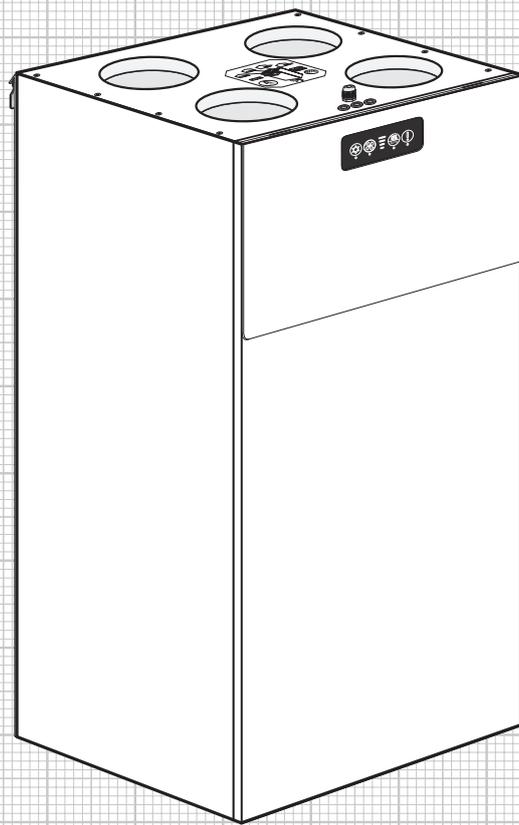


Montageanleitung

profi-air® 250/360 flex Ersatzteile



Inhalt

1 Allgemeines	4
1.1 Vorwort	4
1.2 Sicherheit	4
2 Explosionszeichnung/Ersatzteilliste	5
3 Gehäusedemontage	6
4 Aus-/Einbau Steuerplatine	8
5 Aus-/Einbau Bedienteil	12
6 Aus-/Einbau Wärmetauscher	14
7 Aus-/Einbau Temperaturfühler	16
8 Aus-/Einbau Ventilatoren	19
9 Klemmenplan	24

Alle Angaben in dieser Publikation entsprechen grundsätzlich dem Stand der Technik im Zeitpunkt der Drucklegung. Weiter wurde diese Publikation unter Beachtung größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Nichtsdestotrotz können wir Druck- und Übersetzungsfehler nicht ausschließen. Des Weiteren behalten wir uns vor, Produkte, Spezifikationen und sonstige Angaben zu ändern bzw. es können Änderungen aufgrund von Gesetzes-, Material- oder sonstigen technischen Anforderungen erforderlich werden, die in dieser Publikation nicht oder nicht mehr berücksichtigt werden konnten. Aus diesem Grund können wir keine Haftung übernehmen, sofern eine solche allein auf den Angaben in dieser Publikation basiert. Maßgeblich im Zusammenhang mit Angaben zu Produkten oder Dienstleistungen sind immer der erteilte Auftrag, das konkret erworbene Produkt und die damit in Zusammenhang stehende Dokumentation oder die im konkreten Einzelfall erteilte Auskunft unseres Fachpersonals.

1 Allgemeines

1.1 Vorwort

Die Ersatzteilmontageanleitung soll Ihnen helfen, defekte Bauteile bzw. Baugruppen der Lüftungsgeräte profi-air 250/360 flex 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, alle 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 250/360 flex kommen.

1.2.1 Sicherheitsvorschriften

- Nur qualifiziertes Fachpersonal ist berechtigt, das profi-air 250/360 flex zu öffnen, um Bauteile wie in dieser Montageanleitung beschrieben auszutauschen.
- Die Reparatur des profi-air 250/360 flex ist gemäß den allgemein vor Ort geltenden Bau-, Sicherheits-, und Installationsvorschriften vorzunehmen.
- Es dürfen keine Änderungen oder Modifikationen am profi-air 250/360 flex bzw. den profi-air Ersatzteilen vorgenommen werden.

1.2.2 Sicherheitsvorrichtungen und Maßnahmen

- Das profi-air 250/360 flex 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 250/360 flex 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

