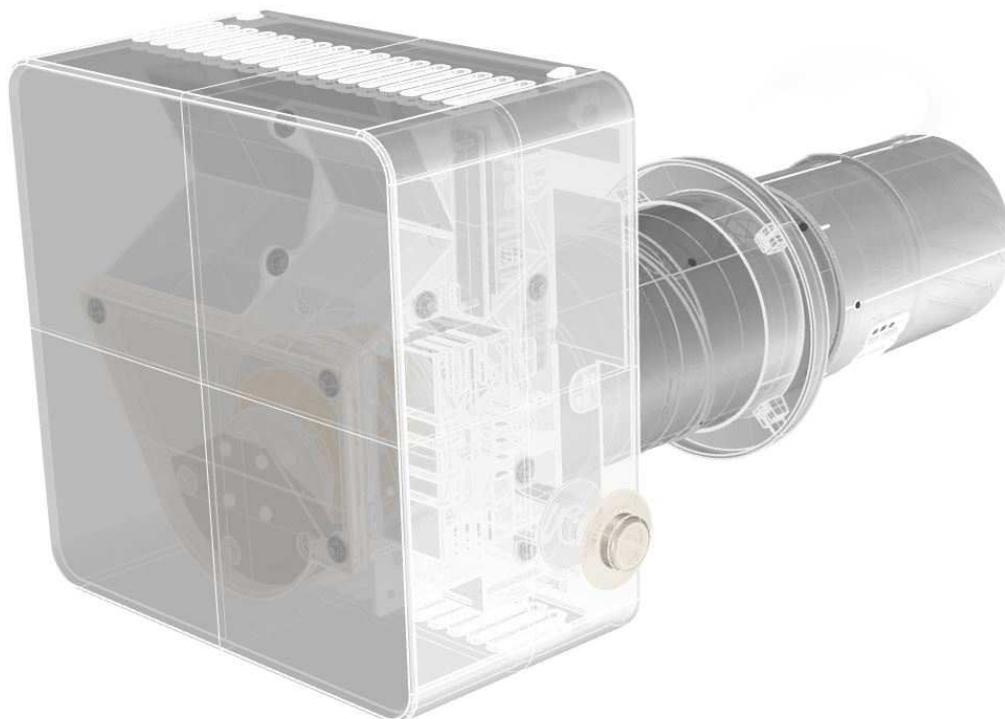


Bedienungs- und Wartungsanleitung

Easy Air



Rev. 2021.10.02

Clibo Klimatechnik GmbH, Sengenholzer Weg 14a, 42579 Heiligenhaus www.clibo.de info@clibo.de

Inhaltsverzeichnis

1. Funktionsbeschreibung	3
1.1 Ziel	3
1.2 Anwendungsbereich	3
1.3 Funktionsprinzip	3
2. Übersicht der Komponenten	3
3. Steuerung	4
3.1 Funktionsschema	4
3.2 Beschreibung	4
3.3 Einstellungen.....	5
3.3.1 Potentiometer	5
3.3.2 LED-Filter	5
3.3.3 Ctrl, 0-10 V-Eingang	5
3.3.4 Adapter PCB.....	5
3.4 DIP-Schalter Einstellungen – Basisplatine.....	6
3.5 DIP-Schalter Einstellungen – Zusatzplatine.....	6
4. Wartungsanweisungen	6
4.1 Filter	6
4.1.1 Innenfilter	6
4.1.2 Außenfilter	6
4.1.3 Anleitung zum Filterwechsel	7
4.2 Reinigung allgemein.....	8
4.3 Wartung allgemein	8
4.4 Fehlermeldungen – rot blinkende LED	8
5. Gerätezeichnung	9
5.1 Maßzeichnung.....	9
5.2 Elektrisches Anschlußschema.....	9
6. Technische Daten.....	10
6.1 Werkseinstellungen etc.	10
6.2 Schalldruckpegel vs. Luftvolumenstrom	10
6.3 Leistungsaufnahme vs. Luftvolumenstrom.....	11
6.4 Wärmerückgewinnung vs. Luftvolumenstrom	11
6.5 Eindringtiefe Zuluftseitig	12
7. Konformitätserklärung	13

1. Funktionsbeschreibung

1.1 Ziel

Das Easy Air Gerät sorgt für eine ausgeglichene permanente Be- und Entlüftung. Durch die Wärmerückgewinnung ist keine zusätzliche Heizenergie erforderlich.

