BETRIEBSANLEITUNG





Produktabbildung: AtmosXchange System

Modell: Systemlüftung AtmoXchange

Kenncode des Produkttyps: AX_2022
2022_AtmoXchange_0001

Projektnummer: 2021_05_AX

Chargennummer: AX_2022_11_05

Baujahr: 2021

Ausgabedatum der Betriebsanleitung: 07.04.2022

BETRIEBSANLEITUNG



Inhaltsverzeichnis		
1.	Allgemeine Sicherheitshinweise3	
1.1.	Piktogramme3	
2.	Allgemeine Hinweise3	
2.1.	Bestimmungsgemässe Verwendung 3	
2.2.	Nicht Bestimmungsgem. Verwendung3	
2.3.	Anlagendetails3	
2.3.1	Voraussetzungen Klassenraum mit normaler Deckenhöhe	
2.3.2	Voraussetzungen Klassenraum mit niedriger Deckenhöhe3	
3.	Montage / Installation 4	
3.1.	Transport und Lagerung4	
3.2.	Bauteil- und Materialliste4	
3.3.	Raumdruckregelung5	
3.4.	Aufmaß Klassenraum5	
3.5.	Decken Konstruktion6	
4.	Inbetriebnahme6	
4.1.	Anlieferung und Montage6	
4.2.	Verpackung6	
4.3.	Vorbereitung Inbetriebnahme6	
4.4.	Inbetriebnahme6	
5.	Problembehandlung 6	

Wartung und Instandhaltung6
Reinigung6
Ausserbetriebnahme/Entsorgung7
Ausserbetriebnahme, Demontage7
Entsorgung, Recycling7
Konformitätserklärung7
Hersteller / Montagehinweise7
Notizen 7

6.

6.1.

7.

7.1.

7.2.

8.

9.

10.



1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



Warnhinweis:

Folgende Sicherheitshinweise sind zu beachten, sonst kann es zu Verletzungen oder Beschädigungen kommen:

- Bevor Sie mit der Installation des AtmoXchange beginnen, lesen Sie sorgfältig diese Betriebs- und Installationsanleitung.
- Die Installation und alle elektrischen Arbeiten dürfen nur unter Berücksichtigung der VDE-Vorschriften von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Schäden, die aufgrund nicht produktgerechter Lagerung, unsachgemäßer Installation oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung auftreten, sind von jeglicher Haftung ausgeschlossen.
- Für einen vollen gesetzlichen Gewährleistungsanspruch müssen die technischen Vorgaben dieser Betriebs- und Installationsanleitung eingehalten werden.
- Planer, Anlagenerrichter oder Betreiber sind für die ordnungsgemäße und sichere Montage und den sicheren Betrieb verantwortlich. Sicherheitsbauteile dürfen nicht umgangen oder außer Funktion gesetzt werden.
- Technische Änderungen vorbehalten.
- Informationen unter https://www.atmoxchange.de/

1.1. PIKTOGRAMME

Achtung. Gefahr einer Beschädigung durch Blitzeinschlag/ niedrigen Effizienz / verkürzte Lebensdauer des Geräts.

Ein separater Blitzschutz ist nach VDE 0185-1 bis 4 nicht notwendig!

Verletzungsgefahr. Bei der Montage kann der Kontakt mit diesen Bauteilen zu Verletzungen führen. Monteure sollten daher stets Schutzhandschuhe bei den Arbeiten am Gerät tragen.

Transport der Anlage. Bei Transport von Hand beachten Sie die zumutbaren menschlichen Hebe- und Tragekräfte.

Gefahr von Stromschlägen. Gefahr! Bei elektrischen Arbeiten am Gerät ist die Zuleitung spannungsfrei zu schalten. Sichern Sie diese gegen Wiedereinschalten. Berühren Sie das Gerät erst fünf Minuten nach allpoligem Abschalten der Spannung. Arbeiten am Gerät dürfen nicht während eines Gewitters stattfinden.



elektrischen Bauteils ist dieses Spannungslos zu schalten.

