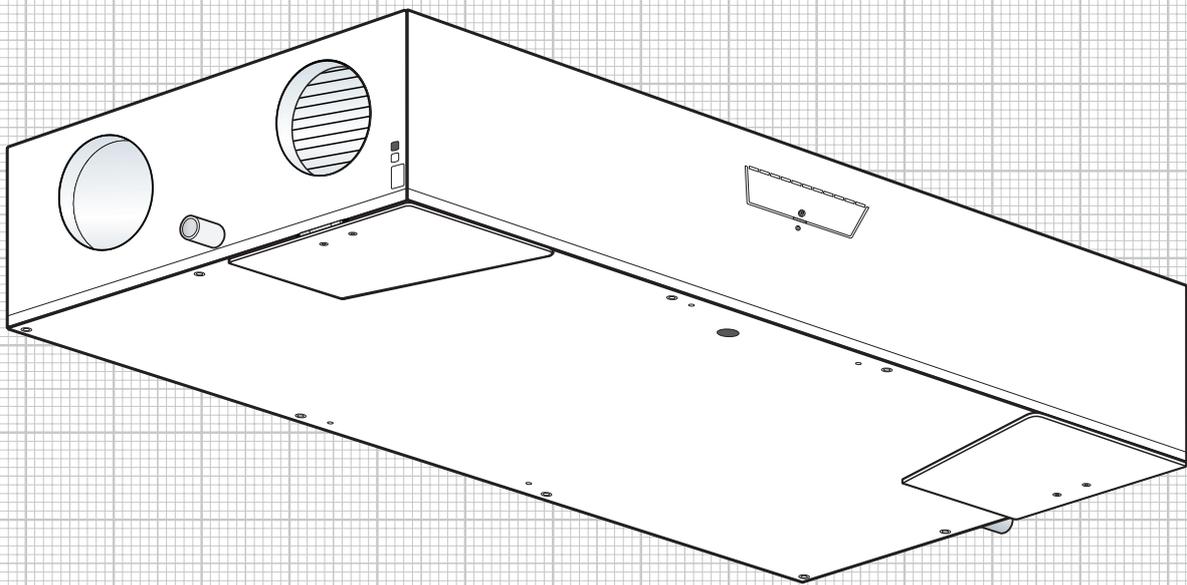


Montageanleitung

profi-air® 180 flat Ersatzteile



Inhalt

1 Allgemeines	4
1.1 Vorwort	4
1.2 Sicherheit	4
2 Explosionszeichnung/Ersatzteilliste	5
3 Gehäusedemontage	6
3.1 Demontage Frontblende	6
3.2 Demontage Kondensatwanne	7
4 Aus-/Einbau Steuerplatine	8
4.1 Lösen der Platinenhalterung	8
4.2 Aus-/Einbau der Steuerplatine	10
5 Aus-/Einbau Stellantrieb Sommerbypass	13
6 Aus-/Einbau Temperaturfühler	15
7 Aus-/Einbau Ventilatoren	17
8 Aus-/Einbau Wärmetauscher	20
9 Klemmenplan	21

1 Allgemeines

1.1 Vorwort

Die Ersatzteilmontageanleitung soll Ihnen helfen, defekte Bauteile bzw. Baugruppen des Lüftungsgerätes profi-air 180 flat auszutauschen und somit wieder die volle Funktionsfähigkeit herzustellen. Aus diesem Grund ist es ratsam, diese Anleitung aufmerksam zu lesen, bevor mit den Arbeiten am Gerät begonnen wird.

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 allen Sicherheitsbestimmungen.

Es sind alle Sicherheitsvorschriften, Warnhinweise und Anmerkungen dieser Ersatzteilmontageanleitung zu beachten, ansonsten kann es zu Personenschäden und / oder Beschädigungen des profi-air 180 flat kommen.

1.2.1 Sicherheitsvorschriften

- Nur qualifiziertes Fachpersonal ist berechtigt, das profi-air 180 flat zu öffnen um Bauteile wie in dieser Montageanleitung beschrieben auszutauschen.
- Die Reparatur des profi-air 180 flat ist gemäß den allgemein vor Ort geltenden Bau-, Sicherheits-, und Installationsvorschriften vorzunehmen.
- Es dürfen keine Änderungen oder Modifikationen am profi-air 180 flat bzw. den profi-air Ersatzteilen vorgenommen werden.

1.2.2 Sicherheitsvorrichtungen und Maßnahmen

- Das profi-air 180 flat 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 Reparaturfall nur stromlos zu öffnen, bzw. darf das profi-air 180 flat ausschließlich mit installierten Kanalnetz betrieben werden.
- Bei Arbeiten an der Steuer-/ Zusatzplatine sind wirksame Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung zu treffen, um Beschädigungen an den Bauteilen zu verhindern.

