschriften (darunter bezüglich entsprechende Elektroberechtigungen) installiert, gewartet, abgebaut und bedient werden. Das Personal muss die Reaktionsfolgen kennen, zu welchen der Lüfter führen kann.
- Es ist verboten, das Gerät im abgebauten/unvollständigen Zustand, z.B. mit geöffneter Revisionsklappe, zu nutzen (Betrieb).
- •Während der Arbeiten am Gerät (z.B. Wartung, Installation) ist die Lüfterumgebung gegen Zugang der zufälligen Personen zu schützen.
- Nicht erlaubt sind irgendwelche Gerätemodifikationen. Komplizierte Wartungsarbeiten, bei denen z.B. der Motor oder Rotor ausgebaut werden muss, sind jeweils im KUNDENDIENST von Venture Industries Sp. z o.o. oder außerhalb des Kundendienstes nach der Einholung der Zustimmung vom Hersteller gemäß den zusätzlichen Hinweisen durchzuführen. Der falsche Einbau kann die Betriebsparameter verschlechtern, das Gerät zerstören sowie zu einer gefährlichen Situation führen.

1.2.12 Staubablagerungen

• Es ist der Ansammlung von Staub, Ablagerungen am/im Lüfter vorzubeugen. Die Verschmutzung an den Verkleidungen führt zur Verschlechterung der Lüfterbetriebsparameter; am Rotor – kann zur falschen Auswuchtung führen; am Lüftergehäuse sowie am Motor – kann die Kühlung beeinträchtigen. Im Bereich der heißen Flächen (siehe 1.2.9) – kann zur Entzündung führen.

1.2.13 Vorkommen einer Explosionszone

•Kontakt des Lüfters mit einem explosiven Medium führt zur Entflammung. Beim Auftreten einer Explosionszone im Inneren des Gerätes und / oder in seiner Umgebung ist die Benutzung und die Lagerung des Lüfters verboten.



2. TRANSPORT UND LAGERUNG

2.1 Transport- und Lagerungshinweise

- Der Lüfter ist in der Originalverpackung mit Vermeidung der übermäßigen Stöße zu transportieren und zu lagern. Das Gerät muss sich an einem Ort, der gegen Witterungseinwirkungen geschützt ist, sowie in der trockenen und gut gelüfteten Umgebung befinden, die frei von den für das Gerät schädlichen Substanzen ist das Gerät darf in den Räumen weder transportiert noch gelagert werden, wo Kunstdünger, Chlorkalk, Säuren sowie andere aggressive chemische Substanzen gesammelt werden. Der Lüfter ist gegen das Eindringen in den Innenraum der Fremdkörper zu schützen.
- Während des Transportes und der Lagerung ist der Lüfter gegen mechanische Schäden, darunter gegen Quetschen, zu schützen. Während der Übertragung darf das Gerät nicht heftig heruntergelassen werden.
- Das Gerät ist an den dafür vorgesehenen Konstruktionselementen hochzutragen. Es ist verboten, das Gerät an den Teilen des Elektromotors (darunter Motorauge) hochzuheben. Während der Hochhebung muss das Gerät stabil sein.
- •Es ist verboten, sich der transportierten Ladung zu nähern. Beim Abreißen kann das herunterfallende Gerät zu einer schweren oder sogar tödlichen Verletzung führen.
- •Wir empfehlen, dass die Lagerungszeit des Gerätes maximal ein Jahr dauert. Nach langer Lagerung ist vor der Installation der Lüfterzustand zu prüfen (Kapitel 5).