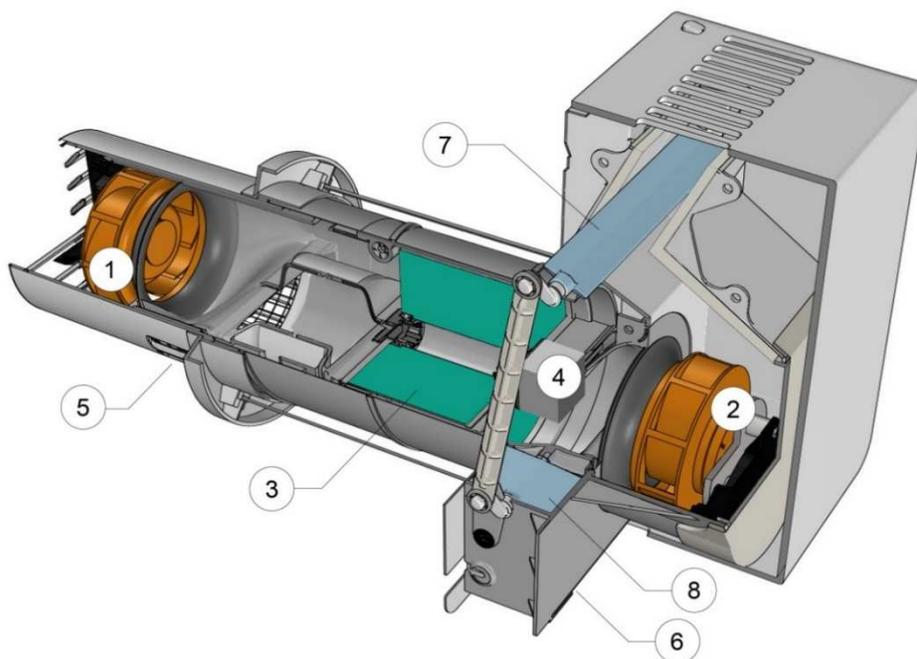
1.2 Anwendungsbereich

Easy Air ist eine dezentrale Lüftungsanlage, die für die Versorgung eines einzelnen Raums vorgesehen ist.

1.3 Funktionsprinzip

Easy Air ist eine Lüftungsanlage, die über elektrisch betriebene EC Ventilatoren für eine ausgeglichene mechanische Belüftung sorgt. Die Anlage setzt sich aus einem Zu- und Abluftgerät und einem Rotationswärmetauscher als Wärmerückgewinnungsteil zusammen. Des Weiteren sind beidseitig regenerierbare Filter sowie Absperrklappen installiert..

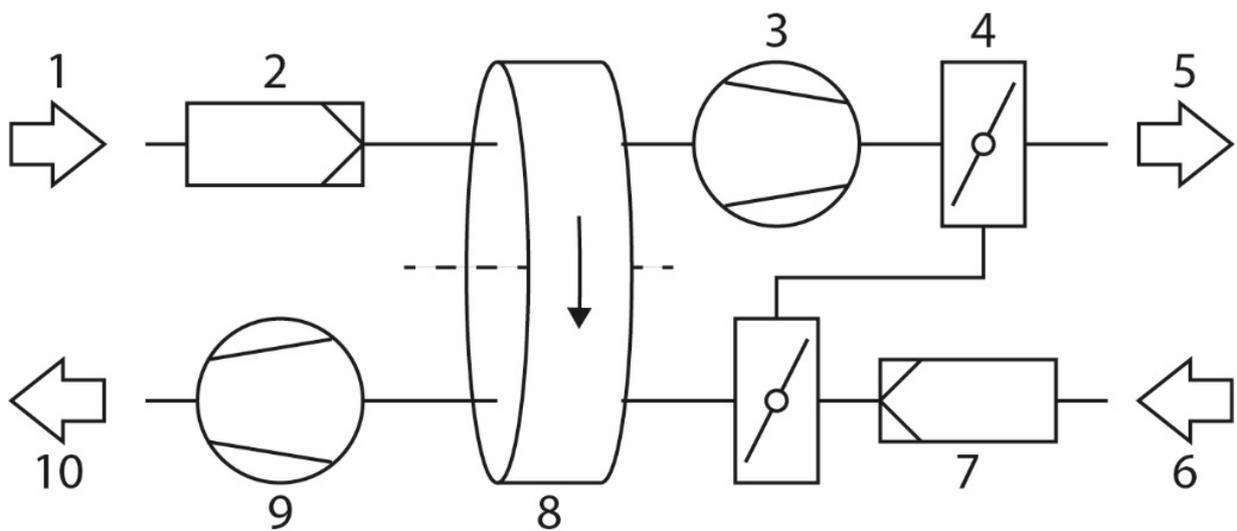
2. Übersicht der Komponenten



1. Abluftventilator
2. Zuluftventilator
3. Rotationswärmetauscher
4. Antrieb Wärmetauscher
5. Außenluftfilter
6. Abluftfilter
7. Zuluftklappe
8. Abluftklappe