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

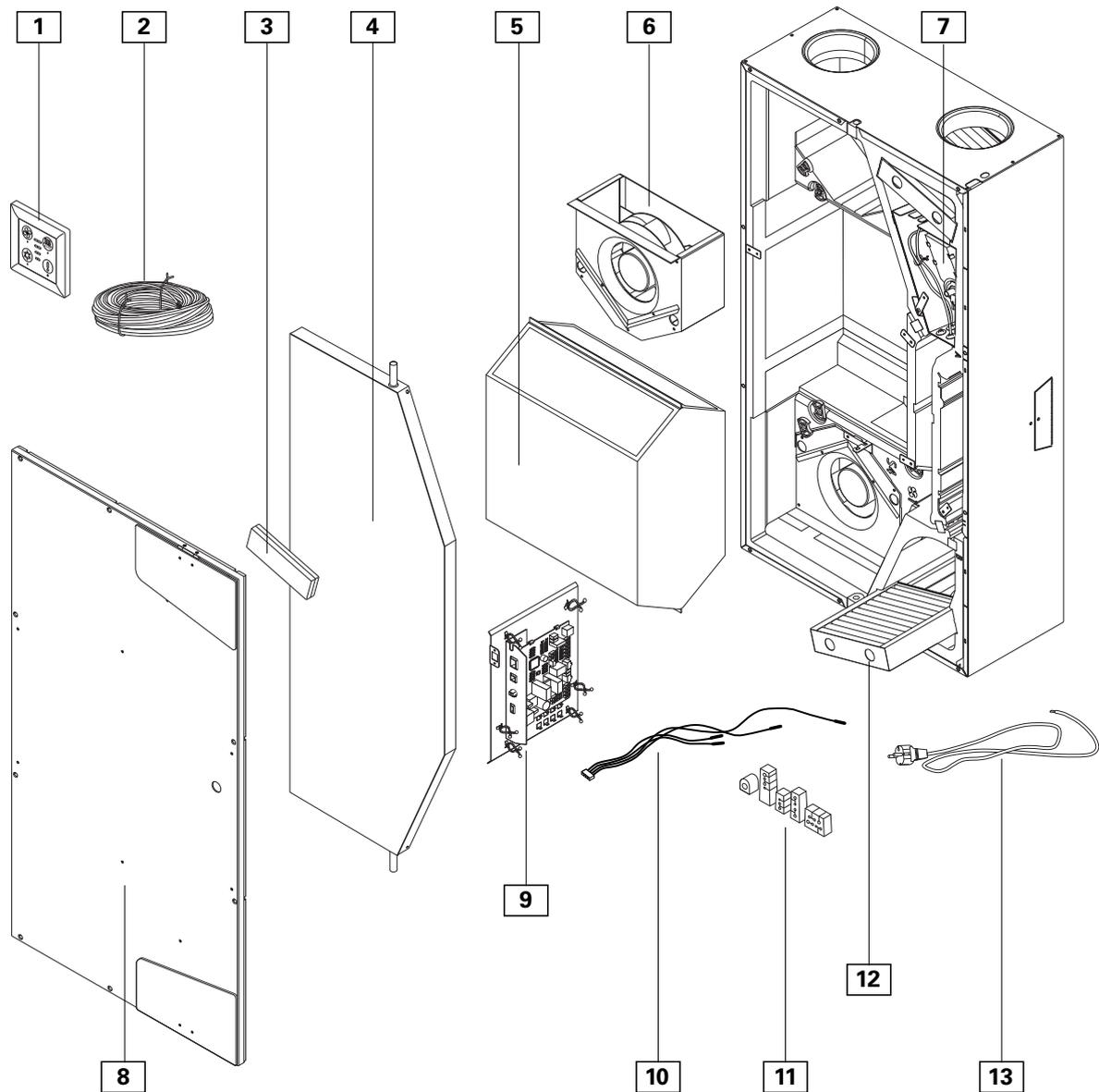


Verweis auf andere Abschnitte bzw. weitere Handreichungen des Herstellers



ESD-gefährdete Bauteile

2 Explosionszeichnung/Ersatzteilliste



Nr.	Art.- Nr.	Artikelbezeichnung	Ersatzteil für	VPE
1	78300910	Ersatzteil profi-air 180 flat Bedieneinheit	78305718	1
2	78300911	Ersatzteil profi-air 180 flat Kabel Bedieneinheit	78305718	1
3	78300901	Ersatzteil profi-air 180 flat Filterabdeckung	78305718	2
4	78300902	Ersatzteil profi-air 180 flat Kondensatwanne	78305718	1
5	78300903	Ersatzteil profi-air 180 flat Wärmetauscher	78305718	1
6	78300904	Ersatzteil profi-air 180 flat Ventilator	78305718	1
7	78300912	Ersatzteil profi-air 180 flat Stellantrieb Sommerbypass	78305718	1
8	78300909	Ersatzteil profi-air 180 flat Frontblende	78305718	1
9	78300905	Ersatzteil profi-air 180 flat Steuerplatine	78305718	1
10	78300906	Ersatzteil profi-air 180 flat Temperaturfühlerset	78305718	1
11	78300907	Ersatzteil profi-air 180 flat Kabeldurchführungssset	78305718	1
12	78300884	Ersatzteil profi-air 180 flat Filterset G4/G4	78305718	1
	78300885	Ersatzteil profi-air 180 flat Filterset G4/F7	78305718	1
13	78300908	Ersatzteil profi-air 180 flat Anschlusskabel 230 V	78305718	1

