

FRÄNKISCHE

profi-air® 180/300 sensor

Montage- und Bedienungsanleitung



DRAINAGE SYSTEME

ELEKTRO SYSTEME

HAUSTECHNIK

INDUSTRIEPRODUKTE

1 Allgemeines	4
1.1 Vorwort	4
1.2 Sicherheit	4
1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.4 EG Konformität	5
2 Technischer Aufbau	6
2.1 Abmessungen und Luftanschlüsse	6 – 7
2.2 Aufbau und Komponenten Lüftungsgeräte prof-i-air 180/300 sensor	8 – 10
2.3 Steuerplatine prof-i-air 180/300 sensor	11
3 Montage prof-i-air 180/300 sensor	12
3.1 Transport und Auspacken	12
3.2 Kontrolle des Lieferumfangs	12
3.3 Anforderung an den Aufstellraum	12 – 13
3.4 Mögliches bzw.optionales Zubehör / Ersatzfilter	13
3.5 Elektrische Anschlussmöglichkeiten	13
3.6 Gerätebefestigung	14
3.7 Luftanschlüsse	15 – 16
3.8 Kondensatablauf	16 – 17
3.9 Elektroanschluss	18
3.10 Optionale Funkfernbedienung	18
3.11 Schalldämpfer	19
3.12 Optionaler Zuluftfilter F7	19
3.13 Sommerbypassblech (nur für prof-i-air 180 sensor)	19 – 21
4 Inbetriebnahme und Bedienung prof-i-air 180/300 sensor	22
4.1 Aufbau Bedieneinheit	22
4.2 Inbetriebnahme / Einregulierung prof-i-air 180/300 sensor	23 – 28
4.3 Bedienung prof-i-air 180/300 sensor mit integriertem Bedienteil	29 – 30
5 Werkseinstellungen und Einstellbereiche der Bedieneinheiten	31
6 Regelstrategien	32
6.1 Automatikmodus	32
6.2 Automatische Sommerbypass (nur bei prof-i-air 300 sensor)	32
6.3 Frostschutz des Wärmetauschers	32

7 Pflege und Wartung	33
7.1 Filterwechsel	33 – 34
7.2 Wartungsinformationen für den Fachhandwerker	35 – 37
8 Störungen	38
8.1 Störungsmeldungen	38 – 39
8.2 Fehlerbeseitigung	40 – 47
8.3 Störungen (oder Probleme) ohne Meldungen	48 – 50
9 Technische Daten	51
9.1 Datenblatt	51
9.2 Leistungsdiagramm Volumenstrom	52 – 53
9.3 Leistungsdiagramm Temperaturwirkungsgrad	53 – 54
9.4 Maßzeichnung	54 – 55
9.5 Schalldaten profi-air 180 sensor	56
9.6 Schalldaten profi-air 300 sensor	57
9.7 Klemmenplan profi-air 180/300 sensor	58
10 Produktdatenblätter gemäß ErP Richtlinie	59
10.1 profi-air 180 sensor	59
10.2 profi-air 300 sensor	60
11 EG Konformitätserklärung	61
11.1 profi-air 180 sensor	61
11.2 profi-air 300 sensor	62
12 Gewährleistung und Haftung	63
12.1 Gewährleistung	63
12.2 Haftung	63
13 Entsorgung	63

1 Allgemeines

Die Lüftungsgeräte der profi-air Reihe aus dem Hause FRÄNKISCHE sind ein wichtiger Bestandteil einer kontrollierten Wohnraumlüftungsanlage. Sie fördern die benötigten Luftmengen für Zu- und Abluft in und aus den Räumen. Mit Hilfe des integrierten

Wärmetauschers generieren diese Lüftungsgeräte eine hohe Wärmeübertragung. Die Zuluft wird selbst bei niedrigen Außenlufttemperaturen um den Gefrierpunkt auf nahezu Raumlufttemperatur aufgeheizt. Alle Lüftungsgeräte der profi-air Reihe sind

mit vollautomatischen Sommerbypassklappen (Ausnahme profi-air 180 sensor / manueller Bypass) ausgestattet, um ein unerwünschtes Aufheizen der Außenluft in den Übergangszeiten zu verhindern.

1.1 Vorwort

Die Montage- und Bedienungsanleitung soll Ihnen helfen, die Lüftungsgeräte profi-air 180/300 sensor voll funktionsfähig zu montieren und optimal zu bedienen. Aus diesem Grund ist es ratsam, diese Anleitung aufmerksam zu lesen, bevor mit den Arbeiten und Ein-

stellungen am Gerät begonnen wird. Die Montage- und Bedienungsanleitung soll auch als Nachschlagewerk bei Service- und Wartungsarbeiten dienen und somit eine problemlose und effiziente Arbeitsweise sichern.

Diese Anleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Daraus können jedoch keinerlei Rechtsansprüche abgeleitet werden. Außerdem behalten wir uns das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung den Inhalt dieser Anleitung zu ändern.

1.2 Sicherheit

Das Gerät ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung betriebssicher. Konstruktion und Ausführung entsprechen dem heutigen Stand der Technik, allen relevanten DIN / VDE Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen. Es sind alle Sicherheitsvorschriften,

Warnhinweise und Anmerkungen dieser Montage- und Bedienungsanleitung zu beachten ansonsten kann es zu Personenschäden und / oder Beschädigungen des profi-air 180/300 sensor kommen.

1.2.1 Sicherheitsvorschriften

- Nur qualifiziertes Fachpersonal ist berechtigt, das profi-air 180/300 sensor zu installieren, anzuschließen, in Betrieb zu setzen und zu warten (Ausnahme Filterwechsel).
- Die Installation des profi-air 180/300 sensor ist gemäß den allgemein vor Ort geltenden Bau-, Sicherheits-, und Installationsvorschriften vorzunehmen.
- Es dürfen keine Änderungen oder Modifikationen am profi-air 180/300 sensor vorgenommen werden.
- Die Anweisung für das regelmäßige Ersetzen der Filter sind genau zu befolgen.
- Bewahren Sie diese Montage und Bedienungsanleitung während der gesamten Lebensdauer des profi-air 180/300 sensor in der Nähe des Lüftungsgerätes auf.

1.2.2 Sicherheitsvorrichtungen und Maßnahmen

- Das profi-air 180/300 sensor kann nicht ohne Werkzeug geöffnet werden
- Es muss ausgeschlossen sein, dass die Ventilatoren, solange eine Verbindung zum Stromnetz besteht, mit der Hand berührt werden können.
- Aus diesem Grund ist das Gerät im Wartungsfall nur stromlos zu öffnen, bzw. darf das profi-air 180/300 sensor ausschließlich mit installierten Kanalnetz betrieben werden.

1 Allgemeines

1.2.3 Verwendete Symbole



Gefahr von Personenschäden



Gefahr von:

- Beschädigung des Gerätes
- Beeinträchtigung beim Betrieb des Gerätes durch nicht korrekt befolgte Anweisungen
- Sonstigen Sachschäden



Zusätzliche Hinweise



Verweis auf andere Abschnitte bzw. weitere Handreichungen des Herstellers



Entsorgungshinweis

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Lüftungsgeräte profi-air 180 sensor und profi-air 300 sensor wurden für den Einsatz in der kontrollierten Wohnraumlüftung entwickelt, gebaut und sind ausschließlich für diesen Verwendungszweck bestimmt.

Bei einer kontrollierten Wohnraumlüftung wird verbrauchte, feuchte und geruchsbelastete Luft aus Badezimmer, WC, Küche sowie Hauswirtschaftsräumen abgeführt und eine gleiche Menge Frischluft in Wohn-,

Schlaf- und Kinderzimmer eingeleitet. Überströmöffnungen gewährleisten eine gute und ausgeglichene Luftzirkulation in der Wohneinheit.

-  **Sorgen Sie dafür, dass Überströmöffnungen nicht verschlossen oder verdeckt werden, damit das System funktionieren kann.**
-  **Der Betrieb des profi-air 180/300 sensor während der Bautrocknungsphase entspricht nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung.**

1.4 EG Konformität

Das Lüftungsgerät profi-air 180/300 sensor trägt das CE-Zeichen.

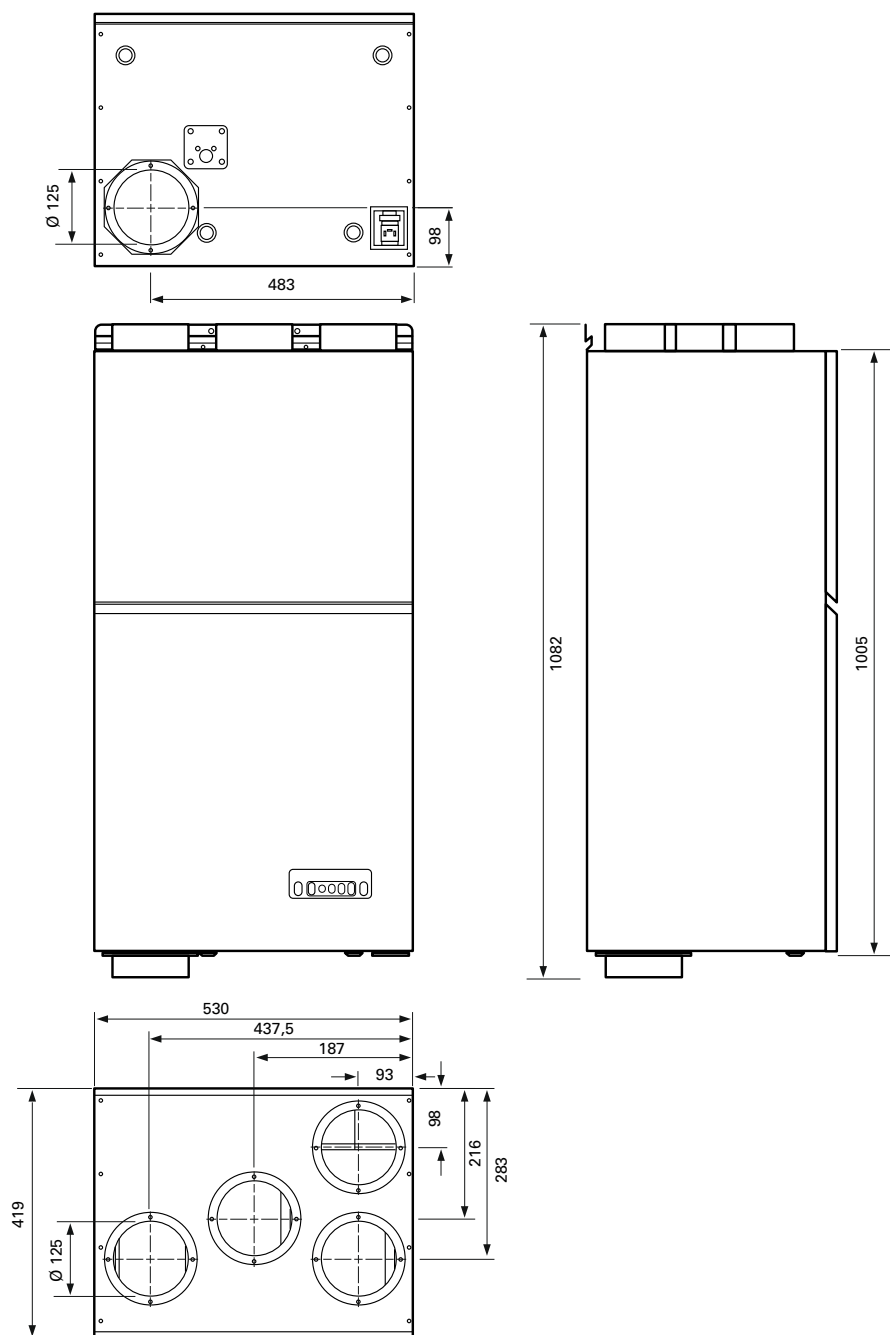


EG Konformitätserklärung
siehe Kapitel 11

2 Technischer Aufbau

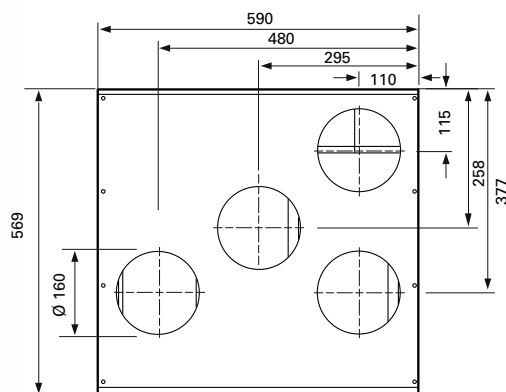
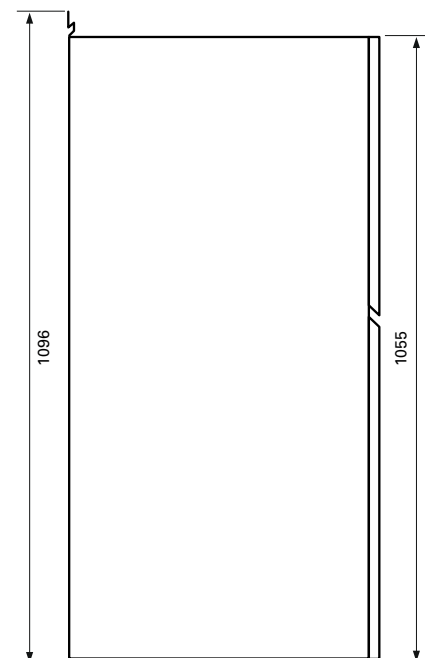
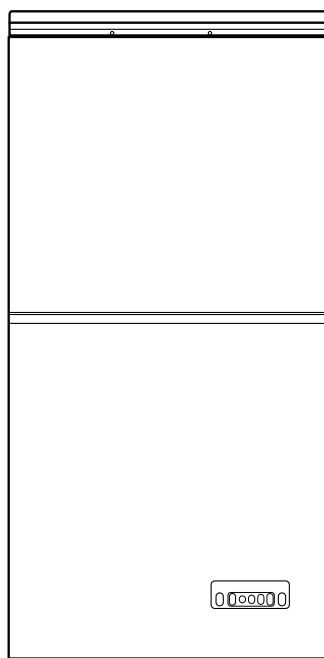
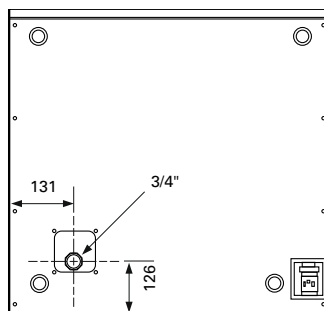
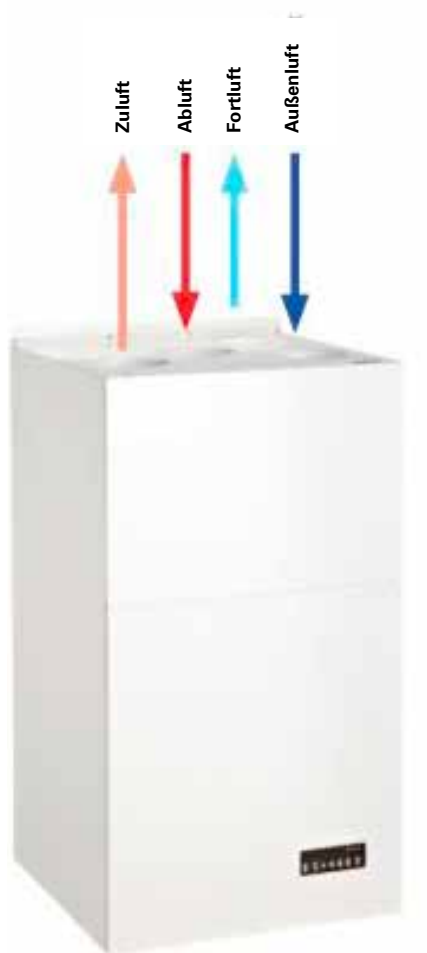
2.1 Abmessungen und Luftanschlüsse

2.1.1 Lüftungsgerät profi-air 180 sensor



2 Technischer Aufbau

2.1.2 Lüftungsgerät profi-air 300 sensor



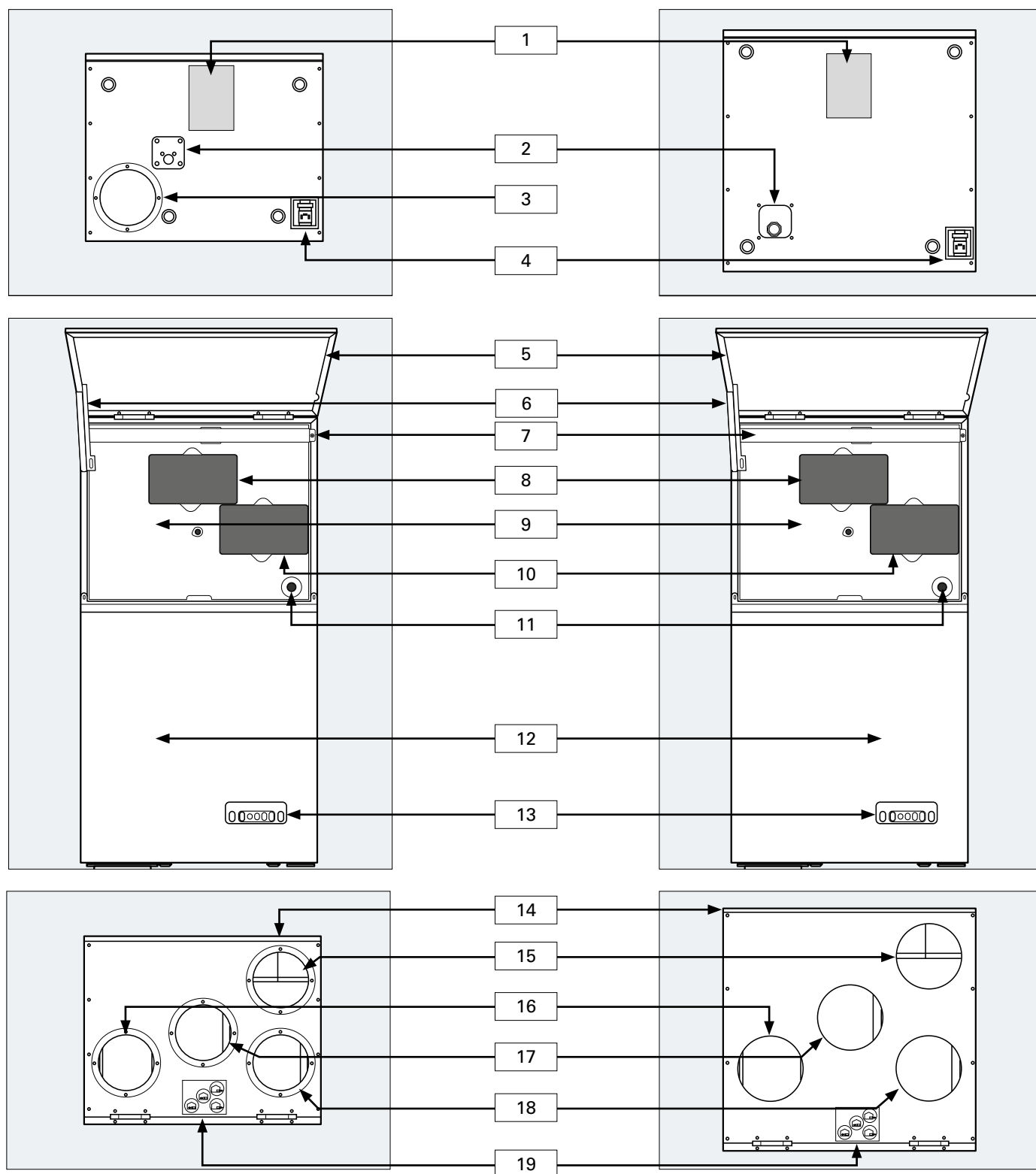
2 Technischer Aufbau

2.2. Aufbau und Komponenten Lüftungsgeräte profi-air 180/300 sensor

2.2.1 Aufbau und Komponenten Außen

profi-air 180 sensor

profi-air 300 sensor



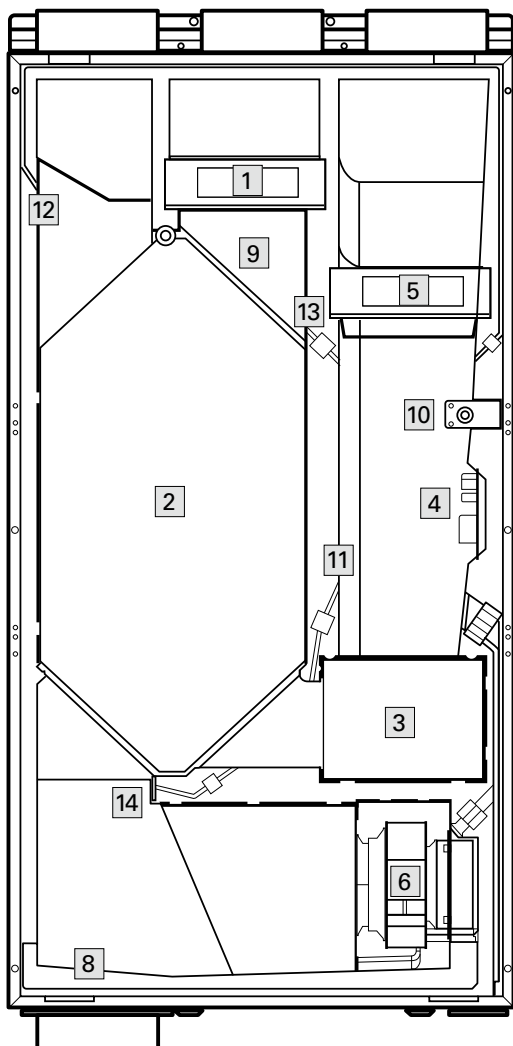
2 Technischer Aufbau

Nr.	Teil	Nr.	Teil
Unterseite			
1	Typenschild	3	Alternative Zuluftführung (nur bei profi-air 180 sensor)
2	Kondensatablauf	4	Stromanschluss
Front			
5	Serviceklappe	10	Isolierte Filterabdeckung Außenluftfilter G4 (optional F7)
6	Arretierung Serviceklappe	11	Rückstellknopf für Filtertimer
7	Befestigungsschiene EPS Frontdeckel	12	untere Geräteabdeckung
8	Isolierte Filterabdeckung Abluftfilter G4	13	Integrierte Bedieneinheit
9	EPS Frontdeckel		
Oberseite			
14	Halter zum Einhängen in die Befestigungsschiene	17	Abluft
15	Fortluft	18	Außenluft
16	Zuluft	19	Hinweis Luftrichtungen

