

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

27.10.2017

Geschäftszeichen:

III 58-1.51.5-39/17

Zulassungsnummer:

Z-51.5-187

Antragsteller:

Brink Climate Systems B.V.

Wethouder Wassebaliestraat 8

7951 SN STAPHORST

NIEDERLANDE

Geltungsdauer

vom: **27. Oktober 2017**

bis: **27. Oktober 2022**

Zulassungsgegenstand:

Dezentrales Zuluftgerät Sonair F+

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und vier Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Zulassungsverfahren zum Zulassungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Zulassungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Gegenstand dieser Zulassung ist das dezentrale Zuluftgerät "Sonair F+". Das Zuluftgerät saugt ventilatorgestützt Außenluft an und führt diese gefiltert dem zu belüftenden Raum zu.

Das dezentrale Zuluftgerät "Sonair F+" besteht im Wesentlichen aus einem ABS-Kunststoff-Gehäuse, in dem der Ventilator und der Filter integriert sind. An der oberen Gehäusesseite ist eine gitterförmige Zuluftöffnung angeordnet. Der Außenluftanschluss befindet sich an der Geräterückseite. Mittels einer Irisblende kann dieser Anschluss manuell verschlossen werden.

Unmittelbar unter dem Zuluftgitter ist die Filterkassette mit einem Filter der Filterklasse G 3 gemäß DIN EN 779¹ angeordnet. Neben dem Zuluftauslass befindet sich das Bedientableau. Das dezentrale Zuluftgerät hat einen volumenstrombezogenen Einsatzbereich von 25 m³/h bis 90 m³/h.

Die Volumenströme des Zuluftgerätes sind durch den Nutzer über Drucktaster am Bedientableau einstellbar, an dem das Gerät auch ein- und ausgeschaltet werden können.

1.2 Anwendungsbereich

Das dezentrale Zuluftgerät "Sonair F+" ist zur Belüftung von Räumen, Wohnungen oder vergleichbaren Nutzungseinheiten in Verbindung mit geeigneten Möglichkeiten zur Luftabströmung verwendbar. Die Anzahl der an der Rauminnenseite des jeweils zu be- und entlüftenden Raumes zu installierenden Zuluftgeräte ist von der Größe dieses Raumes abhängig und nach Planungsvorgaben zu bestimmen. Die Zuluftgeräte sind für die Aufputzmontage bestimmt. Zuluftseitig dürfen keine Lüftungsleitungen angeschlossen werden.

Die bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs gemäß § 3 Abs. 2 i. V. m. Anhang 1, Abschnitte 2.1.1 und 2.10 der Energieeinsparverordnung² erforderlichen Kennwerte der Zuluftgeräte, die für die Errichtung einer Lüftungsanlage verwendet werden, sind dem Abschnitt 2.1.2 in Verbindung mit Anlage 4 und Abschnitt 3.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Gehäuse

Das Gehäuse des dezentralen Zuluftgerätes "Sonair F+" Wandlüfter besteht aus ABS-Kunststoff. Die Gehäuseabmaße sind der Anlage 1 zu entnehmen. An der äußeren Geräterückwand ist aus Schallschutzgründen eine 4 mm dicke PUR-Schaumstoffmatte³ aufgebracht.

Die Frontabdeckung ist durch Schnappverschlüsse mit dem übrigen Gehäuse verbunden. Der gitterförmige Zuluftauslass ist an der Geräteoberseite positioniert. Zum Wechsel des unmittelbar unter dem Zuluftauslass angeordneten Filters muss das Zuluftgitter einschließlich des Filterrahmens (Filterkassette) durch Drücken des rechten und linken Halteklipses entfernt werden.