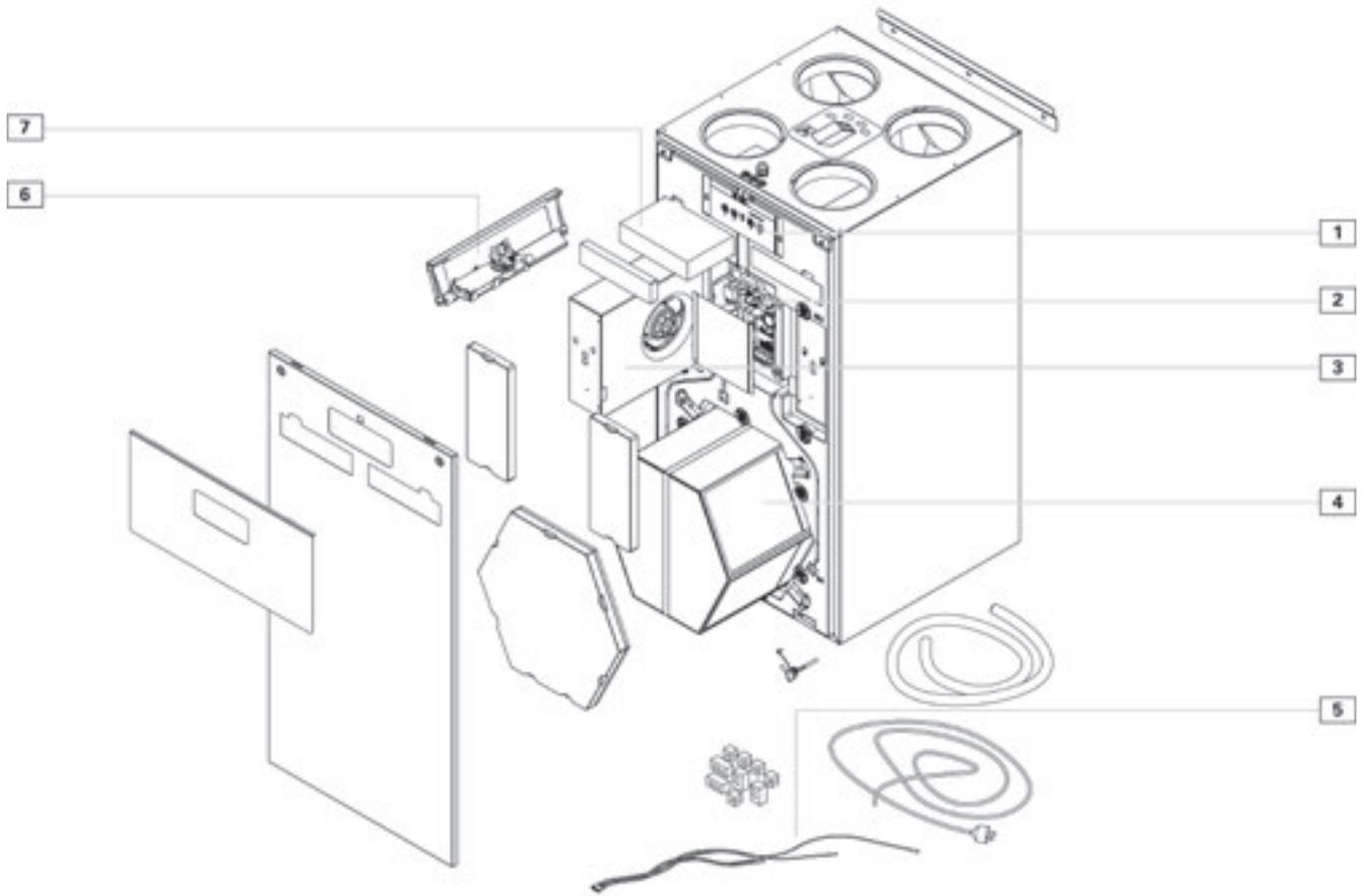


Verweis auf andere Abschnitte bzw. weitere Handreichungen des Herstellers



ESD-gefährdete Bauteile

2 Explosionszeichnung/Ersatzteilliste



Nr.	Art.- Nr.	Artikelbezeichnung	Ersatzteil für	VPE
1	78301902	Ersatzteil profi-air flex Bedieneinheit	78304725 / 78304736	1
2	78300905	Ersatzteil profi-air flat / flex Steuerplatine	78305718 / 78304725 / 78304736	1
3	78301904	Ersatzteil profi-air 250 flex Ventilator	78304725	1
	78301917	Ersatzteil profi-air 360 flex Ventilator	78304736	1
4	78301910	Ersatzteil profi-air 250 flex Wärmetauscher	78304725	1
	78301916	Ersatzteil profi-air 360 flex Wärmetauscher	78304736	1
5	78301912	Ersatzteil profi-air flex Temperaturfühler	78304725 / 78304736	1
6	78301905	Ersatzteil profi-air flex Stellantrieb SB	78304725 / 78304736	1
7	78300886	Ersatzteil profi-air flex Filterset G4/G4	78304725 / 78304736	1
	78300887	Ersatzteil profi-air flex Filterset G4/F7	78304725 / 78304736	1

3 Gehäusedemontage



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



Benötigtes Werkzeug:
– Akkuschauber
– Bits (TX20)



Ansicht Front geschlossen.



Filterabdeckung etwas anheben und nach oben abheben.



Die beiden Befestigungsschrauben (Torx TX 20) der Frontblende lösen.