2.1. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Lüftungsanlage AtmoXchange ist ein Lüftungssystem zum Luftaustausch in Innenräumen für Betreuungseinrichtungen.

Der sicherheitstechnisch überprüfte Ventilator wird direkt an der Austauchscheibe innerhalb des Raumes installiert. Ab- und Zuluft erfolgen jeweils über eine Fenster Ersatzscheibe. Die im Raum aufsteigenden Aerosole werden nach oben in das Rohrleitungssystem gesaugt und durch dieses sicher nach draußen befördert. Die Raumluftumschlaghäufigkeit ist individuell programmierbar und wird über die integrierte Raumdruckregelung gesteuert. Der Strömungsverlauf der aufsteigenden Raumluft wird durch den thermischen Effekt unterstützt.

Ein sicherheitstechnisch geprüfter Ventilator wird fest auf der Makrolon Ersatzscheibe verschraubt. Die Raumluftumschlagshäufigkeit ist durch die (Abluft-)Ventilation individuell programmier- und steuerbar. Zuluft erfolgt durch einen separaten Frischlufteingang. Das System arbeitet nach der Installation im voreingestellten min. und max. Einstellbereich.

Genutzt werden vorhandene Komponenten und leicht verbaubare Materialien. Das System ist wartungsarm, ohne jeglichen Filteraustausch

Die Raumluft wird wirksam abgesaugt und durch sauerstoffreiche, rund 90 % bessere Frischluft ersetzt. Der Ventilator hat eine Leistungsaufnahme von 175 Watt und verbraucht somit nur wenig Strom. Eine Vorwärmung der Frischluft ist nicht notwendig.

2.2. NICHT BESTIMMUNGSGEM. VERWENDUNG

Jede andere Verwendung als unter "Bestimmungsgemäße Verwendung" aufgeführt ist unzulässig. Das AtmoXchange System darf nicht in Feuchträumen, z.B. Bad, WC oder Küche, installiert werden. Es darf nur mit normaler Luft (geringer Staubgehalt) bis 40 °C Lufttemperatur betrieben werden. Der Betrieb in Lüftungsanlagen mit explosiven Medien gemäß 2014/34/EU ist nicht zulässig

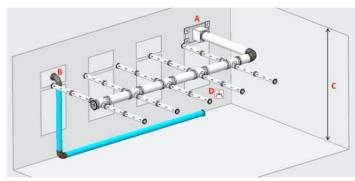
2.3. ANLAGENDETAILS

Das System ist mit minimalem Aufwand einbaubar – ohne Eingriff in die Bausubstanz, mithilfe eines Einsatzes zum Arretieren im Fenster und einer Deckenkonstruktion.

Das Komplettsystem beinhaltet sämtliche Materialien (Rohre, Fittings, Außenlüfter, Aufhängung) und die Montage vor Ort.

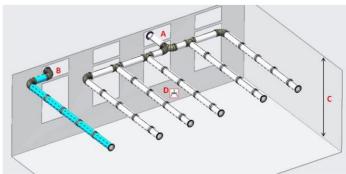
Die Bedienung des AtmoXchange Systems erfolgt über einen elektrischen Funkschalter oder bauseits über eine Zeitschaltuhr.

2.3.1. VORAUSSETZUNGEN KLASSENRAUM MIT NORMALER DECKENHÖHE



- A Fenster für Entlüftung und Zuluft
- B Fenster für Zuluft
- C Ausreichende Deckenhöhe min. 2,85 Meter
- D Anschluss für 220 V

2.3.2. VORAUSSETZUNGEN KLASSENRAUM MIT NIEDRIGE DECKENHÖHE



- A Fenster für Entlüftung und Zuluft
- B Fenster für Zuluft
- C Ausreichende Deckenhöhe min. 2,50 Meter
- D Anschluss für 220 V



3. MONTAGE / INSTALLATION

3.1. TRANSPORT UND LAGERUNG

Unsere Produkte sind ab Werk für die jeweils vereinbarte Transportart verpackt. Transportieren Sie die Bauteile nur originalverpackt auf den dafür vorgesehenen Transportvorrichtungen mit geeigneten Hebezeugen. Bei Transport von Hand beachten Sie die zumutbaren menschlichen Hebe- und Tragekräfte. Die Gewichte der Komponenten des Lüftungssystems entnehmen Sie bitte den technischen Daten. Vermeiden Sie unbedingt Schläge und Stöße. Achten Sie auf evtl. Beschädigung der Verpackung oder der Komponenten. Eventuelle Transportschäden sind sofort beim Frachtführer anzuzeigen.

