

# QR280E - QR590E



**CE**

**Betriebs- und Montageanleitung**

# QR280E - QR590E

## Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung und enthalpischem Wärmetauscher

Lesen Sie dieses Handbuch vor der Verwendung des Produkts sorgfältig durch und bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf, um bei Bedarf nachschlagen zu können.  
Dieses Produkt wurde normgerecht und in Übereinstimmung mit den Vorschriften für elektrische Geräte gebaut und muss von technisch qualifiziertem Personal installiert werden.  
Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Personen- oder Sachschäden, die sich aus der Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen ergeben.

### 1 INHALTSVERZEICHNIS

1 Inhaltsverzeichnis.....	1
2 Vorsichtsmassnahmen.....	2
3 Produkt Information.....	2
3.1 Generell.....	2
3.2 Abmessung und Gewicht.....	3
3.3 Rohranschlüsse.....	3
3.4 Geforderter Platzbedarf.....	3
3.5 Typenschild.....	3
4 Transport und Lagerung.....	4
5 Installation.....	4
5.1 Auspacken.....	4
5.2 Wo/Wie installieren.....	4
5.3 Deckeninstallation.....	4
5.4 Vorverkabelte elektrische Anschlüsse.....	5
5.5 Zusätzliche elektrische Anschlüsse.....	6
6 Inbetriebnahme.....	7
6.1 Ventilatoren Geschwindigkeit einstellen.....	7
6.2 Vor der Inbetriebnahme.....	8
7 Betrieb.....	9
7.1 Benutzer Menü CTRL-DSP.....	10
7.2 Installateur Menu CTRL-DSP.....	11
7.3 Zusätzliche Funktionen.....	12
8 Wartung und Service.....	13
8.1 Komponentenliste.....	13
8.2 Komponentenbeschreibung.....	13
8.3 Wartung.....	14
8.4 Service.....	14
8.5 Fehlersuche.....	15
9 Entsorgung und Recycling.....	15

## 2 VORSICHTSMASSNAHMEN

### WARNUNG

Vergewissern Sie sich, dass die Stromzufuhr zum Gerät unterbrochen ist, bevor Sie Installations-, Service-, Wartungs- oder Elektroarbeiten durchführen!

### WARNUNG

Die Installation und Wartung des Geräts und der gesamten Lüftungsanlage muss von einem autorisierten Installateur und in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen durchgeführt werden.

### WARNUNG

Wenn Sie eine Betriebsstörung feststellen, trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und wenden Sie sich sofort an einen qualifizierten Techniker.

### Transport und Lagerung

- Das Gerät darf nicht der Witterung (Regen, Sonne, Schnee usw.) ausgesetzt werden.
- Kanalanschlüsse/Kanalenden müssen während der Lagerung und Installation abgedeckt werden.

### Installation

- Überprüfen Sie nach der Entnahme des Produkts aus der Verpackung dessen Zustand. Lassen Sie die Verpackung nicht in der Reichweite von Kindern oder Menschen mit Behinderungen.
- Achten Sie auf scharfe Kanten. Verwenden Sie Schutzhandschuhe.
- Das Gerät darf nicht als Aktivator für Warmwasserbereiter, Öfen usw. verwendet werden und darf nicht in die Heissluft-/Dunstabzugsleitungen von Verbrennungsanlagen oder Wäschetrocknern geleitet werden. Es muss die Luft über eine eigene Leitung ins Freie abführen.
- Befindet sich in der Umgebung, in der das Produkt installiert wird, auch ein mit Brennstoff betriebenes Gerät (Warmwasserbereiter, Methanherd usw., das keine "geschlossene Kammer" ist), muss unbedingt für eine ausreichende Luftzufuhr gesorgt werden, um eine gute Verbrennung und den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts zu gewährleisten.
- Die elektrische Anlage, an die das Gerät angeschlossen wird, muss den örtlichen Vorschriften entsprechen.
- Bevor Sie das Gerät an das Stromnetz oder die Steckdose anschliessen, vergewissern Sie sich, dass:
- das Typenschild (Spannung und Frequenz) mit dem des Stromnetzes übereinstimmt
- die Stromversorgung/Steckdose für die maximale Geräteleistung geeignet ist.
- Bei der Installation muss ein omnipolarer Schalter in die feste Verdrahtung eingebaut werden, der gemäss den Verdrahtungsvorschriften eine vollständige Abschaltung unter Überspannungskategorie III gewährleistet (Kontaktöffnungsabstand gleich oder größer als 3 mm).

### Betrieb

- Das Gerät darf nicht für andere als die in diesem Handbuch angegebenen Anwendungen verwendet werden.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen von Kindern nicht ohne Aufsicht durchgeführt werden.
- Berühren Sie das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Händen/Füssen.
- Das Gerät ist nur für die Absaugung sauberer Luft ausgelegt, d. h. ohne Fett, Russ, chemische oder korrosive Stoffe oder entzündliche oder explosive Gemische.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in Gegenwart von brennbaren Dämpfen, wie Alkohol, Insektiziden, Benzin usw.
- Das System sollte ständig in Betrieb sein und nur zu Wartungs- und Instandhaltungszwecken angehalten werden.
- Verstopfen Sie keine Kanäle oder Gitter, um einen optimalen Luftdurchlass zu gewährleisten.
- Tauchen Sie das Gerät oder seine Teile nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten ein.
- Betriebstemperatur: 0°C bis zu +40°C.

### Service

- Auch wenn die Stromzufuhr zum Gerät unterbrochen wurde, besteht Verletzungsgefahr durch rotierende Teile, die nicht vollständig zum Stillstand gekommen sind.
- Achten Sie auf scharfe Kanten. Verwenden Sie Schutzhandschuhe.
- Verwenden Sie für Reparaturen nur Original-Ersatzteile.

## 3 PRODUKT INFORMATION

### 3.1 Generell

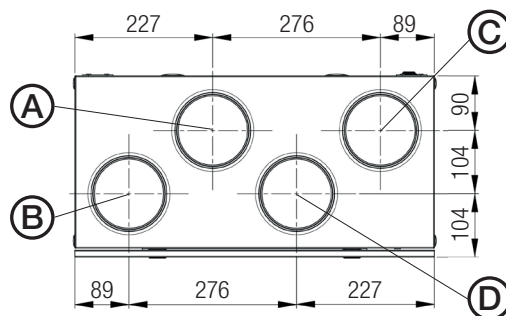
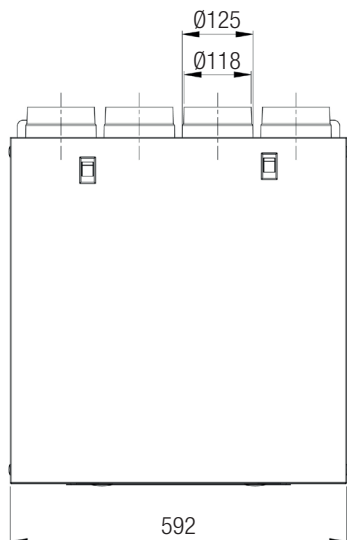
Dies ist das Installations-, Bedienungs- und Wartungshandbuch für die Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung, Modelle QR280E und QR590E.