3. Steuerung

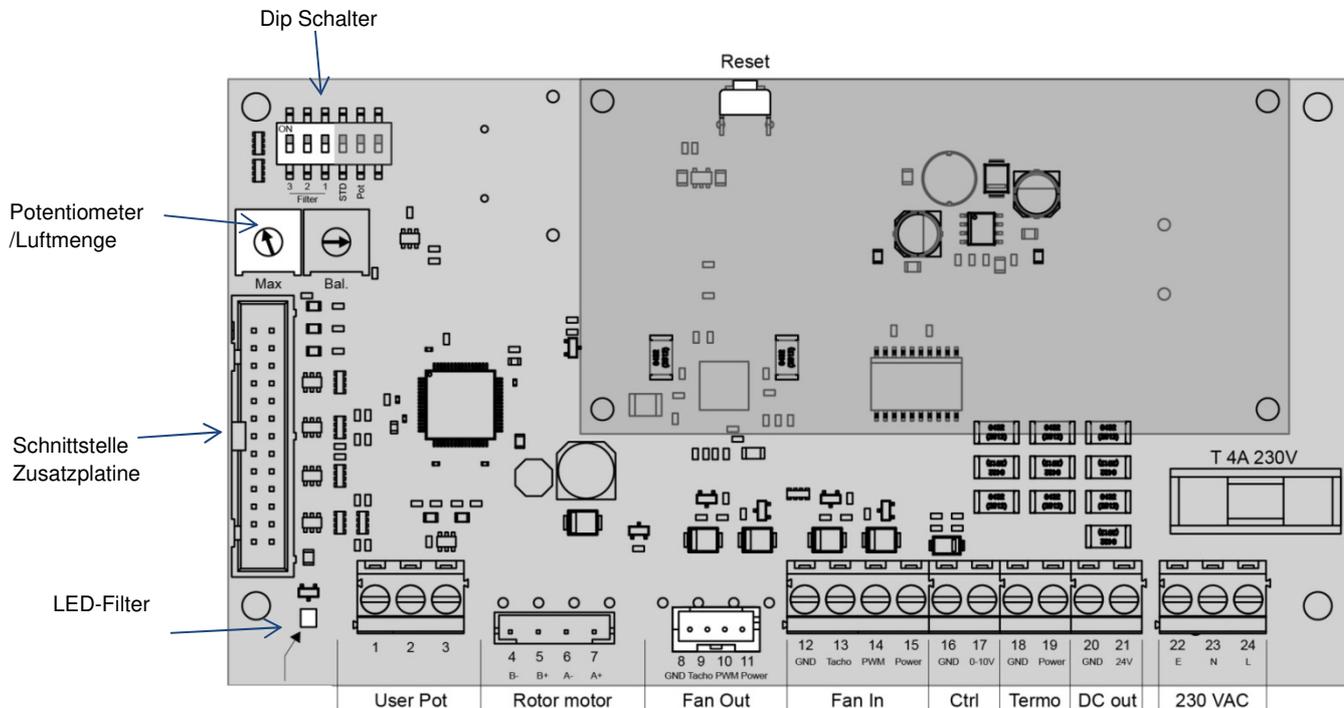
3.1 Funktionsschema



3.2 Beschreibung

Außenluft (1) wird mithilfe des Ventilators (3) über den Filter (2) und die Wärmerückgewinnungseinheit (8) angesaugt und anschließend in den Raum (5) geführt. Innenluft (6) wird vom Ventilator (9) durch den Filter (7) und die Wärmerückgewinnungseinheit angesaugt und anschließend ins Freie (10) gefördert.

3.3 Einstellungen



3.3.1 Potentiometer

Auf der Platine des Easy Air befinden sich zwei Potentiometer. Das Luftstrompotentiometer („Max.“) reguliert die Luftmenge und ist ab Werk auf 54 m³/h bei 35 dB(A) eingestellt. Die Luftmenge kann durch Drehen des Potentiometers im Uhrzeigersinn gesteigert werden. In Maximalstellung beträgt das Luftvolumen 100 m³/h bei 52 dB(A). Das Ballancepotentiometer („Bal.“) ist ab Werk eingestellt und muss nicht weiter geändert werden.

3.3.2 LED-Filter

Ein Timer informiert Sie, wenn es Zeit ist, den Filter zu inspizieren. Die LED „Filter“ blinkt, wenn die festgelegte Zeit verstrichen ist (Zeit verstreicht nur, während die Ventilatoren aktiv sind). Die LED kann über die Taste „Reset“ zurückgesetzt werden. Dadurch wird auch der Timer zurückgesetzt. Über einen DIP-Schalter kann der Filtertimer auf 3, 6, 9 oder 12 Monate eingestellt werden.

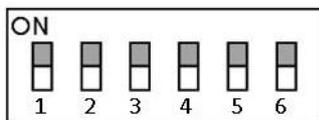
3.3.3 Ctrl, 0-10 V-Eingang

Ein 0-10 V-Eingang (GND + Signal) kann z.B. mit einem externen aktiven Fühler genutzt werden um die Ventilatoren zu steuern. 0 V = ausgeschaltet. 1 - 10 V = Einstellung der Geschwindigkeit, max. Einstellung ist durch Potentiometer auf der Platine vorgegeben.

3.3.4 Adapter PCB

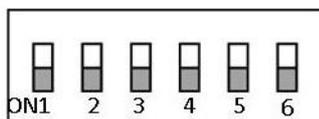
Bietet die Möglichkeit, eine Erweiterungsplatine einzubauen.

3.4 DIP-Schalter Einstellungen – Basisplatine



Nr.	
1	Filter-Timer 12 Monate
2	Filter-Timer 6 Monate
2+3	Filter-Timer 9 Monate
3	Filter-Timer 3 Monate
4	Steuerung über Netzwerk, 0-10 V
5	Kein Potentiometer an der Einheit
6	Grundventilation: 25 % der Geschwindigkeit

3.5 DIP-Schalter Einstellungen – Zusatzplatine



				Skala Potentiometer
1	RHT	Feuchtigkeitssensor	P1	40-100 %
2	Temp	Frostschutz	P2	0-12°C
3	Timer	Mit potentialfreiem Kontaktsatz	P3	0-30 min.
4	No/Nc	Wendekontaktfunktion bei Timer		
5	Co ²	Co ² -Sensor		500-1000 ppm
6		Nicht in Benutzung – muss auf OFF stehen		

4. Wartungsanweisungen

In diesem Kapitel sind die Anforderungen an und die Intervalle für Inspektion und Wartung der Komponenten aufgeführt. Inspektionsintervall der Anlage: mindestens einmal jährlich.