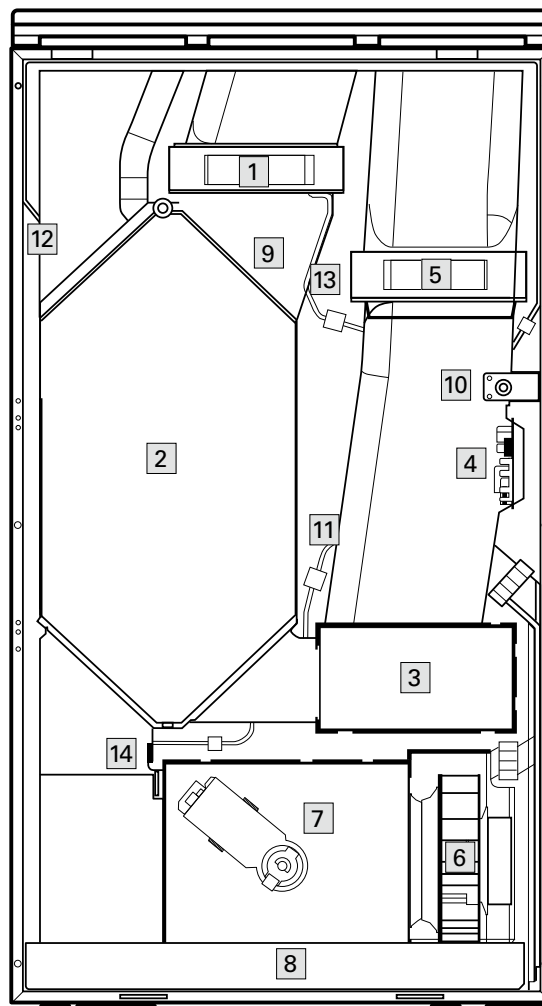
2 Technischer Aufbau

2.2.2 Aufbau und Komponenten Innen

profi-air 180 sensor



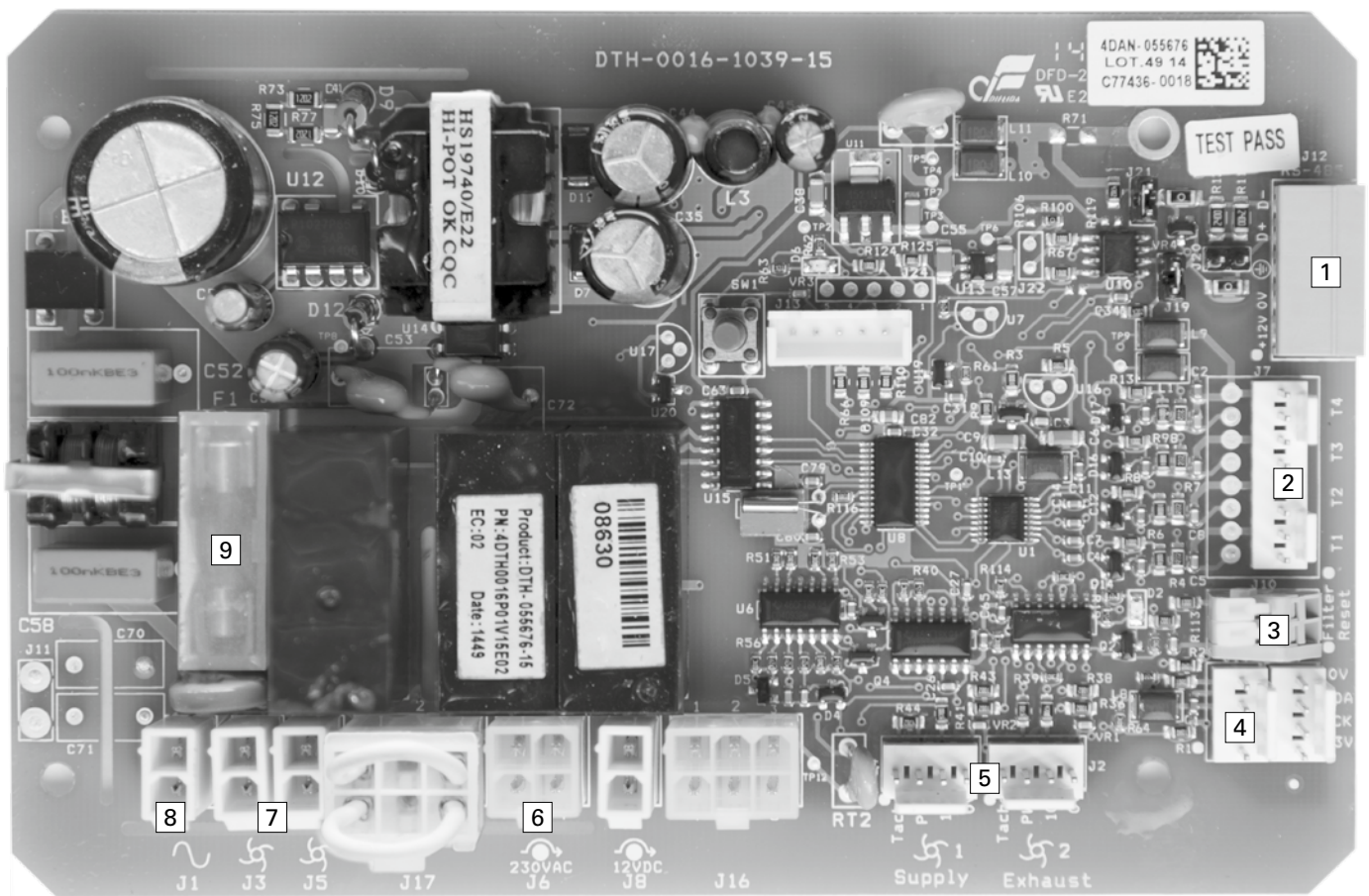
profi-air 300 sensor



Nr.	Teil	Nr.	Teil
1	Abluftfilter G4	8	Kondensatwanne mit Anschlussstutzen Ablaufschlauch
2	Wärmetauscher	9	Feuchtigkeitssensor
3	Außenluftventilator	10	Rückstellknopf für Filtertimer
4	Steuerplatine	11	Temperatursensor, T1 (Außenluft)
5	Zuluftfilter G4, optional F7	12	Temperatursensor, T2 (Zuluft)
6	Fortluftventilator	13	Temperatursensor, T3 (Abluft)
7	Bypassmodul (nur bei profi-air 300 sensor)	14	Temperatursensor, T4 (Fortluft)

2 Technischer Aufbau

2.3 Steuerplatine profi-air 180/300 sensor



- 1 Anschluss Bedienteil
- 2 Anschlüsse Temperaturfühler
- 3 Anschluss Filterreset
- 4 Anschluss interner Feuchtefühler
- 5 Anschluss Steuer- und Signalleitungen Ventilatoren
- 6 Anschluss Sommerbypass
- 7 Anschluss Stromleitungen Ventilatoren
- 8 Netzeingang
- 9 Sicherung Hauptplatine

3 Montage profi-air 180/300 sensor

3.1 Transport und Auspacken

Gehen Sie beim Transport und Auspacken des profi-air 180/300 sensor vorsichtig vor.

3.2 Kontrolle des Lieferumfangs

Sollten Sie Schäden oder Unvollständigkeiten am gelieferten profi-air 180/300 sensor feststellen, setzen Sie sich unverzüglich mit Ihrem Lieferanten in Verbindung.

Zum Lieferumfang gehören:

- profi-air 180/300 sensor
- Steuerung integriert in Gehäusefront
- Schiene zur Wandbefestigung inkl. Schallentkopplung und Abstandshalter
- Kondensatablaufschauch incl. 1 Klemmverbinder
- Anschlusskabel 230 V mit Stecker Typ E+F
- Anschlusskabel 230 V mit Stecker Typ K
- Sommerbypassblech (nur bei profi-air 180 sensor)
- Montage- und Bedienungsanleitung
- Hinweiszettel Kondensatablauf
- Quickguide für Steuerung
- Energielabel gemäß ErP Richtlinie



Kontrolle der Geräteausführung mit Hilfe des Typenschildes.

3.3 Anforderungen an den Aufstellraum

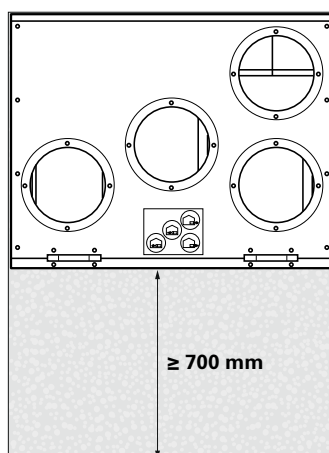
3.3.1 Allgemein

- Ganzjährig frostfrei.
- Frostfreier Anschluss an das Abwassersystem bei Geräten mit Wärmerückgewinnung.
- Ausreichend Platzbedarf – Zusätzlich zum Lüftungsgerät werden z.B. Schalldämpfer, Verteiler oder Vor- bzw. Nachheizregister installiert, welche meist mehr Platz benötigen als das Gerät selbst.
- Für Wartungs-/Reinigungsarbeiten muss die Zugänglichkeit zum Gerät gewährleistet werden.
- Anschlüsse, wie z. B. Strom und Wasser, müssen vorhanden sein.
- Für Außen- und Fortluft werden Wandöffnungen benötigt, welche nicht unterhalb der Erdgleiche bzw. direkt neben ruhebedürftigen Räumen (Wohn-, Schlafzimmer) sein sollten.
- Zentrale Lage des Raumes verkürzt Leitungswege.
- Statisch belastbare Aufstellfläche.
- Erfolgt die Luftansaugung über einen Erdwärmetauscher sollte das Gerät im Keller bzw. EG positioniert werden.

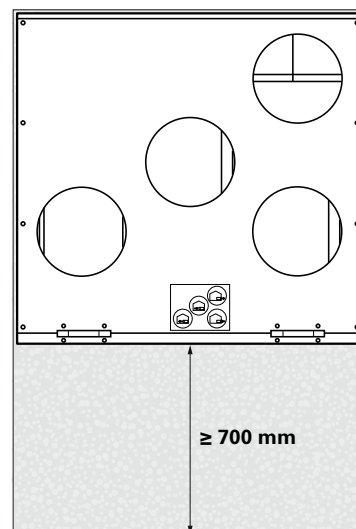
3 Montage profi-air 180/300 sensor

3.3.2 Mindestabstände für Wartungszwecke

profi-air 180 sensor



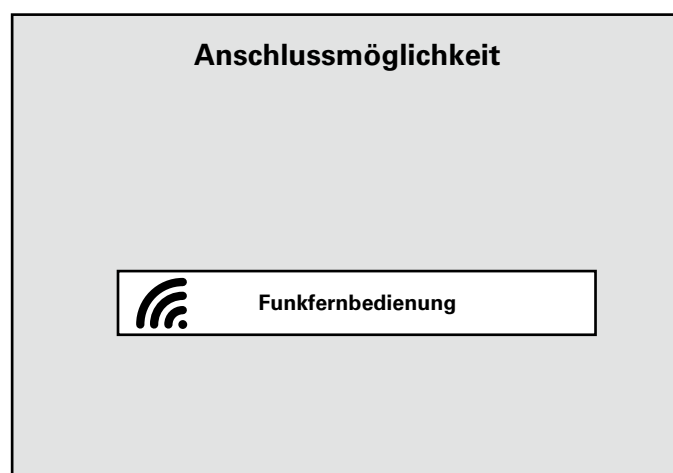
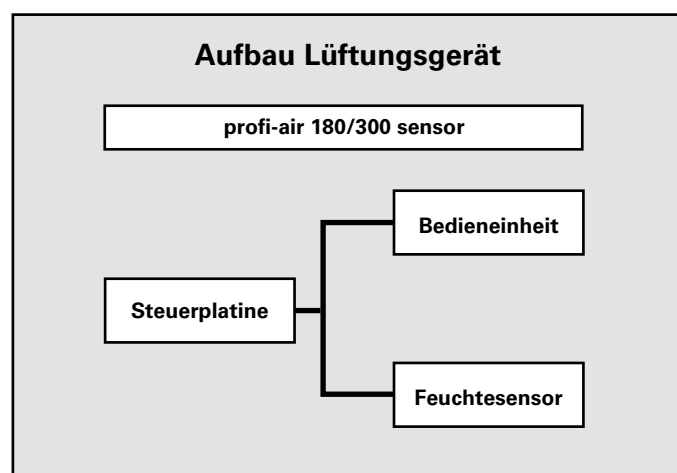
profi-air 300 sensor



3.4 Mögliches bzw. optionales Zubehör / Ersatzfilter

Zubehör		passend zur Gerätetyp	
Art.-Nr.	Beschreibung	profi-air 180 sensor (Art.-Nr. 78300718)	profi-air 300 sensor (Art.-Nr. 78300730)
78316820	Anschlussset Iso- oder Wickelfalzrohr DN 160		x
78300836	Funkfernbedienung	x	x
78300880	Ersatzfilterset G4 / G4	x	
78300881	Ersatzfilterset G4 / F7	x	
78300882	Ersatzfilterset G4 / G4		x
78300883	Ersatzfilterset G4 / F7		x

3.5 Elektrische Anschlussmöglichkeiten



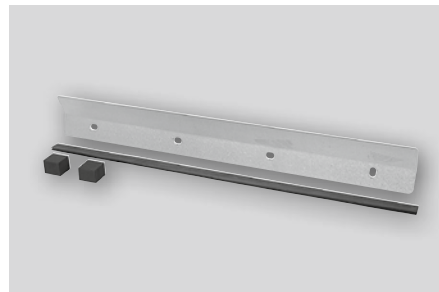
3 Montage profi-air 180/300 sensor

3.6 Gerätebefestigung

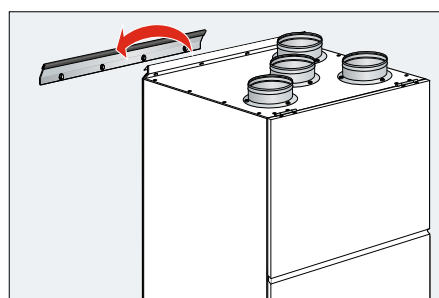
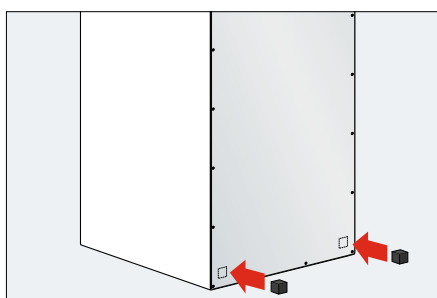
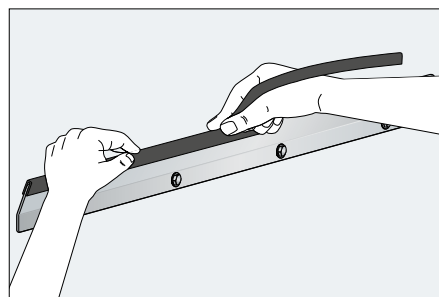
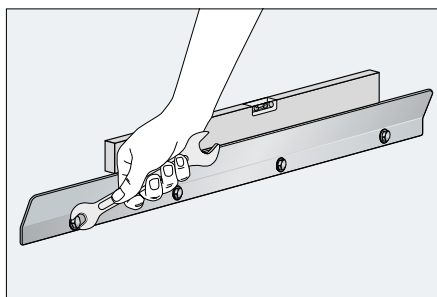
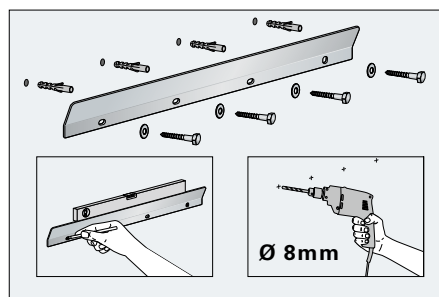
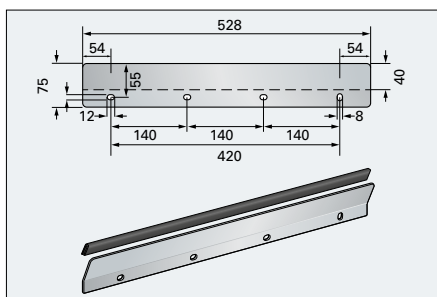
Montageset Wand für profi-air 180/300 sensor

Das im Lieferumfang enthaltene Montageset dient zur schallentkoppelten Befestigung der Lüftungsgeräte profi-air 180 sensor bzw. profi-air 300 sensor an eine tragfähige Wand. Die Befestigungsschiene wird an der Wand befestigt und das Lüftungsgerät eingehängt. Die beiden mitgelieferten Gummipuffer sowie

der aufzuziehende Kantenschutz auf der Befestigungsschiene stellen die Schallentkopplung zum Gebäude sicher. Die selbstklebenden Gummipuffer müssen an der Gehäuserückwand befestigt werden. Anschließend ist das Lüftungsgerät in die an der Wand montierte Schiene von oben einzuhängen.



Montage und Anschluss profi-air Montageset Wand



Kondensatleitung erst nach der Wandmontage des profi-air 180/300 sensor anschließen.



Geräteunterkante min. 170mm über Fertigfußboden montieren damit ausreichend Platz für den Anschluss der Kondensatleitung zur Verfügung steht.

3 Montage profi-air 180/300 sensor

3.7 Luftanschlüsse

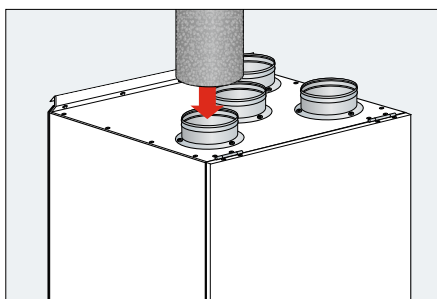
profi-air 180 sensor Anschlusset (Iso- oder Wickelfalzrohr)

Das bereits vormontierte profi-air 180 sensor Anschlusset besteht aus vier Anschlussnippeln DN 125 inkl. Lippen-dichtung. Diese Anschlussnippel stellen die Verbindung zwischen dem Lüftungsgerät (Außen-, Fort-, Ab- und Zuluftanschluss) und dem gewählten Rohrsystem (profi-air Isorohr bzw. Wickelfalzrohr) her. Durch die Lippen-

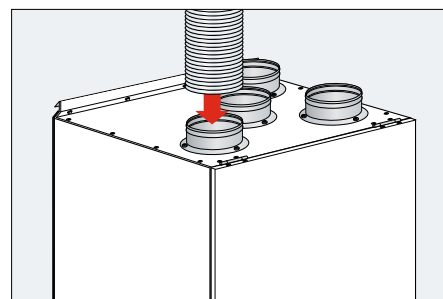
dichtung ist ein luftdichter Anschluss an das Rohrsystem gewährleistet. Beim profi-air 180 sensor besteht die Möglichkeit den Zuluftstutzen von der oberen auf die untere Geräteseite zu verlegen. Dazu ist der Anschlussstutzen oben und das Abdeckblech unten zu demontieren und vertauscht wieder zu montieren.



Montage und Anschluss



Anschluss Isorohr profi-air 180 sensor

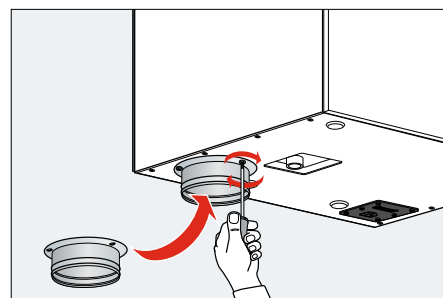
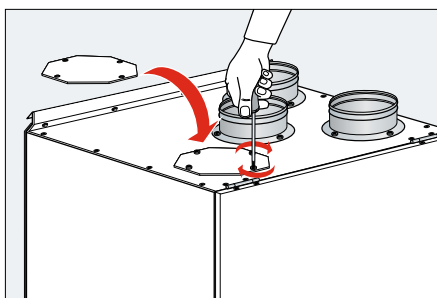
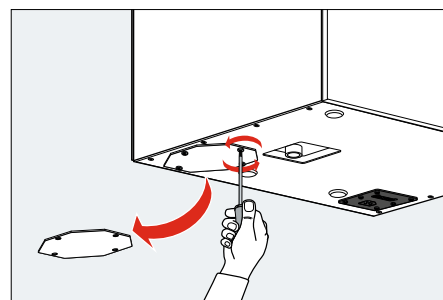
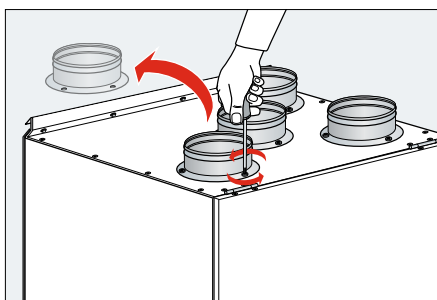


Anschluss Wickelfalzrohr profi-air 180 sensor



Bei Verwendung von Wickelfalzrohren muss mit einer entsprechenden Isolierung sichergestellt werden, dass es zu keiner Kondensationsbildung im bzw. außen am Rohr kommen kann.

Wechsel Zuluftanschluss (nur bei profi-air 180 sensor)



3 Montage profi-air 180/300 sensor

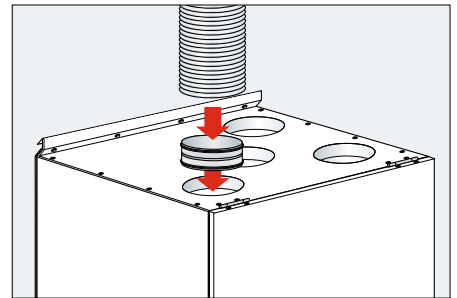
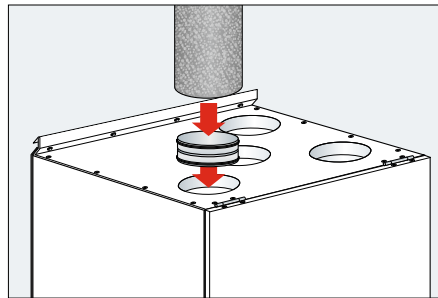
profi-air 300 sensor Anschlusset (Iso- oder Wickelfalzrohr)

Das profi-air 300 sensor Anschlusset besteht aus vier Doppelnippeln DN 160 inkl. Lippendichtung. Diese Doppelnippel stellen die Verbindung zwischen dem Lüftungsgerätestutzen (Außen-, Fort-, Ab- und Zuluft-

anschluss) und dem gewählten Rohrsystem (profi-air Isorohr bzw. Wickelfalzrohr) her. Durch die Lippendichtung ist ein luftdichter Anschluss an das Rohrsystem gewährleistet.



Montage und Anschluss



Bei Verwendung von Wickelfalzrohren muss mit einer entsprechenden Isolierung sichergestellt werden, dass es zu keiner Kondensationsbildung im bzw. außen am Rohr kommen kann.

3.8 Kondensatablauf

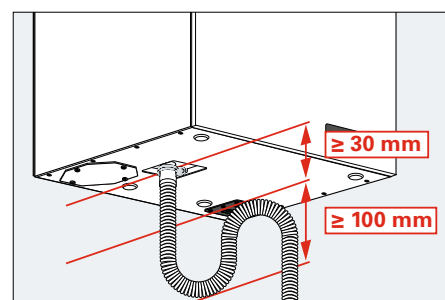
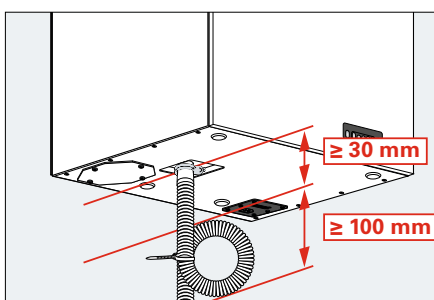
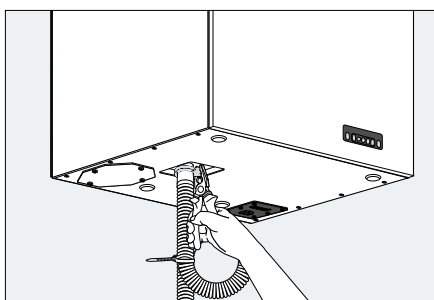
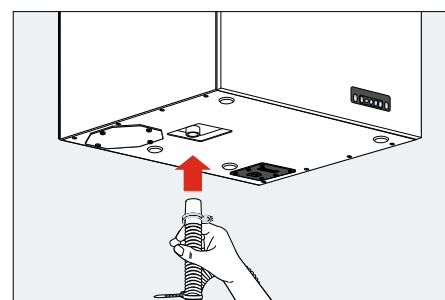
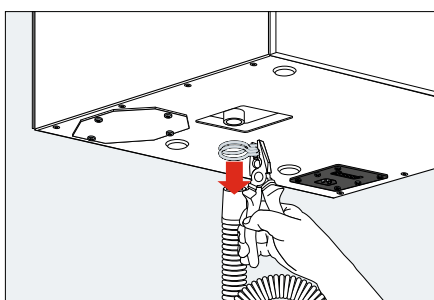
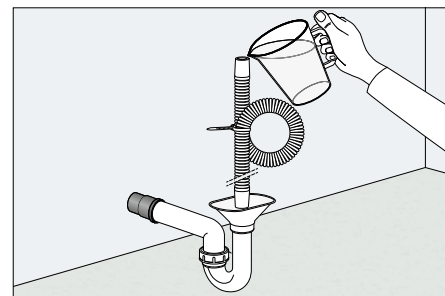
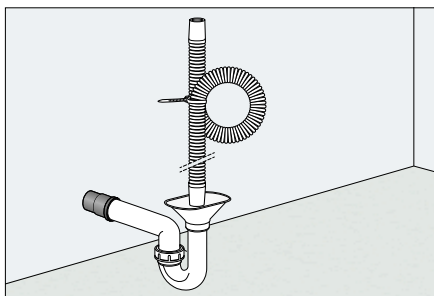
Durch die Wärmerückgewinnung fällt im Wärmetauscher des profi-air 180/300 sensor Kondensat an. Dieses sich ansammelnde Wasser wird kontrolliert über einen Kondensatablauf aus dem Gerät abgeführt. Der Kondensatablauf befindet sich an der Unterseite des Gerätes. An dem dort befindlichen Anschlussstutzen ist bauseits der mitgelieferte Kondensatschlauch, mithilfe des Klemmverbinders anzuschließen. Der Kondensatschlauch sollte entsprechend der folgend dargestellten Montage geführt werden um einen Siphon darzustellen. Nach der Installation des Kondensatschlauches muss

dieser mit Wasser gefüllt werden. Diese Wasservorlage minimiert die Geruchsübertragung aus der Abwasserleitung und verhindert, dass das Gerät Fremdluft zieht. Die Einleitung des Kondensates in die Abwasserleitung muss durch eine freie Entwässerung, über einen zusätzlichen, bauseits zu installierenden Siphon, erfolgen. Da die Wasservorlage verdunsten kann, muss diese von Zeit zu Zeit erneuert werden. Alternativ besteht die Möglichkeit, mit ein paar Tropfen Speiseöl, eine Sperrschicht auf der Wasseroberfläche zu bilden, um ein austrocknen des Siphons zu verhindern.