Lagern Sie die Bauteile trocken und wettergeschützt bis zur endgültigen Montage. Vermeiden Sie extreme Hitze- oder Kälteeinwirkung.

3.2. BAUTEIL UND MATERIALLISTE

Übersicht der mechanischen Bauteile der Lüftungsanlage:

- Austauschscheibe Abluft
- Schalldämpfer Abluft
- Mittelrohr Abluft
- Absaugrohre
- Austauschscheibe Zuluft
- Zuluft Leitung
- Aufhängung Befestigung

Übersicht der elektrischen Bauteile der Lüftungsanlage:

- 24 Volt Axial-Ventilator
- Transformator
- Funkschalter Set
- Raumdruckregelung

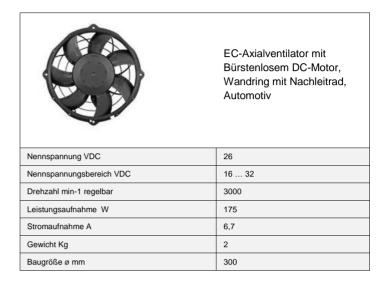
Elektrische Installation

Die Anlage wird komplett verkabelt und betriebsbereit aufgebaut und montiert. Der Betrieb erfolgt über einen 220 Volt Anschluss. Das gelieferte Anschlusskabel hat eine Länge von 2 Metern und kann in jede entsprechende Standard Steckdose eingesteckt werden.

Eine Veränderung des elektrischen Anschlusses darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft vorgenommen werden. Die einschlägigen Sicherheitsvorschriften des örtlichen Versorgungsunternehmens sind zu beachten. Es liegt in der Verantwortung des Planers und Installateurs, dass die verwendeten Leitungen auf die zu erwartende Gesamtleistung dimensioniert sind.

Falls keine geeignete Steckdose bauseits vorhanden ist muss die Elektrofachkraft neben dem Anschluss des Gerätes an die Netzspannung (Anschlussklemmen in der Kabeldose), auch die Gewährleistung des Blitzschutzes und des Potentialausgleichs des Lüftungsgerätes sicherstellen. Die Lüftungsanlage ist dann bereits mit den voreingestellten Parametern betriebsbereit.

Axialventilator



Transformator



Hinweis: Elektroarbeiten nur von Fachpersonal ausführen lassen. Bei Arbeiten an elektrischen Anlagen muss sichergestellt werden das die Anlage Spannungsfrei ist! Achtung Lebensgefahr



Funkschalter Set bestehend aus



1-Kanal **Funkempfänger** mit Lernfunktion 433,92MHz, max. 2300W

LED Funktionsanzeige	AN / AUS
Frequenz MHz	433,92
Schaltleistung max.	2300 W
Anschluss	230V / 50Hz
Eingangsspannung	230 VAC
Schutzklasse	Integr. Überlastschutz
Baugröße mm B x H x L	50 x 50 x 32



1-Kanal **Funk-Wandsender** 433,92MHz, max. 70m

Funktion	AN / AUS
Frequenz MHz	433,92
Reichweite max.	70m
Anschluss Batterie	A23
Montage	Aufputz
Baugröße mm B x H x L	80 x 80 x 20

Die Anlage wird mit einem intergierten Funkschalter ausgeliefert. Diesen Schalter bitte frei zugänglich im Raum positionieren. Schaltposition 1 drücken, Anlage läuft an! Schaltposition 0 drücken, Anlage schaltet sich aus. Nach dem Einschalten leuchten die Gelbe und die Grüne Lampe bis der voreingestellte Volumenstrom gefördert wird. Im Betriebszustand leuchtet nur noch die Grüne Lampe am Drucksensor.