Dieses Handbuch enthält grundlegende Informationen und Empfehlungen zur Installation, Inbetriebnahme, Verwendung und Wartung, um einen ordnungsgemässen, störungsfreien Betrieb des Geräts zu gewährleisten. Der Schlüssel zu einem ordnungsgemässen, sicheren und reibungslosen Betrieb des Geräts ist das gründliche Lesen dieses Handbuchs, die Verwendung des Geräts gemäss den angegebenen Richtlinien und die Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften.

Die Geräte QR230E und QR590E werden standardmässig mit dem fernbedienbaren Multifunktions-Bedienfeld CTRL-DSP geliefert.

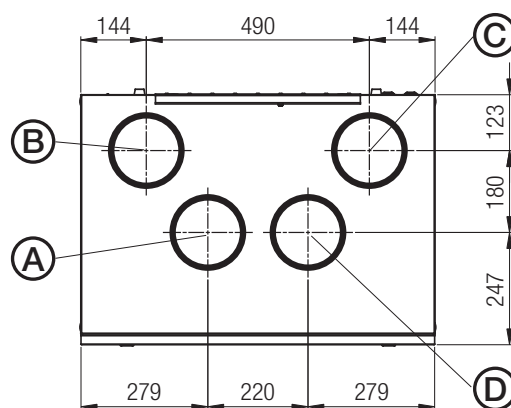
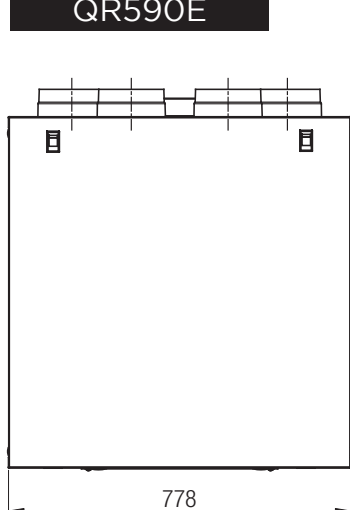
### 3.2 Abmessungen und Gewicht

#### QR280E



Gewicht (kg)
26

#### QR590E



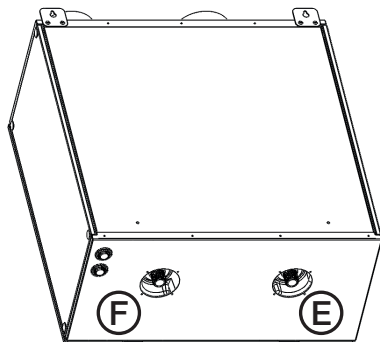
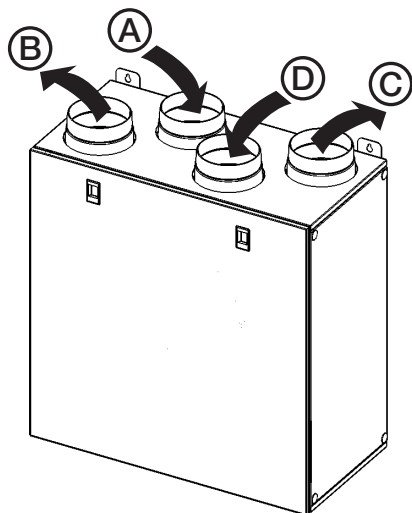
Gewicht (kg)
50

Abmessungen in mm

### 3.3 Rohranschlüsse

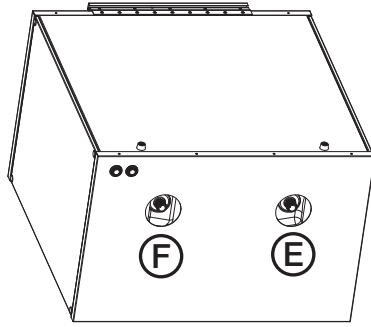
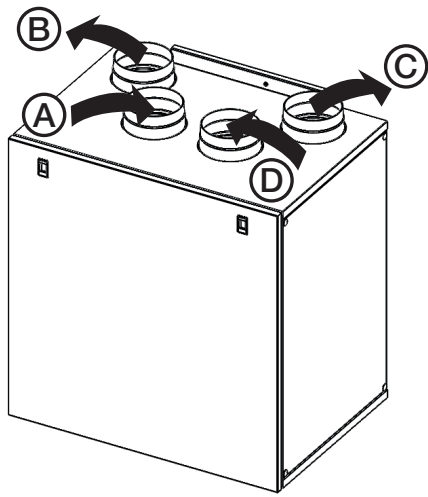
LINKS	Die Anschlüsse von und nach aussen befinden sich auf der linken Seite der Gerätefrontansicht	DEFAULT
RECHTS	Die Anschlüsse von und nach außen befinden sich auf der rechten Seite der Frontansicht des Gerätes	

Die Werkseinstellung ist links.



QR280E		
LINKS	A	Zuluft von aussen
	B	Abluft von aussen
	C	Zuluft nach innen
	D	Abluft von innen
RECHTS	E	Winter Kondensatablauf
	F	Summer Kondensatablauf
	A	Zuluft von innen
	B	Abluft von innen
RECHTS	C	Zuluft von aussen
	D	Abluft von aussen
	E	Summer Kondensatablauf
	F	Winter Kondensatablauf

Abb. 3.a Anschlüsse in LINKS- und RECHTS-Ausrichtung - QR280E.



QR590E		
LINKS	A	Zuluft von aussen
	B	Abluft nach aussen
	C	Zuluft nach innen
	D	Abluft von innen
	E	Winter Kondensatablauf
	F	Summer Kondensatablauf
RECHTS	A	Zuluft von innen
	B	Abluft von innen
	C	Zuluft von aussen
	D	Abluft nach aussen
	E	Summer Kondensatablauf
	F	Winter Kondensatablauf

Fig. 3.b Anschlüsse in links und rechts Konfiguration - QR590E.

Zum Einstellen der RECHTEN Ausrichtung des Geräts:

- Ändern Sie die Ausrichtung am CTRL-DSP (Kapitel 7.2 - Menü Installateur: 3 Maschinenausrichtung).
- Bringen Sie bei den Geräten QR590E den Filter F7 von der linken auf die rechte Seite.
- Ersetzen Sie das Etikett für den Kanalanschluss auf der Oberseite des Gehäuses und das Etikett für den Wasserablauf auf der Unterseite des Gehäuses durch die in dieser Installationsanleitung enthaltenen Etiketten.

### 3.4 Geforderter Platzanforderung

Achten Sie darauf, dass um das Gerät herum genügend Platz vorhanden ist, um eine einfache Wartung zu ermöglichen (Zugang zu Filtern, Klemmenkasten und Abnahme der seitlichen und vorderen Inspektionsabdeckungen).