Neben dem Zuluftgitter ist das Bedientableau angeordnet. Die Rundöffnung in der Rückwand mit einem Durchmesser von 100 mm dient dem Außenluftanschluss. Für den Fall, dass das Zuluftgerät "Sonair F+" nicht in Betrieb ist, kann das Gerät manuell durch eine Iris-

¹ DIN EN 779: 2012-10 Partikel-Luftfilter für die allgemeine Raumlufttechnik – Bestimmung der Filterleistung
² Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) vom 24. Juli 2007 (BGBl. I, S. 1519 ff), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 24. Oktober 2015 (BGBl. I, S. 1789) geändert worden ist
³ Nähere Angaben zu den Stoffdaten sind beim DIBt hinterlegt.

blende in der Rundöffnung hinreichend dicht verschlossen werden. Der Bedienschieber zum Verschließen oder Öffnen der Irisblende befindet sich an der Geräterückseite im Bereich des Außenluftanschlusses.

An der Unterseite des Gehäuses befindet sich der Elektroanschluss.

Der Ventilator ist durch PUR-Schaummatten³ gedämmt. Die Abdeckung und Führungsschiene der Irisblende ist mit einer Melaminharzschaummatte³ gedämmt (vgl. Anlage 1).

2.1.2 Ventilator

Der verwendete Ventilator ist ein Radialventilator der Firma Innosource vom Typ 2RRE15. Der Ventilator wird über die Drucktastereinstellungen stufenlos betrieben.

Die zur Bestimmung der elektrischen Hilfsenergie nach DIN 4701-10⁴ erforderlichen Werte der luftvolumenstrombezogenen elektrischen Leistungsaufnahme $P_{el.vent}$ in Abhängigkeit des geförderten Volumenstromes sind gemäß Tabelle 1 zu verwenden:

Tabelle 1: Volumenströme und Leistungsaufnahmen

| Eingestellter Volumenstrom des Zuluftgerätes [m ³ /h] | Volumenstrombezogene Leistungs- aufnahme $p_{el.Vent}$. [W/(m ³ /h)] |
|--|--|
| 26 ≤ V < 90 | 0,21 |
| 90 | 0,18 |

2.1.3 Filter

Der verwendete Filter ist ein Taschenfilter³ der Filterklasse G3 gemäß DIN EN 779:2012-10 mit den Maßen 256x60x120 (L x B x T in mm) und in einem Filterrahmen (Filterkassette) aus ABS-Kunststoff positioniert.

Ersatz oder Austauschfilter müssen den v. g. Filtertypen entsprechen.

Die Filter müssen durch den Betreiber leicht ausgewechselt werden können. Entsprechende Regelungen zum Filterwechsel sind vom Hersteller in den produktbegleitenden Unterlagen in Form von Wartungsanweisungen zu treffen.

2.1.4 Betriebsarten/Volumenströme

Der Zuluftvolumenstrom ist mittels Drucktaster am Bedientableau durch den Nutzer einstellbar.

2.1.5 Druck-Volumenstrom-Kennlinien

Die Druck-Volumenstrom-Kennlinie des Zuluftgerätes "Sonair F+" muss den in Anlage 3 dargestellten Kurvenverläufen entsprechen.

2.1.6 Brandverhalten der Baustoffe

Hinsichtlich der Eigenschaften und gegebenenfalls der Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises für die wesentlichen Bestandteile gelten die in nachfolgender Tabelle aufgeführten technischen Regeln.

Tabelle 2: Baustoffklassen

| Lfd. | Baustoff | Baustoffklasse/ Klasse | Technische Regel |
|------|--------------------------------------|---------------------------|--|
| 1 | Gehäuse (ABS) ³ | B2 | DIN 4102-1 ⁵ |
| 2 | Ventilatorlaufrad | E | DIN EN 13501-1 ⁶ |
| 3 | Dämmstoff ³ (Melaminharz) | E | DIN EN 13501-1 ⁶ |
| 4 | Dämmstoff ³ (PUR) | B2 | DIN 4102-1 ⁵ Fehler! Textmarke nicht definiert. |
| 5 | Filter ³ | F1 | DIN 53438 ⁷ |

2.2 Herstellung, Kennzeichnung und Produktdokumentation

2.2.1 Herstellung

Die Zuluftgeräte "Sonair F+" sind werkmäßig herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Zuluftgeräte "Sonair F+" müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Neben dem Ü-Zeichen sind