Hinweis: Falls die Anlage nach dem Drücken auf Schaltposition 1 nicht anläuft prüfen ob die Anlage angeschlossen ist. Wenn ja, Batterie Schalter prüfen, siehe mitgelieferte Anleitung.

Sicherheits-Hinweis:

Die Produkte dürfen technisch sowie mechanisch nicht verändert werden, andernfalls erlöschen mit sofortiger Wirkung die Betriebserlaubnis und die Konformität. Sollten Beschädigungen am Produkt sichtbar sein, muss diese vom Fachbetrieb überprüft, repariert oder ausgetauscht und den gültigen Richtlinien nach entsorgt werden. Keinesfalls darf ein beschädigtes oder defektes Produkt weiter in Betrieb bleiben oder wieder in Betrieb genommen werden. Der Hersteller übernimmt bei Nichtbeachtung der Anleitung oder bei unsachgemäßer Benutzung, Zweckentfremdung oder vorgenommenen Änderungen am Produkt, keinerlei Haftung

3.3. RAUMDRUCKREGLUNG

Die AtmoXchange Abluftanlage ist mit einem integrierten Raumdruckregler der Baureihe HPS ausgestattet.

Der 24V Ventilator wird mit einem hochauflösenden Differenzdruckregler (-125 bis 125 Pa) direkt gesteuert.

Artikel	Beschreibung
G G HPS	Differenzdrucksensor Die Gelbe und Grüne Lampe des Drucksensors leuchten beide bis der voreingestellten Volumenstrom erreicht ist
HPS HPS	Differenzdrucksensor Die Gelbe Lampe erlischt und nur die Grüne Lampe an dem Drucksensor leuchtet wenn der voreingestellte Volumenstrom erreicht ist.
Artikel	Beschreibung
	Pitotrohr (Messlanze) Genaue Messung der Strömungsgeschwindigkeit mittels externen Pitotrohr bei HLK Anwendungen

Der voreingestellte Volumenstrom ist exakt auf den Raum angepasst und kann nur vom Hersteller (Beck Kunststoffverformung) abgeändert werden.

3.4. AUFMASS KLASSENRAUM

Zur einfachen Ermittlung der Raumgröße und zur Bestimmung aller zur Planung notwendigen Parameter, verwenden Sie bitte die Formblätter https://www.atmoxchange.de/ im Download Bereich

BETRIEBSANLEITUNG



3.5. DECKEN KONSTRUKTION

Um eine fachgerechte Deckenmontage gewährleisten zu können müssen folgende Decken Gegebenheiten zutreffen:

- Fester
- Putz oder Betondecke
- Akustik Decke
- Odenwald Decke
- Gipskarton Decke
- Holz oder anderer fester Werkstoff

Hinweis: Bauseitiges Deckensystem muss tragfähig sein damit Dübel oder Montagematerial fachgerecht eingebracht werden kann

4. INBETRIEBNAHME

4.1. ANLIEFERUNG UND MONTAGE

AtmoXchange wird im Werk sicher in handelsübliche Kartonagen verpackt. Die Lieferung erfolgt durch Spedition. Eventuell auftretende Transportschäden sind sofort dem Frachtführer anzuzeigen. AtmoXchange ist bis zur Montage vor Ort, trocken und vor Beschädigung geschützt zu lagern. Vermeiden Sie extreme Hitze oder Kälteeinwirkung. Das System lässt sich mit minimalem Aufwand – ohne Eingriff in die vorhandene Bausubstanz- montieren. AtmoXchange wird als Komplett System geliefert und vor Ort montiert.

4.2. VERPACKUNG

Die Transport- und Schutzverpackung ist aus wieder verwendbaren Stoffen hergestellt. Alle Verpackungsmaterialien sind nach den örtlichen Bestimmungen zu entsorgen.