4.1 Filter

Der Filtertimer informiert Sie, wenn es Zeit ist, den Filter zu untersuchen. Die LED „Filter“ blinkt, wenn die festgelegte Zeit verstrichen ist (Zeit verstreicht nur, während die Ventilatoren aktiv sind). Die LED kann über die Taste „Reset“ zurückgesetzt werden. Dadurch wird auch der Timer zurückgesetzt. Über einen DIP-Schalter kann der Timer auf 3, 6, 9 oder 12 Monate eingestellt werden.

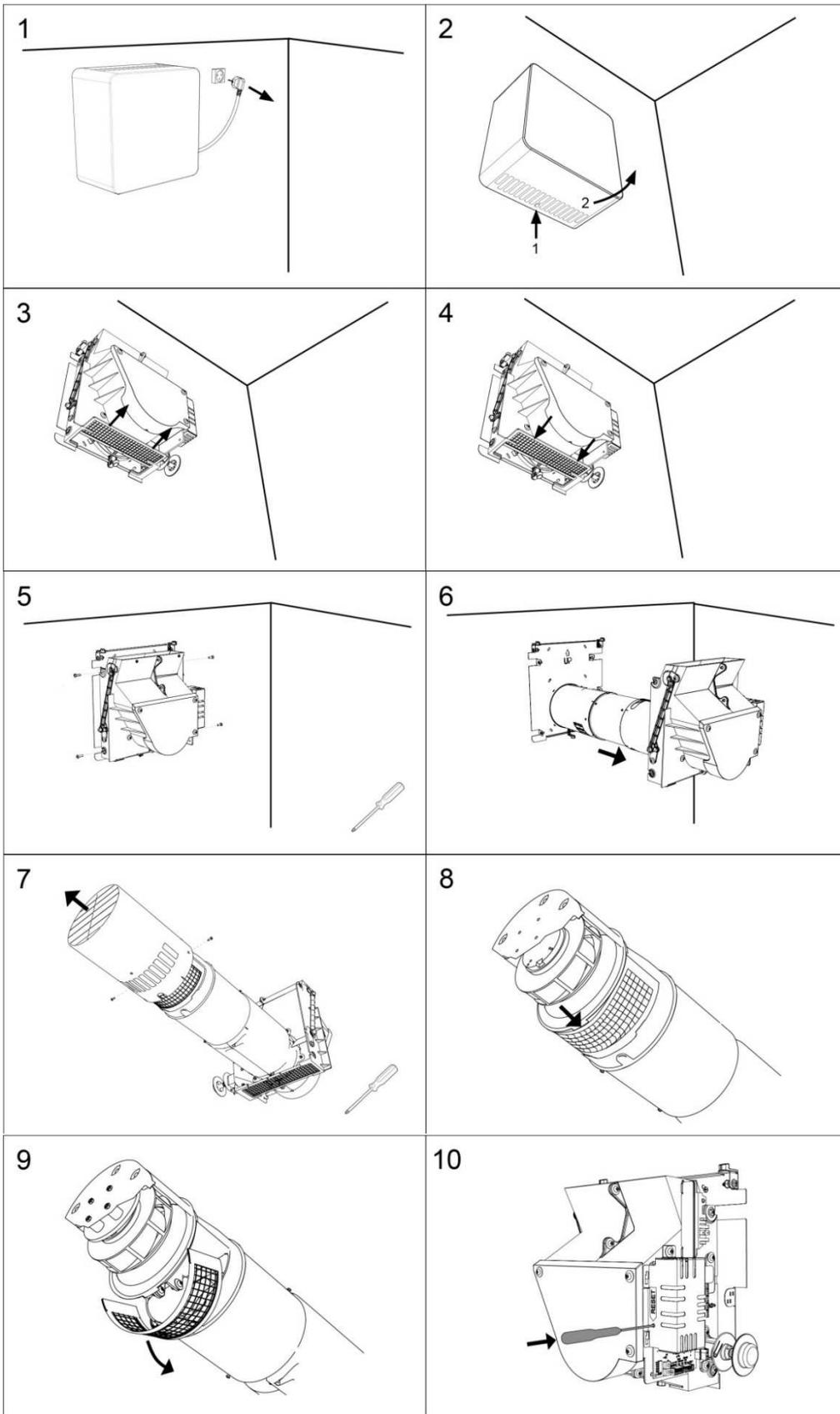
4.1.1 Innenfilter

Filter nach Bedarf oder bei Filteralarm austauschen/reinigen.

4.1.2 Außenfilter

Filter nach Bedarf oder bei Filteralarm austauschen/reinigen.

4.1.3 Anleitung zum Filterwechsel



4.2 Reinigung allgemein

Die Kunststoffteile der Anlage sind aus ABS hergestellt und können mit sauberem Wasser oder Seifenwasser und einem weichen Lappen gereinigt werden.