### 3.5 Typenschild

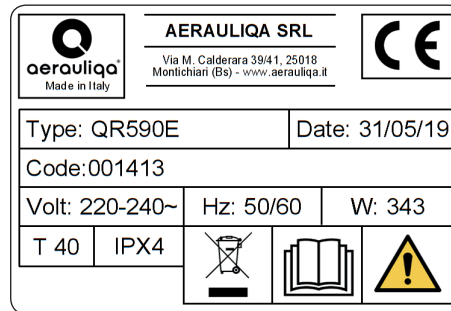
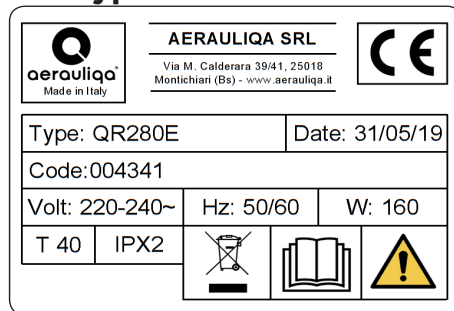


Fig.3.c Typenschildl

## 4 TRANSPORT UND LAGERUNG

### WARNUNG

Vergewissern Sie sich, dass Sie die Warnhinweise und Vorsichtsmassnahmen in Kapitel 2 "Vorsichtsmassnahmen" sorgfältig gelesen, verstanden und angewendet haben!

Das Gerät wird in einem Karton geliefert. Das Gerät sollte so gelagert und transportiert werden, dass es vor physischen Schäden geschützt ist, die Zapfhähne, Gehäuse, Display usw. beschädigen können. Es sollte abgedeckt werden, damit Staub, Regen und Schnee nicht eindringen und das Gerät und seine Komponenten beschädigen können.

## 5 INSTALLATION

### WARNUNG

Vergewissern Sie sich, dass Sie die Warnhinweise und Vorsichtsmassnahmen in Kapitel 2 "Vorsichtsmassnahmen" sorgfältig gelesen, verstanden und beachtet haben!

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie das Gerät korrekt installieren.  
Das Gerät muss gemäss dieser Anleitung installiert werden.

### 5.1 Auspacken

Überprüfen Sie vor Beginn der Installation, ob das gelieferte Gerät (und eventuelles Zubehör) der Bestellung entspricht. Eventuelle Abweichungen von der bestellten Ausrüstung müssen dem Lieferanten mitgeteilt werden.

### 5.2 Wo/Wie installieren

- Alle QR-Geräte sind für die Innenaufstellung in einem beheizten Raum vorgesehen.
- Montieren Sie das Gerät auf einer ebenen Fläche (Wand).

- Das Gerät muss immer vertikal installiert werden.
- Es ist wichtig, dass das Gerät vollständig nivelliert ist, bevor es in Betrieb genommen wird.
- Stellen Sie das Gerät vorzugsweise in einem separaten Raum auf (z.B. Lager, Waschküche o.ä.).
- Bei der Wahl des Aufstellungsortes ist zu bedenken, dass das Gerät regelmäßig gewartet werden muss und dass die Inspektionstüren leicht zugänglich sein sollten.
- Lassen Sie Freiraum zum Öffnen der abnehmbaren Verkleidungen und zum Ausbau der Hauptkomponenten (Kapitel 3.4).
- Die Aussenluftgitter sollten nach Möglichkeit an der Nord- oder Ostseite des Gebäudes und nicht in der Nähe anderer Abluftauslässe wie Küchenlüfter oder Waschküchenauslässe angebracht werden.

### 5.3 Installation

Das Gerät muss in der folgenden Position installiert werden.

Es ist wichtig, dass das Gerät senkrecht steht, damit der Kondenswasserabfluss richtig funktioniert.