4.3. VORBEREITUNG INBETRIEBNAHME

Vor der Erstinbetriebnahme sind folgende Kontrollarbeiten vom Fachmann auszuführen:

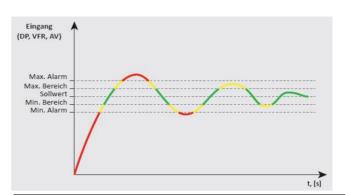
- Bestimmungsgemäßen Einsatz der Lüftungsanlage prüfen.
- Netzspannung mit den Angaben des Typenschildes vergleichen.
- · Lüftungsgerät auf solide Befestigung prüfen.
- Alle Teile auf festen Sitz prüfen.
- Freigängigkeit des Ventilators prüfen.
- Festen Klemmensitz der Adern prüfen.
- Berührungsschutz des Laufrades prüfen bzw. herstellen.
- Verschmutzungen sowie ggf. Gegenstände im Ansaugbereich beseitigen.
- Überprüfen Sie die Schutzleiterverbindung.

4.4. INBETRIEBNAHME

Die Inbetriebnahme darf nur im fertig montierten Zustand erfolgen!

Anlage einschalten und nach Anlaufen des Ventilators wieder ausschalten (Anlauf dauert bis zu einer Minute). Dabei Drehrichtung des Ventilators prüfen (entgegen Uhrzeigersinn, bei Blick von innen). Lüftungsanlage einschalten und Laufruhe prüfen.

Nach dem Einschalten regelt sich die Anlage innerhalb von ca.5 min automatisch auf den werkseitig eingestellte Volumenstrom ein. Ist dieser Volumenstrom erreicht, hält die Steuerung automatisch diesen Wert. Änderung der Einstellung siehe den Abschnitt Raumregler.



Hinweis: Elektroarbeiten nur von Fachpersonal ausführen lassen. Bei Arbeiten an elektrischen Anlagen muss sichergestellt werden das die Anlage Spannungsfrei ist! Achtung Lebensgefahr

5. PROBLEMBEHANDLUNG

Problem	Mögliche Ursache	Lösungsansatz
Anlage läuft nicht an	Anlage nicht am Netz angeschlossen	Stecker prüfen ob eingesteckt
	Funkschalter funktioniert nicht	Batterie im Schalter austauschen
Geräusche im Betriebszustand	Fremdkörper wurde angesaugt	Ventilator durch Fachfirma reinigen lassen
Druckanzeige schaltet nicht auf Normalbetrieb, GRÜNE Lampe	Messlanze herausgezogen	Messlanze wieder in Position bringen, Anlage neu starten
	Anschlussschlauch der Messlanze fehlt	Anschlussschlauch aufstecken, Anlage neu starten

6. WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

Arbeiten am Lüftungsgerät sind nur im ausgeschalteten Zustand zulässig. Ein Einschalten während der Reparatur ist auszuschließen.

Die Anlage ist so zu bedienen, dass er jederzeit sicherheits- und bestimmungsgerecht betrieben wird. Die Anlage ist regelmäßig einer optischen Inspektion zu unterziehen. Die Häufigkeit ist abhängig von den jeweiligen Einsatzbedingungen (mindestens aber alle 3 Monate).

Arbeiten an der Anlage dürfen nur von unterwiesenem Personal durchgeführt werden. Es sind zu kontrollieren:

- alle elektrischen Anschlüsse;
- alle Bauteile auf offensichtliche Schäden
- Laufruhe und Geräusche, Freigängigkeit des Ventilatorlaufrades
- Verschmutzung der Anlage

Der Schutzpotentialausgleich sowie die Potentialausgleichsverbindungen sind entsprechend den einschlägigen VDE-Bestimmungen DGVU3 jährlich elektrisch sowie auf mechanische Beschädigungen und Korrosionsschäden zu prüfen. Sind Schäden am Potentialausgleich nachweisbar, müssen diese fachmännisch beseitigt und von einer autorisierten Elektrofachkraft geprüft werden.