4.3 Wartung allgemein

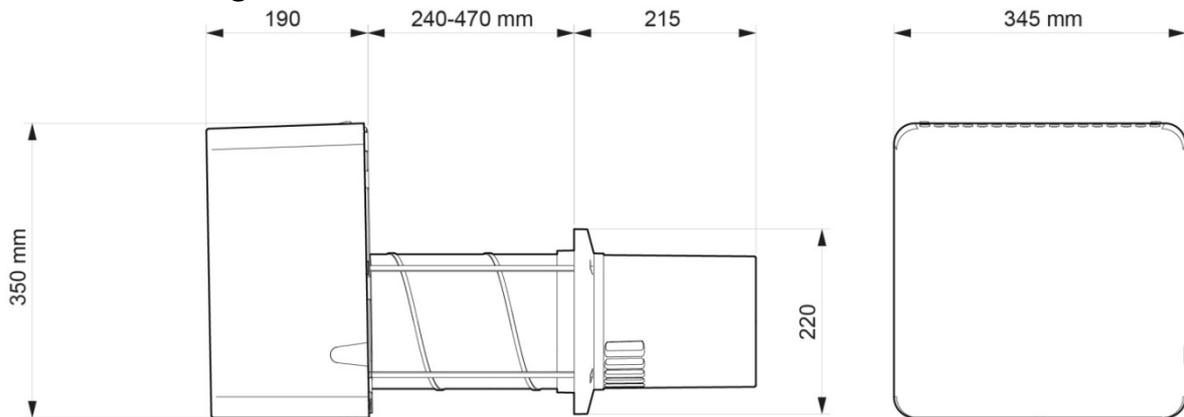
Es wird empfohlen, einen 1-Jahres-Servicevertrag abzuschließen. Tauscher und Ventilatoren werden durch Staub und Schmutz in der Luft verunreinigt. Sind diese Komponenten verschmutzt, verringert sich das Luftvolumen und die Effektivität der Wärmerückgewinnung nimmt ab.

4.4 Fehlermeldungen – rot blinkende LED

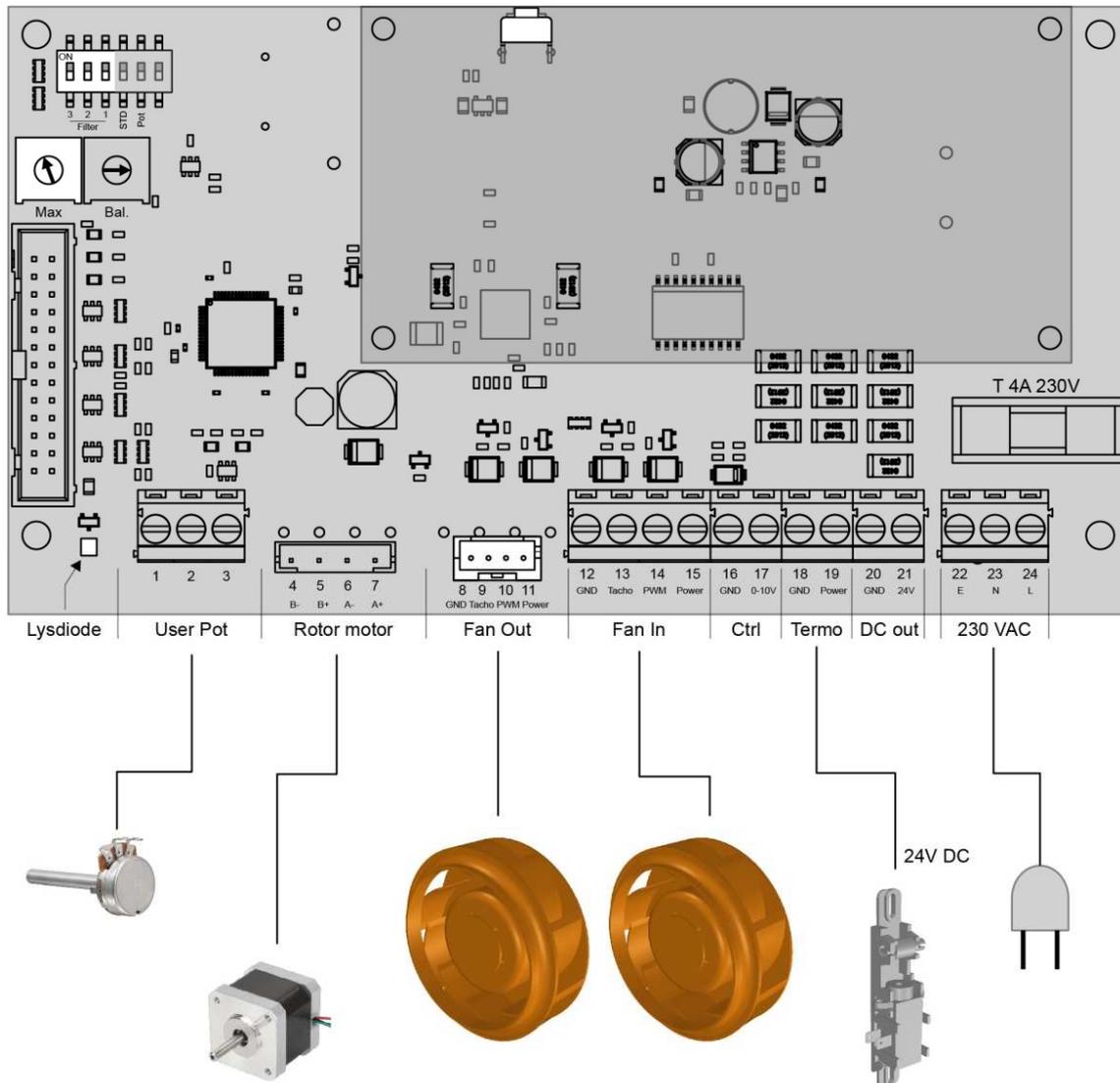
- Bei Ablauf des Filter-Timers blinkt die rote LED zweimal (der Schalter zur Filterrückstellung befindet sich unter der Stromversorgung)
- Rote LED blinkt dreimal: Frostschutzalarm