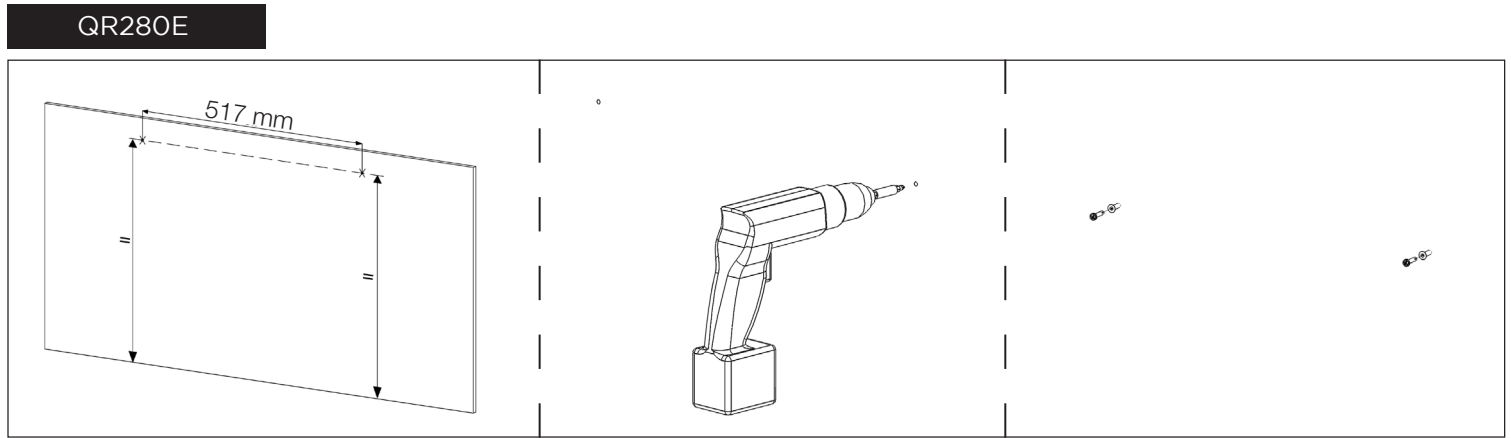


Fig. 5.a

Fig. 5.b

Fig. 5.c

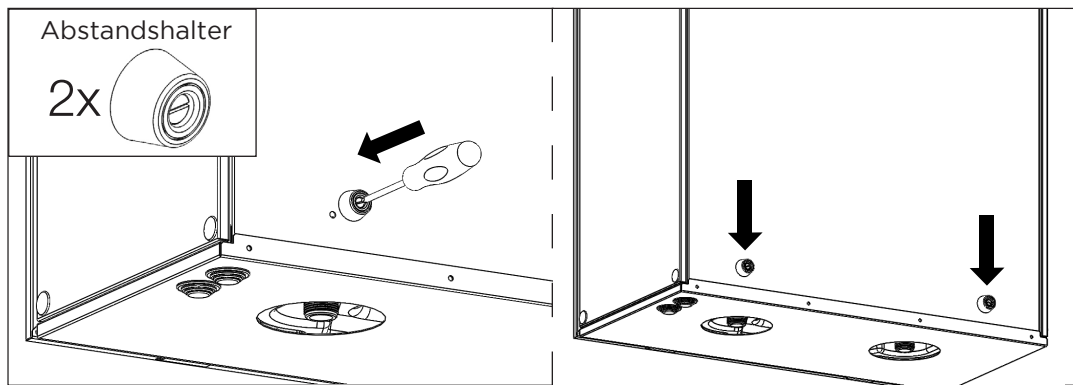


Fig. 5.d

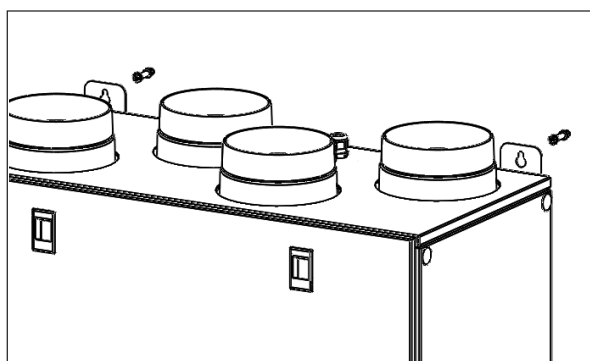


Fig. 5.e

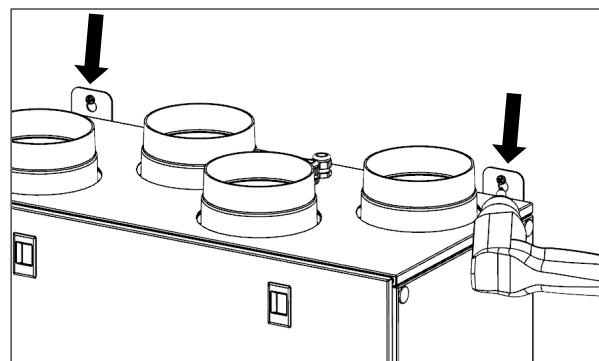


Fig. 5.f

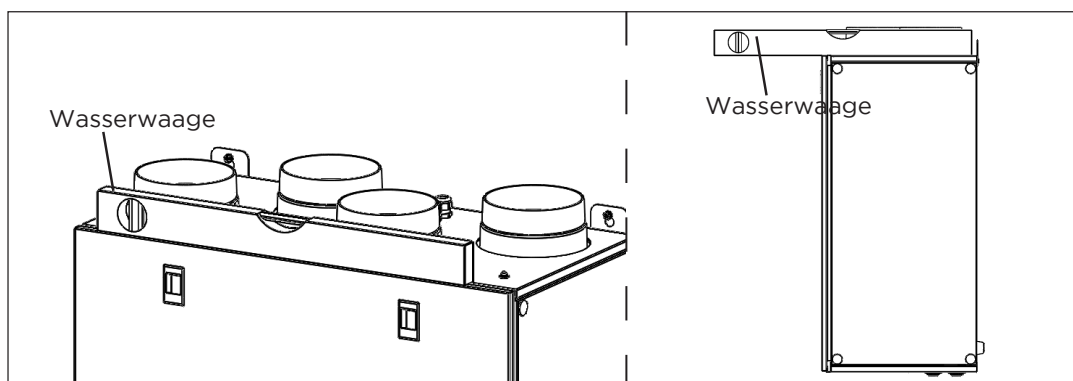
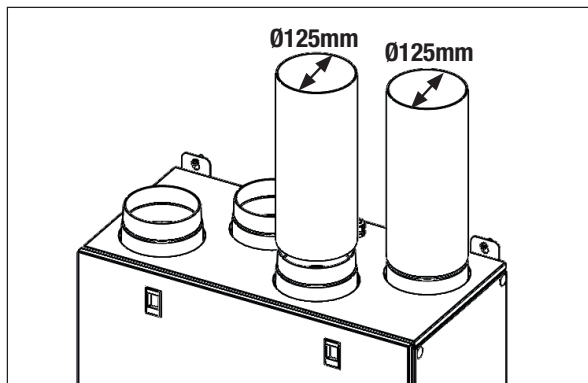


Fig. 5.g



**Fig. 5.h**

5.a Bereiten Sie die Fläche vor, auf der das Gerät montiert werden soll. Vergewissern Sie sich, dass die Oberfläche flach und eben ist und das Gewicht des Geräts tragen kann. Führen Sie die Installation in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen durch.

5.b Bohren Sie die Löcher in die Wand.

5.c Verwenden Sie geeignete Dübel und Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten).

5.d Befestigen Sie die 2 Abstandshalter an der Rückseite des Geräts.

5.e Hängen Sie das Gerät mit den Befestigungswinkeln an die Wand.

5.f Sicher anschrauben.

5.g Vergewissern Sie sich, dass das Gerät auf einer Wasserwaage steht.

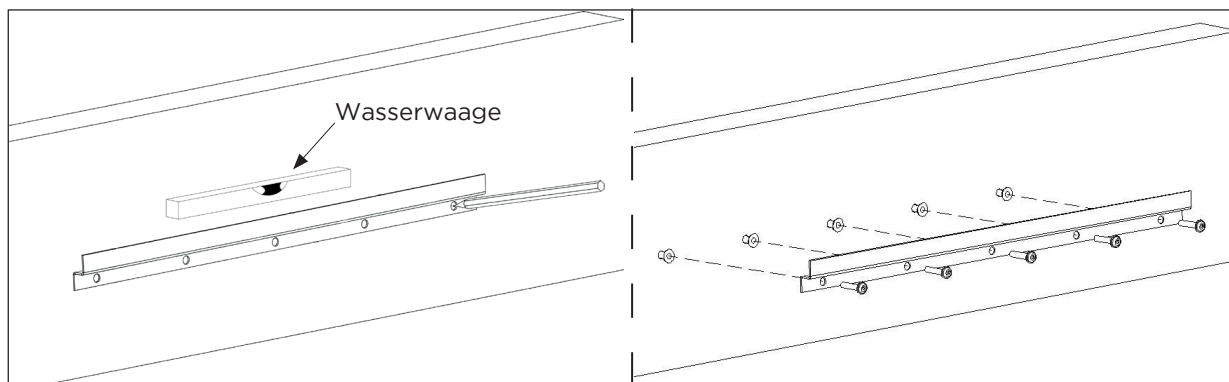
5.h Schließen Sie das Gerät an das Kanalsystem an. Stellen Sie sicher, dass alle notwendigen Zubehörteile verwendet werden, um eine funktionelle Lüftungslösung zu schaffen.

Schliessen Sie das Gerät gemäss Kapitel 5.4 elektrisch an. Prüfen Sie, ob das Gerät korrekt anläuft.

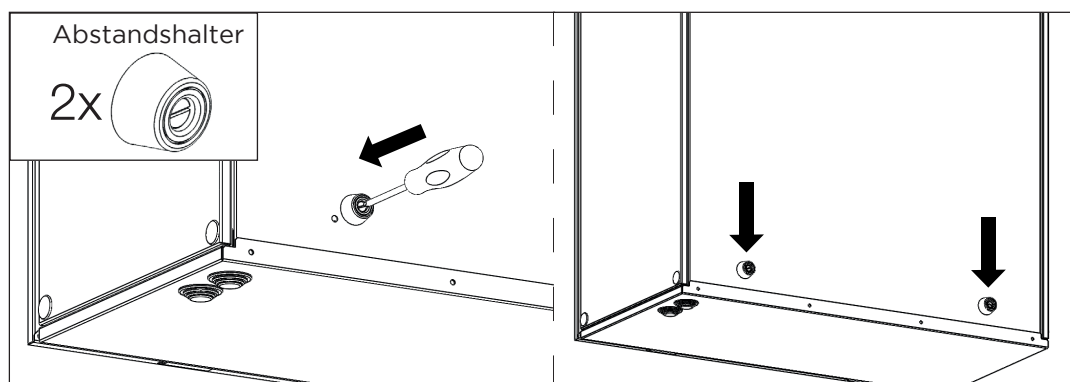
Bei Bedarf ist es immer möglich, die an der Unterseite des Geräts angebrachten Anschlüsse für den Kondensatablauf (Kapitel 3.3) mit einem U-Bogen am Kondensatablaufrohr zu verbinden.