Die Frontblende zuerst ca. 15° nach vorne kippen und anschließend nach oben aus der unteren Führung heben.

4 Aus-/Einbau Steuerplatine



**Vor Ausbau der Steuerplatine:
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 erst die Frontblende demontiert werden.
Siehe hierzu 3. Demontage Frontblende**

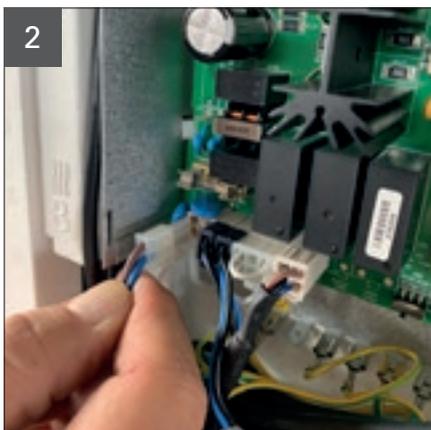


Benötigtes Werkzeug:
– Phasenprüfer (kleiner Schlitzschraubendreher)
– Spitzzange



Blechabdeckung der Steuerplatine abnehmen.

Dazu erst auf einer Seite die Blechzapfen aus den Vertiefungen drücken.
Anschließend die Blechabdeckung nach vorne abnehmen.



Klemme J2 – AC Netzspannung (230 VAC) lösen.
Eventuell muss auch die Klemme J4 – Defrosterheizung (230 VAC)
gelöst werden.

Hinweis

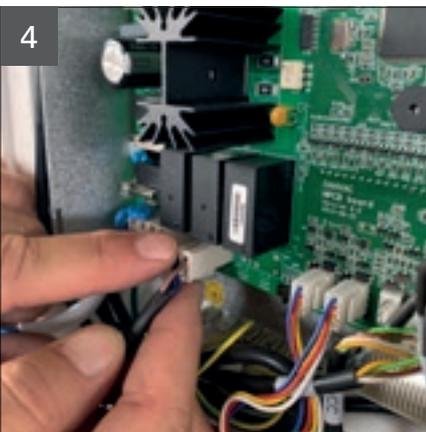
Vor dem Abklemmen der Kabel diese beschriften/kennzeichnen,
um ein korrektes Wiederanklemmen zu gewährleisten.



Klemme J4 – Netzanschluss Ventilator 1 (230 VAC) lösen.
Klemme J6 – Netzanschluss Ventilator 2 (230 VAC) lösen.

Hinweis

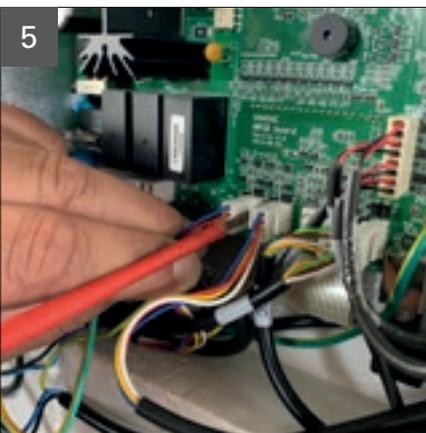
Vor dem Abklemmen der Kabel diese beschriften/kennzeichnen, um ein korrektes Wiederanklemmen zu gewährleisten.



Klemme J8 – Sommerbypass (230 VAC) lösen.

Hinweis

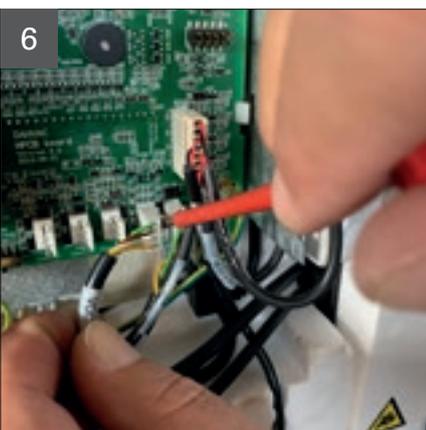
Vor dem Abklemmen der Kabel diese beschriften/kennzeichnen, um ein korrektes Wiederanklemmen zu gewährleisten.