3 Gehäusedemontage

3.1 Demontage Frontblende



**Vor Demontage der Frontblende:
Gerät stromlos setzen
(Netzstecker ausstecken)!**



**Die Frontblende ist ausschließlich mit den Schrauben
befestigt und ist somit bei der Demontage gegen
Herabfallen zu sichern.**



Benötigtes Werkzeug:
– Akkuschauber
– Bits (Kreuzschlitz PH 2)



Wichtig

Vor der Demontage der Frontblende ist das Gerät stromlos zu setzen (Netzstecker ziehen).



Beide Serviceklappen der Filter öffnen und die jeweils dahinterliegende Kreuzschlitzschraube (PH 2) entfernen.



Die weiteren 8 Schrauben entfernen.

Frontblende abnehmen.

Wichtig

Die Frontblende ist ausschließlich durch die 10 Schrauben gesichert – bei der Demontage ist die Frontblende gegen Herabfallen zu sichern.

3 Gehäusedemontage

3.2 Demontage Kondensatwanne



In der Kondensatwanne bzw. im Kondensatschlauch kann eventuell Kondensatwasser stehen. Dieses beim Abziehen des Kondensatschlauches auffangen.



Um die Kondensatwanne demontieren zu können, muss zuerst die Frontblende demontiert werden. Siehe hierzu 3.1 Demontage Frontblende.



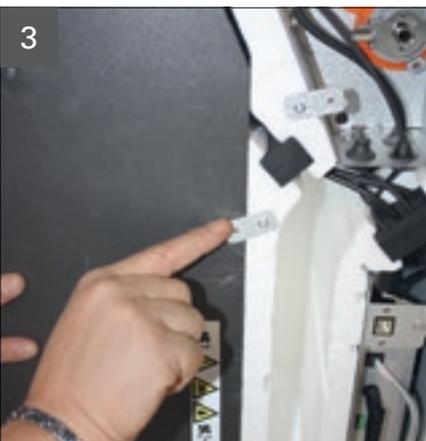
Benötigtes Werkzeug:
– Schraubendreher (Kreuzschlitz)



Schlauchselle lösen (Schraubendreher).
Kondensatschlauch abziehen.

Hinweis

Es kann zum Austritt von Kondensatwasser kommen.



Die 4 Sicherungsbügel der Kondensatwanne zur Seite drehen.

3 Gehäusedemontage



Kondensatwanne vorsichtig abnehmen.

4 Aus-/Einbau Steuerplatine

4.1 Lösen der Platinenhalterung



Vor dem Lösen der Platinenhalterung: Gerät stromlos setzen (Netzstecker ausstecken)!



**Vorsicht bei Arbeiten an der Platine:
Platine ist ESD-gefährdet und kann durch elektrostatische Entladung beschädigt werden.**



**Um die Platinenhalterung ausbauen zu können, muss zuerst die Frontblende demontiert werden.
Siehe hierzu 3.1 Demontage Frontblende.**



Sicherungsbügel der Platinenhalterung zur Seite drehen.

4 Aus-/Einbau Steuerplatine



Anschluss des externen Bedienteils lösen.



Platinenhalterung entlang der Führung des EPS Kernes vorsichtig herausziehen.



Hinweis

Die Platinenhalterung ist nicht zusätzlich gesichert. Sie muss in der dargestellten Position gehalten werden. Dies ist vor allem bei einer Deckeninstallation des Lüftungsgeräts zu beachten.

Bei länger andauernden Arbeiten ist es sinnvoll, die Platinenhalterung z.B. durch einen Kabelbinder am Gehäuse zu sichern.

4 Aus-/Einbau Steuerplatine

4.2 Aus-/Einbau Steuerplatine



Vor dem Lösen der Platinenhalterung: Gerät stromlos setzen (Netzstecker ausstecken)!



Vorsicht bei Arbeiten an der Platine:
Platine ist ESD-gefährdet und kann durch elektrostatische Entladung beschädigt werden.



Um die Steuerplatine ausbauen zu können, muss zuerst die Frontblende demontiert und die Platinenhalterung gelöst werden. Siehe hierzu 3.1 Demontage Frontblende und 4.1 Lösen der Platinenhalterung.