In diesem Fall ist der entsprechende Stopfen zu entfernen.

## QR590E

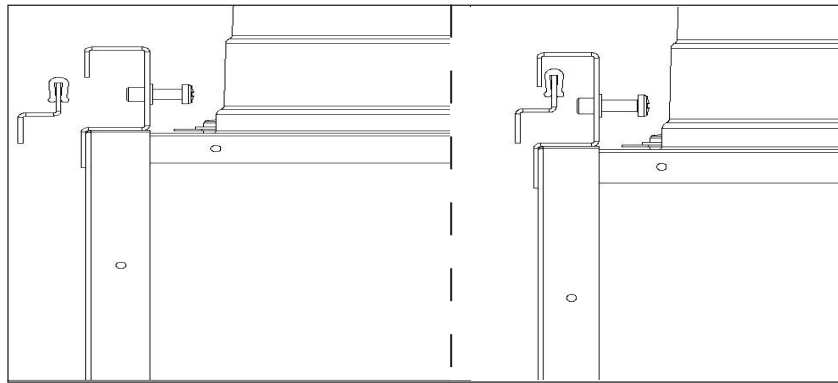


**Fig. 5.j**

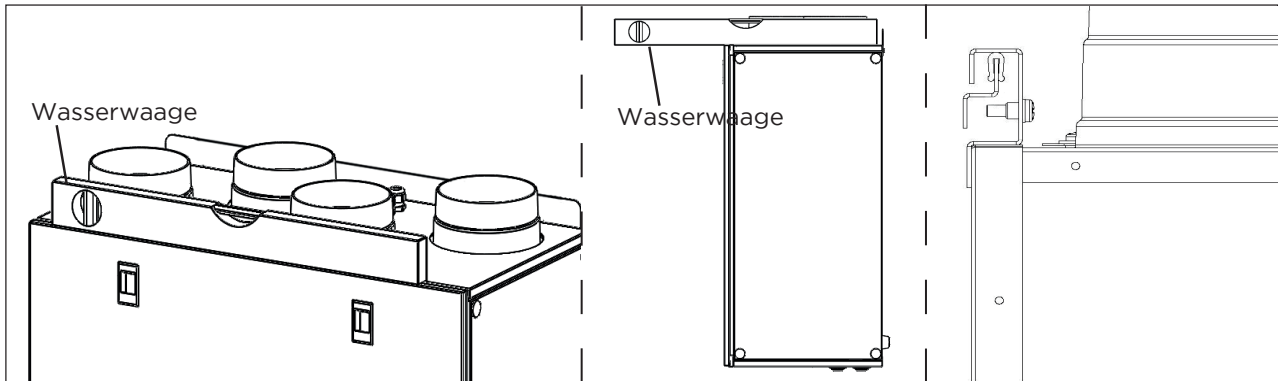


**Fig. 5.k**

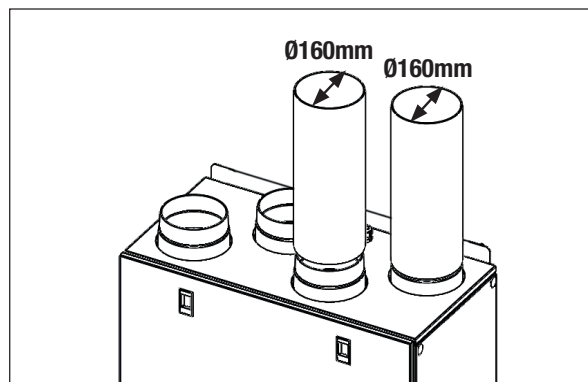




**Fig. 5.l**



**Fig. 5.m**



**Fig. 5.n**

5.j Bereiten Sie die Fläche vor, auf der das Gerät montiert werden soll. Vergewissern Sie sich, dass die Oberfläche flach und eben ist und das Gewicht des Geräts tragen kann. Führen Sie die Installation in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen durch. Verwenden Sie die Wandhalterung als Schablone, um anzuzeigen, wo die Löcher in die Wand gebohrt werden sollen: Achten Sie darauf, dass sie sich in einer Wasserwaage befindet. Verwenden Sie geeignete Schrauben und Dübel (nicht im Lieferumfang enthalten), um die Wandhalterung zu befestigen.

5.k Befestigen Sie die 2 Abstandshalter an der Rückseite des Geräts.

5.l Hängen Sie das Gerät in seine Halterung ein.

5.m Vergewissern Sie sich, dass das Gerät auf einer Wasserwaage steht und befestigen Sie es mit der Sicherungsschraube.

5.n Schließen Sie das Gerät an das Kanalsystem an. Stellen Sie sicher, dass alle notwendigen Zubehörteile verwendet werden, um eine funktionelle Lüftungslösung zu schaffen.

Schließen Sie das Gerät elektrisch an, wie in Kapitel 5.4 beschrieben. Prüfen Sie, ob das Gerät korrekt anläuft.

Bei Bedarf ist es immer möglich, die an der Unterseite des Geräts angebrachten Anschlüsse für den Kondensatablauf (Kapitel 3.3) mit einem U-Bogen am Kondensatablaufrohr zu verbinden. In diesem Fall ist der entsprechende Stopfen zu entfernen.



## 5.4 Vorgefertigte elektrische Anschlüsse

### WARNUNG

Vergewissern Sie sich, dass die Stromzufuhr zum Gerät unterbrochen ist, bevor Sie Installations-, Service-, Wartungs- oder Elektroarbeiten durchführen!

### WARNUNG

Die Installation und Wartung des Geräts und der gesamten Lüftungsanlage muss von einem autorisierten Installateur und in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen durchgeführt werden.

Das Gerät muss geerdet sein.

Die Geräte sind ab Werk intern verdrahtet.

Zum Anschluss des CTRL-DSP an die Hauptplatine verwenden Sie ein 4-poliges Twisted-Pair-Kabel: Maximale Länge 30 m. Das Gerät wird vorverkabelt geliefert mit:

- Netzanschlusskabel (3-adrig: braun, blau, gelb/grün)
- Steuerleitung, zum Anschluss an CTRL-DSP (4-adrig: grün, braun, gelb, weiß).
- Kabel für den Anschluss an den Fernfühler (2-adrig: blau, braun).