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

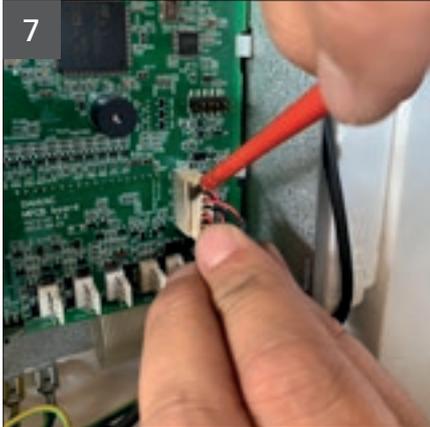
Hinweis

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

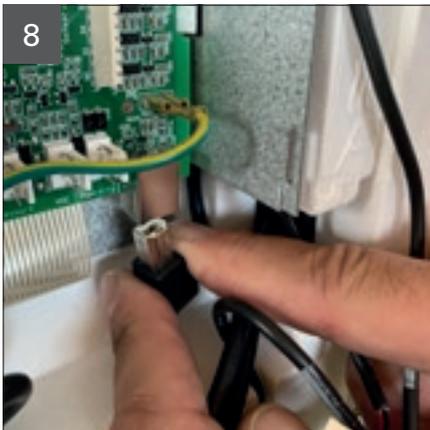


Wenn im Lüftungsgerät der Feuchtfühler oder VOC Fühler installiert sind, müssen die folgenden Klemmen gelöst werden:

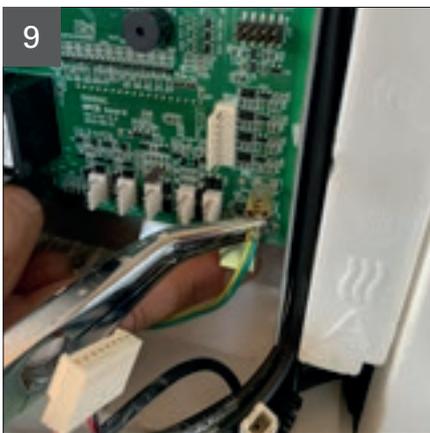
Klemme J23 – VOC Fühler intern
Klemme J5 – Feuchtfühler intern



Klemme J9 – Temperaturfühler lösen.



Stecker USB – Anschlussmöglichkeit Laptop lösen.



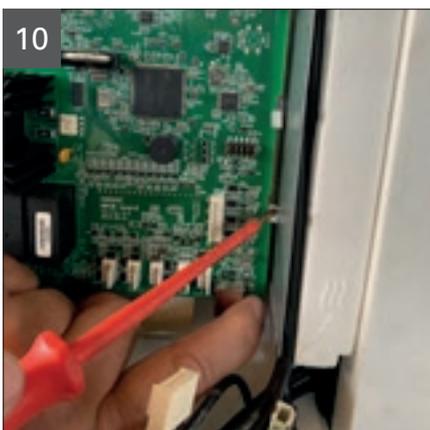
Klemme J24 – Schutzleiter lösen.

Eventuell müssen je nach Gerätekonfiguration noch die folgenden Klemmen gelöst werden:

- Klemme J1 – Digitaler Eingang
- Klemme LAN – Netzwerkverbindung
- Klemme RS485 – Modbus für externes Bedienteil oder Anschlussbox



Die Position der Klemmen finden sie im Klemmenplan Kapitel 9



Die beiden Befestigungsclips auf der rechten Seite der Platine lösen.



Die Steuerplatine vorsichtig aus dem Gehäuse heben.

Hinweis

Achtung auf der Rückseite ist noch der Stecker mit Flachbandkabel für die Bedieneinheit.



Lösen Sie vorsichtig das Flachbandkabel für die Bedieneinheit auf der Rückseite der Steuerplatine.



Der Einbau einer neuen Steuerplatine 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 Bedienteil



Vor Ausbau des Bedienteils:
Gerät stromlos setzen (Netzstecker ausstecken)!



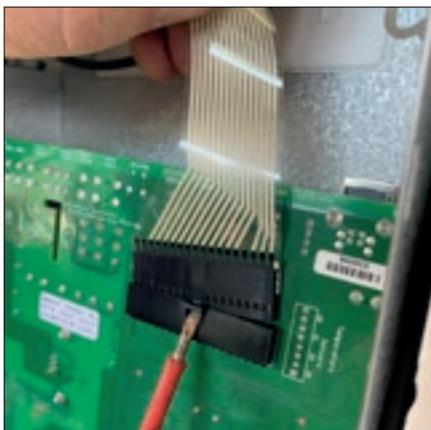
Vorsicht bei Arbeiten an der Platine:
Platine ist ESD-gefährdet und kann durch elektrostatische Entladung beschädigt werden.



Um das Bedienteil ausbauen zu können, muss erst die Frontblende und die Steuerplatine demontiert werden. Siehe hierzu 3. Demontage Frontblende und 4. Aus- /Einbau Steuerplatine



Benötigtes Werkzeug:
– kleiner Schlitzschraubendreher PH1
– kleiner Schlitzschraubendreher TX20
– Spitzzange



Nachdem das Flachbandkabel der Bedieneinheit auf der Rückseite der Steuerplatine abgeklemmt ist (siehe Kapitel 4. Aus- /Einbau Steuerplatine) folgenden die nächsten Schritte.