tel. (22) 751 95 50 www.venture.pl fax. (22) 751 22 59 3/37

PBM / 2018 / V1



3. MONTAGE UND INSTALLATION

3.1. Allgemeine Informationen

- Der Lüfter ist mit Berücksichtigung der im Kapitel 1.2 genannten Hinweise durchzuführen.
- Das Gerät ist ein unvollständiger Produkt (im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG) vor der Nutzung ist die Übereinstimmigkeit mit den Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sicherzustellen. Nach der Installation muss das Gerät die Anforderungen der Normen EN ISO 12100, EN ISO 13857, EN ISO 13850 sowie EN 60204-1 erfüllen. Zusätzliche Informationen befinden sich in der Erklärung des Herstellers (Anlage D).
- Vor dem Installationsbeginn sind die temporären Elemente abzubauen, welche den Lüfter vor Verschmutzung schützen (z.B. Karton, Folie, Blenden nicht mit Verkleidungen zu verwechseln) ihre Hinterlassung für die Zeit der Inbetriebsetzung kann zu den Geräteschäden führen. Es ist sicherzustellen, dass das Gerät keine Schadensspuren hat.
- Nach der Installation ist sicherzustellen, dass es innerhalb des Lüfters sowie in seiner Nähe keine Fremdkörper gibt (z.B. Montageteile, Werkzeuge), der Rotor sich frei bewegen kann sowie dass der Lüfter entsprechend nach der Installation gesichert ist (u.a. die Anschlussdose geschlossen und gesichert, die Revisionsklappe geschlossen, Verbindungselemente nachgezogen). Die Abnahme des Lüfters ist gemäß der Anlage B durchzuführen.
- Der Ventilator muss mit Abdeckungen geschützt werden oder hinstellen um zu verhindern das rotierende Rotor berühren was verursachen können Körperteile oder Kleidung zum Rotor Verschrauben.

3.2. Hinweise für den Elektro-Anschluss

- Der Lüfter sowie das Versorgungsnetz sind gemäß den im jeweiligen Land geltenden Rechtsvorschriften zu sichern.
- Ausführliche Angaben bezüglich Elektro-Anschluss des Motors befinden sich in der Bedienungsanleitung des Motors sie sind zu beachten.
- Es ist eine Sicherung gegen Kurzschlüsse, Überlastungen sowie Spannungsasymmetrie zu verwenden. Es muss ein Sicherheitsschalter benutzt werden, der sich in der Nähe des Lüfters befindet.
- Es sind entsprechende Stromschlagschutzmaßnahmen zu verwenden. Der Lüfter ist an eine Erdungsanlage mittels des dazu vorgesehenen Erdungspunktes (der Erdungspunkte) gemäß der Dokumentation, Motorbezeichnung sowie den am Lüfter angebrachten Angaben anzuschließen.
- Es ist notwendig, eine entsprechende Schutzklemme (PE) zu verwenden, die sich in der Motoranschlussdose befindet.
- Spannung sowie Frequenz des Lüfterversorgungsnetzes dürfen die auf dem Typenschild des Lüfters genannten Parameter nicht überschreiten.
- Es sind elektrische Leitungen mit entsprechender Isolation und entsprechendem Durchmesser zu verwenden. Die Leitungen müssen so verlegt werden, dass sie in keiner Situation die beweglichen Elemente berühren, sowie dass das Mittel (z.B. zufällige Kondensation des Wasserdampfes) über sie zur Anschlussdose herunterfließt. Die Stopfbüchsen sind dicht abzuklemmen.
- Ist der Lüfter mit Thermokontakt-Sensor(-en) (Information darüber befindet sich am Motor (und/oder in der Anschlussdose) und/oder in der Motordokumentation) ausgestattet: Nach der Überschreitung des zugelassenen Temperaturwertes werden die Kontaktstücke des Thermokontaktes geöffnet, infolgedessen im Kreis eine Unterbrechung entsteht. Die in die Motoranschlussdose abgeleiteten Sensorendstücke des Sensorss (der Sensoren) sind an eine Einrichtung (z.B. das Schütz, Relais) anzuschließen, welche die Lüfterversorgung bei Überschreitung der zulässigen Motortemperatur abschaltet.
- Ist der Lüfter mit PTC-Sensor(-en) (Information darüber befindet sich am Motor (und/oder in der Anschlussdose) und/oder in der Motordokumentation) ausgestattet: Der Widerstand eines PTC-Sensors steigt plötzlich samt der Überschreitung des zulässigen Motortemperaturwertes. Die Endstücke des abgeleiteten Sensors (der abgeleiteten Sensoren) sind an die Einrichtung anzuschließen, welche die Spannung nach der Überschreitung der zulässigen Motortemperatur abschaltet.