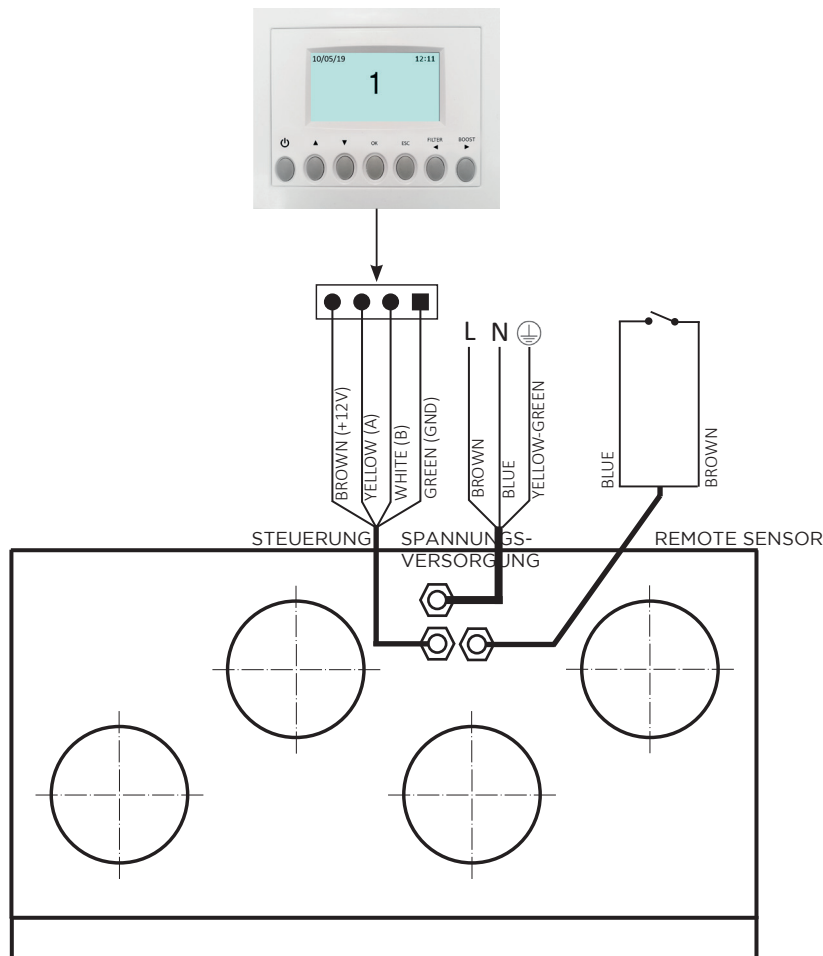


Fig. 5.p Elektrische Anschlüsse

## 5.5 Zusätzliche elektrische Anschlüsse

### WARNUNG

Vergewissern Sie sich, dass die Stromzufuhr zum Gerät unterbrochen ist, bevor Sie Installations-, Service-, Wartungs- oder Elektroarbeiten durchführen!

### WARNUNG

Die Installation und Wartung des Geräts und der gesamten Lüftungsanlage muss von einem autorisierten Installateur und in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen durchgeführt werden.

Die Geräte müssen geerdet sein.

Die Geräte sind ab Werk intern verdrahtet.

Zum Anschluss des CTRL-DSP an die Hauptplatine ist ein 4-poliges Twisted-Pair-Kabel zu verwenden: Maximale Länge 30 m. Die folgenden Abbildungen zeigen das Verdrahtungsschema.

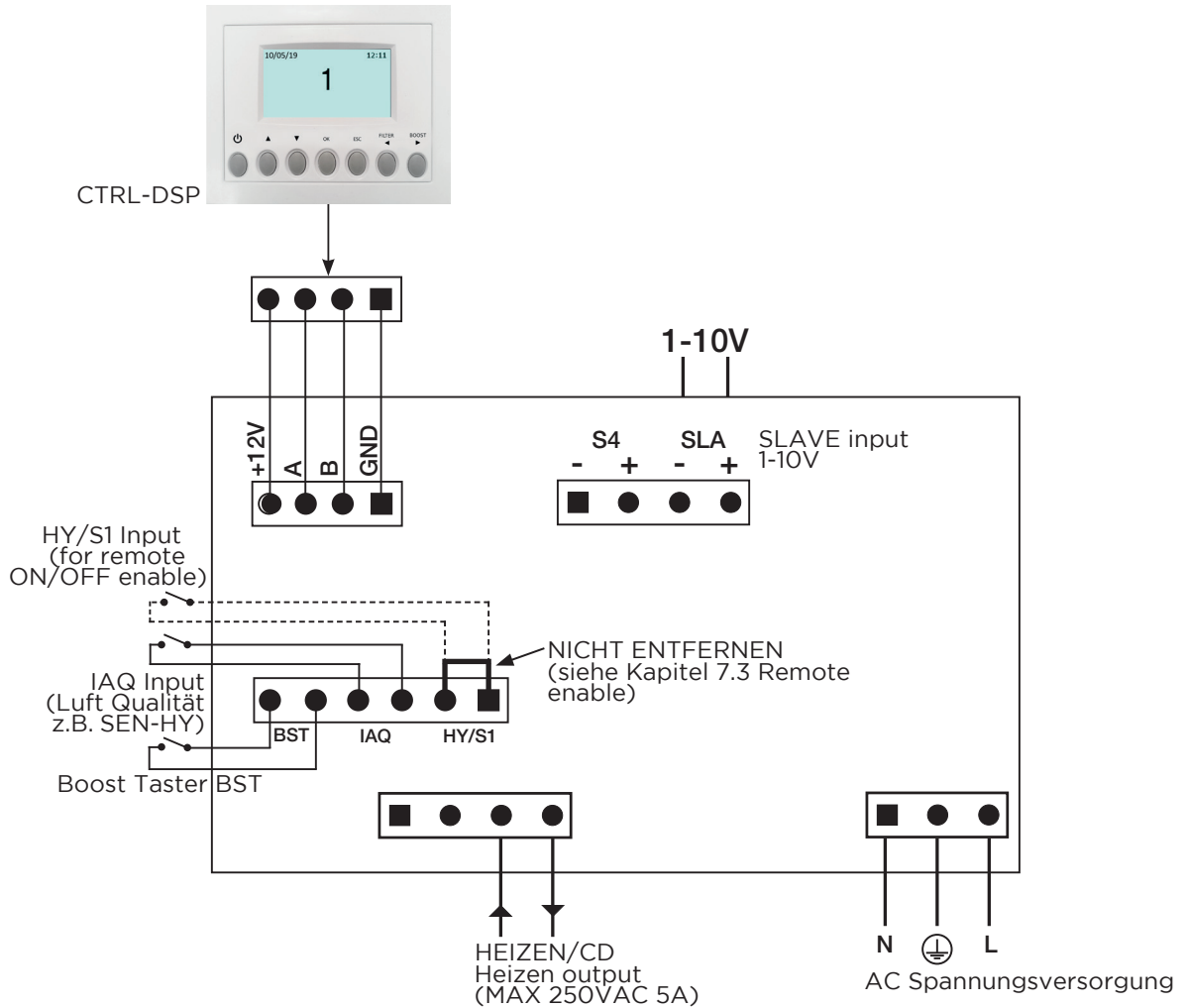


Abb. 5.q Elektrische Anschlüsse auf der Hauptplatine im Klemmenkasten.