- die Typenbezeichnung
- das Herstelljahr und
- das Herstellwerk
- einschließlich der Zulassungsnummer Z-51.5-187

auf dem jeweiligen Zuluftgerät leicht erkennbar und dauerhaft anzugeben.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Zuluftgeräte "Sonair F+" mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Mindestens einmal täglich ist an mindestens einem Zuluftgerät je Serie zu prüfen, ob die Geräte mit den Besonderen Bestimmungen dieser Zulassung übereinstimmen und gemäß

⁵ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

⁶ DIN EN 13501-1:2010-01 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten

⁷ DIN 53438 Prüfung von brennbaren Werkstoffen, Verhalten beim Beflammen mit einem Brenner

Abschnitt 2.2.2 gekennzeichnet sind. Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes und der Bestandteile,
- Art der Kontrolle und Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung es Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle unverzüglich zu wiederholen.

3 Bestimmung für die Anwendung des Zulassungsgegenstandes

3.1 Planung und Bemessung der mit den Zuluftgeräten "Sonair F+" errichteten Lüftungsanlagen

3.1.1 Lüftungstechnische Anforderungen

Entwurf, Bemessung und Ausführung der gesamten Lüftungsanlage müssen so erfolgen, dass möglichst keine Luft aus Küche, Bad sowie WC in andere Räume überströmt. Die zuluftseitige Bemessung muss so erfolgen, dass sich für den planmäßigen Zuluftvolumenstrom in der Wohnung oder vergleichbaren Nutzungseinheit kein größerer Unterdruck als 8 Pa gegenüber dem Freien einstellt. Geeignete Möglichkeiten zur Luftabströmung sowie ausreichend dimensionierte Überströmöffnungen zwischen den Zu- und den Ablufträumen müssen vorhanden sein.

Die Anzahl der zu installierenden Zuluftgeräte ist von der Größe des jeweils zu be- und entlüftenden Raumes abhängig und nach Planungsvorgaben zu bestimmen.

Die Betriebssicherheit von raumluftabhängigen Feuerstätten darf durch den Betrieb der Lüftungsanlage nicht beeinträchtigt werden. Die diesbezüglichen landesrechtlichen Regelungen der Feuerungsverordnungen sind zu beachten.

Sofern fensterlose Bäder und Toilettenräume in Wohnungen zu lüften sind, sind die landesrechtlichen Regelungen, insbesondere die Bauaufsichtliche Richtlinie über die Lüftung fensterloser Küchen, Bäder und Toilettenräume in Wohnungen, in der jeweils geltenden Fassung zu beachten.

3.1.2 Anlageluftwechsel gemäß DIN V 4701-10⁸

Für den Anlageluftwechsel ist der für den Auslegungsfall objektbezogene Volumenstrom gemäß DIN V 4701-10 zu ermitteln. Dieser Volumenstrom ist abluft- und zuluftseitig einzustellen.

⁸

DIN V 4701-10:2003-08

Energetische Bewertung heiz- und raumlufttechnischer Anlagen

3.2 Ausführung der mit den Zuluftgeräten "Sonair F+" errichteten Lüftungsanlagen

3.2.1 Montage

Die Zuluftgeräte "Sonair F+" sind entsprechend den Herstellerangaben mit dem vom Hersteller mitgelieferten Montagezubehör einschließlich Wetter- und Insektenschutzgitter zu montieren, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist. Die Zuluftgeräte "Sonair F+" sind für die raumseitige senkrechte Montage an einer Außenwand geeignet.

3.2.2 Anschluss von Lüftungsleitungen

Der Außenluftanschluss ist gemäß Herstellerangabe herzustellen. Zuluftseitig dürfen keine Lüftungsleitungen angeschlossen werden

3.2.3 Produktbegleitende Unterlagen

Der Hersteller der Zuluftgeräte "Sonair F+" muss den Geräten eine Installations-, Bedienungs- und Instandhaltungsanleitung beifügen. Die Installationsanleitung muss alle erforderlichen Angaben enthalten, damit bei ordnungsgemäßer Installation die Wandlüfter betriebs- und brandsicher sind. In der Installationsanleitung des Herstellers dürfen keine dieser Zulassung entgegenstehende Angaben enthalten sein.