3 Montage profi-air 180/300 sensor

Montage und Anschluss Kondensatschlauch



! Kondensatleitung erst nach der Wandmontage des profi-air 180/300 sensor anschließen.

! Weiterführende Kondensatleitungen müssen mit einem Gefälle von min. 2 % verlegt sein.

! Die Kondensatleitung ist frostfrei zu halten.

3 Montage profi-air 180/300 sensor

3.9 Elektroanschluss

Der Netzanschluss erfolgt mit beiliegendem Netzkabel und ist nach den örtlichen Elektrovorschriften abzusichern. Auf der Steuerplatine ist ein Sicherungselement (4 A) installiert.



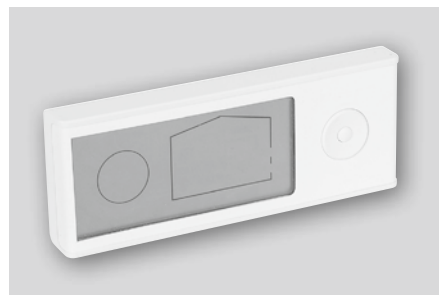
Die elektrischen Anschlussarbeiten dürfen nur an einem spannungsfreien Gerät und durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden. Zusätzlich sind die vor Ort geltenden Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen zu beachten.

3.10 Optionale Funkfernbedienung

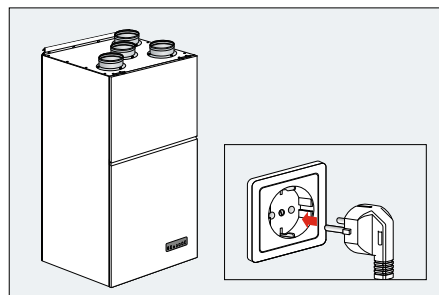
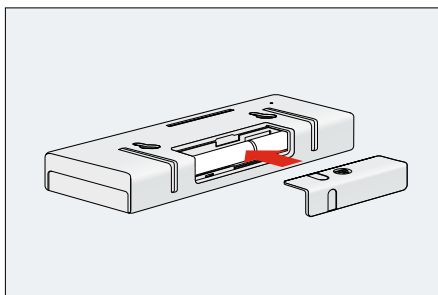
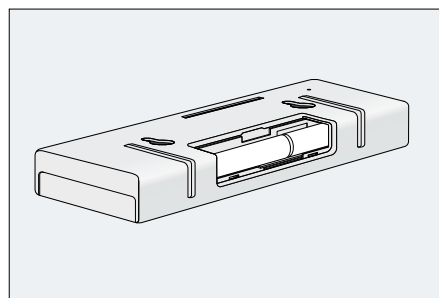
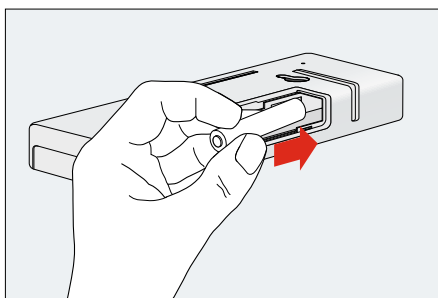
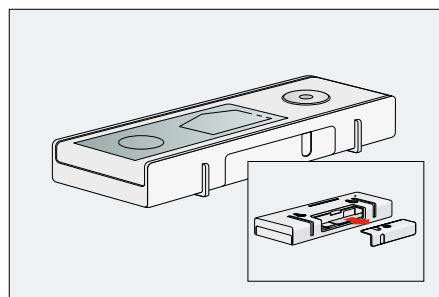
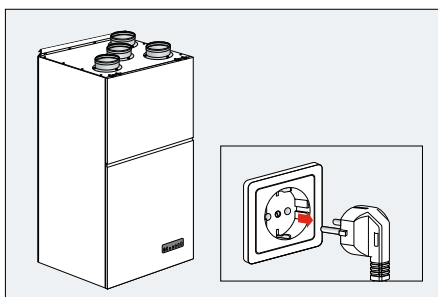
Die Lüftungsgeräte profi-air 180/300 sensor können mit dem in der Gehäusfront integrierten Bedienteil gesteuert werden. Optional besteht jedoch die Möglichkeit diese Geräte auch mit einer Funkfernbedienung mit Display zu bedienen. Um die Funkfernbedienung in Betrieb nehmen zu können, muss diese mit Strom versorgt sein (2x Batterie 1,5 V AAA bzw. mit Hilfe

eines USB Kabels). Anschließend ist das Lüftungsgerät mit Strom zu versorgen. Die Verbindung zwischen Lüftungsgerät und Funkfernbedienung baut sich dann automatisch auf.

Die Funkfernbedienung bietet zusätzliche Anzeige- und Einstellmöglichkeiten.



Inbetriebnahme optionale Funkfernbedienung



Weitere Informationen siehe Bedienungsanleitung profi-air 180/300 Funkfernbedienung

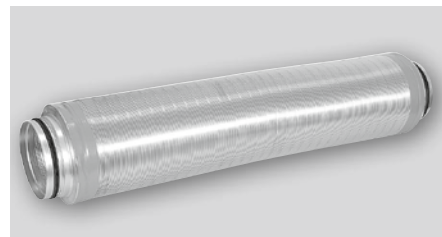
3 Montage profi-air 180/300 sensor

3.11 Schalldämpfer

Der profi-air Schalldämpfer dient zur Minimierung des Luftschalls, welcher durch die im Lüftungsgerät eingebauten Ventilatoren erzeugt wird. Er besteht aus zwei flexiblen Aluminiumrohren und einer Schallschluckpackung aus kunstharzgebundener Mineralwolle. Durch seinen Aufbau ist der Schalldämpfer sehr flexibel und kann um 90° gebogen werden. Die Lippendichtungen an den Schalldämpferanschlüssen gewährleisten einen luftdichten Rohranschluss zu profi-air Isorohren bzw. Wickelfalzrohren.

Für die Lüftungsgeräte profi-air touch empfiehlt es sich zwei Schalldämpfer einzubauen (1x Zuluft, 1x Abluft).

Ist das Außenluft- bzw. Fortluftgitter sehr nah an einem schallschutzbedürftigen Raum (z.B. Schlafzimmer) bzw. am Nachbargrundstück angeordnet, kann es sinnvoll sein, zwei zusätzliche Schalldämpfer einzubauen (1x Außenluft, 1x Fortluft).



- profi-air 180 sensor → Schalldämpfer DN 125
- profi-air 300 sensor → Schalldämpfer DN 160

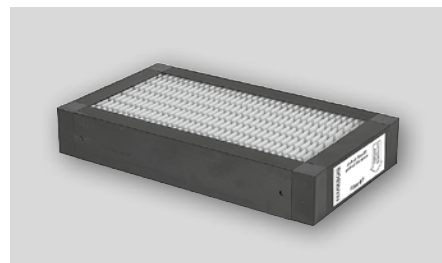
DN innen	DN außen 25er Packung	Einsatzdämpfung (dB) in Oktavenbändern (Hz) TSD 1000 mm lang						
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
125	180	5	8	18	35	58	33	27
160	210	2	4	10	23	43	18	14

3.12 Optionaler Zuluftfilter F7

Die Lüftungsgeräte profi-air 180/300 sensor sind bei der Auslieferung bereits standardmäßig mit G4 Zuluftfilter und G4 Abluftfilter ausgestattet.

Optional besteht die Möglichkeit ein Filterset F7 Zuluftfilter und G4 Abluftfilter einzubauen. Der F7 Filter weist speziell für Allergiker beste Filtereigenschaften auf.

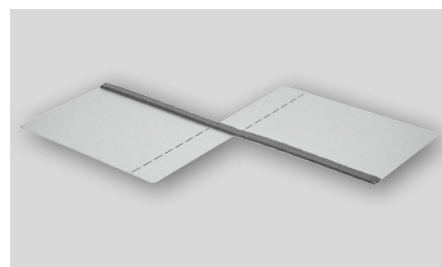
! Bei einem nachträglichen Wechsel des Filters von G4 auf F7 müssen aufgrund des höheren Druckverlustes die Ansteuerung des Zuluftventilators angepasst werden.



3.13 Sommerbypassblech (nur für profi-air 180 sensor)

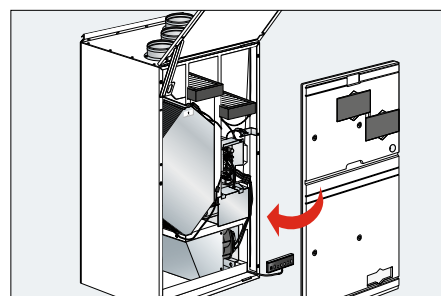
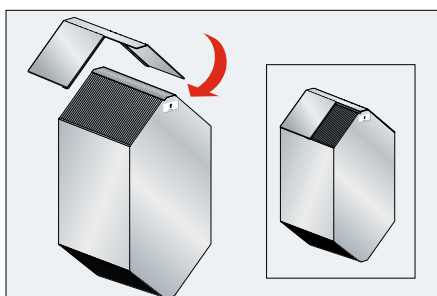
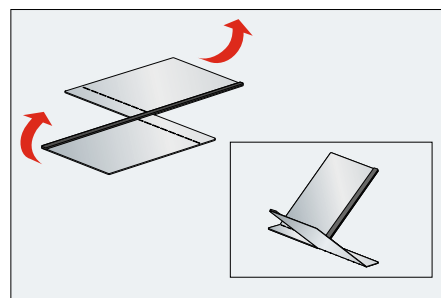
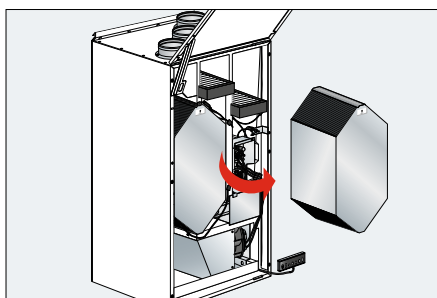
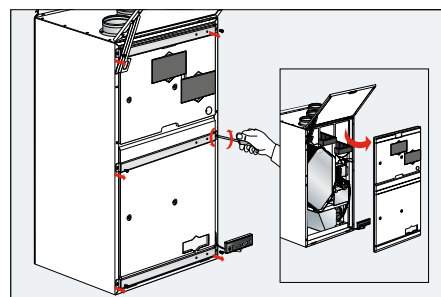
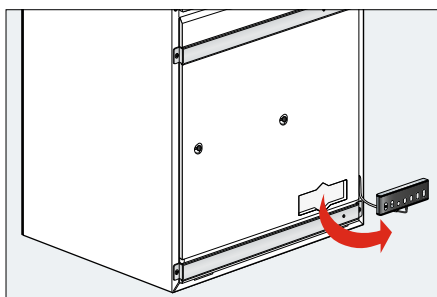
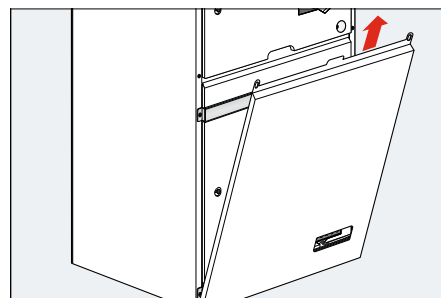
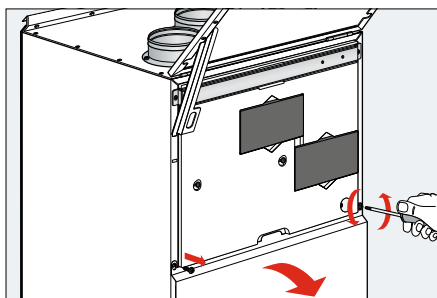
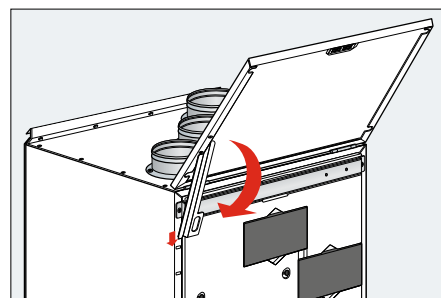
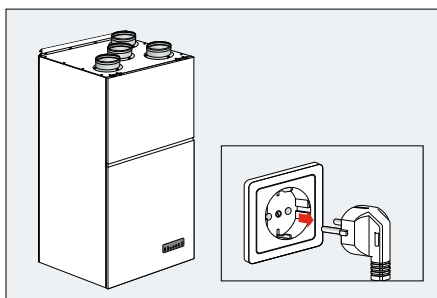
Im Lieferumfang des profi-air 180 sensor ist ein Sommerbypassblech enthalten. Mit Hilfe dieses Bauteiles, kann ein manueller Sommerbypass wie in der ErP Richtlinie gefordert, hergestellt werden.

Es dient zur Unterbrechung der Wärmerückgewinnung im Lüftungsgerät und kann je nach Bedarf im Sommer im Lüftungsgerät oberhalb des Wärmetauschers eingesetzt werden.

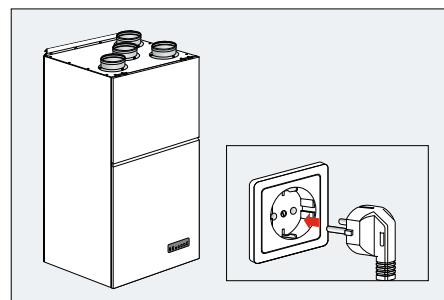
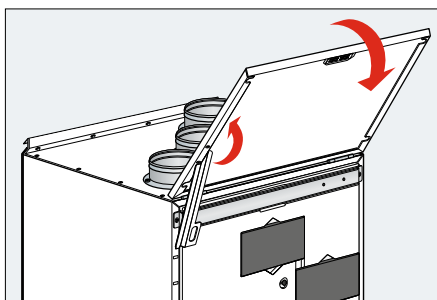
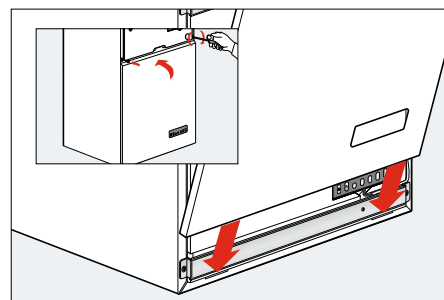
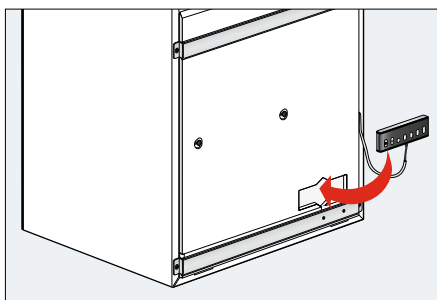


3 Montage profi-air 180/300 sensor

Montage Sommerbypassblech



3 Montage profi-air 180/300 sensor



- ! Das Sommerbypassblech sollte, wenn notwendig, nur im Sommer bei ganztägigen Außentemperaturen von min. 10°C eingesetzt werden, da keine Wärmeübertragung stattfindet und ansonsten die Zuluft sehr kalt in die Wohnräume einströmt.
- ! Gehen Sie beim Ein- bzw. Ausbau des Sommerbypassbleches behutsam vor, damit die Dichtungen zwischen Wärmetauscher und EPS-Kern des Lüftungsgerätes nicht beschädigt werden.

4 Inbetriebnahme und Bedienung profi-air 180/300 sensor

In den folgenden Kapiteln wird die Inbetriebnahme und Bedienung des profi-air 180/300 sensor mit Hilfe der integrierten Bedieneinheit erklärt. Sie finden hier alle möglichen Einstellparameter der Bedieneinheit und Hinweise zu den einzelnen Funktionen bzw. Werkseinstellungen.

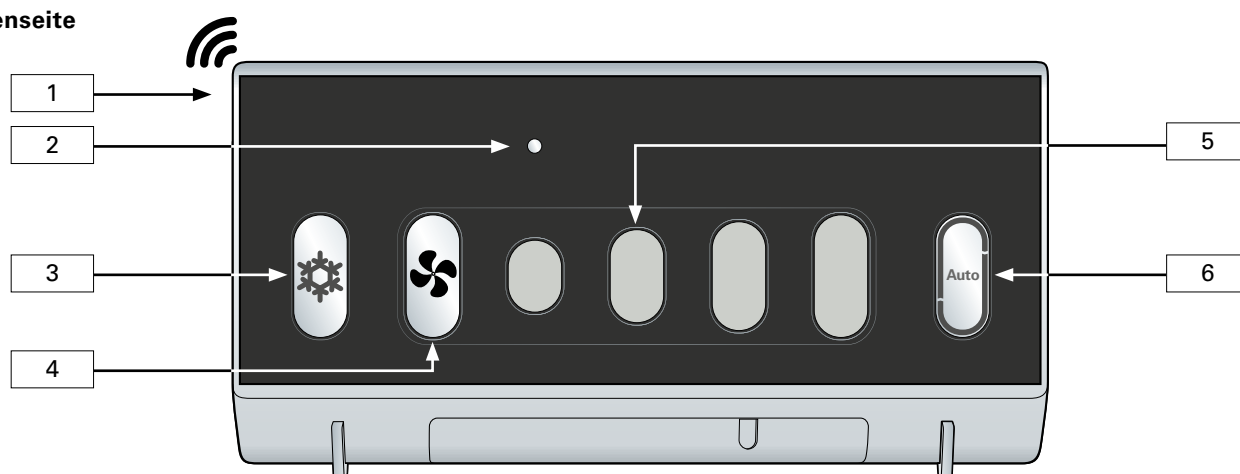
Mittels der optional lieferbaren Funkfernbedienung (Zubehör) können noch weitere Einstellungen am Lüftungsgerät vorgenommen werden wie z.B. einstellen und aktivieren von Wochenprogrammen etc..



Weitere Informationen zur Funkfernbedienung siehe Kapitel 3.10 bzw. Bedienungsanleitung profi-air 180/300 Funkfernbedienung.

4.1 Aufbau Bedieneinheit

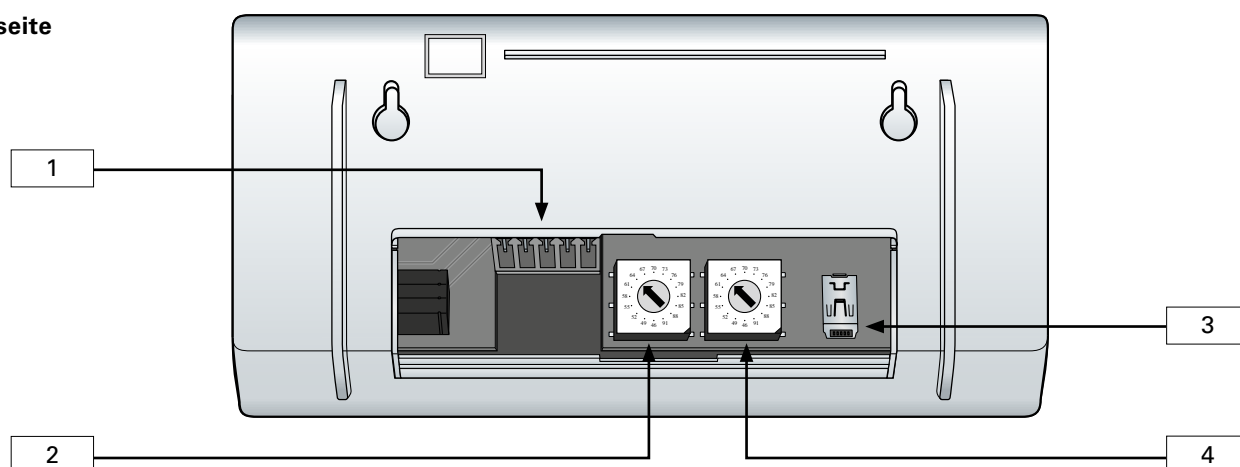
Bedienseite



Nr. Funktion

- 1 akustischer Alarm bei Störmeldungen
- 2 Betriebs- und Störmeldungsanzeige
- 3 Anzeige und Steuerung – Sommerbypass (nur bei profi-air 300 sensor)
- 4 Steuerung – manuelle Ventilatorstufe
- 5 Anzeige Ventilatorstufe 0 bis 4
- 6 Anzeige und Steuerung – Automatikmodus

Rückseite



Nr. Funktion

- 1 Anschlussbuchse zum Anschluss Lüftungsgerät
- 2 Einstellpotentiometer für Abluft
- 3 USB Anschluss für optionale externe Stromversorgung
- 4 Einstellpotentiometer für Zuluft

4 Inbetriebnahme und Bedienung profi-air 180/300 sensor

4.2 Inbetriebnahme / Einregulierung profi-air 180/300 sensor

4.2.1 Grundlagen zur Inbetriebnahme / Einregulierung

Kriterien wann eine Inbetriebnahme / Einregulierung des Lüftungsgerätes durchgeführt werden muss:

- Bevor das Gerät erstmalig in Gebrauch genommen wird.
- Wenn es zu Anpassungen der zu belüfteten Raumgesamtläche kommt.
- Wenn es zu Anpassungen am Luftverteilsystem kommt (z.B. nachträgliches Einsetzen von Abluftfilter).
- Wenn es zu einer nachträglichen Anpassung der Filterklasse im Lüftungsgerät kommt (Wechsel von G4 auf F7 Zuluftfilter)

Vor einer Inbetriebnahme / Einregulierung müssen folgende Punkte kontrolliert werden:

- Die Luftvolumenströme für die Nutzungseinheit wurden entsprechend der nationalen Bestimmung berechnet und liegen zur Einregulierung vor.
- Das Lüftungsgerät ist gemäß der Montage- und Bedienungsanleitung fertig installiert und angeschlossen (z.B. Strom, Kondensat, Luftleitungen, Schalldämpfer etc.).
- Das komplette Luftverteilsystem ist fertig installiert.
- Außen- und Fortluftleitungen sind isoliert.
- Zugänglichkeit aller Zu- und Abluftauslässe ist gegeben.
- Gerät, Filter und Rohrsystem sind unverschmutzt.
- Interne Ausbauarbeiten (z.B. Trockenbau, Malerarbeiten) sind abgeschlossen.
- Der bestimmungsgemäße Verwendungszweck gemäß der Montage- und Bedienungsanleitung ist gewährleistet.