Die zwei Befestigungsschrauben (TX20) etwas lösen.



Bedieneinheit etwas nach oben schieben und abheben.



Schutzleiter auf der Rückseite der Bedieneinheit lösen.



Befestigungsschrauben des USB-Anschlusses lösen.



Der Einbau des neuen Bedienteils 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 Wärmetauscher



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



**Um den Wärmetauscher ausbauen zu können, muss erst die Frontblende demontiert werden.
Siehe hierzu 3. Demontage Frontblende**



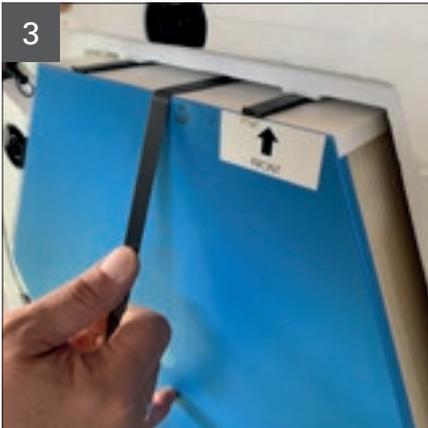
Position Verriegelungen Wärmetauscher



Öffnen Sie die sieben Verriegelungen am EPS Körper.



EPS Abdeckung Wärmetauscher entfernen.



Den Wärmetauscher vorsichtig aus dem EPS Gehäuse des Lüftungsgerätes ziehen.

Hinweis

Es kann zum Austritt von Kondensatwasser kommen.

Hinweis

Im Bild wird ein Enthalpiewärmetauscher ausgebaut.



Der Einbau des Wärmetauschers erfolgt in umgekehrter Weise.

7 Aus-/Einbau Temperaturfühler



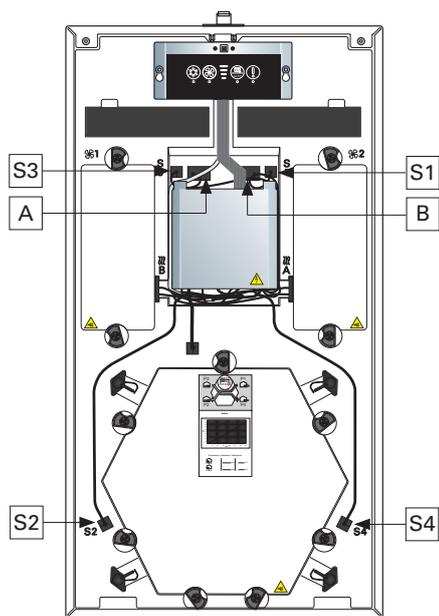
Vor Ausbau des Temperaturfühlers:
Gerät stromlos setzen (Netzstecker ausstecken)!



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



Um die Temperaturfühler ausbauen zu können, muss erst die Frontblende und der Wärmetauscher demontiert werden. Siehe hierzu 3. Demontage Frontblende und 5. Aus- /Einbau Wärmetauscher



Übersicht Fühlerpositionen:

Name	Betriebsart A (Auslieferungszustand)
S1	T1 Temperaturfühler Außenluft
S2	T2 Temperaturfühler Zuluft
S3	T3 Temperaturfühler Abluft
S4	T4 Temperaturfühler Fortluft
A	optionaler Feuchte- und / oder VOC-Fühler
B	–

Name	Betriebsart B
S1	T3 Temperaturfühler Abluft
S2	T4 Temperaturfühler Fortluft
S3	T1 Temperaturfühler Außenluft
S4	T2 Temperaturfühler Zuluft
A	–
B	optionaler Feuchte- und / oder VOC-Fühler



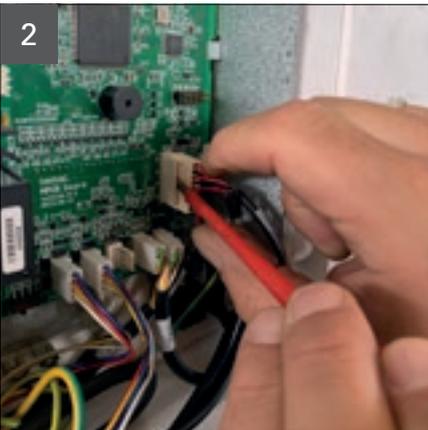
Benötigtes Werkzeug:

- Phasenprüfer (kleiner Schlitzschraubendreher).



Blechabdeckung der Steuerplatine abnehmen.