3.3. Rotordrehrichtung

Es ist sicherzustellen, dass nach der Installation und Inbetriebsetzung des Lüfters sein Rotor in korrekte Richtung umgedreht wird. Nach der Befestigung des Lüfters an eine entsprechende Konstruktion, mit Einhaltung besonderer Aufmerksamkeit sowie der im Kapitel 1 und 4 genannten Anforderungen, ist der Lüfter auf eine Impulsweise (unter 1 Sek.) in Betrieb zu setzen und zu prüfen, ob der Rotor korrekt umgedreht wird, wobei die Luftströmung in entsprechende Richtung entsteht (Drehrichtung kann man durch Prüfung der Motorventilatorbewegung verifizieren oder Ventilatorrotorbewegung verifizieren). Betrieb des Lüfters mit falscher Drehrichtung verschlechtert seine Arbeitsparameter und kann zu seiner Zerstörung führen. Sollte falsche Drehrichtung festgestellt werden, muss man ganz die Spannungsversorgung abschalten, abwarten, bis der Rotor stehenbleibt und entsprechende Versorgungsleitungen in der Anschlussdose tauschen.

4. BEDIENUNG

4.1 Betriebshinweise

- •Es ist sicherzustellen, dass Inbetriebsetzung des Gerätes keine Gefahr für Sicherheit des Personals sowie der Vermögensgegenstände bildet. Es sind die im Kapitel 1.2 genannten Hinweise zu beachten.
- Der Lüfter ist grundsätzlich an den Dauerbetrieb angepasst (S1) zu häufige Einschaltung kann zur Überhitzung/zum Schaden des Elektromotors führen.
- •Der Lüfter darf nicht mit Spannung und Frequenz arbeiten, die Angaben auf seinem Typenschild überschreiten (auch wenn das Typenschild/Bedienungsanleitung des Motors das zulässt).
- •Es ist verboten, den Lüfter mit niedrigerer Spannung zu nutzen (sie kann unter anderen kein Lüfterstart (Außertrittfallen des Motors) sowie den Motorschaden verursachen.) Die Anwendung einer höheren Frequenz kann zum Motorschaden sowie zur mechanischen Zerstörung des Lüfters führen.
- •Das Gerät kann nicht arbeiten, wenn es den Strom aufnimmt, welcher die Angaben auf dem Typenschild überschreitet.
- •Bei Auslösung einer beliebigen Elektrosicherung oder bei einem Ausfall ist das Gerät unverzüglich außer Betrieb zu setzen.

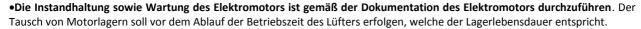


- •Das Gerät ist an die Arbeit im bestimmten Kennlinienbereich angepasst. Zu große Leistungsfähigkeit/Volumen des transportierten Mittels (Leistungsfähigkeit), Start/Betrieb des Gerätes mit vollständig geöffnetem Eingang und/oder Ausgang können zur Überhitzung des Elektromotors führen, welche durch die Stromaufnahme mit Überschreitung der Nennwerte verursacht ist. (Wert des durch den Lüfter aufgenommenen Stroms steigt proportional zur Senkung der Anlagenwiderstände.
- •Betriebsparameter des Gerätes (Temperatur des Mittels, der Umgebung, min. und max. Leistungsfähigkeit....) beziehen sich auf die Nennumdrehungen.

5. INSTANDHALTUNG, ZEITWARTUNGEN

5.1 Wartungshinweise

- Während der Instandhaltungen und Wartungen sind die im Punkt 1.2 genannten Sicherheitsvorschriften zu beachten.
- Der Lüfter ist regelmäßig zu prüfen und zu warten (Punkt 5.2).





- •Zur Reinigung ist ein feuchter Lappen zu benutzen. Es ist verboten, die Detergens, Flüssigkeiten unter dem Druck sowie Werkzeuge zu benutzen, welche die Geräteoberfläche zerkratzen könnten.
- •Der Lüfter ist mindestens einmal im Monat in Betrieb zu setzen (mindestens einige Rotorumdrehungen).
- •Es ist sicherzustellen, dass sich innerhalb des Lüfters sowie in seiner Nähe keine Fremdkörper (z.B. Montageelemente, Werkzeuge) befinden, der Rotor sich frei bewegen kann sowie dass nach der Instandhaltung/Wartung der Lüfter trocken und entsprechend gesichert ist. Der Wasserüberschuß kann mit einem Sickerventil abgeleitet werden (falls vorhanden). Nach Abschluss der Reinigungsarbeiten soll man den Lüfter mit maximalen Umdrehungen mindestens 30 Minuten laufen lassen.
- Während der Wartungen ist besonders auf folgende Gefahren zu achten:

	Es sind Maßnahmen gegen Ansammlung von Staub und Ablagerungen am /im Lüfter zu ergreifen. Die Verschmutzung an						
Ablagerungen	den Verkleidungen führt zur Verschlechterung der Lüfterbetriebsparameter; am Rotor – kann zur falschen Auswuchtung						
und	führen; am Lüftergehäuse sowie am Motor – kann die Kühlung beeinträchtigen. Im Bereich der heißen Flächen kann zur						
Verschmutzungen	Entzündung führen.						
des Lüfters	Es ist besonders auf den Zustand des Ventilators sowie Verkleidung der Motorventilators zu achten. Geringere Leistung zur Motorselbstkühlung kann zur Motorüberhitzung ohne Auslösung der Sicherheitseinrichtungen führen.						
Korrosion	Korrosion kann zum mechanischen Schaden des Lüfters führen. Bei Korrosion darf der Lüfter nicht betrieben werden.						
Überlastung	Überschreitung des Nennstromwertes kann unter anderen auf falsche Auswahl des Lüfters für die Anlage, den						
	mechanischen Geräteschaden (z.B. Rotor, Lager), falschen Elektroanschluss hinweisen. Der Stromaufnahmewert am						
	Arbeitsort ist zu prüfen und falls er sich erhöht, ist die Ursache festzustellen sowie das Gerät reparieren zu lassen. Der						
	Stromwert darf den Nennwert nicht überschreiten.						
	Ubermasige Schwingungen konnen einen mechanischen Schaden des Ventilators oder der Befestigungskonstruktion						
Schwingungen	verursachen.						
	Zunehmende Schwingungen konnen u.a. auf Beschadigung der Lager sowie Verlust der Rotorauswuchtung hindeuten.						
	Die Schwingungswerte der Ventilatorlager sind im Betriebspunkt zu kontrollieren und im Falle eines Anstiegs uber den						
	Anfangswert soll die Ursache feststellt werden und das Gerat muss uberholt werden.						
	Maximale Radialschwingungen der Ventilatorlager (senkrecht zur Rotorachse) durfen den in der Tabelle bestimmten						
	Wert nicht uberschreiten:						
		Starre Montage *		Flexible Montage *			
		peak	r.m.s	peak	r.m.s.]	
		3.8 mm/s	2.8 mm/s	5.1 mm/s	3.5 mm/s	7	
	*gemas ISO 14694						

5.2 Überprüfung und Wartung des Gerätes

- Abstände zwischen den routinemäßigen Überprüfungen und Wartungen sollen vom Betreiber aufgrund der Beobachtung des Gerätes festgelegt werden und so ausgewählt, dass sie bestimmte Betriebs- und Funktionsbedingungen berücksichtigen. Gleichzeitig muss die Prüfung mindestens in den unten genannten Zeitabständen erfolgen.
- Bei Unrichtigkeiten ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und reparieren/reinigen (bei Feststellung einer Verschmutzung) zu lassen. In der Anlage C wurden beispielhafte Ausfallursachen des Gerätes genannt.
- Personen, welche das Gerät bedienen, müssen über die Arbeitsbedingungen des Lüfters in Kenntnis gesetzt werden und bei Abweichungen von der gewöhnlichen Lüfterarbeit sollen sie das Gerät ausschalten, um es zu prüfen.

Empfohlene tägliche Prüfung, aber mindestens einmal in der Woche.

- Das Gerät ist nicht defekt, arbeitet korrekt und bleibt stabil
- Es kommen keine Leckagen, kein Rauch aus dem Motor vor
- Das Gerät erzeugt keine ungewöhnlichen Geräusche sowie erwärmt sich nicht übermäßig
- Das Gerät ist sauber (äußere Kontrolle), es kommt keine Korrosion vor (äußere Kontrolle)
- Elektrische Leitungen sind nicht defekt
- Das Gerät ist entsprechend dicht
- Die Verkleidungen sind sauber und weisen keine Defekte auf

tel. (22) 751 95 50 www.venture.pl fax. (22) 751 22 59 5/37

PBM / 2018 / V1



Empfohlene monatliche Kontrolle, aber mindestens einmal im Quartal

- Wert des aufgenommenen Stroms stieg nicht im Vergleich mit dem Anfangswert
- Schwingungswert stieg nicht im Vergleich mit dem Anfangswert
- Das Gerät sowie die Verkleidungen sind sauber
- Filter (falls vorhanden) nicht verstopft

Prüfung mindestens einmal im Quartal, aber mindestens jede 6 Monate oder 3000 Betriebsstunden