6.1. REINIGUNG

Eine Reinigung der Anlage ist unter normalen Bedingungen nicht notwendig. Wenn doch eine Reinigung durchgeführt werden muss, bitte nur schonende Reinigungsflüssigkeiten einsetzen. Keine Lösemittelhaltige Reinigungsmittel verwenden. Reinigungsmittel dürfen die in der Anlage eingesetzten Werkstoffe, insbesondere die Kunststoffe nicht anlösen. Keine harten Gegenstände zur mechanischen Reinigung verwenden.

Es ist untersagt, die Lüftungsanlage mit Strahlwasser, Hochdruckreiniger oder Pressluft zu reinigen.

Das Eintauchen der Bauteile in Wasser oder Reinigungsflüssigkeit ist nicht zulässig. Reinigung nur mit feuchten Tüchern vornehmen.



7. AUSSERBETRIEBNAHME/ENTSORGUNG

7.1. AUSSERBETRIEBNAHME, DEMONTAGE

Die Außerbetriebnahme darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

- Anlage spannungsfrei schalten.
- Komplette Anlage allpolig vom Stromnetz nehmen.
- Demontage des kompletten Rohrsystems
- Demontage des Schienensystems
- Ventilator vom Fenster demontieren
- Ersatzscheiben demontieren
- Original Fensterscheiben einsetzen

Entsorgung siehe Punkt 7.2

7.2. ENTSORGUNG, RECYCLING

Die AtmoXchange Lüftungsanlage enthält recycelbare Stoffe und Substanzen, die nicht in den Restmüll gelangen sollten. Die Altanlage kann zur Wiederverwertung einem örtlichen Recyclingbetrieb übergeben werden. Die Produkte sind mit den entsprechenden Recyclingzeichen gekennzeichnet.

Die Elektronischen Produkte gehören nicht in den Hausmüll. Diese Produkte können Sie kostenlos an den Sammelstellen der Kommunen abgeben. Erkundigen Sie sich bei Ihrer Gemeindeverwaltung oder bei einem lokalen oder städtischen Abfallentsorgungsbetrieb.



8. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

For day on which and	EU-Konformitätserklärung Dokument-Nr./Monat.Jahr: 0001/03.2022
Bezeichnung	bezeichnete Erzeugnis (Gegenstand der Erklärung) AlmoXchange Lüftungssystem
Modelnummer	Nr. 2022_AtmoXchange_ 0001 / Charge AX 2021 / Sene 11 05
Richtlinie 2014/53/5 2014 über die Harm von Funkanlagen a Richtlinie	d zur Anderung der Richtlinie 95f19EG – kurz. Maschinen-Richtlinie EU DES EUROPÄISCHEN PARLIMENTS UND DES RATES vom 16. April der Machamer vom 16. April dem Mart und zur Aufnebung der Richtlinie 1999/5FEG – kurz Funkamlagen- EU DES EUROPÄISCHEN PARLIMENTS UND DES RATES vom 8. Juni 2011
	der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten
2009 zur Schaffung	/EG DES EUROPAISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 21. Oktober eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweitgerechte verbrauchsrelevanter Produkte – kurz: Ökodesign-Richtlinie.