Durch den Hersteller der Zuluftgeräte ist ein Hinweis in die Installationsanleitung derart aufzunehmen, dass ein ordnungsgemäßer Betrieb einer unter Verwendung der Zuluftgeräte errichteten Lüftungsanlage zur kontrollierten Be- und Entlüftung voraussetzt, dass eventuell vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von raumluftabhängigen Festbrennstofffeuerstätten absperrbar sein müssen.

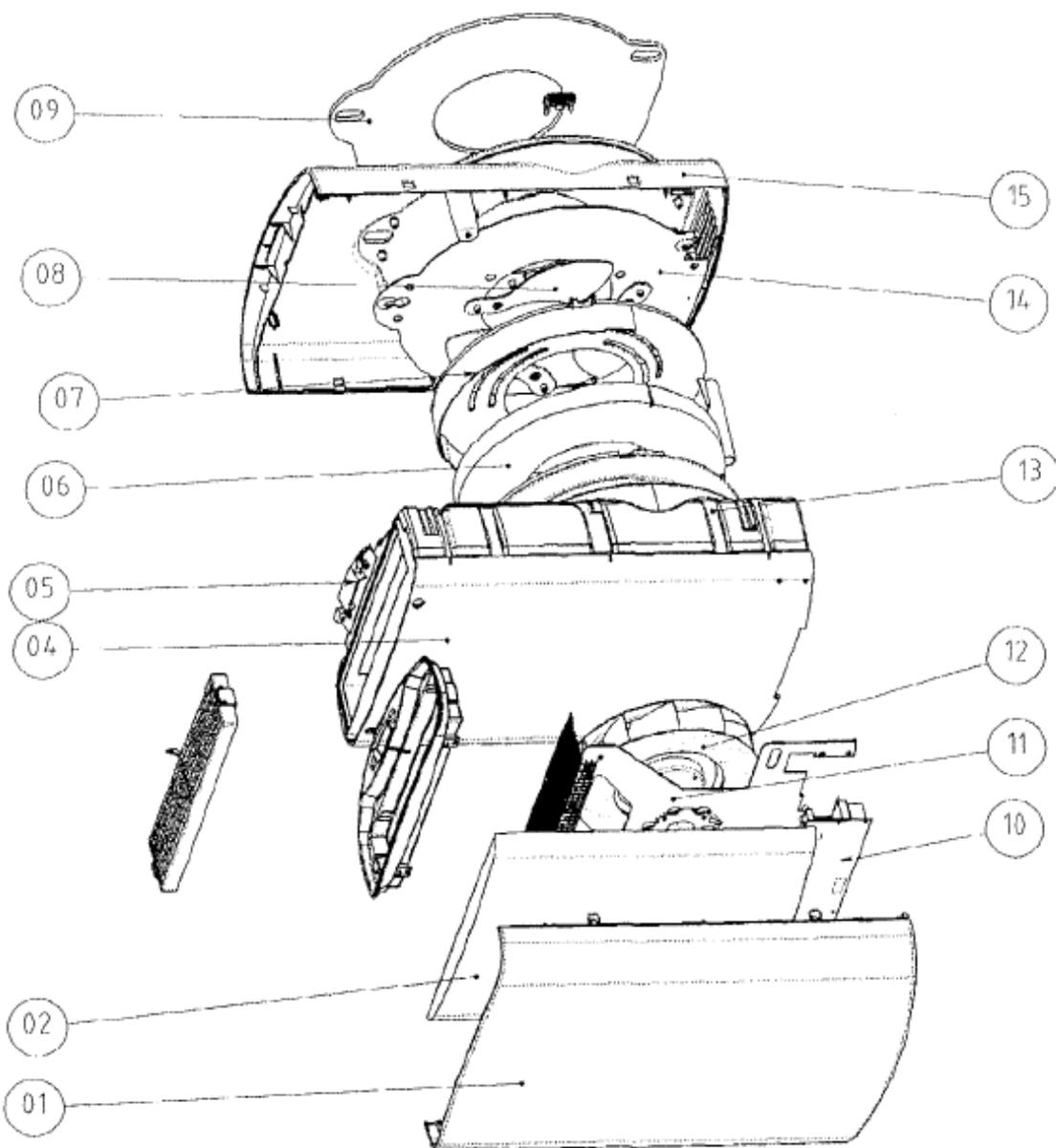
3.3 Bestimmungen für die Wartung

Die Filter der Zuluftgeräte sind durch den Eigentümer oder Betreiber der Lüftungsanlagen in regelmäßigen Abständen entsprechend den Herstellerangaben und den anlagenspezifischen Erfordernissen zu wechseln. Im Übrigen ist die Wartung unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung DIN 31051⁹ i. V. m. DIN EN 13306¹⁰ entsprechend den Herstellerangaben durchzuführen.