- Es kommt keine Korrosion vor (genaue Prüfung)
- Zustand der Verbindungselemente ist angemessen (Verbindungselemente sind korrekt angezogen)
- Schutzeinrichtungen sind funktionsfähig und entsprechend eingestellt, Stromschlagschutz ist wirksam
- Widerstand der Motorisolierung ist richtig
- Der Rotor kann sich frei bewegen, Lager weisen kein Spiel auf, Rotorumdrehung verursacht keine laute Arbeit
- Struktur ist vollständig, Komponente sind nicht defekt

Mindestens je 10 Jahre ist eine Rotorprüfung aufgrund der Dauerfestigkeit notwendig. Mindestens einmal im Monat ist das eventuell übermäßige Kondensat über den Kondensatventil abzulassen.

Routinemasige Prufungen lassen Sie bitte am besten durch den Servicedienst von VENTURE INDUSTRIES SP. z o.o durchfuhren.



6. REPARATUREN, GARANTIE

Es sind ausschließlich Originalersatzteile zu verwenden. Die Lüfterreparaturen dürfen nur im Kundenservice von Venture Industries Sp. z o.o. oder außerhalb des Kundenservices nach der Einholung der Zustimmung vom Hersteller repariert werden. Die Garantiebedingungen sind im Garantieschein des Gerätes festgelegt.

7. ABBAU UND ENTSORGUNG

Die Stromversorgung des Gerätes ist abzutrennen, und dann ist das Gerät mit Einhaltung der im Kapitel 1 genannten Hinweise abzubauen. Wir bitten, alle übrigen Verpackungselemente in entsprechenden Containern zum Recykling zu übergeben, und die ausgetauschten Geräte an das nächste Entsorgungsunternehmen zu liefern.



ANLAGE A (Produktbezeichnung)



VENTUR

VENTUR TEKNISKA AB VENTUR FINLAND OY VENTUR Deutschland GmbH

[1]

Motor [2]

[3] **kW**

[4] A IP[5]

[6] **V** [7] Hz

[8] rpm

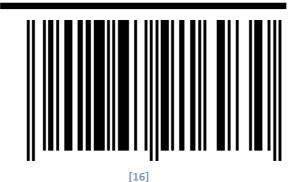
Ins. class[9]

Weight [10] kg Temp. ambient max. [11] Temp. max. [12]

[13]

No.: [14]

Art. No.: [15]



- [1] Vollständiger Produktname
- [2] Typ des angewandten Motors
- [3] Leistung des angewandten Motors
- [4] Nennstrom des Lüfters
- [5] IP-Klasse des angewandten Motors
- [6] Nennspannung
- [7] Versorgungsfrequenz
- [8] Nennumdrehungen des Lüfters
- [9] Isolierungsklasse des Elektromotors
- [10] Gewicht des Gerätes
- [11] Maximale Umgebungstemperatur
- [12] Maximale Temperatur des transportierten Mittels
- [13] Informationen über die Übereinstimmung mit ErP-Richtlinie (falls zutrifft)
- [14] Identifizierungsnummer des Gerätes
- [15] Artikelnr. des Gerätes
- [16] Strichcode

tel. (22) 751 95 50 www.venture.pl fax. (22) 751 22 59 7/37

PBM / 2018 / V1



ANLAGE B (Abnahmeformular des Gerätes)

Vor der Inbetriebsetzung	Prüfungsbestätigung
Typ, Konstruktion des Ventilators stimmen mit dem Auftrag uberein.	
Der Ventilator ist nicht defekt.	
Der Ventilator ist sauber und in seinem Inneren befinden sich keine Fremdkorper.	
Der Ventilator wurde sicher und stabil am Arbeitsort befestigt.	
Elektrische Leitungen wurden entsprechend angezogen.	
Umgebungstemperatur sowie Temperatur des transportierten Mittels stimmt mit dem Typenschild uberein.	
Es wurden entsprechende Elektrosicherungen verwendet.	
Der Ventilator wurde geerdet.	
Die Netzversorgung stimmt mit der Ventilatorversorgung uberein.	
Stromversorgungstrennschaltung eingebaut.	
Personen, welche den Ventilator bedienen, nahmen die Bedienungsanleitung zur Kenntnis.	
Es wurden entsprechende Verkleidungen eingangs- und ausgangseitig verwendet.	
Nach der Inbetriebsetzung des Ventilators (Dauerarbeit mindesten 30 Minuten)	
Es wurden Ablesungs- und Regulationswerte des Schwingungsmessgerates gespeichert, damit sie in Zukunft zur	
Verfugung stehen.	
Es wurden Ablesungs- und Regulationswerte des Strommessgerates gespeichert, damit sie in Zukunft zur Verfugung	
stehen.	
Stromwert fur jede Ventilatorphase uberschreitet keinen Nennwert.	
Schwingungen an den Motorlagern unterhalb des zulassigen Wertes.	