Folgende Materialien / Werkzeuge werden zur Inbetriebnahme / Einregulierung benötigt:

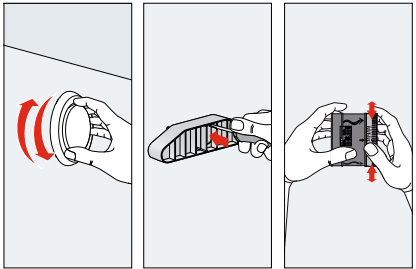
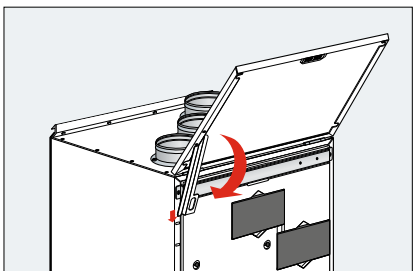
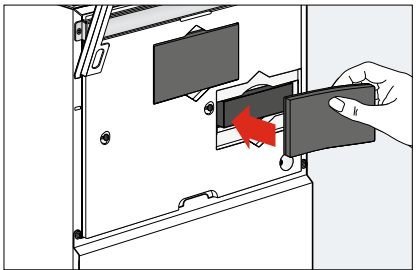
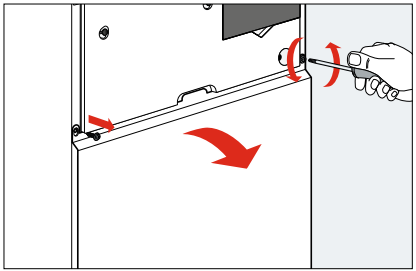
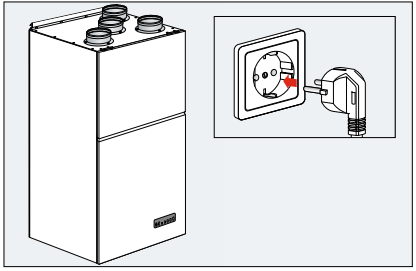
- Differenzdruckmessgerät mit 2 Messschläuchen Ø 5 mm zum Einmessen des Gesamtvolumenstromes am Lüftungsgerät
- Flügelradanemometer zum Einmessen der Luftvolumenströme an den Ventilauslässen
- Torx 10 Schraubenzieher zum Demontieren der unteren Gehäuseabdeckung



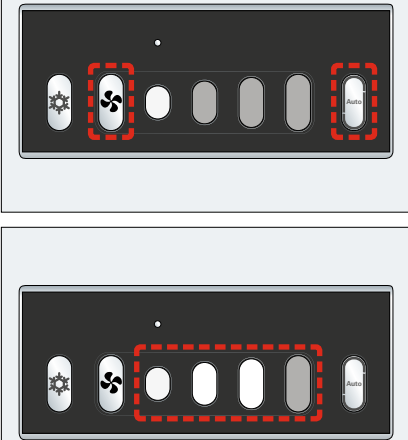
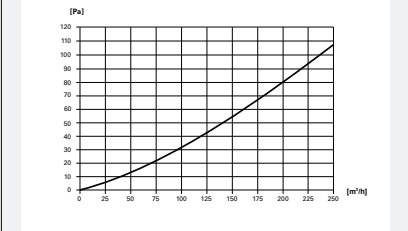
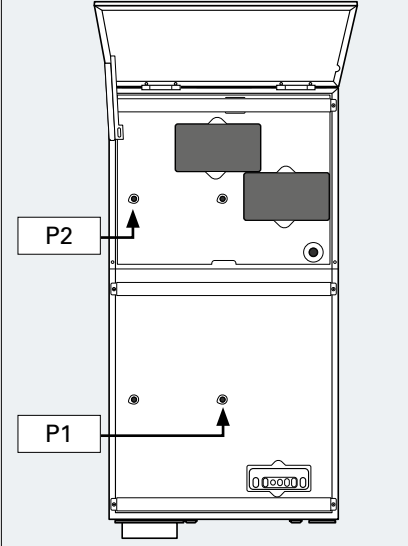
Die Inbetriebnahme / Einregulierung sollte nur durch entsprechend qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.

4 Inbetriebnahme und Bedienung profi-air 180/300 sensor

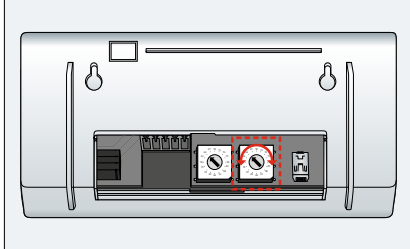
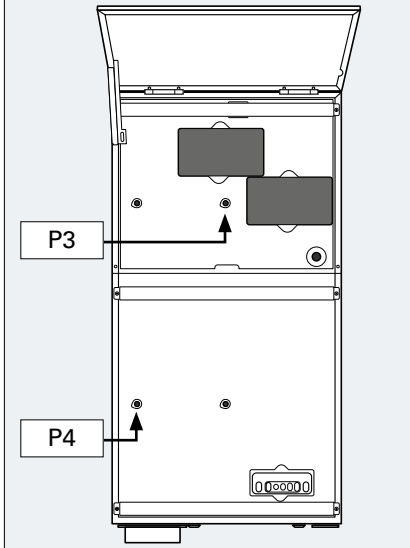
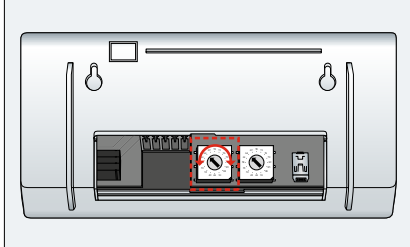
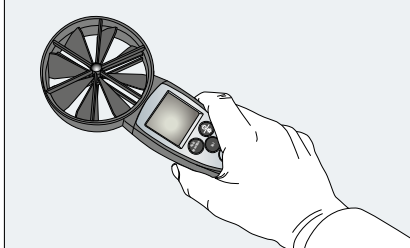
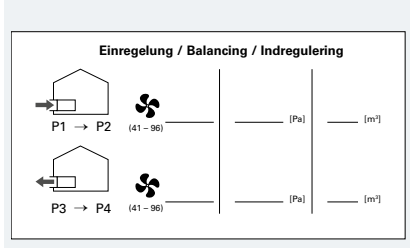
4.2.2 Vorgehensweise bei Inbetriebnahme / Einregulierung

1	Nehmen Sie eine Voreinstellung der Luftauslässe vor durch: ■ Einstellung der Tellerventile ■ Einsetzen und Einstellung der Regulierelemente ■ Einsetzen und Einstellen der Konstantvolumenstromregler Die Voreinstellung erfolgt aufgrund der Entfernung zwischen Verteiler und Auslass sowie der Luftmenge.	
2	Öffnen und Arretieren der oberen Geräteabdeckung.	
3	Überprüfen ob die Isolierplatten korrekt vor den Filtern eingebaut sind (weiche Seite Richtung Filter). Zur Sicherstellung, dass keine Falschluff angesaugt wird.	
4	Demontage der unteren Geräteabdeckung.	
5	Stromversorgung herstellen.	

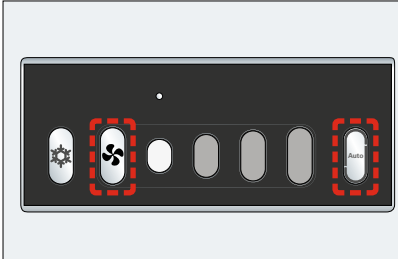
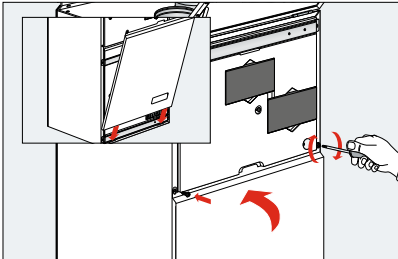
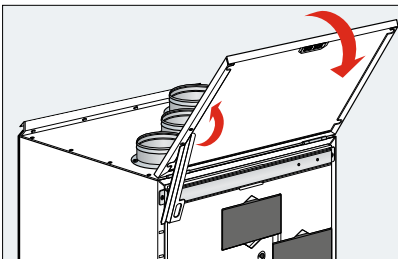
4 Inbetriebnahme und Bedienung profi-air 180/300 sensor

6	Aktivieren des Inbetriebnahmемodus durch gleichzeitiges Drücken der Tasten „Manuelle Ventilatorstufe“ und „Automatikmodus“ für 6 Sek. Wenn der Inbetriebnahmемodus aktiviert ist leuchtet Ventilatorstufe 3 dauerhaft. Der Inbetriebnahmемodus ist für eine Stunde aktiv und deaktiviert Funktionen (wie z.B. Bypass, Frostschutz) um Veränderung in der Luftführung bzw. Luftmenge zu verhindern und eine saubere Einstellung der Ventilatorstufe 3 zu ermöglichen.	
7	Bestimmung des Druckverlustes am Wärmetauscher auf Grundlage der einzustellenden Luftmenge in Ventilatorstufe 3. Der benötigte Druckverlust kann mithilfe des Diagramms am Lüftungsgerät ermittelt werden. Hinweis: <i>P1 → P2 Zuluft</i> <i>P3 → P4 Abluft</i>  Diagramme siehe Kapitel 4.2.3	
8	Differenzdruckmessgerät mit den Messschläuchen an den Druckstutzen P1 und P2 montieren und den Druckverlust der Zuluft über den Wärmetauscher messen.	

4 Inbetriebnahme und Bedienung profi-air 180/300 sensor

9	Die benötigte Luftmenge Zuluft einregulieren. Dazu die Leistung des Zuluftventilators mithilfe des entsprechenden Potentiometers auf der Rückseite der Bedieneinheit justieren bis der gemessene, mit dem ermittelten Druckverlust übereinstimmt. Hinweis: Nach dem Verstellen des Potentiometers ca. 2 Minuten warten bis der Ventilator wieder stabil läuft.	
10	Differenzdruckmessgerät mit den Messschläuchen an den Druckstutzen P3 und P4 montieren und den Druckverlust der Abluft über den Wärmetauscher messen.	
11	Die benötigte Luftmenge Abluft einregulieren. Dazu die Leistung des Abluftventilators mithilfe des entsprechenden Potentiometers auf der Rückseite der Bedieneinheit justieren bis der gemessene mit dem ermittelten Druckverlust übereinstimmt. Hinweis: Nach dem Verstellen des Potentiometers ca. 2 Minuten warten bis der Ventilator wieder stabil läuft.	
12	Nehmen Sie die Feineinstellung der Luftauslässe vor: ■ Einstellung der Tellerventile ■ Einstellung der Regulierelemente ■ Bei Einsatz von Konstantvolumenstromreglern sind keine weiteren Einstellungen notwendig Messen / Kontrollieren der Luftmengen je Raum mittels Flügelradanemometer und Erstellen eines Luftmengenmessprotokolls.	
13	Eintragen der endgültigen Einstellungen (Ventilatorleistung / Druckverlust über WT / Luftleistung) für Zu- und Abluft unterhalb des Diagramms am Lüftungsgerät.	

4 Inbetriebnahme und Bedienung profi-air 180/300 sensor

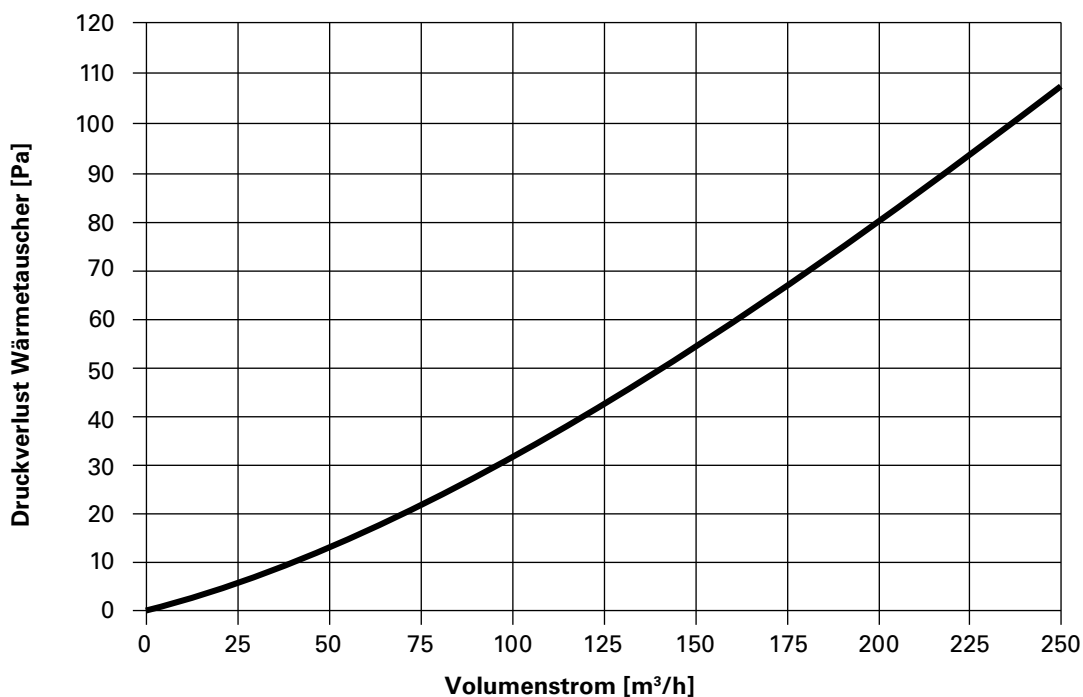
14	Deaktivieren des Inbetriebnahmemodus indem die Tasten „Manuelle Ventilatorstufe“ und „Automatikmodus“ gleichzeitig für 6 Sekunden gedrückt werden.	
15	Montage der unteren Geräteabdeckung.	
16	Schließen der oberen Geräteabdeckung.	

4 Inbetriebnahme und Bedienung profi-air 180/300 sensor

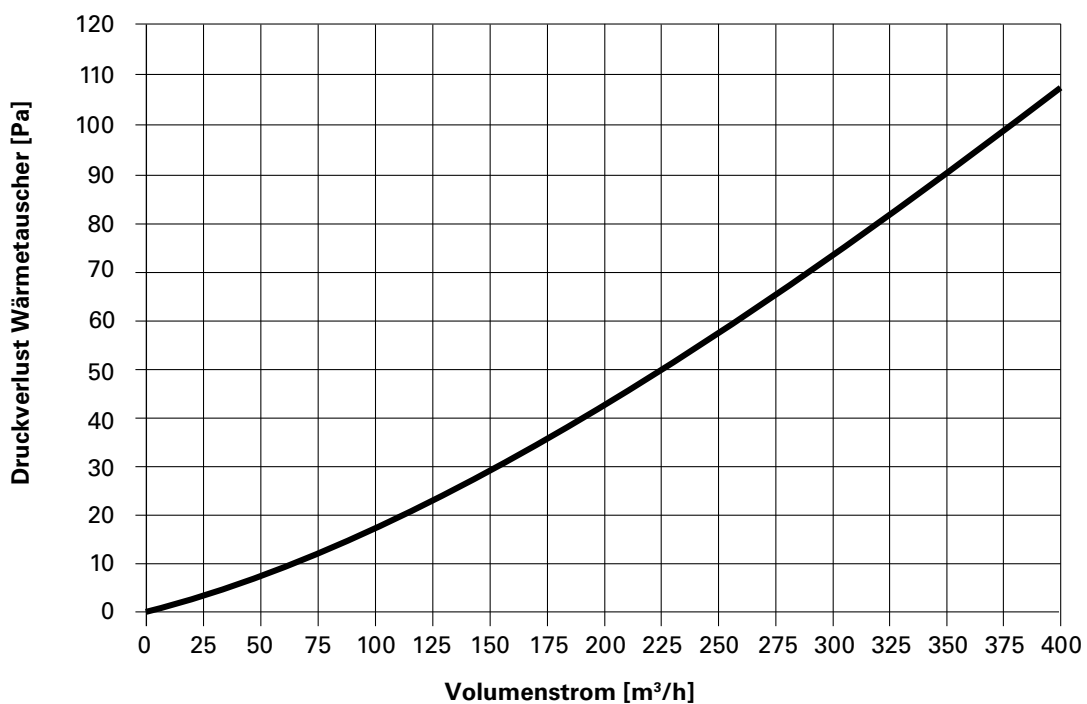
4.2.3 Druckverlustrdiagramme der Wärmetauscher

Mithilfe der Druckverlustrdiagramme der Wärmetauscher wird das Einstellen des Gesamtvolumenstromes erleichtert. Siehe hierzu die Beschreibung im letzten Kapitel 4.2.2.

4.2.3.1 profi-air 180 sensor



4.2.3.2 profi-air 300 sensor



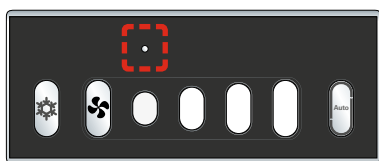
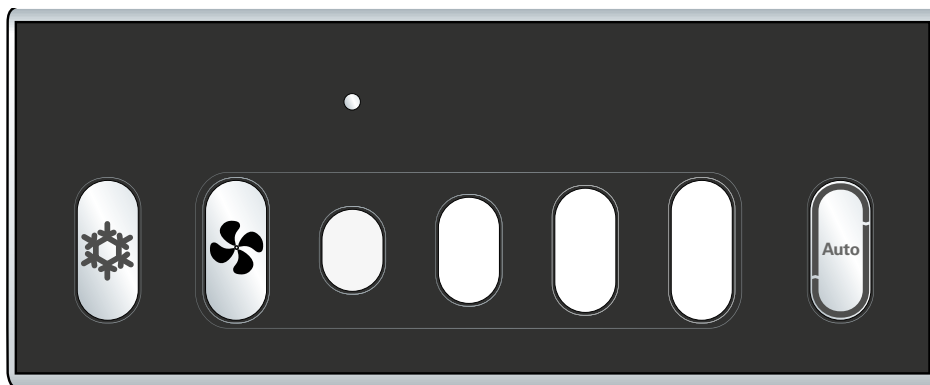
4 Inbetriebnahme und Bedienung profi-air 180/300 sensor

4.3 Bedienung profi-air 180/300 sensor mit integriertem Bedienteil

Im dem folgenden Kapitel wird die Bedienung des profi-air 180/300 sensor mit Hilfe des integrierten Bedienteils erklärt. Sie finden hier alle möglichen Einstellparameter der Steuerung und Hinweise zu den einzelnen Funktionen.



Um den Energieverbrauch des Bedienteils möglichst gering zu halten wird dieses nach 2 Minuten in den Schlafmodus versetzt. Es kann durch Drücken einer Taste wieder aktiviert werden.



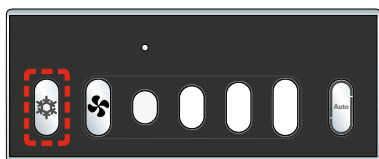
Betriebs- und Störmeldungsanzeige

Die Betriebsanzeige kann drei verschiedene Zustände anzeigen:

- Grün – Lüftungsgerät eingeschaltet, Betrieb OK
- Gelbes Blinken und Piepton – Filterwechsel ist durchzuführen
- Rot und Piepton – Störung am Gerät



Weitere Hinweise zur Störmeldungen siehe Kapitel 8



Manueller Sommerbypass (nur bei profi-air 300 sensor)

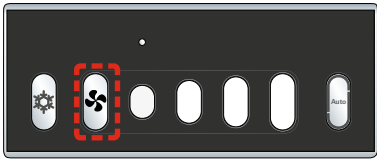
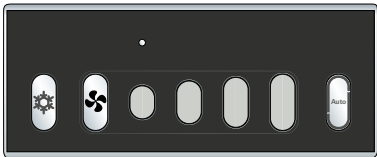
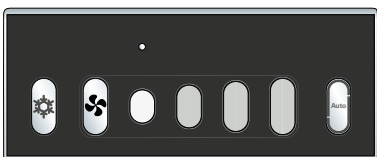
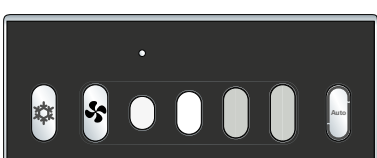
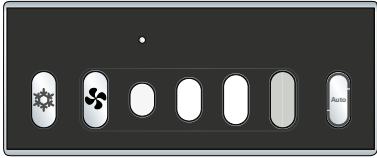
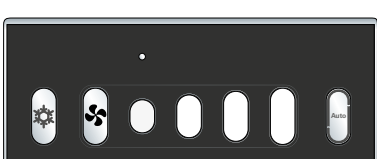
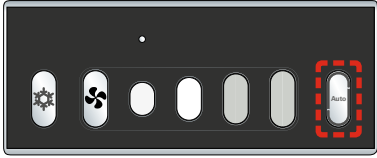
Ziel des Sommerbypasses ist es, unter gewissen Voraussetzungen, die kühlere Außenluft nicht über den Wärmetauscher aufzuheizen, sondern nur gefiltert in die Wohnräume zu leiten.

Im Normalbetrieb (wenn der manuelle Bypass nicht aktiviert ist) steuert das Gerät den Bypass anhand vordefinierter Temperaturgrößen. Es ist somit in den meisten Fällen nicht notwendig den Bypass manuell zu aktivieren.

Für Gebäude mit großen, nach Süden ausgerichteten Glasfassaden, kann es jedoch sinnvoll sein, den Bypass manuell zu betätigen bevor sich die Raumluft zu stark aufgeheizt hat.

Nach Aktivierung des manuellen Sommerbypasses ist dieser für die Dauer von 6 Stunden aktiv und schaltet anschließend wieder in den automatischen Modus zurück. Während dieser Dauer ist das Symbol auch beleuchtet.

4 Inbetriebnahme und Bedienung profi-air 180/300 sensor

     	Manueller Betrieb Durch Drücken der Taste wird die manuelle Stufenwahl aktiviert. Es können die Ventilatorstufen 0 – 1 – 2 – 3 – 4 angesteuert werden und die aktive Ventilatorstufe wird über die 4 Leuchtanzeigen am Bedienteil dargestellt. <u>Stufe 0 (keine Leuchtanzeige)</u> Das Gerät ist ausgeschaltet. Diese Funktion darf nur in Sonderfällen verwendet werden, z.B. bei unangenehmen Gerüchen von außen. Nach Aktivierung der Stufe 0 ist diese für die Dauer von 4 Stunden aktiv und schaltet anschließend wieder in Stufe 3 um. Ist die Anlage über einen längeren Zeitraum ausgeschaltet besteht, ein erhöhtes Kondensationsrisiko in den Rohrleitungen bzw. kann es zu Feuchtigkeitsschäden im Gebäude kommen. <u>Stufe 1 (Feuchteschutz)</u> Niedrigste Ventilatorleistung dient zum Feuchteschutz des Gebäudes bei längerer Abwesenheit der Bewohner (z.B. Urlaub). 50% unterhalb der eingestellten Ventilatorleistung in Stufe 3 <u>Stufe 2 (reduzierte Lüftung)</u> Geringe Ventilatorleistung dient zum reduzierten Lüftungsbetrieb bei Abwesenheit der Bewohner. 25% unterhalb der eingestellten Ventilatorleistung in Stufe 3 <u>Stufe 3 (Nennbetrieb Lüftung)</u> Normale Ventilatorleistung dient zum Nennbetrieb der Lüftungsanlage bei Anwesenheit der Bewohner. Einstellbar zwischen 46% und 91% der Ventilatorleistung <u>Stufe 4 (intensive Lüftung)</u> Maximale Ventilatorleistung dient zum intensiven Lüftungsbetrieb (Partyschaltung). Nach Aktivierung der Stufe 4 ist diese für die Dauer von 4 Stunden aktiv und schaltet anschließend wieder in Stufe 3 zurück. 100 % der Ventilatorleistung
	Automatikmodus Im Automatikmodus wird der Luftvolumenstrom des Lüftungsgerätes entsprechend des Feuchtigkeitsniveaus im Gebäude reguliert. Die Messung der Feuchtigkeit erfolgt durch einen Fühler im Abluftkanal des Lüftungsgerätes. Ist der Automatikmodus aktiviert, leuchtet die Taste und die angesteuerte Luftstufe wird über das Bedienteil angezeigt.  Es wird grundsätzlich empfohlen das Lüftungsgerät im Automatikmodus zu betreiben, da damit stets ein bedarfsgerechter Luftwechsel sichergestellt wird. Der Automatikmodus verhindert zudem ein Austrocknen des Hauses im Winter.



Werkseinstellungen und Einstellmöglichkeiten siehe Kapitel 5.



Regelstrategien zu Sommerbypass, Automatikmodus und Frostschutz siehe Kapitel 6.

5 Werkseinstellungen und Einstellbereiche der Bedieneinheiten

Der folgende Abschnitt beschreibt die verschiedenen Werkseinstellungen für die Lüftungsgeräte profi-air 180/300 sensor und die Einstellmöglichkeiten am integrierten Bedienteil bzw. der optionalen Funkfernbedienung.