### Eingänge/Befehle

Nr. 1 Anschluss für die AC-Versorgung.

3 Ein/Aus-Eingänge (potenzialfreie Kontakte), Nr. 1 Eingang für Umgebungssensoren (IAQ), Nr. 1 Eingang für Boost-Taster (BST) und Nr. 1 Eingang für Ferneinschaltung (HY/S1).

Nr. 1 11-10V Analogeingang (SLAVE).

Nr. 1 4-poliger Anschluss für CTRL-DSP (RS485 plus 12Vdc Versorgung).

### Ausgänge

Nr. 1 Ein/Aus-Ausgang für Vorheizung/Nachheizung (Relaiskontakt - 250Vac 5A).

## 6 INBETRIEBNAHME

### 6.1 Einstellung der Ventilatorgeschwindigkeit

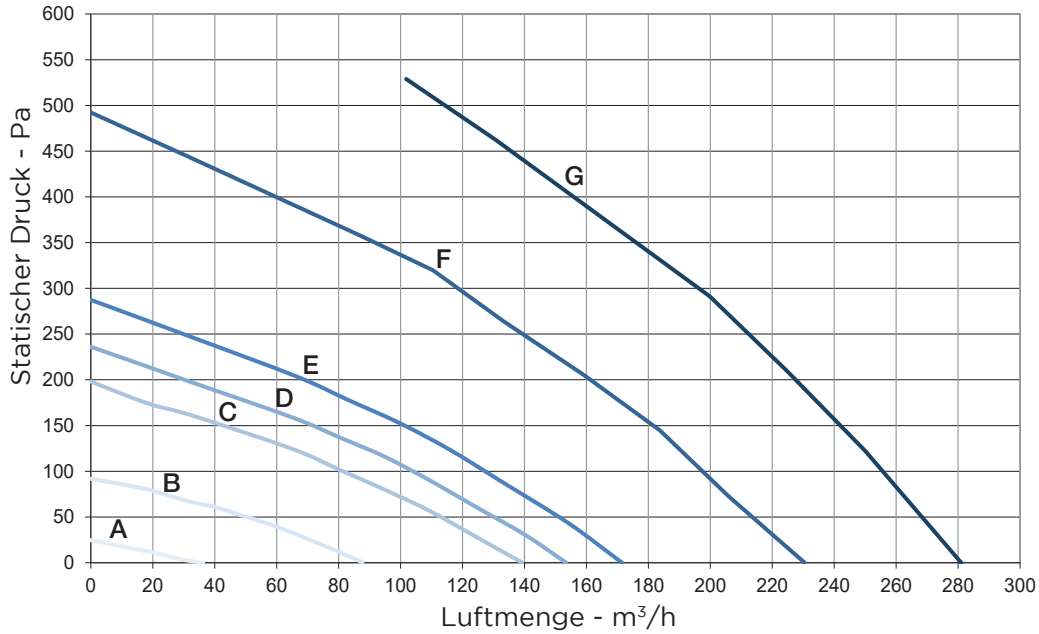
Die Drehzahl des Geräts kann während der Installation entsprechend der gewünschten Lüftungsleistung eingestellt werden.

Die Abbildungen 6. a-d unten zeigen die Leistungskurve bei verschiedenen Einstellungen des 0-10V-Signals für die Motoren. Der Verbrauch bezieht sich auf die 2 Motoren.

Die Abbildungen 6. b-e zeigen die Daten des Enthalpie-Wärmetauschers.

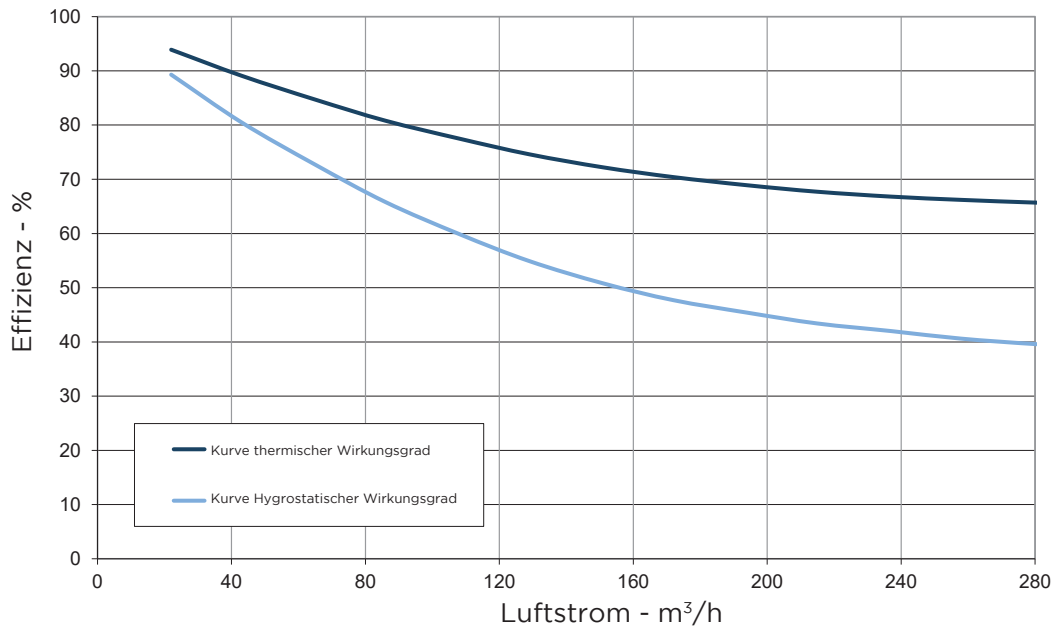
Die Tabellen 6. c-f zeigen den Schallpegel bei den verschiedenen Drehzahlen.

#### QR280E



Kurve	Geschwindigkeit %	W max	m³/h max
A (min)	23	9	36
B	30	17	88
C	46	33	139
D	60	41	153
E	77	51	172
F	92	100	230
G (max)	100	160	281