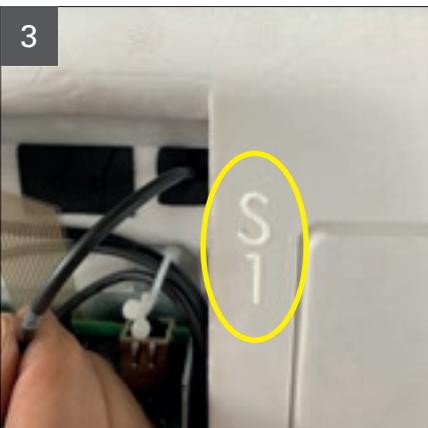
Dazu erst auf einer Seite die Blechzapfen aus den Vertiefungen drücken. Anschließend die Blechabdeckung nach vorne abnehmen.



Klemme J9 – 8 poliger Flachstecker abziehen.

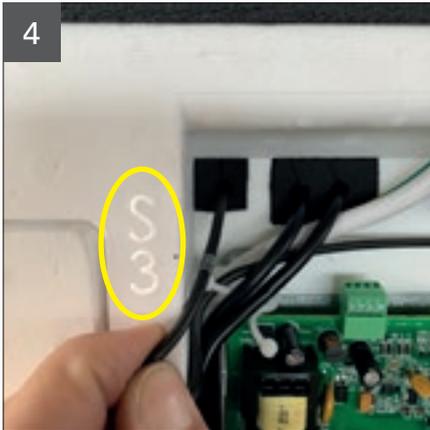
Hinweis

Es müssen immer alle 4 Temperaturfühler getauscht werden.



Ausbau Fühler S1:

Fühlerkabel durch die Kabeldurchführung ziehen.



Ausbau Fühler S3:

Fühlerkabel aus den EPS Führungen und durch die Kabeldurchführung ziehen.



Ausbau Fühler S2:

Fühlerkabel aus den EPS Führungen und durch die Kabeldurchführung ziehen.



Ausbau Fühler S4:

Fühlerkabel aus den EPS Führungen und durch die Kabeldurchführung ziehen.



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

Siehe hierzu 9 Klemmenplan

8 Aus-/Einbau Ventilatoren



Vor Ausbau des Ventilators:
Gerät stromlos setzen (Netzstecker ausstecken)!



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

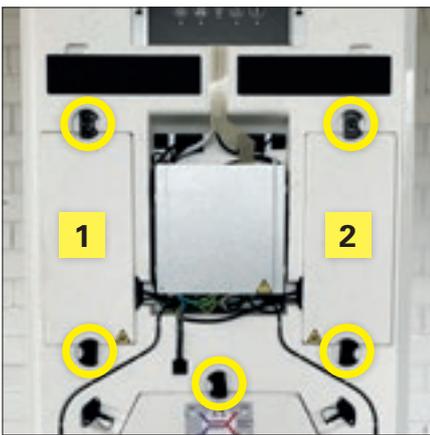


Um die Ventilatoren ausbauen zu können, muss erst die Frontblende demontiert werden. Siehe hierzu 3. Demontage Frontblende



Benötigtes Werkzeug:

- Phasenprüfer (kleiner Schlitzschraubendreher)
- Spitzzange
- Akkuschauber
- Bit Torx T20



Positionen Verriegelungen Ventilatoren:

Name	Betriebsart A (Auslieferungszustand)	Betriebsart B
1	Abluftventilator	Zuluftventilator
2	Zuluftventilator	Abluftventilator



Öffnen Sie die entsprechenden Verriegelungen.

Hinweis

Im Bild wird die Demontage des Ventilators 1 gezeigt.



EPS Abdeckung Wärmetauscher entfernen.

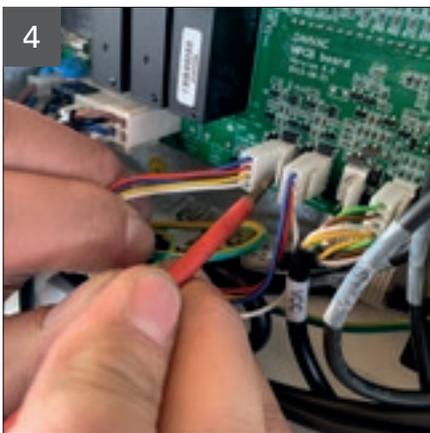
Hinweis

Im Bild wird die Demontage des Ventilators 1 gezeigt.



Blechabdeckung der Steuerplatine abnehmen.

Dazu erst auf einer Seite die Blechzapfen aus den Vertiefungen drücken. Anschließend die Blechabdeckung nach vorne abnehmen.