Einstellpunkt	Werkseinstellung	Einstellbereich	
		integriertes Bedienteil	optionale Funkfernbedienung
Ventilatorstufe 0	Aus	—	—
Ventilatorstufe 1	Gang 14	Entsprechend Ventilatorstufe 2 minus „OFFSET“ Gang 1-41	Entsprechend Ventilatorstufe 2 minus „OFFSET“ Gang 1-71
Ventilatorstufe 2	Gang 39	Entsprechend Ventilatorstufe 3 minus „OFFSET“ Gang 21-66	Entsprechend Ventilatorstufe 3 minus „OFFSET“ Gang 36-81
Ventilatorstufe 3	Gang 64	Einstellpotentiometer Rückseite des Bedienteils Gang 46-91	—
Ventilatorstufe 4 (max. Drehzahl)	Gang 100	—	von Ventilatorstufe 3 bis max. Gang 100
„OFFSET“ (Gänge zwischen Ventilatorstufen 1-2-3)	25 Gänge	—	10-30 Gänge
Automatischer Bypass (nur bei profi-air 300 sensor)			
Ablufttemperatur	$T_3 \geq 24\text{ °C}$	—	Aus 22 – 30 °C
Außenlufttemperatur	$T_1 \geq 15\text{ °C}$	—	8 – 15 °C
Automatikmodus Feuchtefühler Abluft	45%	—	35 – 65%
Zeitintervall Filterwechsel	180 Tage	—	90 – 360 Tage
Frostschutz Wärmetauscher	$T_4 \leq 2\text{ °C}$	—	—



Einstellungen an den Ventilatorleistungen sollten nur durch entsprechend qualifiziertes Fachpersonal vorgenommen werden, damit eine ausreichende Be- und Entlüftung der Räume sowie ein balancierter Lüftungsbetrieb sichergestellt ist.

6 Regelstrategien

6.1 Automatikmodus

Der Automatikmodus regelt die Luftleistung für Zu- und Abluft, aufgrund der im Abluftstutzen des Lüftungsgerätes vorinstallierten Feuchtigkeitsfühler. Werkseitig ist die Regelfeuchtigkeit auf 45% r.F. eingestellt. Diese kann jedoch mithilfe der optionalen Fernbedienung angepasst werden.

- Bei einer Luftfeuchtigkeit über dem eingestellten Sollwert, läuft das Lüftungsgerät dauerhaft in Ventilatorstufe 3.
- Sinkt die Luftfeuchtigkeit unter den eingestellten Sollwert passt das Lüftungsgerät die Luftvolumenströme durch langsame Reduzierung an.
- Wenn die Luftfeuchtigkeit über einen längeren Zeitraum unter dem eingestellten Sollwert liegt, schaltet das Lüftungsgerät in die Ventilatorstufe 1.

6.2 Automatischer Sommerbypass (nur bei profi-air 300 sensor)

Durch den automatischen Sommerbypass wird die Wärmerückgewinnung umgangen und somit kühlere Außenluft nicht zusätzlich durch die Abluft erwärmt. Diese Funktion wird überwiegend in der Übergangszeit sowie in kühlen Sommernächten eingesetzt. Der Bypass funktioniert voll automatisch entsprechend der eingestellten Regeltemperaturen.

Regeltemperaturen

- Die Außenlufttemperatur (T1) ist die Freigabetemperatur
 - Erst wenn die eingestellte Temperatur überschritten wird, gibt die Regelung die Funktion Sommerbypass frei.
- Die Ablufttemperatur (T3) ist die Regeltemperatur
 - Erst wenn die eingestellte Temperatur überschritten und die Außenlufttemperatur kleiner als die Ablufttemperatur ist, öffnet sich der Bypass.

6.3 Frostschutz des Wärmetauschers

In der Regelung ist eine Frostschutzstrategie integriert, um eine Eisbildung im Wärmetauscher zu vermeiden.

- Wenn die Fortlufttemperatur (T4) mindestens 90 min unter 2°C liegt, reduziert das Lüftungsgerät den Zuluftvolumenstrom, bis die Fortlufttemperatur bei 2°C liegt. Dies tritt in der Regel bei Außentemperaturen (T1) von ca. -6°C auf.
- Wenn die Außenlufttemperatur (T1) länger als 5 min unter -13°C liegt, setzt das Lüftungsgerät zur Vermeidung von Eisbildung den Betrieb für 30 min aus. Wenn die Außentemperatur nicht über -13°C steigt, schaltet das Gerät für weitere 30 min ab usw.



Für einen gleichzeitigen Betrieb der Lüftungsanlage profi-air 180/300 sensor mit einer Feuerstätte ist diese nicht geeignet. Wir empfehlen in solchen Fällen den Einsatz eines unserer anderen Lüftungsgeräte z.B. profi-air 250/400 touch bzw. profi-air 180 flat. Alternativ kann auch durch einen Einsatz einer bauseitig zu erbringenden Außenluftvorwärmung (Erdwärmetauscher, Soleheizregister oder Vorheizregister) ein gleichzeitiger Betrieb ermöglicht werden, wenn die Außenluftvorwärmung sicherstellt, dass die Fortlufttemperatur nicht unter 3°C fällt.



Bei einem Einsatz der Lüftungsanlage profi-air 180/300 sensor mit einer Feuerstätte sollte immer im Vorfeld Kontakt mit dem Bezirksschornsteinfegermeister aufgenommen werden, um etwaige Sicherheitseinrichtungen abzustimmen.

7 Pflege und Wartung

Besonders wichtig für die dauerhafte Sicherstellung einer hygienischen Wohnraumlüftungsanlage ist die periodische Wartung und Instandhaltung

der Anlage. Aus diesem Grund empfehlen wir zur Wartung und Reinigung der Anlage einen Wartungsvertrag mit einem Installateur abzuschließen. Ge-

mäß DIN 1946-6 sollten die unten aufgeführten Bauteile regelmäßig überprüft und gegebenenfalls gewechselt bzw. gereinigt werden.

Bauteile	Wartungs- / Prüfintervalle
Luftfilter Prüfung aller Luftfilter (auch im Lüftungsgerät, an Abluftventilen, eventuelle Vorfilter wie z.B. Erdwärmetauscher oder Vorheizregister) auf Verschmutzungsgrad und Austausch, wenn notwendig.	halbjährlich
Lüftungsgerät Prüfung und gegebenenfalls Reinigung des Wärmetauschers bzw. der Ventilatoren. Prüfung Kondensatablauf und Siphon	Alle 2 Jahre
Luftverteilung Prüfung und gegebenenfalls Reinigung der Lüftungsleitungen, Verteiler und Lüftungsventile.	Alle 2 Jahre

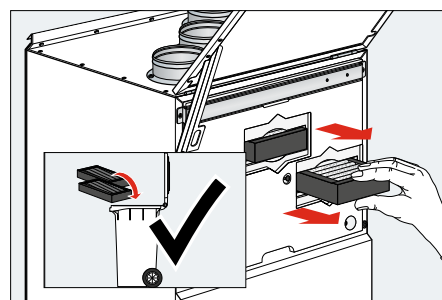
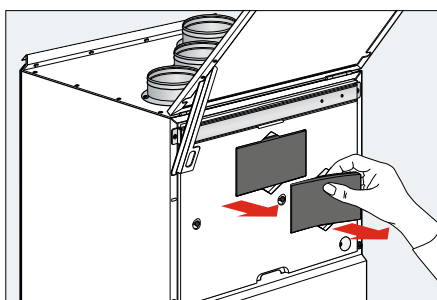
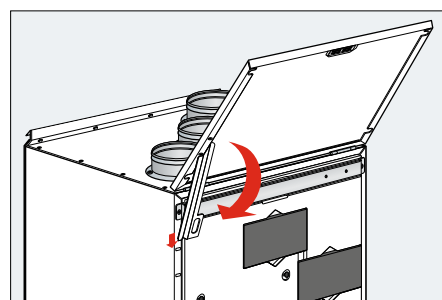
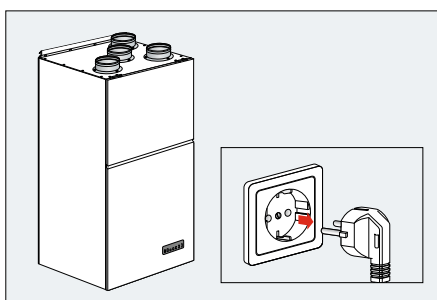
! Werden Wartungsarbeiten am **profi-air sensor** nicht durchgeführt, beeinträchtigt dies die Funktionsweise des kompletten Lüftungssystems.

7.1 Filterwechsel

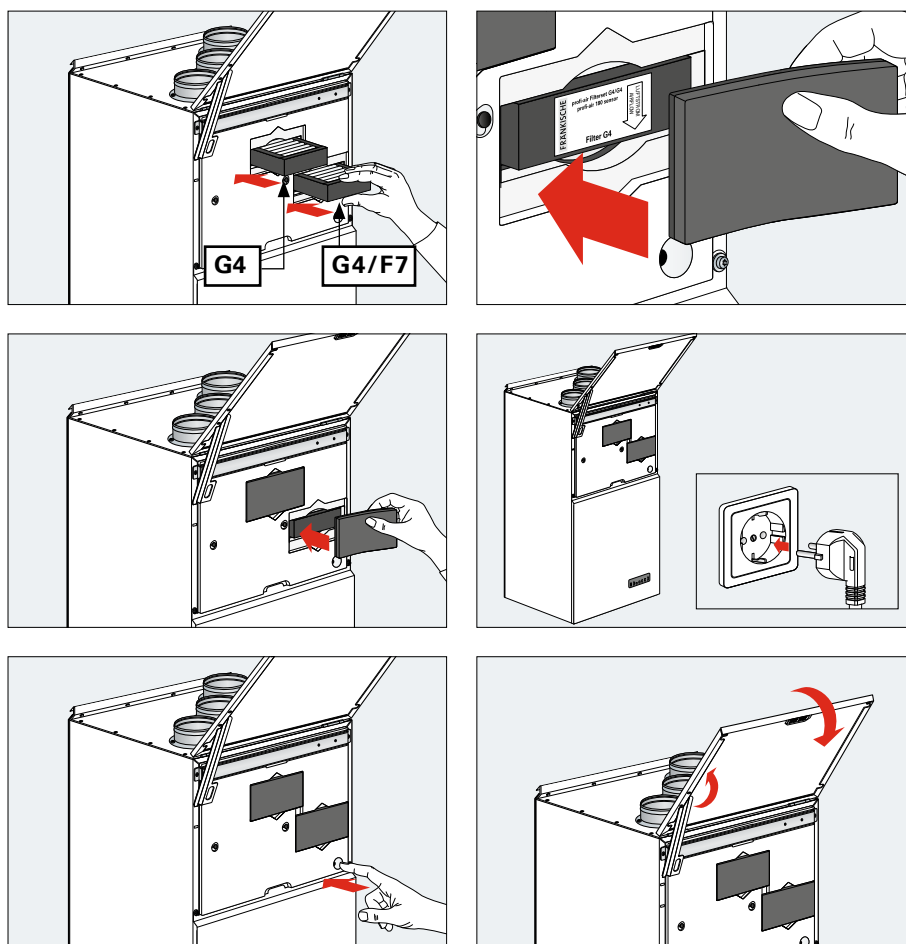
Wir empfehlen die Luftfilter nach 3 Monaten Betriebszeit zu inspizieren und je nach Verschmutzungsgrad entsprechend auszutauschen. Durch

gelbes blinken inkl. Signalton der Betriebs- und Störmeldungsanzeige am integrierten Bedienteil bzw. durch blinken der Filterwechselanzeige auf

der optionalen Fernbedienung werden sie nach Ablauf des eingestellten Intervalls an den Filterwechsel erinnert.



7 Pflege und Wartung



Setzen Sie nur unbeschädigte Originalfilter in das Lüftungsgerät profi-air 180/300 sensor ein.



Achten Sie bei der Montage der isolierten Filterabdeckungen darauf, dass die weiche Seite Richtung Filter und die harte Seite nach außen zeigt.



Die Filter können nicht mit Flüssigkeiten (z.B. Wasser) gereinigt werden.



Um einen optimalen Betrieb zu gewährleisten, wechseln Sie bitte alle Filter nach spätestens 6 Monaten aus.



Setzen Sie den Filtertimer, wie oben in der Bilderfolge gezeigt, nach jedem Filterwechsel zurück.



Entsorgen Sie die verschmutzten Filter entsprechend dem Vorort geltenden Entsorgungsrichtlinien.

7 Pflege und Wartung

7.2 Wartungsinformationen für den Fachhandwerker

Ein Fachhandwerker sollte alle 24 Monate die Lüftungsanlage warten. Dabei sind folgende Arbeitsschritte durchzuführen:

- Sichtkontrolle der Anlage auf Beschädigung und Korrosion
- Gerätefilter prüfen und ggf. austauschen
- Filter in den Auslässen prüfen und ggf. austauschen
- Auslässe reinigen
- Außenwandgitter auf Verschmutzung prüfen und ggf. reinigen
- Wärmetauscher ausbauen und ggf. reinigen
- Ventilatoren prüfen und ggf. reinigen
- Kondensatsiphon auf Funktion und Dichtheit prüfen
- Luftvolumenströme überprüfen und ggf. nachjustieren
- Prüfung der elektrischen Anlage

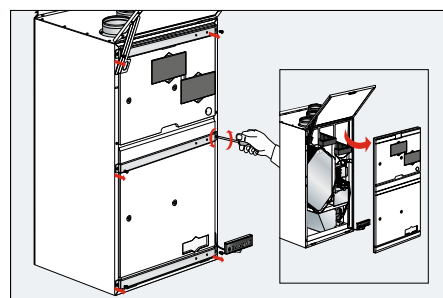
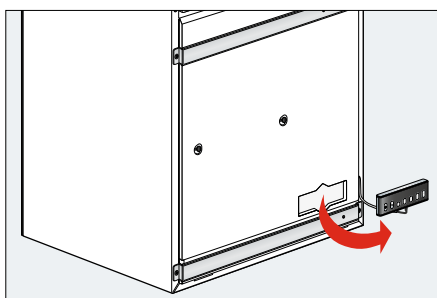
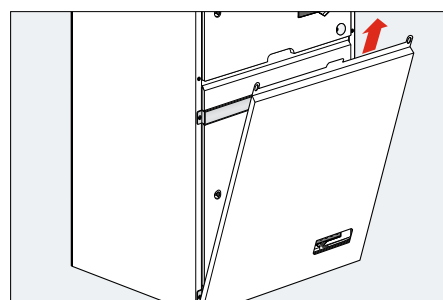
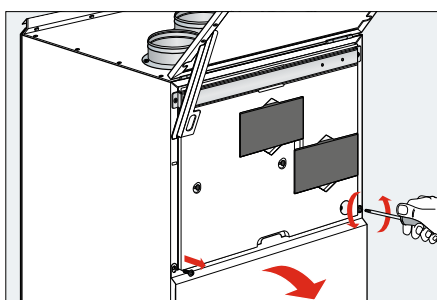
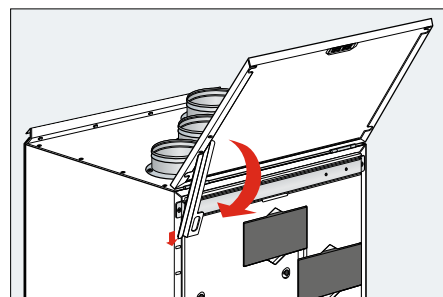
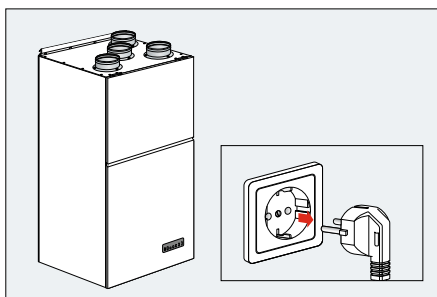


Trennen Sie bei allen Wartungsarbeiten das Lüftungsgerät vom Stromnetz damit sichergestellt ist, dass die Ventilatoren außer Betrieb sind. Zusätzlich sind die vor Ort geltenden Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen zu beachten.

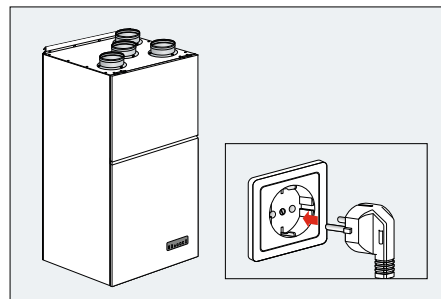
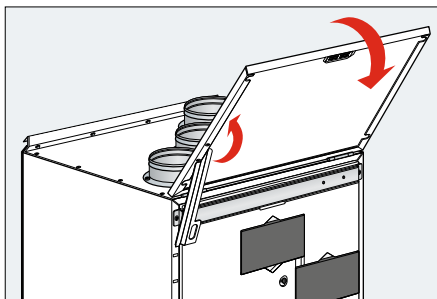
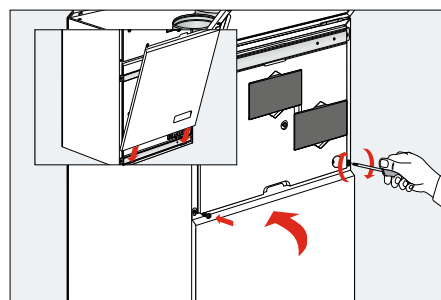
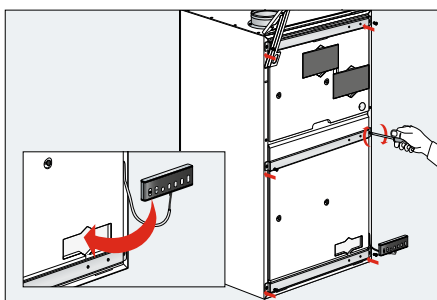
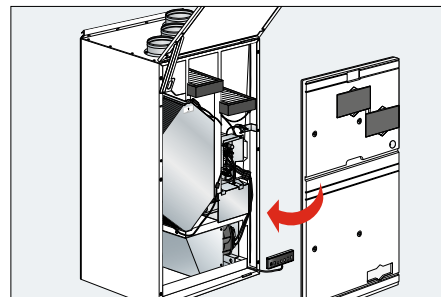
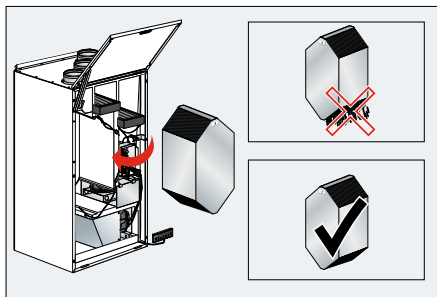
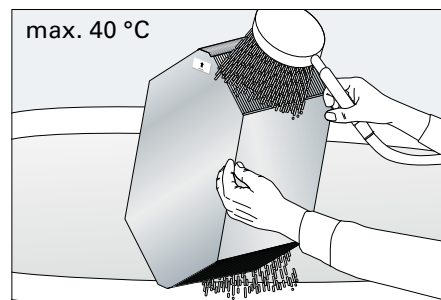
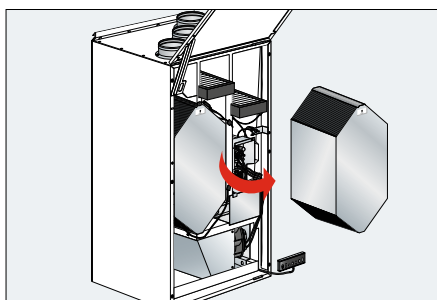


Werden die Wartungsarbeiten am profi-air sensor nicht durchgeführt, beeinträchtigt dies die Funktionsweise des kompletten Lüftungssystems.

7.2.1 Inspektion und Reinigung des Wärmetauschers



7 Pflege und Wartung



Vorsicht bei Ausbau – es kann sich noch Kondensatwasser im Wärmetauscher befinden.



Trocknen Sie den gespülten Wärmetauscher vor dem Einbau.



Montieren Sie nach der Inspektion und Reinigung des Wärmetauscher nicht sofort wieder den EPS Frontdeckel wenn noch weitere Komponenten wie z.B. Ventilatoren inspiziert werden sollen.

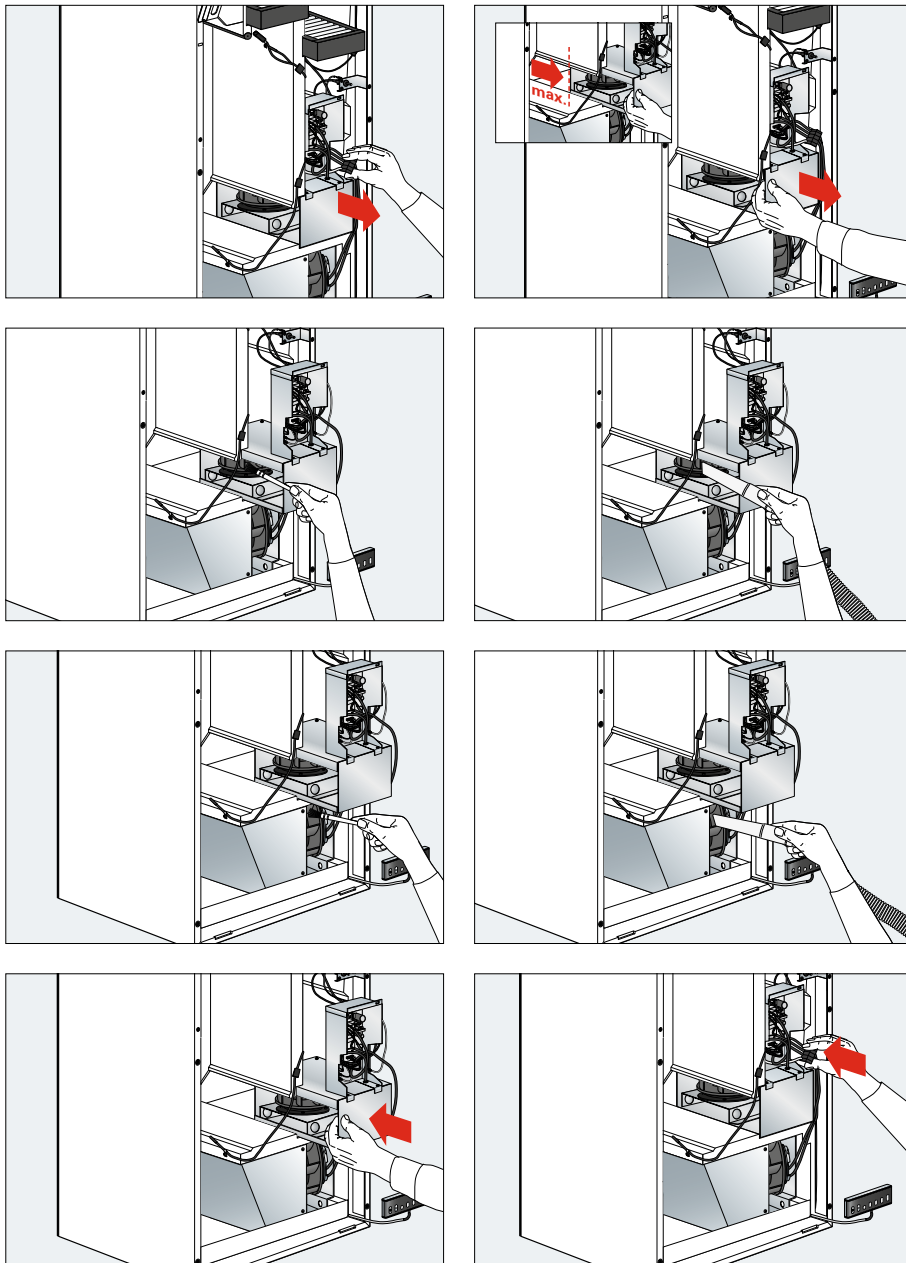


Verwenden Sie beim Reinigen des Wärmetauschers keine aggressiven oder lösenden Reinigungsmittel.

7 Pflege und Wartung

7.2.2 Inspektion und Reinigung der Ventilatoren

Öffnen des Gerätes wie in Kapitel 7.2.1 beschrieben.



Montieren Sie die Frontabdeckung wie in Kapitel 7.2.1 beschrieben.



Verwenden Sie beim Reinigen des Ventilators keine Flüssigkeiten sowie aggressive oder lösende Reinigungsmittel.