Fundstalle	Total
Harmonisierte Normen für d	e Maschienen-Richtlinie
EN 12100:2010	Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsgrundsätze
EN 13857:2006	Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unterer Gliedmaßen
EN 14120:2015	Sicherheit von Maschinen – Trennende Schutzeinrichtung
EN 60204-1:2018	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Harmonisierte Normen für d	ie Funkaniagen-Richtlinie
Artikel 3 (1) a) "Schutz der Ge	sundheit und Sicherheif
EN 62479:2010	Beurteilung der Übereinstimmung von elektronischen und elektrischen Geräten kleiner Leistung mit den Basisgrenzwerten für die Sicherheit von Personen in elektromagnetischen Feldern (10 MHz bis 300 GHz)
EN 62368-1:2014 +A11:2017	Einrichtungen für Audic/Video-, Informations- und Kommunikationstechnik - Teil 1: Sicherheitsanforderungen
EN 60669-1: 2008	Schalter für Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN 60669-2-1: 2004 + A12:2010	Schalter für Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen - Teil 2-1: Besondere Anforderungen - Elektronische Schalter
Artikel 3 (1) b) _elektromagneti	sche Verträglichkeit
EN 301 489-1 V2 2.3:2019	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Standard für Funkeinrichtungen und dienste - Teil 1: Gemeinsame technische Anforderungen - Harmonisierte Norm für die elektromagnetische Verträglichkeit
EN 301 489-3 V2.1.1:2019	Elektromagnetische Verträglichkeit für Funkeinrichtungen und - dlenste - Teil 3: Spezifische Bedingungen für Funkgeräte geringer Reichweite (SRD) für den Einsatz auf Frequenzen zwischen 9 kHz und 246 GHz
EN 61326-1:2013	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV Anforderungen - Teil 1: Aligemeine Anforderungen
EN 61326-2-2013	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV Anforderungen - Teil 2-3: Besondere Anforderungen - Prüfenordnung, Betriebsbederlingungen und Leistungsmerkmeile für Messgrössenumformer mit integrierter oder abgesetzter Signalaufbereitung

Funkfrequenze			
EN 300 220-1	V3.1.1:2017	Funkanlagen mit geringer Reichweite (SRD), die im Frequenzbereich 25 MHz bis 1000 MHz arbeiten - Teil 1: Technische Kennwerte und Prüfverfahren	
EN 300 220-2 V3.1.1		Funkanlagen mit geringer Reichweite (SRD), die im Frequenzbereich 25 MHz bis 1 000 MHz arbeiten - Teil 2: Harmonisterte EN für den Zugriff auf Funkspektrum für unspezifische Funkgeräte	
EN 300 330 V2.1.1		Funkanlagen mit geringer Reichweite (SRD) - Funkgeräte im Frequenzbereich 9 kHz bis 25 MHz und induktive Schleifensysteme im Frequenzbereich 9 kHz bis 30 MHz	
Harmonisierte	Normen für o	fie RoHS-Richtlinie	
EN 50581:201		Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe	
Durchführung	sverordnung	en für die Ökodesign-Richtlinie	
Verordnung (EU) Nr. 327/2011		Verordnung (EU) Nr. 327/2011 der Kommission vom 30. März 2011 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweitgerechte Gestaltung von Ventillatoren, die durch Mobren mit einer elektrischen Eingangsleistung zwischen 125 W und 500 W angefrieben werden	
Weitere anger	wandte techni	sche Spezifikationen (nicht im EU-Amtsblatt veröffentlicht)	
EN 5801:2017		Ventilatoren - Leistungsmessung auf genormten Prüfständen	
EN 60034-1:2010+AC2010		Drehende elektrische Maschinen; Teil 1: Bernessung und Betriebsverhalten	
Ness Patricia			
Name:		rd verantwortlich für den Hersteller oder seinem Bevolimächtigten Beck Kunststoffverformungs GmbH	
Anschrift		Elektronstraße 58, 65933 Frankfurt	
11000			
abgegeben dure			
Name, Voman		Roland Abt	
Funktion:	Technica	Technical Manager	
		r die Ausstellung dieser Konformitätserklärung in Bezug auf die Erfüllun gen und die Anfertigung der technischen Unterlagen trägt der Herstelle	
Name:		Beck Kunststoffverformungs GmbH	
Anachrift	Elektrons	straße 58, 65933 Frankfurt	
Frank Lust	Main 5	Apri/2022 / Marie Carpinas Great	

9. HERSTELLER / MONTAGEHINWEISNG

Hersteller:	Beck Kunststoffverformungs GmbH Elektronstraße 58 65933 Frankfurt
Montagebetrieb:	
Betreiber:	
Datum Montage:	
Datum Inbetriebnahme:	

10.NOTIZEN

Platz für eigene Notizen