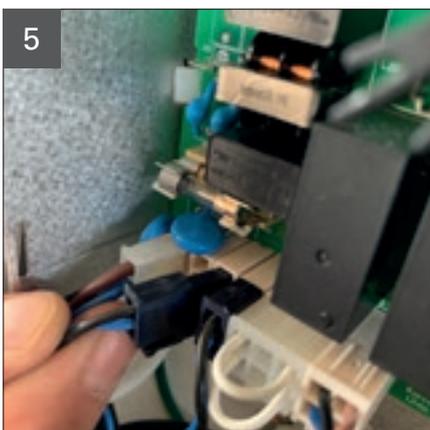


Abklemmen der entsprechenden Steuerleitung (0-10 V):

- Klemme J 16 für Ventilator 1
- Klemme J 17 für Ventilator 2.

Hinweis

Im Bild wird die Demontage des Ventilators 1 gezeigt.



Abklemmen der entsprechenden Stromzuführung (230 VAC):

- Klemme J6 für Ventilator 1
- Klemme J7 für Ventilator 2.

Eventuell muss auch die Klemme J4 – Defrosterheizung (230 VAC) gelöst werden.

Hinweis

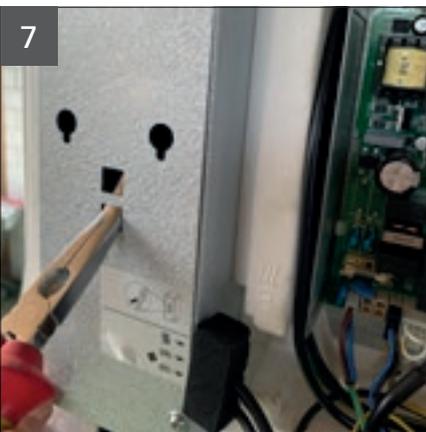
Im Bild wird die Demontage des Ventilators 1 gezeigt.



6 Abklemmen des entsprechenden PE Schutzleiters – Klemme am Metallgehäuse der Steuerplatine (unten)

Hinweis

Im Bild wird die Demontage des Ventilators 1 gezeigt.



7 Herausziehen des Ventilatorgehäuses.

Hinweis

Im Bild wird die Demontage des Ventilators 1 gezeigt.



8 Abnehmen der Kabelabdichtung.



9 Lösen der seitlichen Gehäuseschrauben
2x links, 2x rechts (TX 20)



10 Lösen der Gehäuseschrauben auf der Rückseite
2x (TX 20)



11 Gehäusedeckel abheben. Auf Kabel aufpassen,
dass diese nicht beschädigt werden.



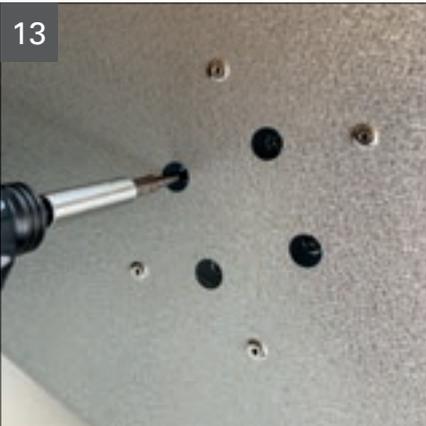
12 Kabelhalter leicht anheben und Kabel entfernen.

Hinweis

Achten Sie beim Demontieren auf den Kabelverlauf, um ihn bei der Montage wieder richtig verlegen zu können.

Hinweis

Im Bild wird die Demontage des Ventilators 1 gezeigt.



Die vier Befestigungsschrauben des Ventilators auf der Rückseite lösen (TX 20).