Achten Sie darauf die Ventilatorschaufeln nicht zu beschädigen bzw. verschieben oder entfernen Sie keine Auswuchtgewichte.

8 Störungen

Im Falle einer Störung notieren Sie sich den Leucht- und Signalcode, der am integrierten Bedienteil angezeigt wird und setzen Sie sich mit Ihrem Fachhandwerker in Verbindung.



Sobald ein Fehler am Lüftungsgerät profi-air sensor vorliegt, oder die Spannungsversorgung unterbrochen wird, ist kein ausreichender Luftwechsel mehr sichergestellt. Dadurch können Feuchtigkeits- und Schimmelprobleme auftreten. Bitte kontaktieren Sie in diesem Fall den Fachhandwerker.

Eine Störung des Lüftungsgerätes profi-air sensor wird folgendermaßen angezeigt:

- Über die Betriebs- und Störmeldungsanzeige auf dem integrierten Bedienteil
- Als Fehlercode auf der optionalen Funkfernbedienung

In den folgenden Kapiteln werden die verschiedenen Fehler sowie Störungen (oder Probleme) ohne Meldung näher erläutert.

Eine Fehlerbehebung darf, wenn nicht ausdrücklich anders beschrieben, nur an einem spannungsfreien Gerät und durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden. Zusätzlich sind die vor Ort geltenden Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen zu beachten. Ausnahmen sind Filterwechsel bzw. das Einsetzen und Entfernen von des Sommerbypassbleches beim profi-air 180 sensor.



Es sind die vor Ort geltenden Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen zu beachten.

8.1 Störungsmeldungen

In diesem Kapitel finden Sie die einzelnen Störungsmeldungen die mithilfe der Betriebs- und Störmeldungsanzeige auf dem integrierten Bedienteil bzw. an der optionalen Funkfernbedienung angezeigt werden.

Störmeldung integriertes Bedienteil	Störmeldung optionale Funkfernbedienung	mögliche Ursache	Reaktion der Steuerung
Gelb blinkende Leuchtdiode (30/min) und Signalton	blinkende Filterwechsel- anzeige	Filterwechselintervall ist abgelaufen.	Gerät läuft wie gewohnt weiter, jedoch kommt es zu einem höheren Strom- verbrauch und eventu- ellen Lärmbelästigungen.
Dauerhaft rot leuchtende Leuchtdiode und Signal- ton	E4 / Außenluftfühler (T1) E5 / Zuluftfühler (T2)	Temperaturfühler (T1 bzw. T2) nicht richtig angeschlossen oder defekt.	Gerät läuft weiter, jedoch im gesicherten Zustand (fail safe mode 1), der dem Normalbetrieb entspricht, jedoch ohne Bypassfunktion.
Rot blinkende Leuchtdiode (30/min) und Signalton	E6 / Abluftfühler (T3) E7 / Fortluftfühler (T4)	Temperaturfühler (T3 bzw. T4) nicht rich- tig angeschossen oder defekt.	Gerät läuft weiter, jedoch im gesicherten Zustand (fail safe mode 2) - sehr geringe Ventilatordrehzahl.
	E1 / Abluftventilator E2 / Zuluftventilator	Ventilatoren nicht richtig angeschossen oder defekt.	

8 Störungen

Störmeldung integriertes Bedienteil	Störmeldung optionale Funkfernbedienung	mögliche Ursache	Reaktion der Steuerung
Rot blinkende Leuchtdiode (120/min) und Signalton	E11 / Zulufttemperatur < 5 °C	Zuluftfühler hat eine Temperatur unter 5°C gemessen – Frostgefahr. Das Sommerbypassblech beim profi-air 180 sensor ist trotz kalter Außentemperaturen noch installiert. Sehr niedrige Außentemperaturen. Gebäude nicht beheizt. Gerät nicht ordnungsgemäß eingestellt (Verhältnis Zuluft- / Abluftstrom).	Gerät stoppt den Betrieb komplett, da dieser Fehlertyp ein Sicherheitsrisiko darstellt.
	E12 / Feuerschutz Temperatur an einem Fühler > 70 °C	Ein Temperaturfühler hat eine kritische Temperatur von über 70 °C gemessen. Brandgefahr!	
Keine Fehleranzeige Es lässt sich kein „Automatikmodus“ mehr einstellen	E 9 / Feuchtefühler	Feuchtefühler nicht richtig angeschlossen oder defekt.	Gerät läuft weiter, jedoch im gesicherten Zustand (fail safe mode2) sehr geringe Ventilatorumdrehzahl.
Keine Fehleranzeige	E3 / Sommerbypass	Sommerbypassklappe hat sich verklemmt.	Gerät läuft wie gewohnt weiter, jedoch bleibt der Sommerbypass in der letzten Stellung stehen. Dies kann im Winter zu niedrigen und im Sommer zu hohen Zulufttemperaturen führen.
		Motor der Sommerbypassklappe defekt.	
Keine Fehleranzeige	E 8 / Raumluftfühler	Raumluftfühler in der optionalen Funkfernbedienung defekt.	Gerät läuft wie gewohnt weiter, jedoch kann an der Funkfernbedienung keine Raumtemperatur mehr angezeigt werden.
Keine Fehleranzeige	E 10 / Außenlufttemperatur < -13 °C	Sehr kalte Außentemperatur.	Gerät befindet sich im Frostschutzmodus. siehe Kapitel 6.3
Keine Fehleranzeige	E 13 / Kommunikationsstörung	Fernbedienung wurde bereits mit einem anderen Lüftungsgerät verbunden.	Gerät läuft wie gewohnt weiter, jedoch können keine Steuerungsbefehle mehr über die Funkfernbedienung gegeben werden.
		Lüftungsgerät außer Betrieb.	Gerät außer Betrieb

8 Störungen

8.2 Fehlerbeseitigung

In diesem Kapitel finden Sie Hilfestellungen zur Ursachenermittlung und Beseitigung der einzelnen Störmeldungen.

Grundsätzlich sollten Sie bei auftretenden Störmeldungen den Fehler zuerst zurücksetzen, da manche Fehler durch kurzzeitigen Spannungsverlust auftreten können. Sollte die Störmeldung nach kurzer Zeit (ca. 5 min) wieder angezeigt werden, folgen Sie den nachfolgend aufgeführten Anweisungen zur Fehlerbeseitigung.



Um einen Fehler zurückzusetzen, trennen Sie für ca. 30 Sek. die Stromzufuhr zum Lüftungsgerät.



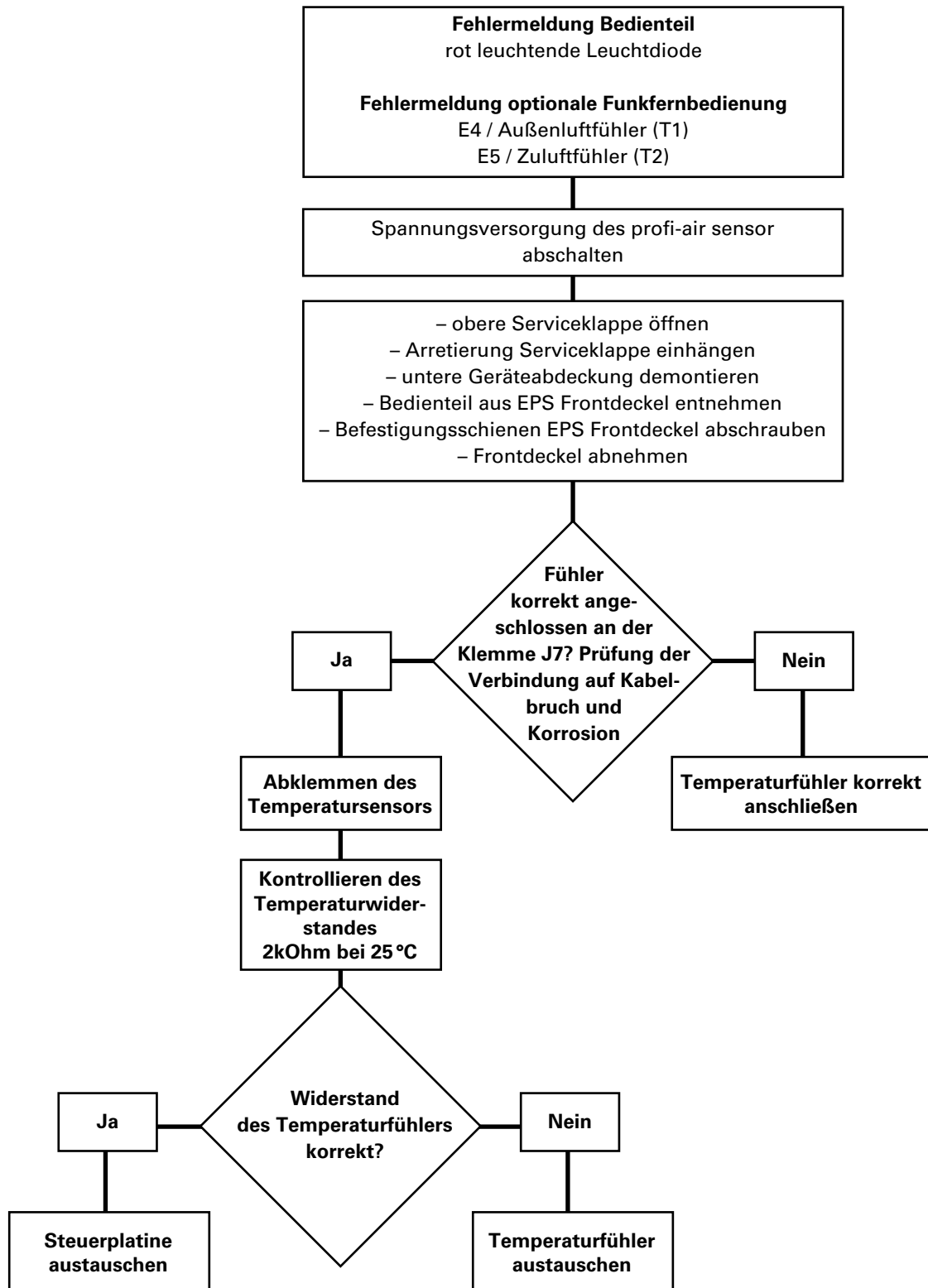
Generell dürfen nur originale Ersatzteile passend zu dem Gerätetyp verbaut werden.

8.2.1 Fehlerbeseitigung Filterwechsel / gelb blinkende Leuchtdiode (30/min)



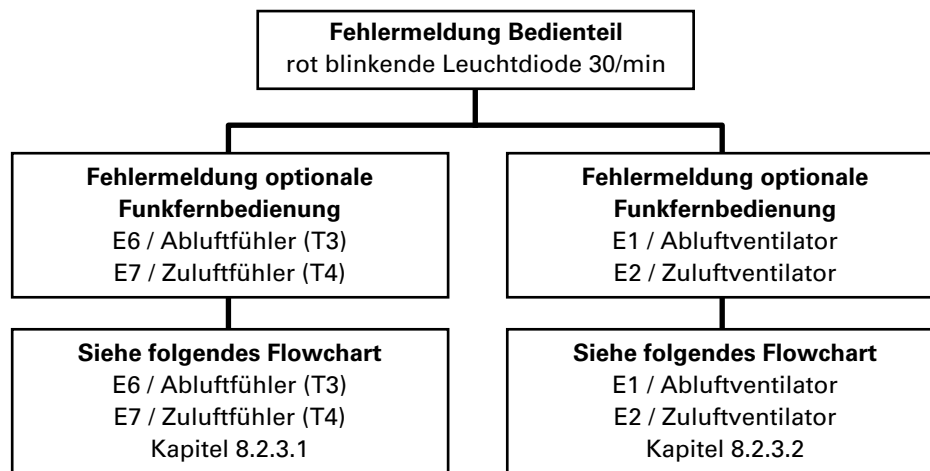
Siehe unter Kapitel 7.1 Filterwechsel

8.2.2 Fehlerbeseitigung / rot leuchtende Leuchtdiode



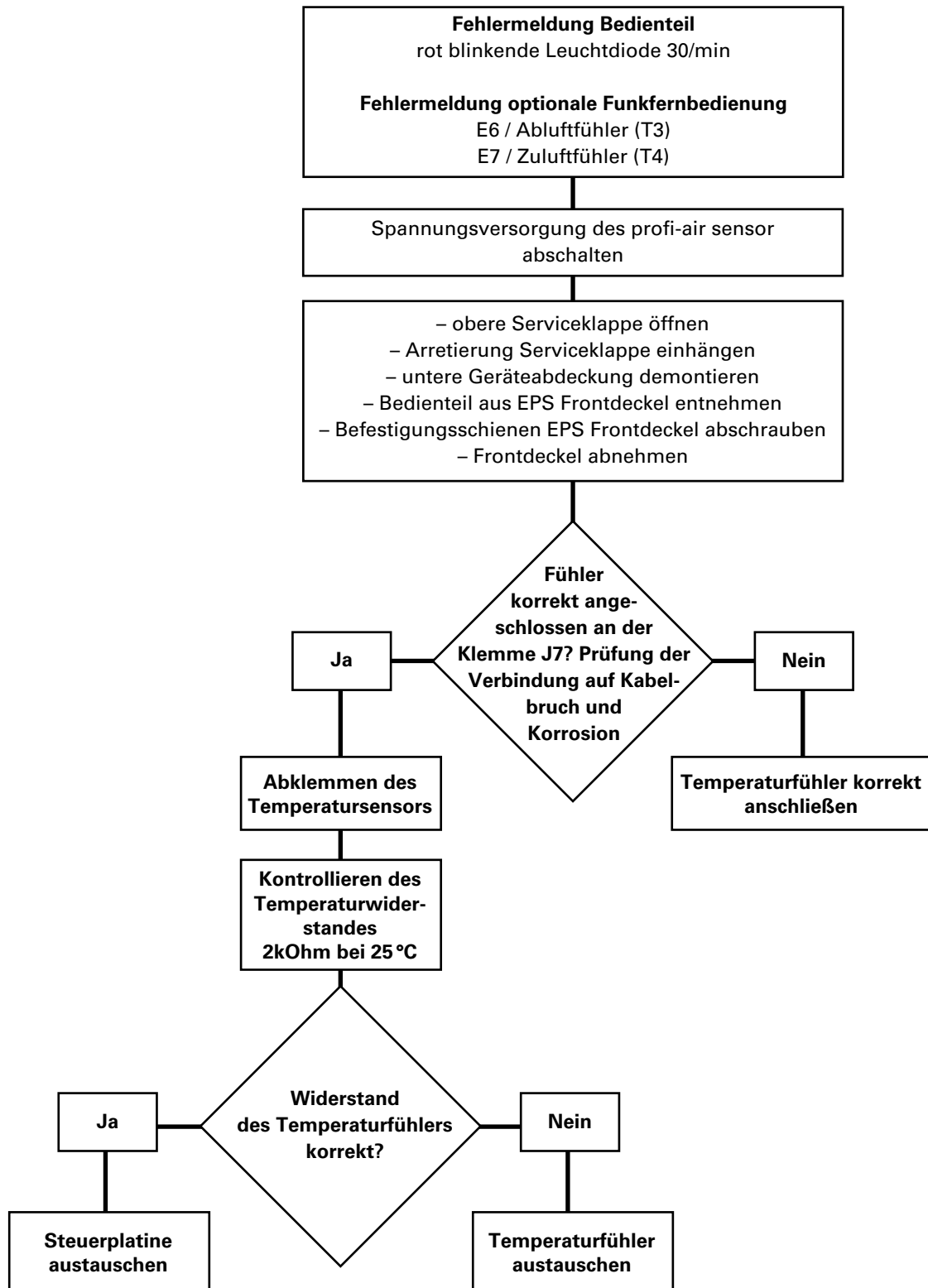
Die Fehlerbehebung darf nur an einem spannungsfreien Gerät und durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden. Zusätzlich sind die vor Ort geltenden Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen zu beachten.

8.2.3 Fehlerbeseitigung / rot blinkende Leuchtdiode 30/min



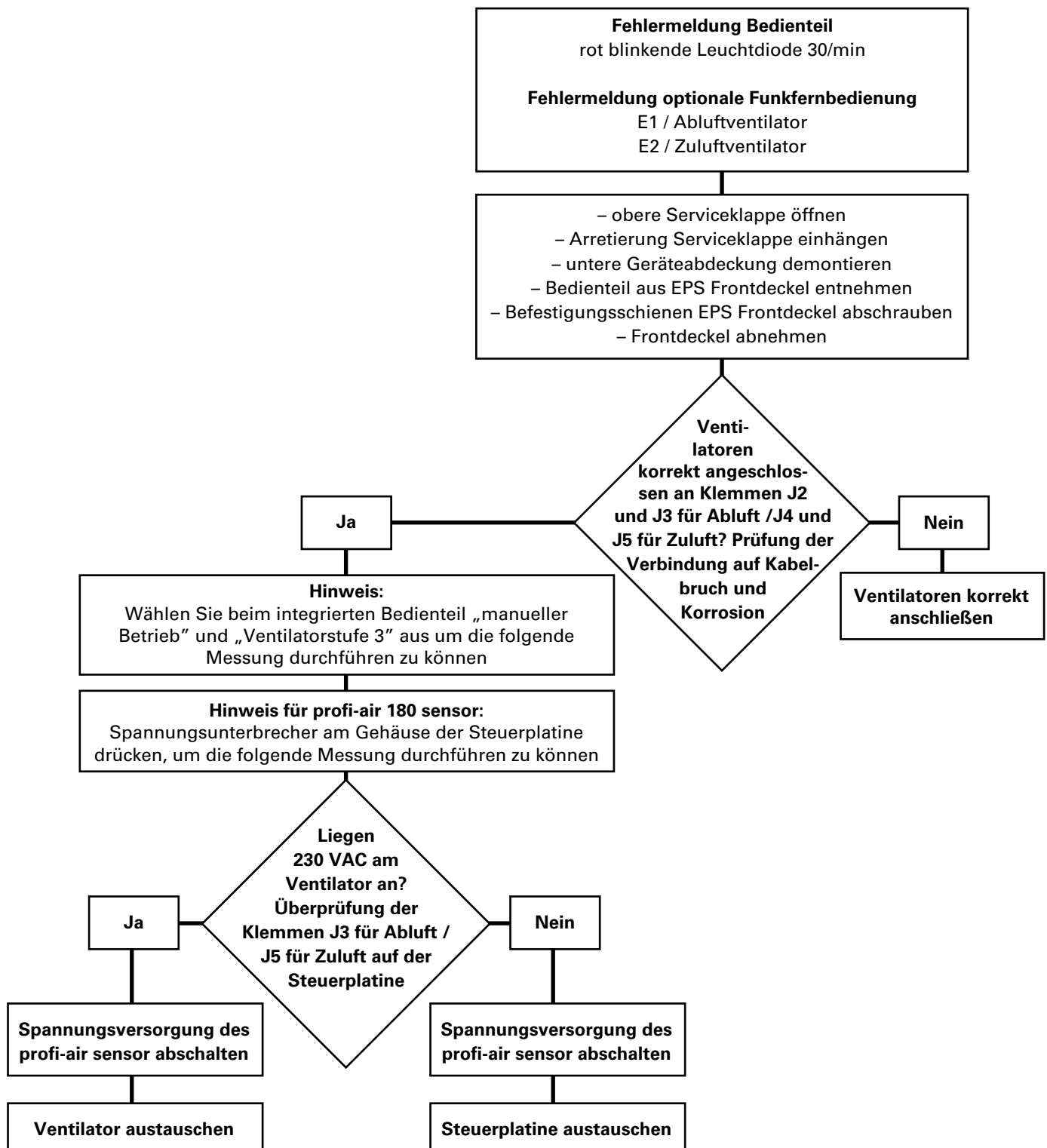
Wenn keine optionale Funkfernbedienung zur genauen Lokalisierung des Fehlers vorhanden ist, müssen alle Fehlerquellen geprüft werden. Nach jeder überprüften möglichen Fehlerquelle, ist die Fehlermeldung durch Trennen der Stromzufuhr für ca. 30 Sek. zurückzusetzen.

8.2.3.1 Fehlerbeseitigung / Ab- und Zuluftfühler



Die Fehlerbehebung darf nur an einem spannungsfreien Gerät und durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden. Zusätzlich sind die vor Ort geltenden Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen zu beachten.

8.2.3.2 Fehlerbeseitigung / Ventilator

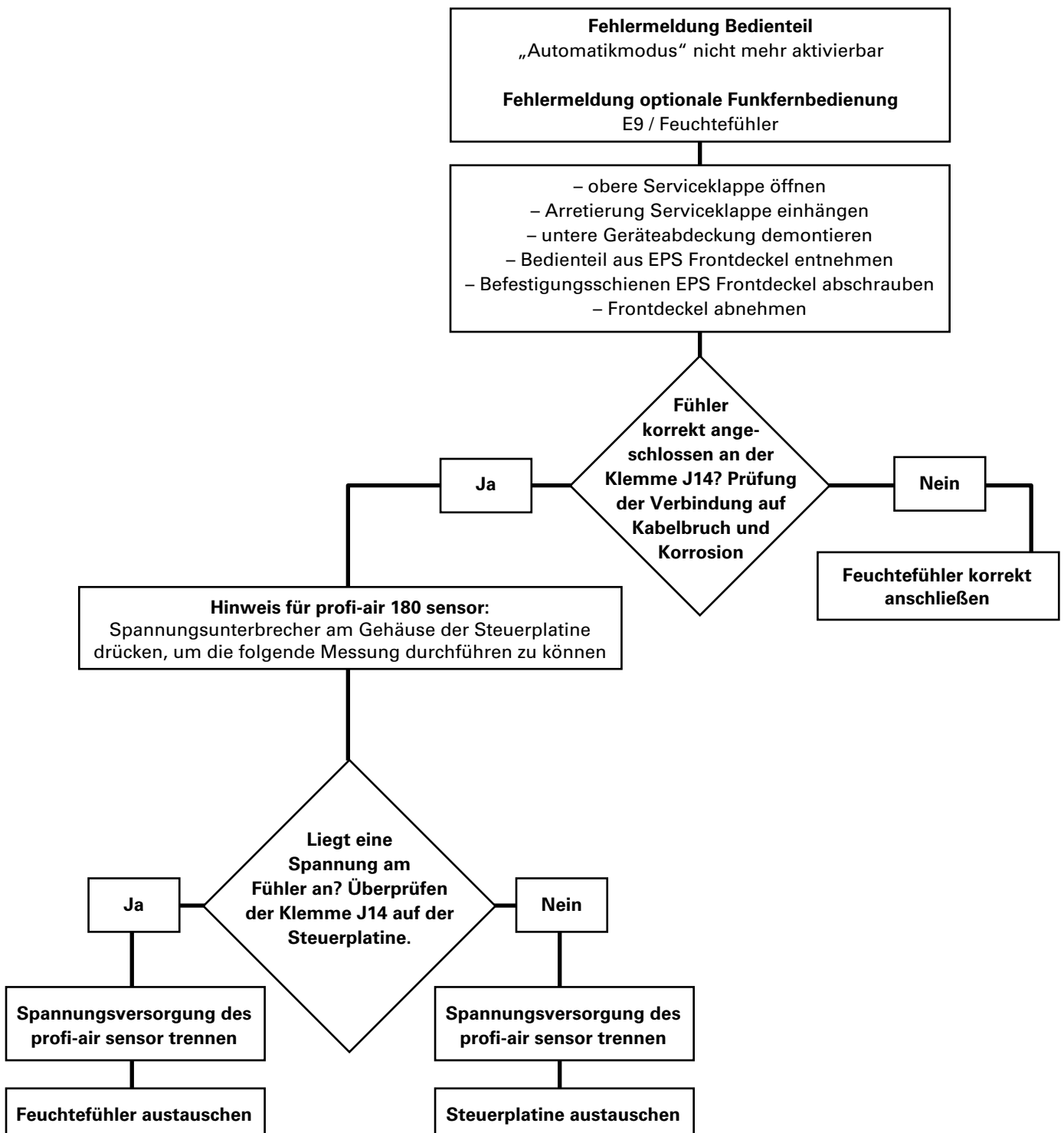


Die Fehlerbehebung erfordert das Öffnen des profi-air sensor unter Netzspannung und darf daher nur durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden. Zusätzlich sind die vor Ort geltenden Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen zu beachten.