5. Gerätezeichnung

5.1 Maßzeichnung



5.2 Elektrisches Anschluschema

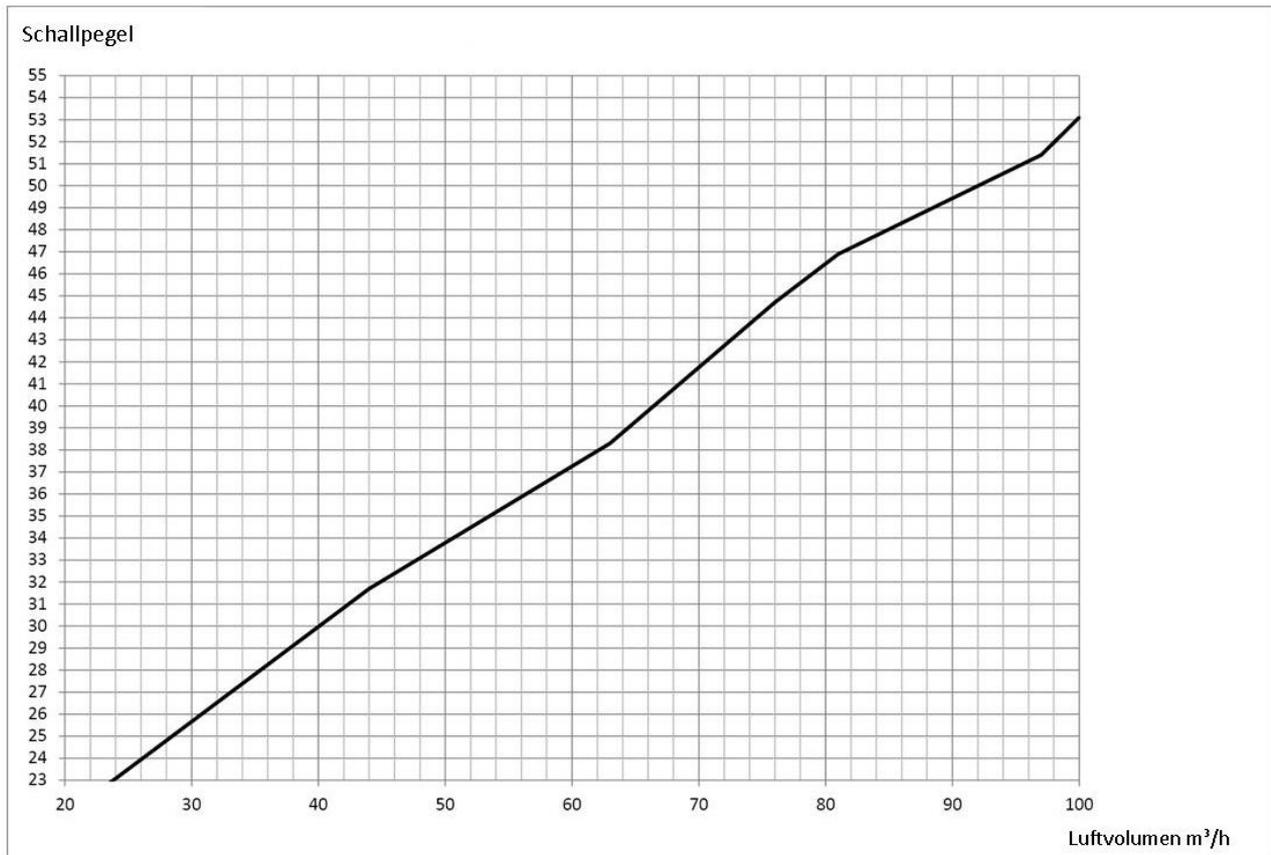


6. Technische Daten

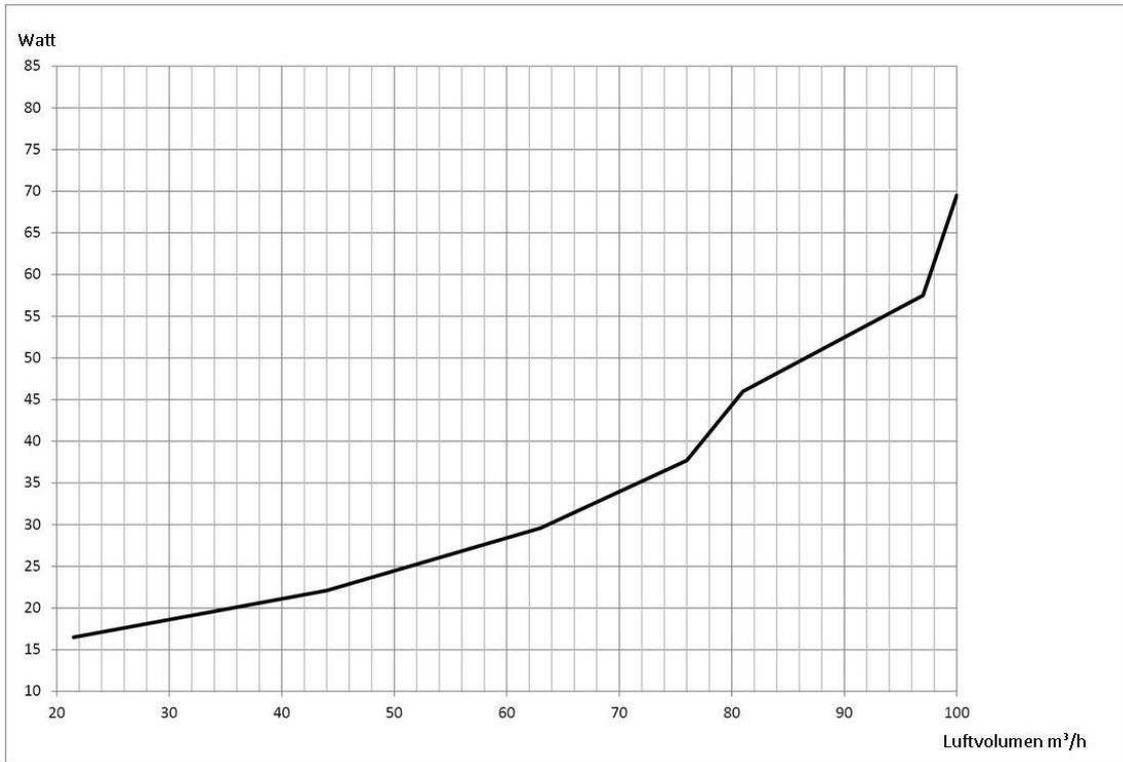
6.1 Werkseinstellungen etc.

	Werkseinstellung	Mögl. Einstellbereich
Luftvolumenstrom	20 – 54 m ³ /h	20 – 100 m ³ /h
Leistungsaufnahme	17 – 27 Watt	17 – 63 Watt
Standby	1,2 Watt	1,2 Watt