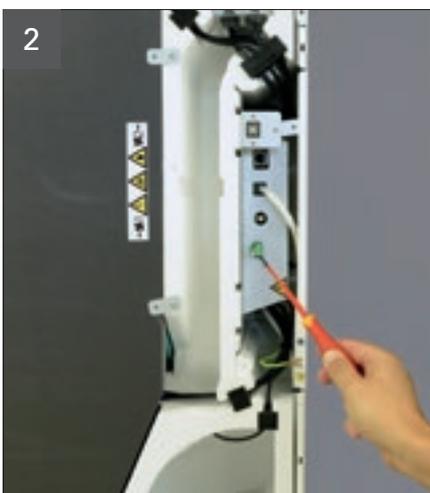
Benötigtes Werkzeug:
– Phasenprüfer (kleiner Schlitzschraubendreher)



1 Antenne abschrauben.

Hinweis

Option nur bei installierter Funkfernbedienung notwendig.



2 Klemme J1 - Digital Input (Brücke für Kondensatpumpe)
– Stecker entfernen.

Hinweis

Der Stecker muss auf der neuen Platine wieder aufgesteckt werden. Bei fehlendem Stecker startet das Lüftungsgerät nicht.

4 Aus-/Einbau Steuerplatine



Klemme J2 - AC Netzspannung (230 VAC) lösen.
Eventuell Klemme J4 – Defrosterheizung lösen.

Hinweis

Vor dem Abklemmen der Kabel diese beschriften/kennzeichnen, um ein korrektes Wiederanklemmen zu gewährleisten.



Klemme J6 - Netzanschluss Ventilator 1 (230 VAC) lösen.
Klemme J7 - Netzanschluss Ventilator 2 (230 VAC) lösen.

Hinweis

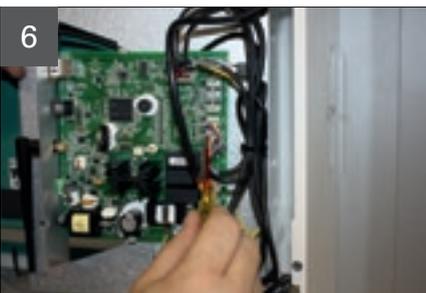
Vor dem Abklemmen der Kabel diese beschriften/kennzeichnen, um ein korrektes Wiederanklemmen zu gewährleisten.



Klemme J8 - Sommerbypass (230 VAC) lösen.

Hinweis

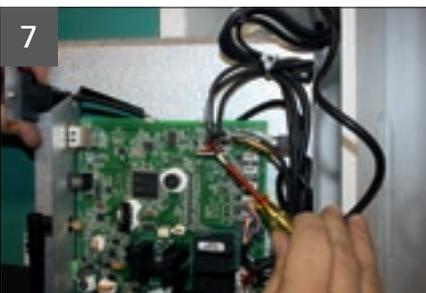
Vor dem Abklemmen der Kabel diese beschriften/kennzeichnen, um ein korrektes Wiederanklemmen zu gewährleisten.



Klemme J16 - Signalleitung Ventilator 1 (0-10V) lösen.
Klemme J17 - Signalleitung Ventilator 2 (0-10V) lösen.

Hinweis

Vor dem Abklemmen der Kabel diese beschriften/kennzeichnen, um ein korrektes Wiederanklemmen zu gewährleisten.



Klemme J9 - Temperatursensoren lösen.

Eventuell Klemme J5 - interner Feuchtefühler lösen.
Eventuell Klemme J23 - interner VOC Fühler lösen.

Hinweis

Vor dem Abklemmen der Kabel diese beschriften/kennzeichnen, um ein korrektes Wiederanklemmen zu gewährleisten.

4 Aus-/Einbau Steuerplatine



USB Datenstecker lösen.

Hinweis

Vor dem Abklemmen der Kabel diese beschriften/kennzeichnen, um ein korrektes Wiederanklemmen zu gewährleisten.



Erdungsklemmen lösen.

Hinweis

Vor dem Abklemmen der Kabel diese beschriften/kennzeichnen, um ein korrektes Wiederanklemmen zu gewährleisten.



Die 4 Befestigungsclips vorsichtig lösen, Platine entfernen.



Der Einbau einer neuen Platine erfolgt in umgekehrter Weise.

Es ist darauf zu achten, dass alle Kabel wieder so verlegt und angeschlossen werden, wie sie angetroffen wurden.

Siehe hierzu 9 Klemmenplan.

5 Aus-/Einbau Stellantrieb Sommerbypass



Vor dem Lösen der Platinenhalterung: Gerät stromlos setzen (Netzstecker ausstecken)!