Der Austausch der Steuerplatine bzw. der Ventilatoren dürfen nur an einem spannungsfreien Gerät und durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden. Zusätzlich sind die vor Ort geltenden Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen zu beachten.

8.2.4 Fehlerbeseitigung / Feuchtefühler



Die Fehlerbehebung erfordert das Öffnen des profi-air sensor unter Netzspannung und darf daher nur durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden. Zusätzlich sind die vor Ort geltenden Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen zu beachten.



Der Austausch der Steuerplatine bzw. der Ventilatoren dürfen nur an einem spannungsfreien Gerät und durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden. Zusätzlich sind die vor Ort geltenden Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen zu beachten.

8 Störungen

8.2.5 Fehlerbeseitigung / rot blinkende Leuchtdiode 120/min

Störmeldung optionale Funkfernbedienung	Mögliche Ursachen	Kontrolle / Maßnahme
E11 / Zulufttemperatur < 5 °C	Das Sommerbypassblech beim profi-air 180 sensor ist trotz kalter Außentemperaturen noch installiert.	Entnehmen Sie das Sommerbypassblech um die Wärmerückgewinnung wieder zu aktivieren. Siehe Kapitel 3.13
	Sehr niedrige Außentemperaturen.	Warten Sie auf wärmere Außentemperaturen.
		Überprüfen Sie eine bauseitig installierte Defrosterheizung.
		Keine Defrosterheizung vorhanden – eventuell bauseitig nachrüsten.
	Gebäude nicht beheizt.	Erhöhen Sie die Raumtemperaturen im Gebäude.
E12 / Feuerschutz Temperatur an einem Fühler > 70 °C	Falsche oder fehlende Einregulierung des Gerätes.	Wurde die Anlage einreguliert?
		Kontrollieren Sie das Protokoll mit der Luftmengenberechnung.
E12 / Feuerschutz Temperatur an einem Fühler > 70 °C	Bauseitige Wärmequellen, welche die Lufttemperatur auf über 70 °C erwärmen.	Überprüfen Sie die bauseitigen Wärmequellen und sorgen Sie für niedrigere Lufttemperaturen im System.

8 Störungen

8.2.6 Fehlerbeseitigung / zusätzliche Fehlercodes der optionalen Funkfernbedienung

Störmeldung optionale Funkfernbedienung	Mögliche Ursachen	Kontrolle / Maßnahme
E3 / Sommerbypass	Sommerbypassklappe hat sich verklemmt.	Untersuchen Sie das Sommerbypassmodul und machen Sie die Klappe wieder gangbar.
	Motor der Sommerbypassklappe defekt.	Sommerbypassmotor austauschen.
E8 / Raumluftfühler	Raumluftfühler in der optionalen Funkfernbedienung defekt.	Funkfernbedienung austauschen.
E10 / Außenlufttemperatur < -13 °C	Sehr kalte Außentemperatur.	Kein Defekt – Gerät befindet sich im Frostschutzmodus.
		Siehe Kapitel 6.3
		Warten Sie auf wärmere Außentemperaturen.
		Überprüfen Sie eine bauseitig installierte Defrosterheizung.
E13 / Kommunikationsstörung	Fernbedienung wurde bereits mit einem anderen Lüftungsgerät verbunden.	Setzen Sie die Funkfernbedienung zurück und verbinden Sie diese neu mit dem Lüftungsgerät. Siehe Bedienungsanleitung Funkfernbedienung.
	Lüftungsgerät außer Betrieb.	Setzen Sie das Lüftungsgerät wieder in Betrieb.

8 Störungen

8.3 Störungen (oder Probleme) ohne Meldungen

Störung / Problem	Mögliche Ursachen	Kontrolle / Maßnahme
Lüftungsgerät läuft, jedoch keine Anzeige auf dem integrierten Bedienteil bzw. der optionalen Funkfernbedienung / mit Ausnahme der Betriebs- und Störmeldungsanzeige.	Integriertes Bedienteil bzw. optionale Funkfernbedienung befindet sich im Stromsparmmodus.	Drücken Sie eine Taste auf dem integrierten Bedienteil bzw. der optionalen Funkfernbedienung, um den Stromsparmmodus wieder zu verlassen.
	Integriertes Bedienteil nicht richtig angeschlossen.	Kabel- bzw. Kabelverbindungen Bedienteil prüfen.
	Integriertes Bedienteil defekt.	Defektes integriertes Bedienteil tauschen.
	Keine Spannungsversorgung der optionalen Funkfernbedienung.	Spannungsversorgung durch Batterien: – Tauschen Sie die Batterien
		Spannungsversorgung durch USB Kabel: – Überprüfen Sie die Kabel- bzw. Kabelverbindung
	Optionale Funkfernbedienung defekt.	Defekte optionale Funkfernbedienung tauschen.
Lüftungsgerät läuft nicht, und keine Anzeige auf dem integrierten Bedienteil.	Keine Netzspannung vorhanden.	Netzstecker angeschlossen
		Kontrolle der Ausgangsspannungen auf der Steuerplatine: – Defekte Steuerplatine tauschen
hohe Zulufttemperatur im Sommer / bei profi-air 180 sensor	Sommerbypassblech nicht eingebaut	Dieses Gerät besitzt keinen automatischen Sommerbypass: – Setzen Sie wie in Kapitel 3.13 beschrieben das Sommerbypassblech ein
Hohe Zulufttemperatur im Sommer / bei profi-air 300 sensor	automatischer Sommerbypass bleibt geschlossen	Temperaturen liegen außerhalb der eingestellten Grenzen: – Anpassung der Einstellungen Sommerbypass (nur mithilfe der optionalen Funkfernbedienung möglich) siehe Kapitel 5 bzw. 6.2 sowie der Bedienungsanleitung der optionalen Funkfernbedienung. – Aktivieren Sie den manuellen Sommerbypass somit ist dieser 6 Stunden aktiv.
	Sommerbypassklappe hat sich verklemmt.	Untersuchen Sie das Sommerbypassmodul und machen Sie die Klappe wieder gangbar.
	Motor der Sommerbypassklappe funktioniert nicht.	Kabel- bzw. Kabelverbindungen prüfen.
		Sommerbypassmotor austauschen.

8 Störungen

Störung / Problem	Mögliche Ursachen	Kontrolle / Maßnahme
Niedrige Zulufttemperatur im Winter / bei profi-air 180 sensor	Sommerbypassblech noch eingebaut.	Dieses Gerät besitzt keinen automatischen Sommerbypass – Entfernen Sie das Sommerbypassblech wieder.
niedrige Zulufttemperatur im Winter / bei profi-air 300 sensor	Automatischer Sommerbypass bleibt geöffnet.	Temperaturen liegen außerhalb der eingestellten Grenzen: – Anpassung der Einstellungen Sommerbypass (nur mithilfe der optionalen Funkfernbedienung möglich) siehe Kapitel 5 bzw. 6.2 sowie der Bedienungsanleitung der optionalen Funkfernbedienung.
	Sommerbypassklappe hat sich verklemmt.	Untersuchen Sie das Sommerbypassmodul und machen Sie die Klappe wieder gangbar.
	Motor der Sommerbypassklappe funktioniert nicht.	Kabel- bzw. Kabelverbindungen prüfen.
		Sommerbypassmotor austauschen.
Keine oder geringe Luftmenge	Falsche oder fehlende Einregulierung	Anlage einregulieren. Siehe Kapitel 4.2
	Filter verschmutzt	Austauschen der Filter (Gerät, Ventile etc.)
	Ventile / Gitter verstopft	Reinigung der Ventile / Gitter
	Wärmetauscher verstopft	Reinigung des Wärmetauschers. Siehe Kapitel 7.2.1
	Wärmetauscher vereist	Abtauen des Wärmetauschers
	Gerät befindet sich im Frostschutzmodus.	Kein Gerätefehler. Gerät befindet sich im Frostschutzmodus. Siehe Kapitel 6.3.
		Warten Sie auf wärmere Außentemperaturen.
		Überprüfen Sie eine bauseitig installierte Defrosterheizung.
		Keine Defrosterheizung vorhanden: – eventuell bauseitig nachrüsten.

8 Störungen

Störung / Problem	Mögliche Ursachen	Kontrolle / Maßnahme
Zu hoher Geräuschpegel	Fehlender Schalldämpfer	Schalldämpfer nachrüsten.
	Falsche oder fehlende Einregulierung	Falsche oder fehlende Einregulierung.
	Pfeifgeräusch durch einen Luftspalt	Abdichten des Luftspaltes.
	Strömungsrauschen – Ventile schließen nicht mit dem Rohrsystem ab – Ventile nicht ausreichend geöffnet	Ventil richtig in Ventilanschlusssteil einsetzen. Ventil neu einstellen (auf möglichst großen Luftspalt achten).
Auslaufendes Kondensat	Kondensatablauf verstopft	Reinigen des Kondensatablaufs.
	Kondensatablauf undicht	Überprüfen des Anschlusses und der Kondensatführung.
Sehr trockene Raumluft	Es wird im Verhältnis zur Größe und Nutzung der Räume ein zu hoher Luftvolumenstrom gefördert. Durch falsche bzw. fehlende Einregulierung oder zu hohe Lüftungsstufe.	Anlage einregulieren. Siehe Kapitel 4.2.
		Das Gerät von manuellem Betrieb auf Automatikmodus umstellen.
Kein Umschalten auf Automatikmodus am integrierten Bedienteil möglich.	Feuchtefühler nicht korrekt angeschlossen.	Kabel- und Kabelverbindungen Feuchtefühler prüfen.
	Feuchtefühler defekt.	Defekten Feuchtefühler tauschen.

9 Technische Daten

9.1 Datenblatt

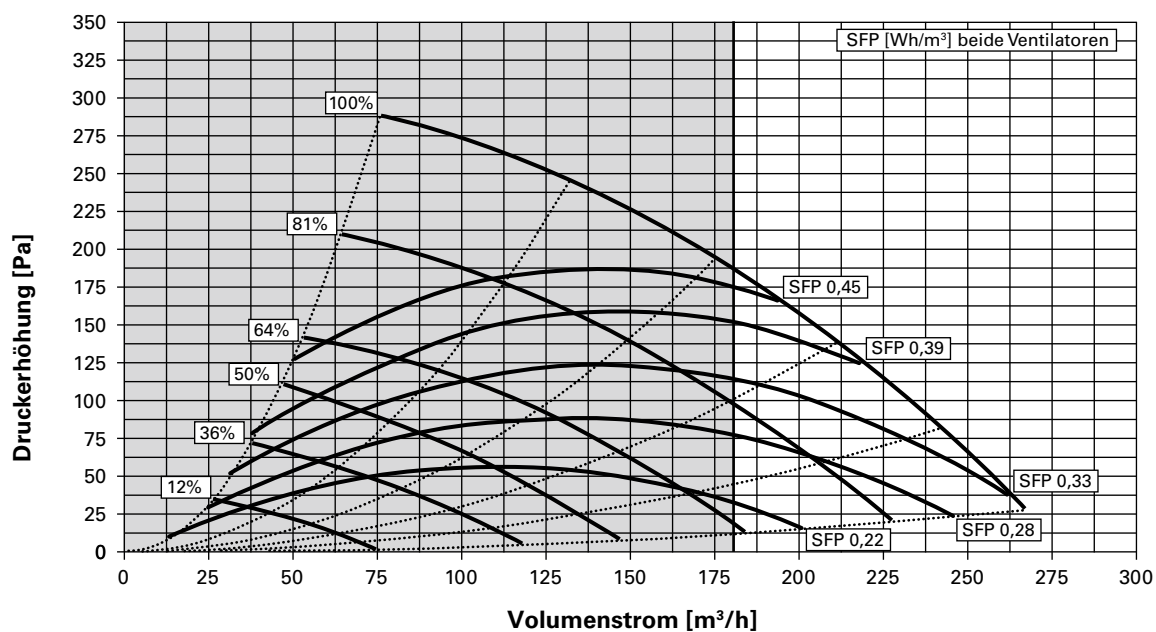
Gerätetyp	profi-air 180 sensor		profi-air 300 sensor	
Gewicht	ca. 33 kg		ca. 45 kg	
Abmessungen (BxTxH)	1005 x 530 x 419 mm		1055 x 590 x 569 mm	
Tiefe inkl. Aufhängungsschiene	434 mm		584 mm	
Wärmetauscher				
Typ	Kreuz-Gegenstrom-Plattenwärmetauscher, wasserbeständig, frostsicher		Kreuz-Gegenstrom-Plattenwärmetauscher, wasserbeständig, frostsicher	
Material	Alu		Alu	
Max. Wärmebereitstellungsgrad	85%		90%	
Ventilatoren				
Typ	2x EC Ventilatoren		2x EC Ventilatoren	
Netzanschluss	230V / ~50 Hz		230V / ~50 Hz	
Leistung				
Empfohlener Einsatzbereich	70 bis 180 m³/h		90 bis 300 m³/h	
max. Leistungsaufnahme	88 W		154 W	
max. Stromverbrauch	0,4 A		0,7 A	
Absicherung (bauseits)	16,0 A träge (Kabel 3x 1,5 mm²)		16,0 A träge (Kabel 3x 1,5 mm²)	
Filter				
	Zuluft	Abluft	Zuluft	Abluft
Filterklasse	G4, optional F7	G4	G4, optional F7	G4
Anschluss				
Luftanschluss	Ø 125 mm		Ø 160 mm	
Prüfungen und Zulassungen				
	- DIBt® (allg. bauaufsichtliche Zulassung)		- DIBt® (allg. bauaufsichtliche Zulassung)	

9 Technische Daten

9.2 Leistungsdiagramm Volumenstrom

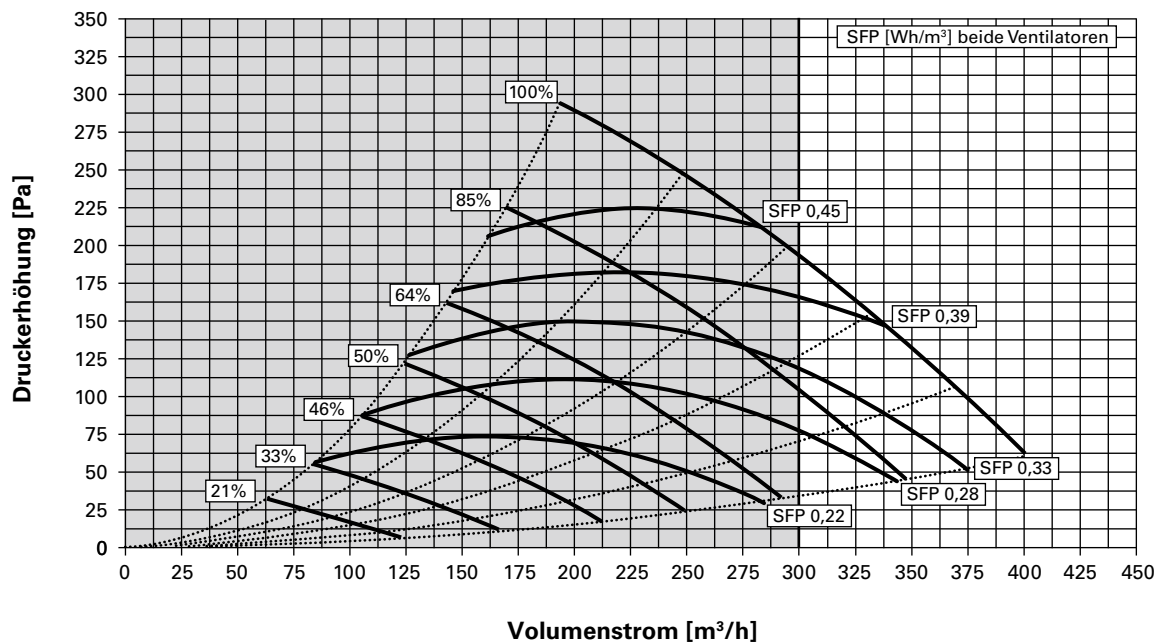
9.2.1 profi-air 180 sensor

Einsatzbereich
gemäß
EU Verordnung
1253/2014
bzw. 1254/2014



9.2.2 profi-air 300 sensor

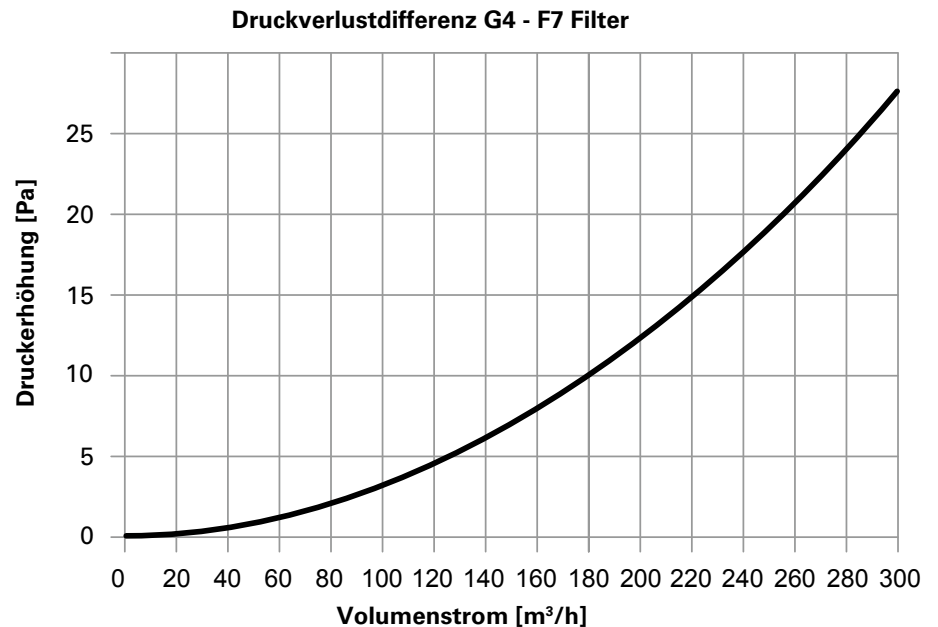
Einsatzbereich
gemäß
EU Verordnung
1253/2014
bzw. 1254/2014



9 Technische Daten

9.2.3 Druckverlusterhöhung F7 Filter

Wenn in dem Lüftungsgerät profi-air sensor ein F7 Filter (Pollenfilter) nachgerüstet wird, steigt der Druckverlust der Gesamtanlage. Diese Druckverlusterhöhung kann anhand des folgenden Diagramms ermittelt werden.

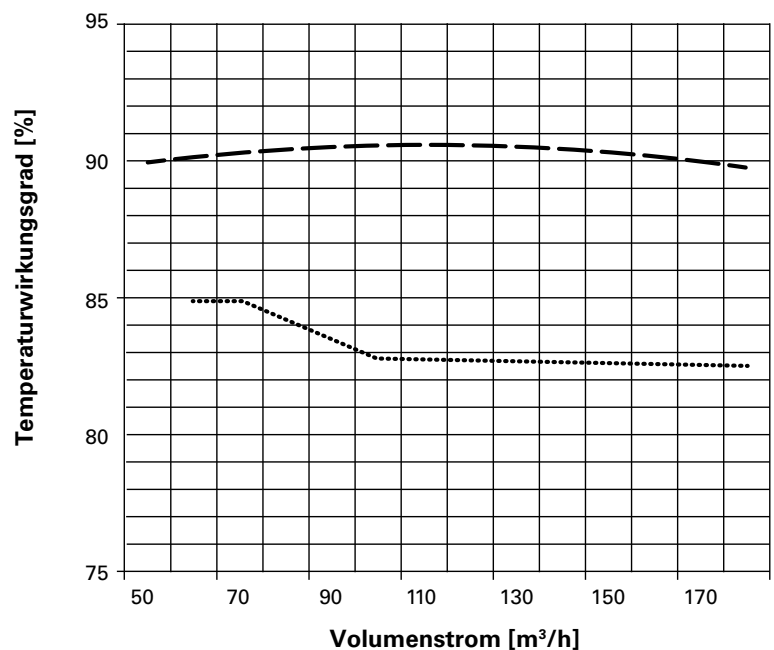


9.3 Leistungsdiagramm Temperaturwirkungsgrad

9.3.1 profi-air 180 sensor

- Temperaturwirkungsgrad im kondensierenden Betrieb
Abluft = 25° C / 55% RF
Außenluft = -10° C / 50% RF
Balancierter Massenstrom.

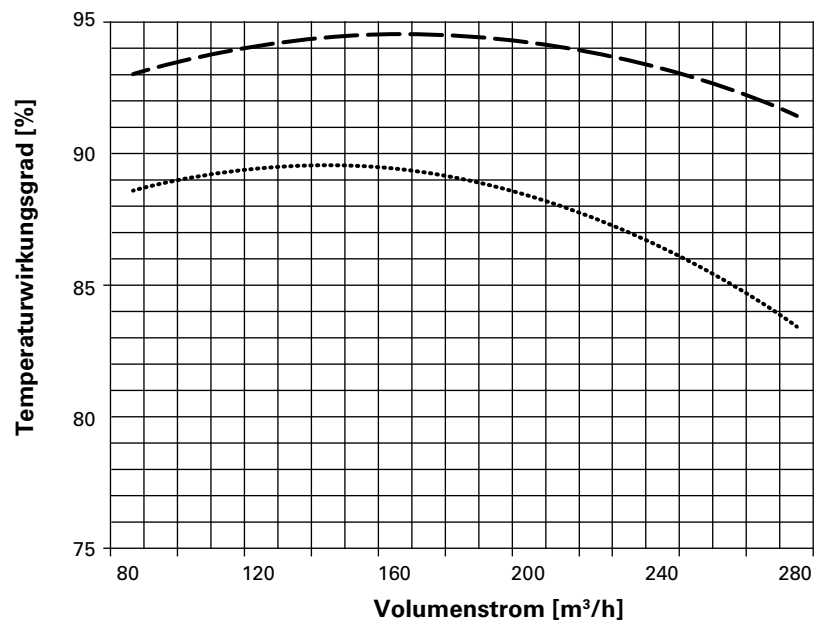
- Temperaturwirkungsgrad (DiBt).
Abluft = 21° C / 37% RF
Außenluft = -3° C / 85% RF
Balancierter Massenstrom.



9 Technische Daten

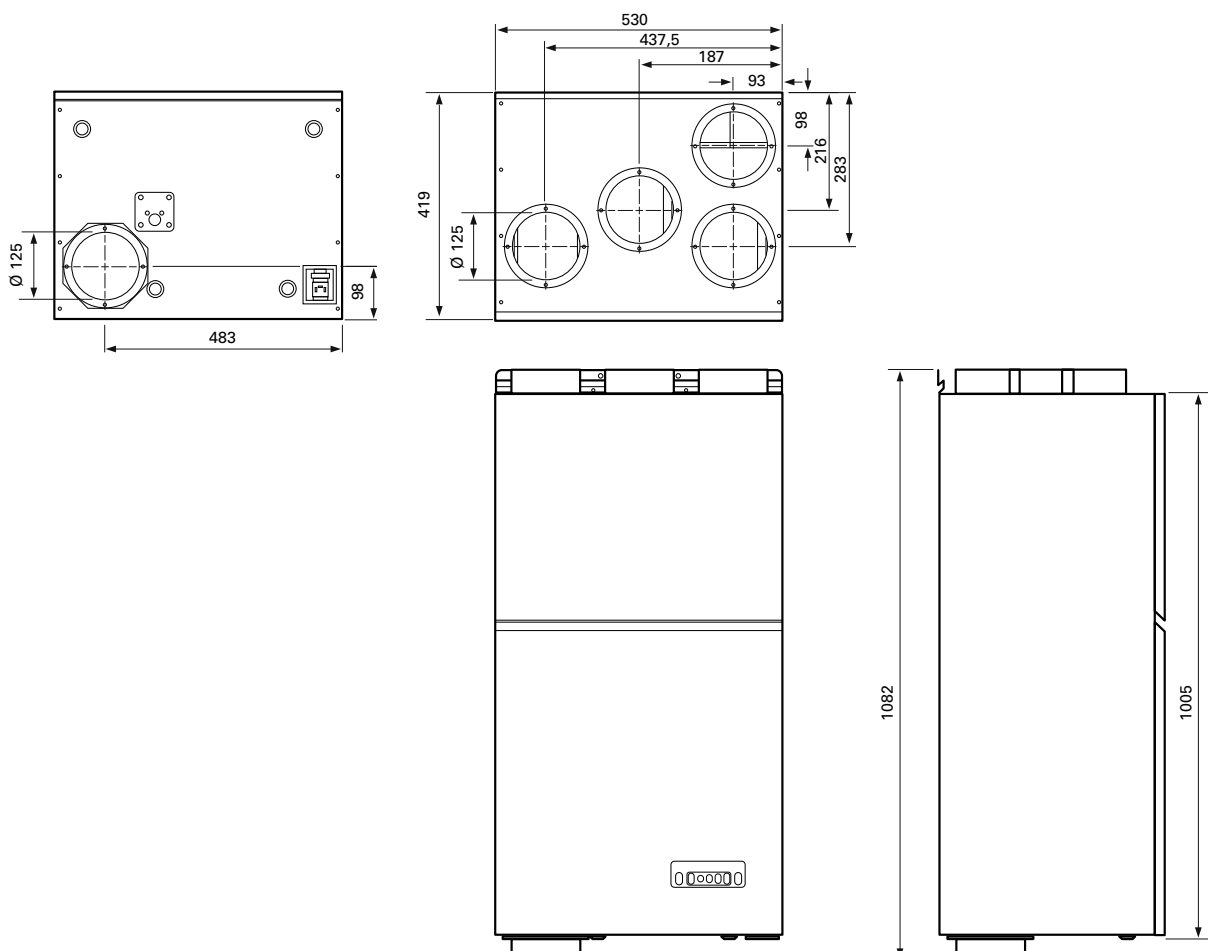
9.3.1 profi-air 300 sensor

- —** Temperaturwirkungsgrad im kondensierenden Betrieb
 Abluft = 25° C / 55% RF
 Außenluft = -10° C / 50% RF
 Balancierter Massenstrom.
-** Temperaturwirkungsgrad (DiBt).
 Abluft = 21° C / 37% RF
 Außenluft = -3° C / 85% RF
 Balancierter Massenstrom.