Rudolf Kersten
Referatsleiter

Beglaubigt

⁹ DIN 31051 2012-09 Grundlagen der Instandhaltung
¹⁰ DIN EN 13306:2010-12 Begriffe der Instandhaltung

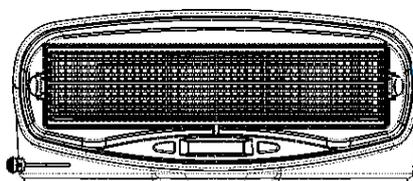
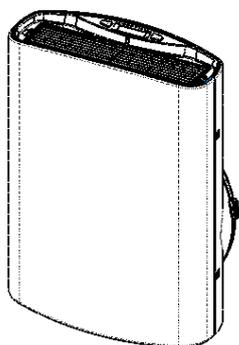
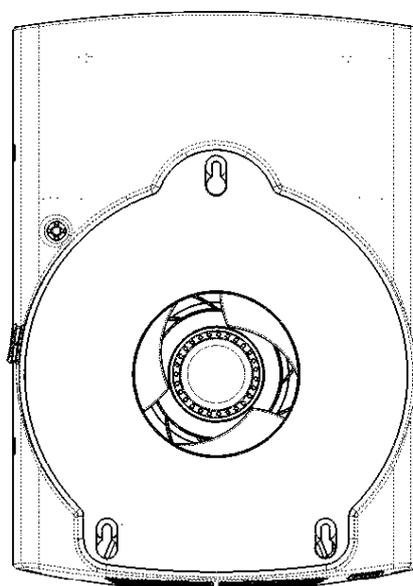
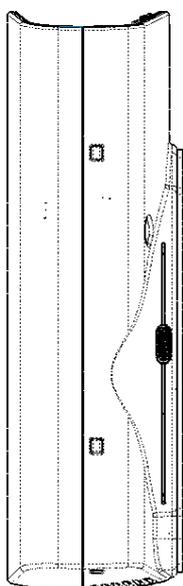
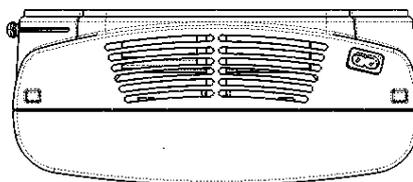


- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 01 Deckel Vorderseite | 10 Elektronik |
| 02 Schaum | 11 Motorbefestigungsplatte |
| 03 Filterkassette | 12 Ventilator |
| 04 Schaum | 13 Abdeckung Irisblende |
| 05 Bedienteil | 14 Basisblatt |
| 06 Schaum | 15 Deckel Rückseite |
| 07 Führungsschiene Irisblende | |
| 09 Irisblende | |