Schalldruckpegel	20 – 35 dB (A)	20 – 52 dB (A)
Wärmerückgewinnung	81 – 74 %	81 – 64 %
Maße Innenteil (B x H x T)	345 x 350 x 190 mm	
Maße Außenteil	Ø 160 x 215 mm	
Gewicht	10 kg	
Erforderliche Wandbohrung	Ø 180 mm	
Filter	Monofiltergewebe, Polyamid	

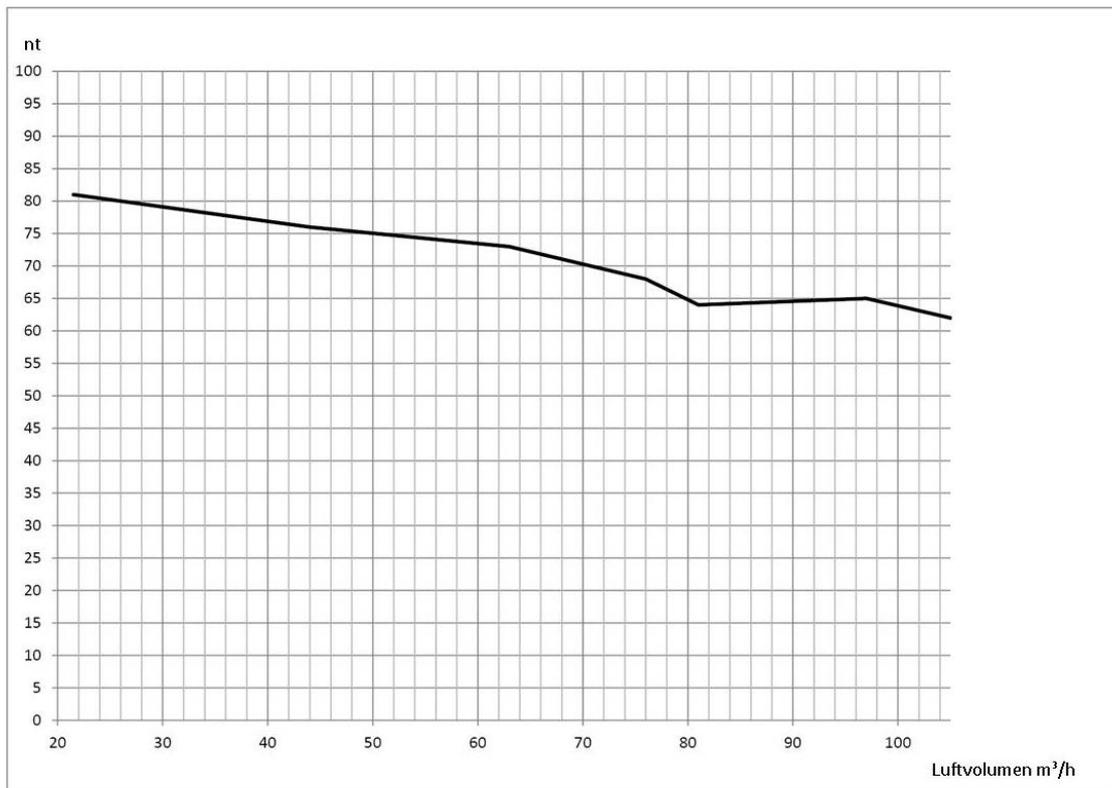
6.2 Schalldruckpegel dB(A) vs. Luftvolumenstrom m³/h