**Vorsicht bei Arbeiten an der Platine:
Platine ist ESD-gefährdet und kann durch elektrostatische Entladung beschädigt werden.**



**Um den Stellantrieb Sommerbypass ausbauen zu können, muss zuerst die Frontblende demoniert werden.
Wenn das Kabel des Stellantriebes mit getauscht werden soll, ist die Platinenhalterung zusätzlich zu lösen.
Siehe hierzu 3.1 Demontage Frontblende / 4.1 Platinenhalterung lösen.**



Benötigtes Werkzeug:
– Phasenprüfer (kleiner Schlitzschraubendreher)
– Schraubenschlüssel (SW 8)
– Seitenschneider



Klemme J8 - Sommerbypass (230 VAC) lösen.

Hinweis

Wenn nur der Stellmotor getauscht werden soll, können die Schritte 1 und 3 entfallen.



Anschlusskabel am Stellantrieb lösen
(Phasenprüfer oder kleiner Schlitzschraubendreher).

Hinweis

Vor dem Abklemmen der Kabel diese beschriften/
kennzeichnen, um ein korrektes Wiederanklemmen
zu gewährleisten.



Kabel des Stellantriebes entfernen.
Dazu die Kabelbinder lösen und das Kabel
durch die Kabeldurchführung ziehen.

5 Aus-/Einbau Stellantrieb Sommerbypass



Befestigungsschraube lösen (Schraubenschlüssel SW8).



Magnet an Ausrastposition (Kennzeichnung: „magnetic gear release“) des Antriebs setzen (Magnet ist im Lieferumfang des Ersatz-Antriebs enthalten).

So wird der Antrieb entkuppelt und die Welle lässt sich von Hand leicht drehen.



Seitliche Befestigungsclips lösen.



Stellantrieb gleichmäßig von der Welle ziehen.

Hinweis

Bei Einbau von einem neuen Antrieb ist darauf zu achten, dass der Anschlag auf den gleichen Wert wie beim ausgebauten alten Antrieb eingestellt wird.



Der Einbau des neuen Stellantriebes erfolgt in umgekehrter Weise.

Es ist darauf zu achten, dass alle Kabel wieder so verlegt und angeschlossen werden, wie sie angetroffen wurden.

Siehe hierzu 9 Klemmenplan.

6 Aus-/Einbau Temperaturfühler



Vor Ausbau der Temperaturfühler: Gerät stromlos setzen (Netzstecker ausstecken)!



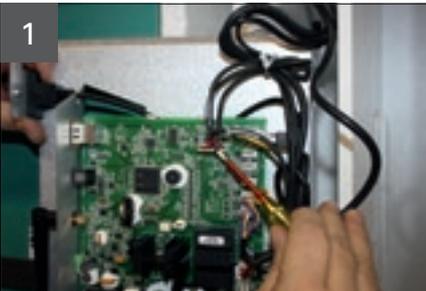
**Vorsicht bei Arbeiten an der Platine:
Platine ist ESD-gefährdet und kann durch elektrostatische Entladung beschädigt werden.**



**Um die Temperaturfühler ausbauen zu können, müssen zuerst die Frontblende, die Kondensatwanne demontiert und die Platinenhalterung gelöst werden.
Siehe hierzu 3.1 Demontage Frontblende, 3.2 Demontage Kondensatwanne und 4.1 Lösen der Platinenhalterung.**



Benötigtes Werkzeug:
– Phasenprüfer (kleiner Schlitzschraubendreher)
– Seitenschneider



Klemme J9 – 8 poliger Flachstecker abziehen (Phasenprüfer).

Hinweis

Es müssen immer alle 4 Temperaturfühler getauscht werden.



Alle 4 Temperaturfühlerkabel, ausgehend von der Platine ausbauen.

Hinweis

Um die Kabel der Temperaturfühler auszubauen, müssen einige Kabelbinder entfernt werden (Seitenschneider). Diese Kabelbinder müssen bei der Montage der neuen Temperaturfühler ersetzt werden.

6 Aus-/Einbau Temperaturfühler



Einbauposition Temperaturfühler 4

Hinweis

Betriebsart A - Temperaturfühler Fortluft T4
Betriebsart B - Temperaturfühler Zuluft T2



Einbauposition Temperaturfühler 3

Hinweis

Betriebsart A - Temperaturfühler Abluft T3
Betriebsart B - Temperaturfühler Außenluft T1



Einbauposition Temperaturfühler 2

Hinweis

Betriebsart A - Temperaturfühler Zuluft T2
Betriebsart B - Temperaturfühler Fortluft T4



Einbauposition Temperaturfühler 1

Hinweis

Betriebsart A - Temperaturfühler Außenluft T1
Betriebsart B - Temperaturfühler Abluft T3



Der Einbau der neuen Temperaturfühler erfolgt in umgekehrter Weise.
Es ist darauf zu achten, dass alle Kabel wieder so verlegt und angeschlossen werden,
wie sie angetroffen wurden.
Siehe hierzu 9 Klemmenplan.