Dezentrales Zuluftgerät Sonair F+

Darstellung der Einbauteile

Anlage 1

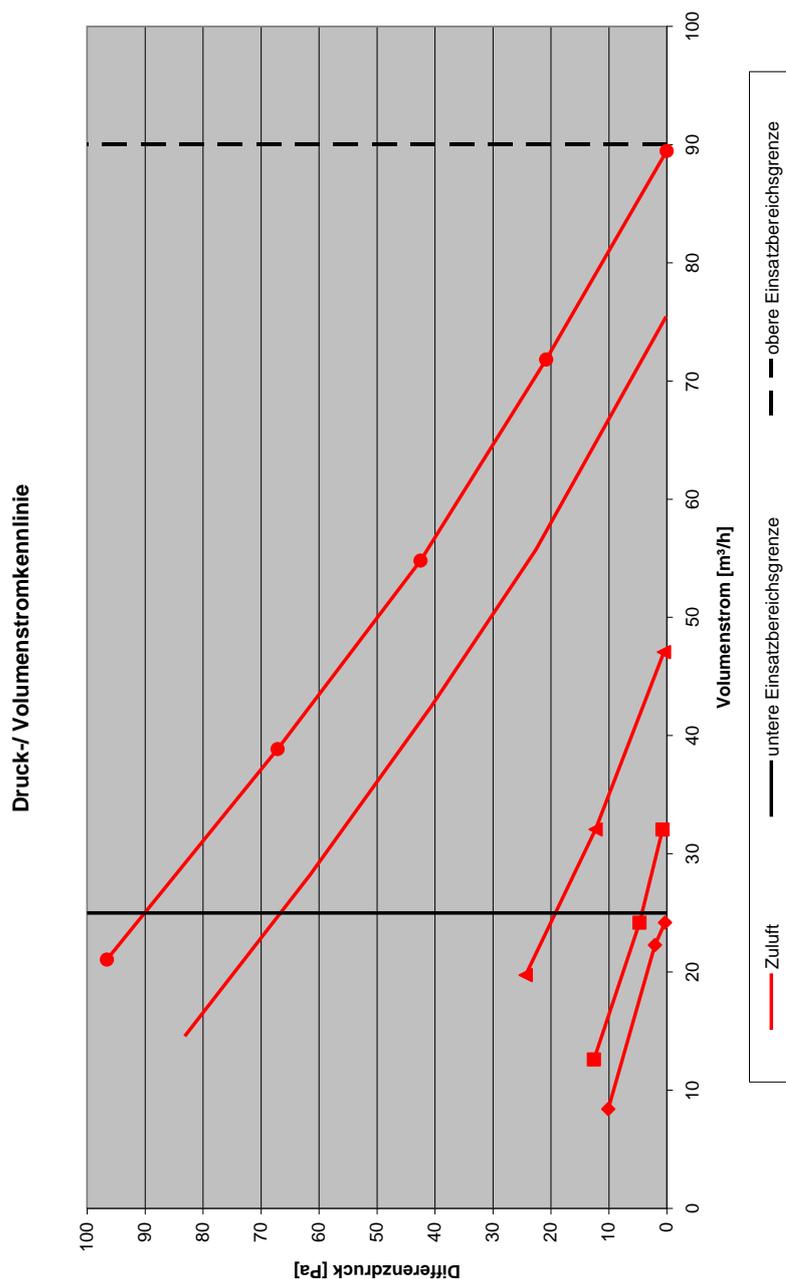


elektronische Kopie der abz des dibt: z-51.5-187

Dezentrales Zuluftgerät Sonair F+

Ansichten

Anlage 2



elektronische Kopie der abz des dibt: z-51.5-187

Dezentrales Zuluftgerät Sonair F+

Druck-/ Volumenstrom - Kennlinien

Anlage 3

Kenngrößen des dezentralen Zuluftgerätes Sonair F+

zur Bestimmung der Anlagenaufwandszahl gemäß DIN V 4701-10:2003-08 durch Nutzung
des detaillierten Berechnungsverfahrens der v. g. Norm

1. Luftvolumenstrombezogene elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren $p_{el.Vent}$

| Volumenstrom des Zuluftgerätes [m^3/h] | Volumenstrombezogene Leistungsaufnahme $p_{el.Vent}$ |
|--|--|
| $26 \leq V < 90$ | 0,21 |
| 90 | 0,18 |

2. Anlagenluftwechsel
Für den Anlagenluftwechsel ist der für den Auslegungsfall objektbezogene Volumenstrom gemäß
DIN V 4701-10:2003-08 zu ermitteln. Dieser Volumenstrom ist zuluft- und abluftseitig einzustellen.

Dezentrales Zuluftgerät Sonair F+

EnEV-Kennwerte

Anlage 4