ANLAGE C (Beispiele der Funktionsstörungen)

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE			
	Verschlissener oder defekter Rotor;			
	• Falsch nivellierter Lüfter;			
	Die am Rotor angesammelten Verschmutzungen führten zum Auswuchtungsverlust;			
	Verlust der Rotorauswuchtung;			
Übermäßige	Scheuernde Teile;			
Schwingungen oder	Ausfall und Verschleiß der Lager;			
Geräusche	Ausfall des Messsystems zur Anzeige der übermäßigen Schwingungen;			
	Verformte Motorwelle;			
	• Lose Befestigungsschraube des Rotors, loser Rotor auf der Motorwelle;			
	• Verlust der Rotorauswuchtung des Elektromotors oder Motorausfall (Verschleiß/Defekt der Scheiben,			
	Lagerumfassungen);			
	Lüfterrotor scheuert an den Gehäuseteilen;			
	Ausfall oder Verschleiß der Lager;			
	Ausfall der Motorwicklungen (Durchschlag, Überhitzung, Isolierungsabbau u.ä.);			
Motorüberlastung	Ausfall des Trennschalters oder eines Sicherheitssystems;			
	Schwund einer der Versorgungsphasen;			
	Überschreitung der zulässigen Motordrehgeschwindigkeit;			
	• Zu große Leistungsfähigkeit des Lüfters.			
	• Rotor scheuert am Lüftergehäuse oder innerhalb des Lüfters befindet sich ein Fremdkörper (z.B. ein Werkzeug			
	wurde zufällig während der Installation hintergelassen);			
Misslungene	Schwund einer Versorgungsphasen;			
Inbetriebsetzung des	Ausfall der Starteinrichtung, z.B. Y /D			
Lüfters	Die Sicherungseinrichtungen wurden nicht zurückgesetzt, Sicherungen falsch ausgewählt.			
	Motor falsch angeschlossen oder defekt			
	Zu geringe Versorgungsspannung während des Anlaufs.			
Auslösung der Sicherheitseinrichtungen während des Betriebs und Überhitzung	• Zu lange Anlaufzeit;			
	Überlastung des Elektromotors;			
	• Zu häufige Einschaltung des Motors (Wärmesicherung – falls verwendet oder Überhitzung);			
	• Falsch eingestellte Sicherungen, z.B. im Kreis mit PTC-Thermistoren oder Thermokontakten (falls verwendet);			
	Falsch ausgewählter Durchschnitt der Versorgungsleitungen.			
	• Mangel einer entsprechenden Motorkühlung, z.B. infolge der Ventilatorverschmutzung (Wärmesicherung – falls			
	verwendet oder Überhitzung).			
Zu geringe Leistung des Lüfters	Ausfalls des Gerates			
	Stromfrequenz zu niedrig			
	Hindernisse in der Luftungsanlage			
	Beschadigte Lager			

tel. (22) 751 95 50 www.venture.pl fax. (22) 751 22 59 9/37

Venture Industries

ANLAGE D (Erklärung des Herstellers)

EU-Konformitätserklärung gemäß der Richtlinie 2014/30/EU **EU-Einbauerklärung** gemäß der Richtlinie 2006/42/EG (Anhang II 1 B)

Hersteller:

Venture Industries Sp. z o.o. ul. Mokra 27 05-092 Łomianki-Kiełpin

Polska

Benennung: Radiallüfter

Typ: PBM

Modell u. Seriennummer: alle hergestellten Einheiten

erklärt hiermit dass das nachstehend beschriebene Produkt:

Datum der CE-Kennzeichnung: 2019 / gemäß der Richtlinie 2014/30/EU

Bestimmung/Funktion: Beförderung von Medien mit bestimmter Spezifikation nach Einbau in eine

Maschine (im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG)

stimmt mit den Anforderungen überein, die in folgenden Richtlinien festgelegt wurden:

•Maschinenrichtlinie 2006/42/EG – Anhang I, Pos.: 1.3.4, 1.5.1, 1.7.1.

EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Die Übereinstimmung mit der Richtlinie 2014/30/EU bezieht sich nur auf das Produkt. Im Moment seines Einbaus in eine Maschine, der Verwendung mit anderen Unterbaugruppen übergeht die Verantwortung für die Übereinstimmung der ganzen Anlage mit der Richtlinie 2014/30/EU auf den Installateur.

Folgende harmonisierte Normen wurden verwendet (teilweise oder vollständig)

PN-EN ISO 12100

PN-EN 60034-1

PN-EN 60204-1

PN-EN ISO 13857

dok. Nr P1.7.12122018 DE

Die Übereinstimmung mit der Norm PN-EN ISO 13857 gilt nur für die Schützeinrichtungen, die zum Zeitpunkt der Lieferung vom Hersteller eingebaut worden sind.

Darüber hinaus:

- Das Produkt bildet eine unvollständige Maschine (im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG) und darf zum Einsatz nicht freigegeben werden bevor die Maschine, in der es verwendet wird, als konform mit den Vorschriften der Richtlinie 2006/42/EG (samt nachträglichen Änderungen) erklärt wurde.
- •Die Maschine (Anlage) in der das Produkt verwendet wird, soll insbesondere allen Anforderungen der aktuellen Ausgaben der Normen: PN-EN ISO 12100, PN-EN ISO 13857, PN-EN 349+A1, PN-EN ISO 13850, PN-EN 60204-1 genügen.
- •Das Gerät entspricht der Verordnung (EU)Nr 327/2011 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Ventilatoren, die durch Motoren mit einer elektrischen Eingangsleistung zwischen 125 W und 500 kW angetrieben werden.
- •Laut Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG: die technische Dokumentation des o.g. Produktes wurde gemäß dem Anhang VII Teil B der Richtlinie 2006/42/EG erstellt und befindet sich im Firmensitz: ul. Lotnicza 21A, 86-300, Grudziądz, Polska. Die zur Erstellung einer entsprechenden technischen Dokumentation befugte Person: Piotr Pakowski (ul. Lotnicza 21A, 86-300 Grudziądz, Polska). Entsprechende Informationen, die unvollständige Maschine betreffen, werden als Antwort auf einen begründeten Antrag der Staatsbehörden als elektronische oder Papierdokumente überliefert.
- •Das Qualitätssystem stimmt mit der Norm ISO 9001:2015 überein.

Wojciech Stawski Direktor

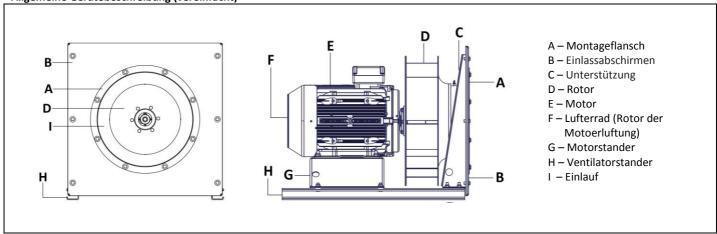
Datum: 17.12.2018

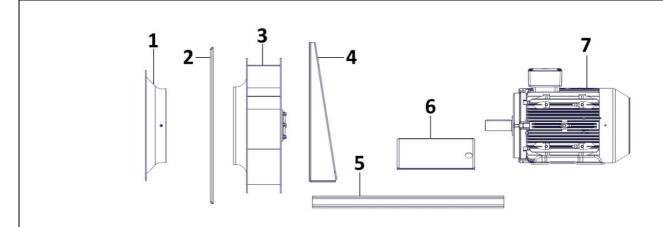
Kiełpin



ANLAGE E (Übersichtplan des Ventilators)

Allgemeine Gerätebeschreibung (vereinfacht)





- 1 Einlauf
- 2 Einlassabschirmen
- 3 Rotor
- 4 Unterstützung

- 5 Ventilatorstander
- 6 Motorstander
- 7 Motor

Eine vollstandige Aufstellung der im Ventilator verwendeten Elemente und Materialien kann auf begrundete Anfrage zur Verfugung gestellt werden.

tel. (22) 751 95 50 www.venture.pl fax. (22) 751 22 59 11/37