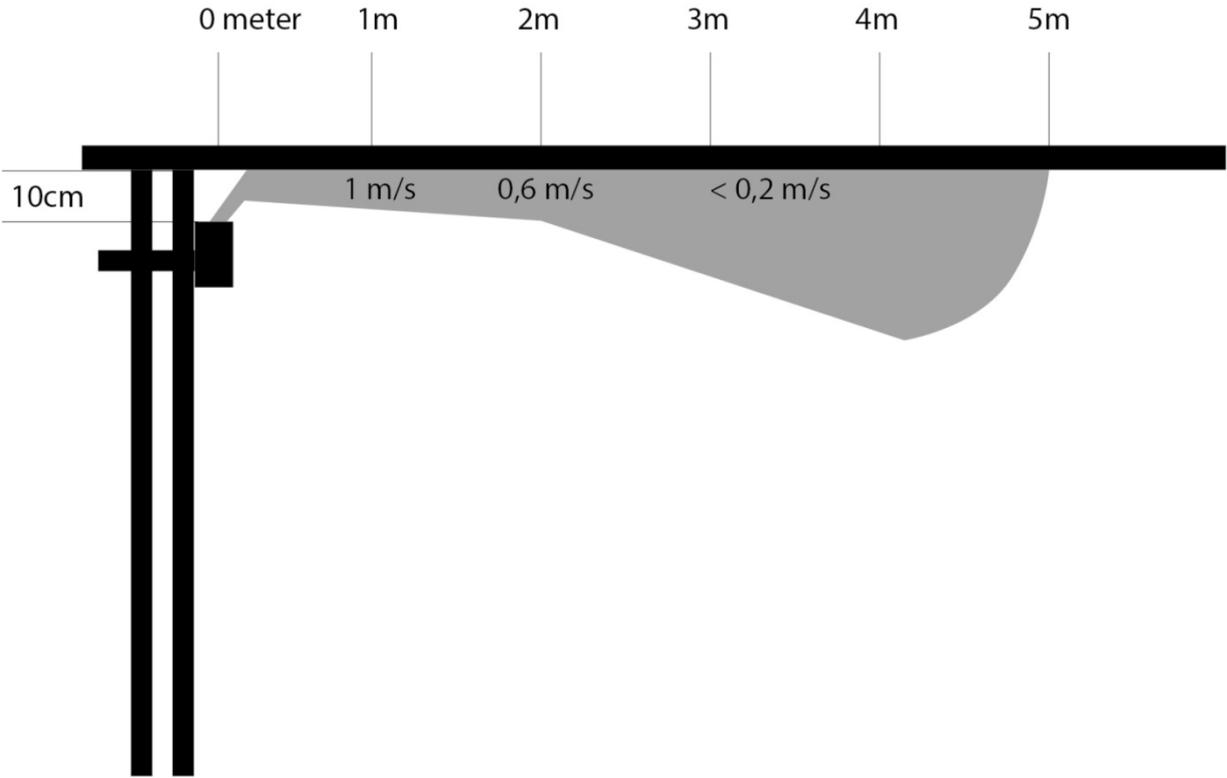
6.3 Leistungsaufnahme W vs. Luftvolumenstrom m³/h



6.4 Wärmerückgewinnung % vs. Luftvolumenstrom m³/h



6.5 Eindringtiefe Zuluftseitig



7. Konformitätserklärung



Industrivej 45, DK-9600 Aars
Tlf. +45 96 98 14 62
E-mail: info@turbovex.dk
Web: www.turbovex.dk
Web: www.turbovex.dk



EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Unterzeichnende erklärt stellvertretend für
Turbovex A/S

mit Produktionsstätte unter der Adresse
**Industrivej 45
DK-9600
Aars**

dass das Produkt
Easy Air

den Bestimmungen aus folgenden Richtlinien entspricht:
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG vom 17. Mai 2006
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU vom 26. Februar 2006
EMV-Richtlinie 2014/30/EU vom 26. Februar 2014

Folgende Normen und Spezifikationen wurden angewandt:

DS 447:2013

(Belüftung in Gebäuden – mechanische, natürliche und Hybrid-Lüftungssysteme)

DS 428:2019

(Norm für brandschutztechnische Maßnahmen in Lüftungsanlagen)

DS 452:2013

(Wärmeisolierung technischer Installationen)

DS/EN 308:1997

(Wärmetauscher. Testmethoden zur Bestimmung der
Luftleistung in Luft- und
Rauchgaswärmerückgewinnungsvorrichtungen)

DS/EN 13053:2019

(Belüftung in Gebäuden – Luftbehandlungsanlagen – Leistungseigenschaften für Anlagen, Komponenten
und Abschnitte)

Diese Erklärung ist nur unter der Voraussetzung gültig, dass keine Änderungen an der Anlage
vorgenommen wurden.

Aars, 04.05.2020

Thomas Krogh Hansen, Entwicklungsleiter, Turbovex