7 Aus-/Einbau Ventilatoren



Vor Ausbau der Ventilatoren: Gerät stromlos setzen (Netzstecker ausstecken)!



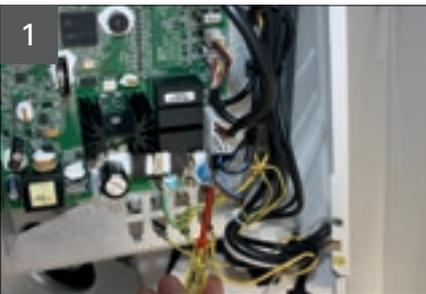
**Vorsicht bei Arbeiten an der Platine:
Platine ist ESD-gefährdet und kann durch elektrostatische Entladung beschädigt werden.**



**Um die Ventilatoren ausbauen zu können, müssen zuerst die Frontblende, die Kondensatwanne demontiert und die Platinenhalterung gelöst werden.
Siehe hierzu 3.1 Demontage Fronblende, 3.2 Demontage Kondensatwanne und 4.1 Lösen der Platinenhalterung.**



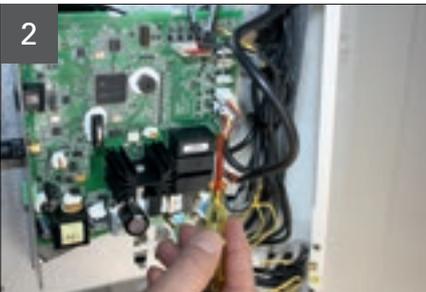
Benötigtes Werkzeug:
– Phasenprüfer (kleiner Schlitzschraubendreher)
– Seitenschneider
– Akkuschauber
– Bit Torx T20



Netzleitung des auszutauschenden Ventilators trennen.
Klemme J6 bzw. J7

Hinweis

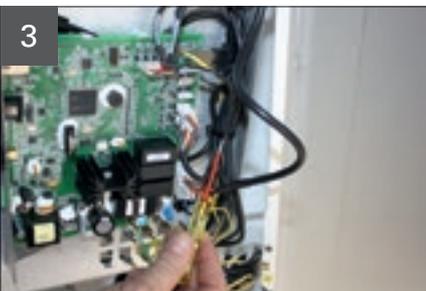
Betriebsart A - Klemme J6: Abluftventilator
Klemme J7: Zuluftventilator
Betriebsart B - Klemme J6: Zuluftventilator
Klemme J7: Abluftventilator



Signalleitung des auszutauschenden Ventilators trennen.
Klemme J16 bzw. J17

Hinweis

Betriebsart A - Klemme J16: Abluftventilator
Klemme J17: Zuluftventilator
Betriebsart B - Klemme J16: Zuluftventilator
Klemme J17: Abluftventilator



Kabelbinder entfernen (Seidenschneider).

Hinweis

Betriebsart A - Klemme J6: Abluftventilator
Klemme J7: Zuluftventilator
Betriebsart B - Klemme J6: Zuluftventilator
Klemme J7: Abluftventilator

7 Aus-/Einbau Ventilatoren



Abgeklemmte Kabel aus der Kabeldurchführung fädeln.



Temperaturfühler aus der Halterung am Ventilator ausfädeln.



Ventilatorgehäuse ist mit zwei Sicherungshebeln gesichert. Die Sicherungshebel drehen, bis der Ventilator herausgezogen werden kann.



Ventilatorgehäuse vorsichtig herausziehen.



Nun muss der Ventilator aus dem Ventilatorgehäuse ausgebaut werden.

7 Aus-/Einbau Ventilatoren



Zuerst müssen die 6 Schrauben am Frontdeckel des Ventilatorgehäuses entfernt werden (Trox T20).



Deckel abnehmen.



Kabelbinder lösen (Seitenschneider).

Hinweis

Diese Kabelbinder müssen nach der Montage des neuen Ventilators ersetzt werden.



Auf der Rückseite des Ventilatorgehäuses die 4 innenliegende Schrauben lösen (Trox T20).



Der Einbau des neuen Ventilators erfolgt in umgekehrter Weise.

Es ist darauf zu achten, dass alle Kabel wieder so verlegt und angeschlossen werden, wie sie angetroffen wurden. Entfernte Kabelbinder müssen wieder ersetzt werden. Siehe hierzu 9 Klemmenplan.