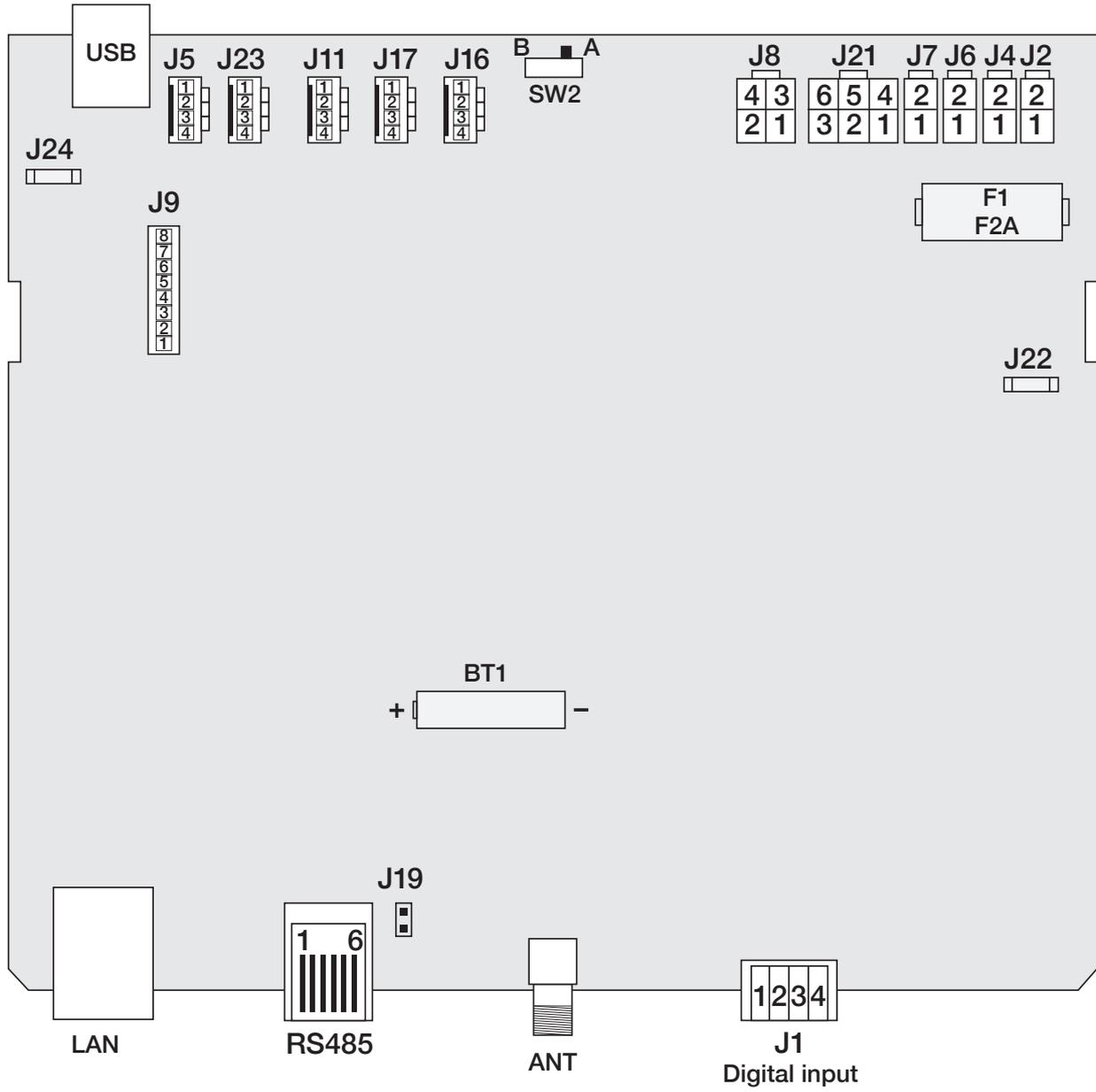
Der Einbau des neuen Ventilators erfolgt in umgekehrter Weise. Es ist darauf zu achten, dass alle Kabel / Kabelabdichtungen wieder so verlegt, angeschlossen und montiert werden, wie sie angetroffen wurden.

Siehe hierzu 9 Klemmenplan

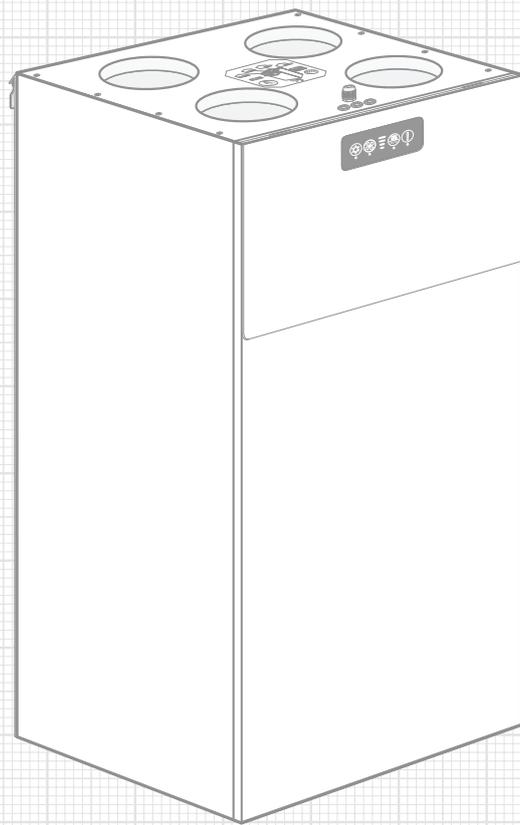


Nach dem Zusammenbau des Ventilatorgehäuses ist zu prüfen, ob der Ventilator sich frei drehen kann.

9 Klemmenplan



Nr.	Anschlussbeschreibung	Nr.	Wert
J1	Digitaler Eingang	2	Eingang 1 programmierbar mit Hilfe der Software profi-air cockpit pro
		4	
		3	Eingang 2 programmierbar mit Hilfe der Software profi-air cockpit pro
		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 flink / 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.70289/1.03.22 | Änderungen vorbehalten | 03/2022