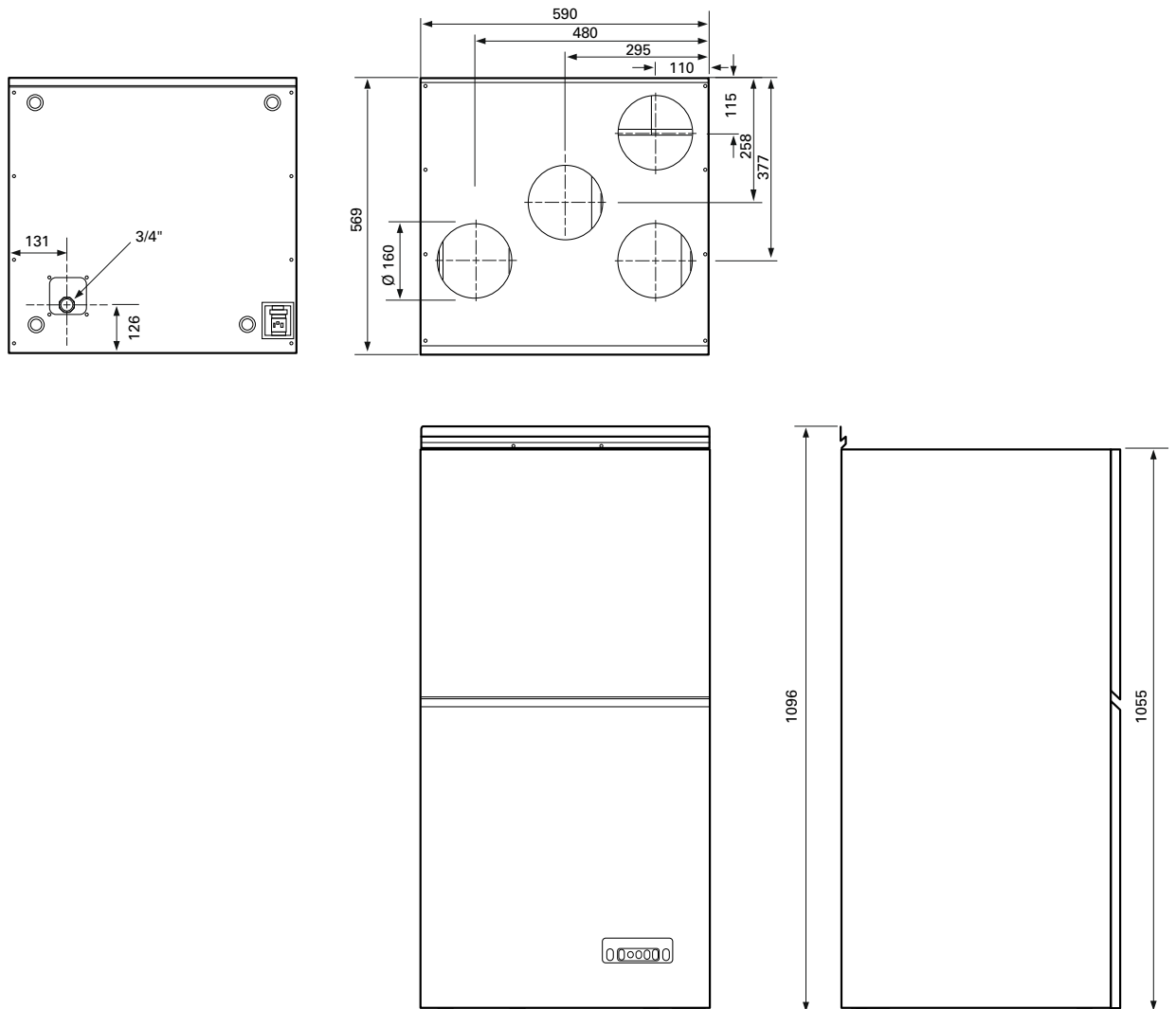
9.4 Maßzeichnung

9.4.1 profi-air 180 sensor



9 Technische Daten

9.4.2 profi-air 300 sensor



9 Technische Daten

9.5 Schalldaten profi-air 180 sensor

9.5.1 Schall, Geräteabstrahlung

Luftmenge m³/h	Druck Pa	Schalldruckpegel in 1m Abstand in einem Standard-Raum * Lp dB(A)
140	70	47
	100	49
180	100	55

*Standard-Raum = Raum ca. 10 m², 2,4m Raumhöhe und mittlere Absorption 0,2

9.5.2 Schall, Zuluftluftstutzen

Luftmenge m³/h	Druck Pa	Schallleistungspegel Lw dB(A)							
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Summe
140	70	34	40	43	44	36	27	19	57
	100	36	42	45	47	38	29	21	59
180	100	38	42	47	50	48	42	31	61

9.5.3 Schall, Abluftluftstutzen

Luftmenge m³/h	Druck Pa	Schallleistungspegel Lw dB(A)							
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	Summe
140	70	35	38	40	44	41	33	24	56
	100	37	40	43	47	43	33	26	58
180	100	38	43	50	51	48	42	31	61

9 Technische Daten

9.6 Schalldaten profi-air 300 sensor

9.6.1 Schall, Geräteabstrahlung

Luftmenge m³/h	Druck Pa	Schalldruckpegel in 1m Abstand in einem Standard-Raum * Lp dB(A)
126	50	39
162	70	44
	100	46
216	70	47
	100	49
250	100	53

*Standard-Raum = Raum ca. 10 m², 2,4m Raumhöhe und mittlere Absorption 0,2

9.6.2 Schall, Zuluftluftstutzen

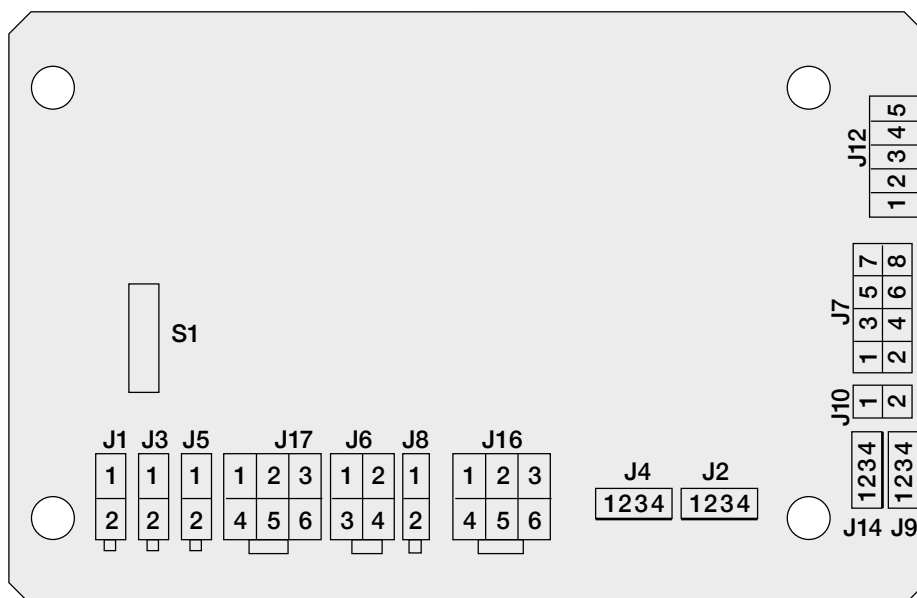
Luftmenge m³/h	Druck Pa	Schallleistungspegel Lw dB(A)								Summe
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
126	50	20	30	34	36	23	19	17	18	40
162	70	23	33	35	40	32	24	18	18	43
	100	25	36	42	42	34	28	18	18	46
216	70	25	34	42	42	35	28	19	18	46
	100	26	36	43	44	36	30	20	18	47
250	100	27	36	45	45	38	31	21	18	49

9.6.3 Schall, Abluftluftstutzen

Luftmenge m³/h	Druck Pa	Schallleistungspegel Lw dB(A)								Summe
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
126	50	16	31	37	36	29	21	17	18	40
162	70	20	33	44	39	34	26	18	18	46
	100	21	33	43	41	35	28	18	18	46
216	70	22	34	44	43	37	31	20	18	47
	100	23	34	45	44	33	32	20	18	48
250	100	24	37	47	45	40	34	22	18	50

9 Technische Daten

9.7 Klemmenplan profi-air 180/300 sensor



Nr.	Anschlussbeschreibung	Nr.	Wert
J1	AC Netzeingang	1	L – 230 VAC +/-15%, 50/60 Hz
		2	N – 230 VAC +/-15%, 50/60 Hz
J2	Fortluftventilator Steuerung	1	Tacho
		2	PWM
J4	Zuluftventilator Steuerung	3	10 VDC
		4	0 V
J3	Fortluftventilator Strom	1	L – 230 VAC +/-15%, 50/60 Hz
J5	Zuluftventilator Strom	2	N – 230 VAC +/-15%, 50/60 Hz
J6	Bypass Strom AC	1	L – Vorwärts
		2	L – Rückwärts
		3	N – Jumper
		4	NC
J7	Temperatursensoren	1/2	T1 – NTC – 2kΩ bei 25°C
		3/4	T2 – NTC – 2kΩ bei 25°C
		5/6	T3 – NTC – 2kΩ bei 25°C
		7/8	T4 – NTC – 2kΩ bei 25°C
J10	Filterrückstellung	1	+12 V Ext
		2	Rückstellung
J12	Bedienteil	1	+12 V Ext
		2	0 V Ext
		3	Erde
		4	RS-485 Daten +
		5	RS-485 Daten –
J14	Feuchtesensor Abluft	1	+3,3 V
		2	SCK (Serieller Takt)
		3	SDA (Serielle Daten)
		4	0 V
S1	Sicherung Hauptplatine		250 V / 4A träge / 5 x 20 mm

10 Produktdatenblätter gemäß ErP Richtlinie

10.1 profi-air 180 sensor

Hersteller		FRÄNKISCHE ROHRWERKE Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG Hellinger Straße 1, 97486 Königsberg		
Produkttyp		profi-air 180 sensor		
Artikelnummer		78300718		
Zusatzausrüstung		keine		
spezifischer Energieverbrauch	SEC	kalt	-75,9	kWh/(m² a)
		durchschnittlich	-38,9	
		warm	-15,1	
Energieeffizienzklasse		A		
Typ		RVU / BVU		
Art des Antriebs		VSD		
Wärmerückgewinnungsart		rekuperativ		
Thermischer Wirkungsgrad	η _t	83	%	
Höchster Luftvolumenstrom		180	m³/h	
elektrische Eingangsleistung		88	W	
Schallleistungspegel	L _{WA}	50	dB[A]	
Bezugs-Luftvolumenstrom		0,035 126	m³/s m³/h	
Bezugs-Druckdifferenz		50	Pa	
spezifische Eingangsleistung	SPI	0,22	W/(m³/h)	
Steuerungstypologie		zentrale Bedarfssteuerung		
Steuerungsfaktor		0,85		
höchste innere Leckluftquote		0,7	%	
höchste äußere Leckluftquote		2,0	%	
Lage und Beschreibung Filterwarnanzeige		Störmeldungsanzeige auf integriertem Bedienteil (visuell)		
Internetseite		www.fraenkische.com		
jährlicher Stromverbrauch	AEC	kalt	7,81	kWh/(m² a)
		durchschnittlich	2,44	
		warm	1,99	
jährliche Einsparung an Heizenergie	AHS	kalt	86,6	kWh/(m² a)
		durchschnittlich	44,3	
		warm	20,0	

10 Produktdatenblätter gemäß ErP Richtlinie

10.2 profi-air 300 sensor

Hersteller		FRÄNKISCHE ROHRWERKE Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG Hellinger Straße 1, 97486 Königsberg		
Produkttyp		profi-air 300 sensor		
Artikelnummer		78300730		
Zusatzausrüstung		keine		
spezifischer Energieverbrauch	SEC	kalt	-79,2	kWh/(m² a)
		durchschnittlich	-40,8	
		warm	-16,2	
Energieeffizienzklasse	A			
Typ	RVU / BVU			
Art des Antriebs	VSD			
Wärmerückgewinnungsart	rekuperativ			
Thermischer Wirkungsgrad	η _t	88	%	
Höchster Luftvolumenstrom		300	m³/h	
elektrische Eingangsleistung		154	W	
Schallleistungspegel	L _{WA}	49	dB[A]	
Bezugs-Luftvolumenstrom		0,058 210	m³/s m³/h	
Bezugs-Druckdifferenz		50	Pa	
spezifische Eingangsleistung	SPI	0,20	W/(m³/h)	
Steuerungstypologie	zentrale Bedarfssteuerung			
Steuerungsfaktor	0,85			
höchste innere Leckluftquote		0,4	%	
höchste äußere Leckluftquote		2,5	%	
Lage und Beschreibung Filterwarnanzeige	Störmeldungsanzeige auf integriertem Bedienteil (visuell)			
Internetseite	www.fraenkische.com			
jährlicher Stromverbrauch	AEC	kalt	7,63	kWh/(m² a)
		durchschnittlich	2,26	
		warm	1,81	
jährliche Einsparung an Heizenergie	AHS	kalt	89,5	kWh/(m² a)
		durchschnittlich	45,8	
		warm	20,7	

11 EG Konformitätserklärung

11.1 profi-air 180 sensor

FRÄNKISCHE

EG - Konformitätserklärung

Hersteller: FRÄNKISCHE ROHRWERKE
Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG
Hellinger Str. 1
97486 Königsberg/Bayern
Telefon: +49 9525 88-0
Telefax: +49 9525 88-411
E-Mail: info.kbg@fraenkische.de
Internet: www.fraenkische.com

Produktbezeichnung: Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung und Sommerbypass

Typ: profi-air 180 sensor

Anwendungsbereich: Be- und Entlüftung von Wohnungen und Wohngebäuden

Das Produkt entspricht den Vorschriften, insbesondere den Schutzanforderungen, der folgenden EG-Richtlinien:

Niederspannungs-Richtlinie	2006/95/EG
EMV-Richtlinie	2004/108/EG
Maschinenrichtlinie	2006/42/EG
ErP - Richtlinie	2009/125/EG

Bei dem bezeichneten Produkt wird die Konformität mit der Einhaltung der vorstehenden Richtlinien nachgewiesen.

Werden selbständig Änderungen am Produkt vorgenommen, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Königsberg, den 11.04.2016

ppa. Gerald Schmitt
Bereichsleiter, Bereich Haustechnik

11 EG Konformitätserklärung

11.2 profi-air 300 sensor

FRÄNKISCHE

EG - Konformitätserklärung

Hersteller: FRÄNKISCHE ROHRWERKE
Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG
Hellinger Str. 1
97486 Königsberg/Bayern
Telefon: +49 9525 88-0
Telefax: +49 9525 88-411
E-Mail: info.kbg@fraenkische.de
Internet: www.fraenkische.com

Produktbezeichnung: Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung und Sommerbypass

Typ: profi-air 300 sensor

Anwendungsbereich: Be- und Entlüftung von Wohnungen und Wohngebäuden

Das Produkt entspricht den Vorschriften, insbesondere den Schutzanforderungen, der folgenden EG-Richtlinien:

Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG

EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

ErP - Richtlinie 2009/125/EG

Bei dem bezeichneten Produkt wird die Konformität mit der Einhaltung der vorstehenden Richtlinien nachgewiesen.

Werden selbständig Änderungen am Produkt vorgenommen, verliert dies Erklärung ihre Gültigkeit.

Königsberg, den 11.04.2016

ppa. Gerald Schmitt
Bereichsleiter, Bereich Haustechnik

12 Gewährleistung und Haftung

12.1 Gewährleistung

Der Hersteller gewährt auf das Lüftungsgerät profi-air sensor in Abweichung zu den geltenden AGBs eine Gewährleistungsfrist von 24 Monaten ab dem Zeitpunkt der Fertigstellung der Installation, jedoch maximal 30 Monate ab dem Herstellungsdatum

des installierten Lüftungsgeräts profi-air 180/300 sensor. Gewährleistungsansprüche können ausschließlich für Material- und/oder Konstruktionsfehler, die im Gewährleistungszeitraum aufgetreten sind geltend gemacht werden. Im Falle

eines Gewährleistungsanspruchs darf das Lüftungsgerät profi-air sensor ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht demontiert werden.

Die Gewährleistung erlischt wenn:

- die Gewährleistungsfrist endet;
- das Gerät ohne Filter betrieben wird;
- nicht vom Hersteller gelieferte Teile eingebaut werden;
- nicht genehmigte Änderungen oder Modifikationen an dem Gerät vorgenommen werden.

12.2 Haftung

Das Lüftungsgerät profi-air sensor wurde für den Einsatz in sogenannten Komfortlüftungssystemen entwickelt und gefertigt. Jede andere Verwen-

dung wird als „unsachgemäße Verwendung“ betrachtet und kann zu Beschädigungen am Lüftungsgerät profi-air sensor oder zu Personen-

schäden führen, für die der Hersteller nicht haftbar gemacht werden kann.

Der Hersteller haftet für keinerlei Schäden, die auf folgende Ursachen zurückzuführen sind:

- Nichtbeachtung der in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheits-, Bedienungs- und Wartungshinweise
- Einbau von Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller geliefert bzw. vorgeschrieben wurden.
Die Verantwortung für die Verwendung solcher Ersatzteile liegt vollständig beim Installateur;
- Normalen Verschleiß.

Es gelten ergänzend unsere „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“ in der jeweils gültigen Form, die Sie unter www.fraenkische.com einsehen können.

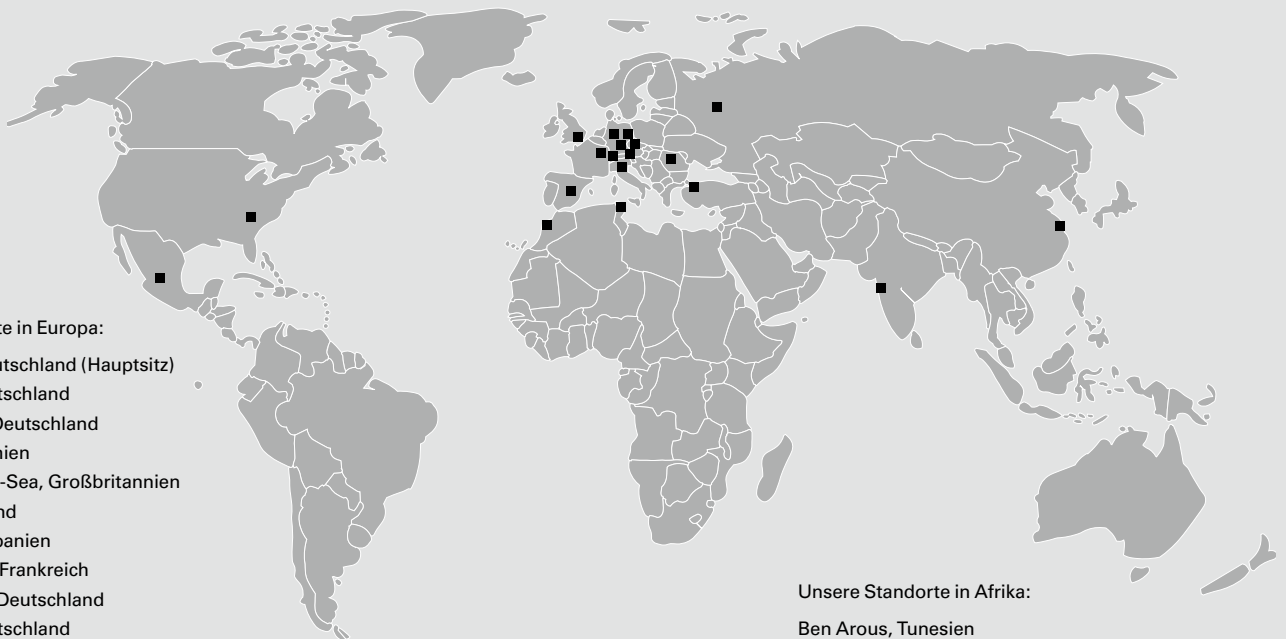
13 Entsorgung

Entsorgen Sie das profi-air 180/300 sensor nicht im normalen Hausmüll, sondern erkundigen Sie sich bei Ihrer kommunalen Abfallberatung nach Annahmestellen bzw. Recyclingmöglichkeiten.

Gerätefilter können im Haushalt mit dem Restmüll entsorgt werden.

In Königsberg verwurzelt –

weltweit erfolgreich!



Unsere Standorte in Europa:

Königsberg, Deutschland (Hauptsitz)
Bückeburg, Deutschland
Schwarzheide, Deutschland
Okříšky, Tschechien
St.-Leonards-on-Sea, Großbritannien
Moskau, Russland
Yeles/Toledo, Spanien
Torcy-le-Grand, Frankreich
Ebersbach/Fils, Deutschland
Hermsdorf, Deutschland
Mönchaltorf, Schweiz
Mailand, Italien
Istanbul, Türkei
Cluj, Rumänien
Wels, Österreich

Unsere Standorte in Asien:

Anting/Shanghai, China
Pune, Indien

Unsere Standorte in Afrika:

Ben Arous, Tunesien
Casablanca, Marokko

Unsere Standorte in Amerika:

Anderson, USA
Guanajuato, Mexiko

FRÄNKISCHE ist ein innovatives, wachstumsorientiertes, mittelständisches Familienunternehmen und führend in der Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Rohren, Schächten und Systemkomponenten aus Kunststoff und bietet Lösungen für Hochbau, Tiefbau, Automotive und Industrie.

Weltweit beschäftigen wir derzeit rund 3.500 Mitarbeiter. Die aus jahrzehnte-

langer Erfahrung entstandene fachliche Kompetenz in der Kunststoffverarbeitung wissen unsere Kunden genauso zu schätzen wie die Fach- und Beratungsqualitäten und das große Spektrum unseres Produktsortiments.

Gegründet 1906, wird das Familienunternehmen heute in dritter Generation von Otto Kirchner geleitet und ist weltweit mit Produktions- und Vertriebs-

standorten vertreten. Diese Nähe zu den Kunden gibt uns die Möglichkeit, Produkte und Lösungen zu entwickeln, die ganz auf die Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten sind. Diese und ihre Anforderungen an die Produkte stehen für uns ganz klar im Mittelpunkt.

FRÄNKISCHE – Ihr Partner für komplexe und technisch anspruchsvolle Aufgaben.