8 Aus-/Einbau Wärmetauscher



**Vor Ausbau des Wärmetauschers:
Gerät am Hauptschalter ausschalten und Netzstecker am Gerät ausstecken!**



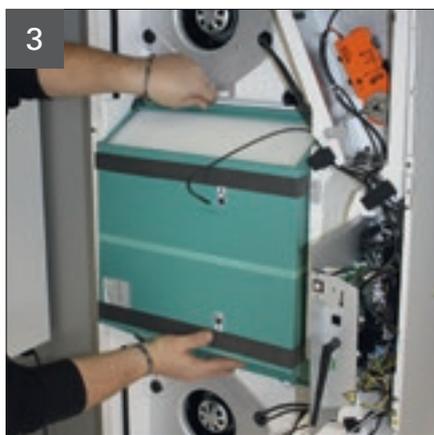
**Um den Wärmetauscher ausbauen zu können,
müssen zuerst die Frontblende und die Kondensatwanne demontiert werden.
Siehe hierzu 3.1 Demontage Frontblende und 3.2 Demontage Kondensatwanne.**



Die 4 Sicherungshebel am Wärmetauscher öffnen.



Aufkleber kennzeichnen die Einbaurichtung des Wärmetauschers.



Wärmetauscher vorsichtig aus dem Lüftungsgerät entnehmen.

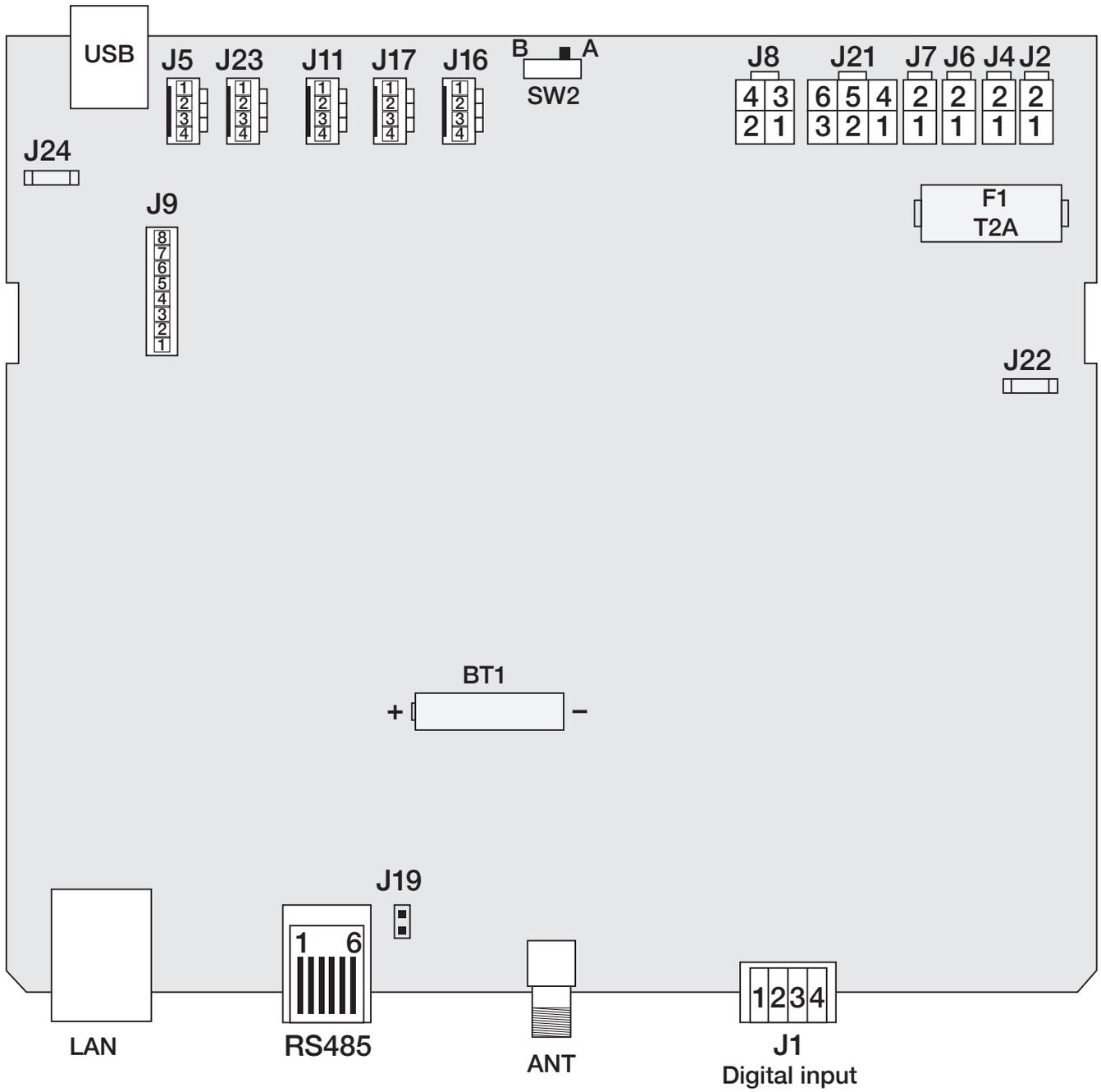
Hinweis

Es kann zum Austritt von Kondensatwasser kommen.



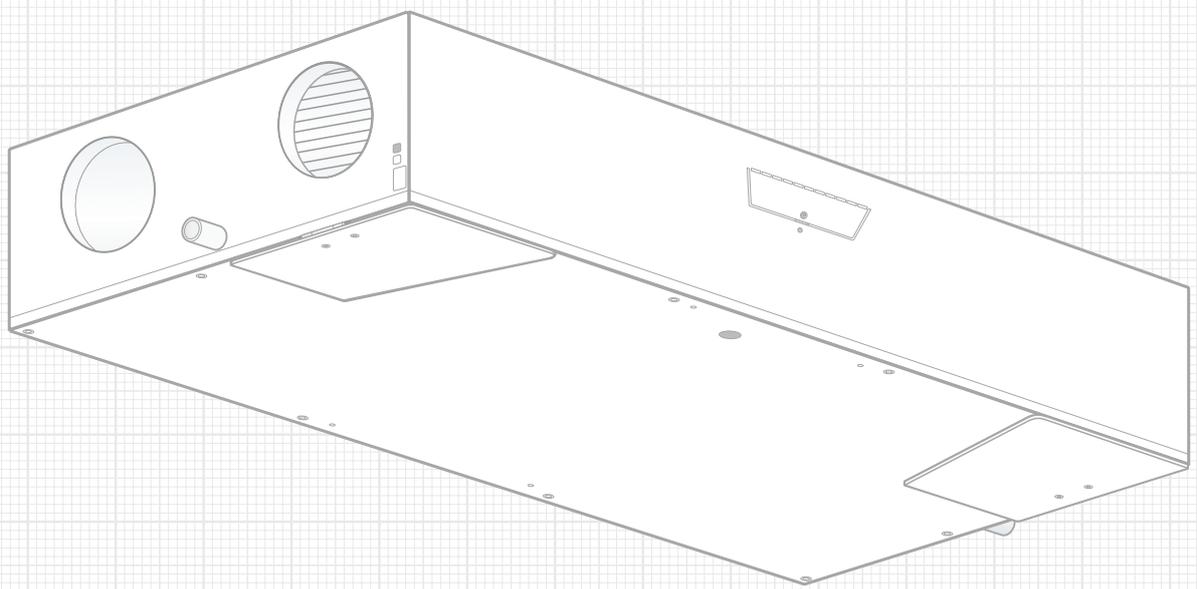
Der Einbau des neuen Wärmetauschers erfolgt in umgekehrter Weise.

9 Klemmenplan



9 Klemmenplan

Nr.	Anschlussbeschreibung	Nr.	Wert
J1	Digitaler Eingang	3	Anschluss von Raumhygrostat
		4	
		2	Anschluss Alarmsignal Kondensatpumpe
		4	
J2	AC Netzeingang	1	L - 230 VAC
		2	N - 230 VAC
J4	Netzanschluss Defrosterheizung	1	L - 230 VAC
		2	N - 230 VAC
J5	Anschluss interner Feuchtefühler	1	Power
		2	SCK
		3	SDA
		4	GND
J6	Netzanschluss Ventilator 1	1	L - 230 VAC
		2	N - 230 VAC
J7	Netzanschluss Ventilator 2	1	L - 230 VAC
		2	N - 230 VAC
J8	Anschluss Sommerbypassklappe	1	L / offen - 230 VAC
		2	L / geschlossen - 230 VAC
		3	Neutral
		4	-
J9	Anschluss interne Temperatursensoren	1 / 2	S3
		3 / 4	S4
		5 / 6	S1
		7 / 8	S2
J16	Signalleitung Ventilator 1	1	Tacho
		2	V Fan 0 – 10 V
		3	V Ref 10 V
		4	GND
J17	Signalleitung Ventilator 2	1	Tacho
		2	V Fan 0 – 10 V
		3	V Ref 10 V
		4	GND
J23	Anschluss interner VOC Fühler	1	Power
		2	SCK
		3	SDA
		4	GND
RS485	Anschluss Modbus für externes Bedienteil oder Anschlussbox	1	Power
		2	GND
		3	Shield
		4	RS485_A
		5	RS485_B
		6	GND
F1	Sicherung Hauptplatine	6	250 V / 2A träge / 5 x 20 mm
J22 / J24	Schutzleiter (PE)		
ANT	Anschluss Antenne von Funkfernbedienung		



FRÄNKISCHE

FRÄNKISCHE Rohrwerke Gebr. Kirchner GmbH & Co. KG | Hellinger Str. 1 | 97486 Königsberg/Bayern
Tel. +49 9525 88-2200 | Fax +49 9525 88-92200 | marketing@fraenkische.de | www.fraenkische.com

DE.70258/3.6.21 | Änderungen vorbehalten | Art.-Nr. 5000-1232-00X | 07/2018