**Abb. 6.a** Ansaugkurve nach Reg. 1253/2014 (ErP)



**Abb. 6.b** Daten des Enthalpie Wärmetauschers.  
Testbedingungen:  
Raumluft 25°C 50% RH;  
Aussenluft 5°C 70% RH.

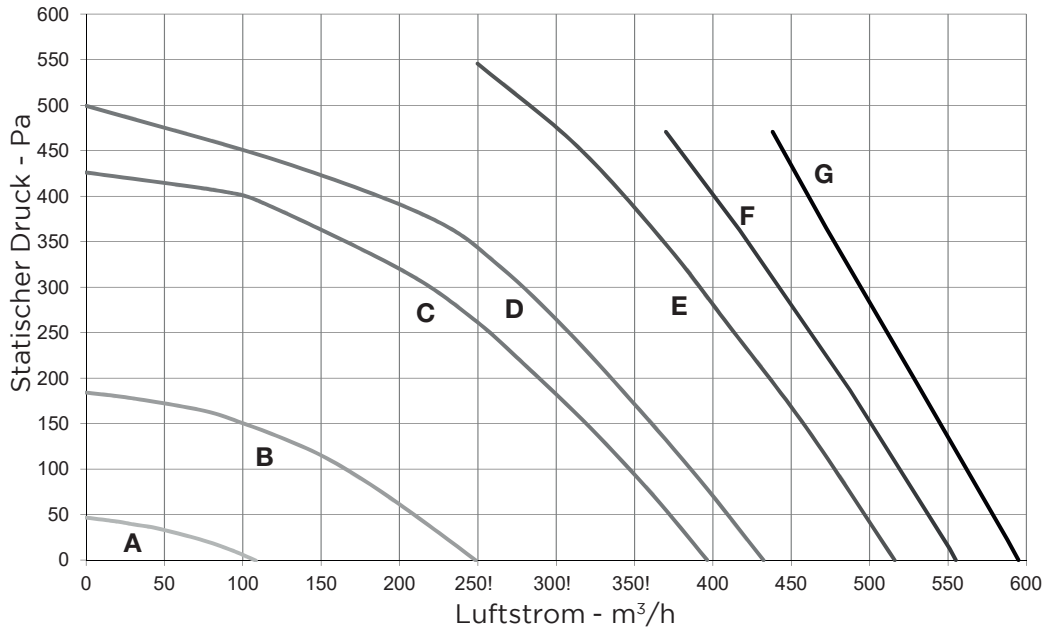
Geschwindigkeit 100%	Lw dB - SCHALLLEISTUNG OKTAVENBAND									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Tot	@3m
Zuluft	76	64	70	72	62	59	53	46	78	50
Verteilung	75	64	66	68	59	53	44	34	77	46
Absaugung	76	63	66	68	60	54	45	34	77	47
Abluft	76	64	69	70	61	58	52	44	78	49
Austritt	74	67	65	70	62	56	48	36	77	48

Geschwindigkeit 80%	Lw dB - SCHALLLEISTUNG OKTAVENBAND									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Tot	@3m
Zuluft	67	63	70	69	60	58	51	43	74	48
Verteilung	65	61	65	66	57	51	42	31	71	44
Absaugung	66	61	65	65	58	53	43	32	71	44
Abluft	66	62	68	69	59	56	50	43	71	47
Austritt	61	66	65	67	57	53	45	33	71	45

Geschwindigkeit 60%	Lw dB - SCHALLLEISTUNG OKTAVENBAND									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Tot	@3m
Zuluft	57	57	69	57	51	49	42	33	70	41
Verteilung	55	55	64	54	49	43	34	24	65	37
Absaugung	60	54	62	53	49	44	34	24	65	36
Abluft	57	56	68	57	51	49	42	33	69	41
Austritt	56	55	61	54	50	45	35	25	64	36

Geschwindigkeit 40%	Lw dB - SCHALLLEISTUNG OKTAVENBAND									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Tot	@3m
Zuluft	51	51	58	47	40	38	28	21	60	31
Verteilung	53	51	57	44	37	31	23	16	59	29
Absaugung	53	48	55	44	38	32	22	16	58	27
Abluft	52	50	56	48	40	37	29	22	59	30
Austritt	53	48	53	45	39	32	22	16	57	27

**Tabelle 6.c** Schallpegel: dBA-Werte sind durchschnittliche Werte für das sphärische Freifeld und dienen nur zu Vergleichszwecken.



Kurve	Geschwindigkeit %	W max	m <sup>3</sup> /h max
A (min)	21	11	108
B	37	38	249
C	54	117	396
D	58	146	432
E	67	234	516
F	81	305	555
G (max)	100	343	595

Abb. 6.a Ansaugkurve nach Reg. 1253/2014 (ErP)

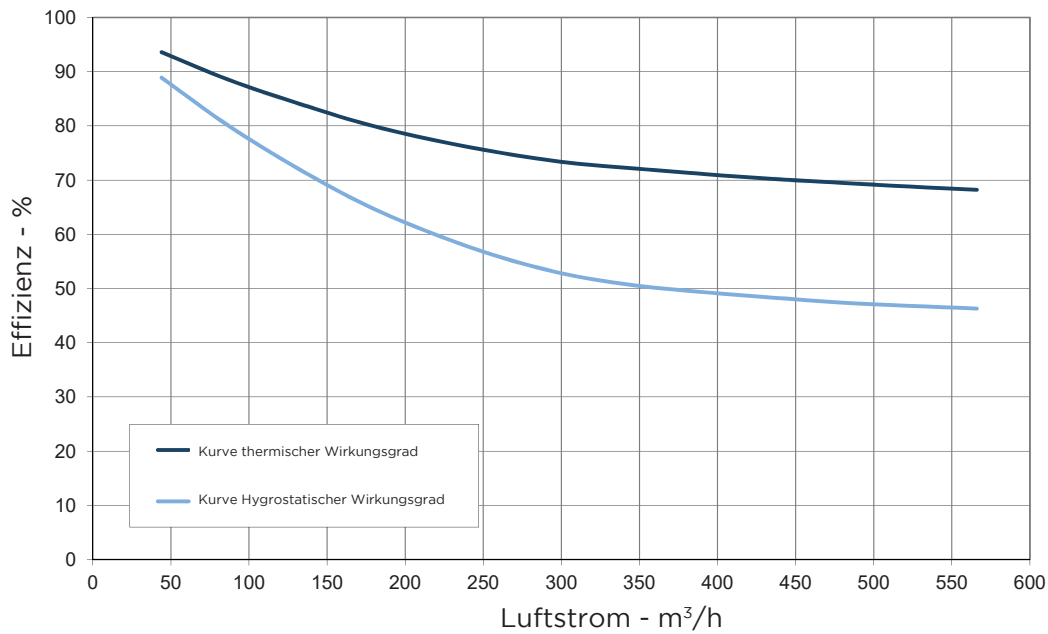


Abb. 6.b Daten des Enthalpie Wärmetauschers.  
Testbedingungen:  
Raumluft 25°C 50% RH;  
Aussenluft 5°C 70% RH.

Geschwindigkeit 100%	Lw dB - SOUND POWER OCTAVE BAND									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8K	Tot	@3m
Zuluft	83	65	70	73	62	58	53	47	84	51
Verteilung	81	65	65	66	57	51	42	33	81	45
Absaugung	80	63	66	68	60	54	45	34	78	47
Abluft	78	65	70	71	62	59	53	45	80	50
Austritt	81	69	67	69	62	56	48	36	82	48

Geschwindigkeit 80%	Lw dB - SOUND POWER OCTAVE BAND									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8K	Tot	@3m
Zuluft	73	61	67	69	59	56	50	43	75	47
Verteilung	72	61	63	65	56	50	41	31	74	43
Absaugung	73	60	63	65	57	51	42	31	74	44
Abluft	73	61	66	67	58	55	49	41	75	46
Austritt	71	64	62	67	59	53	45	33	74	45

Geschwindigkeit 60%	Lw dB - SOUND POWER OCTAVE BAND									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8K	Tot	@3m
Zuluft	65	61	68	67	58	56	49	41	72	46
Verteilung	63	59	63	64	55	49	40	29	69	42
Absaugung	64	59	63	63	56	51	41	30	69	42
Abluft	64	60	66	67	57	54	48	41	71	45
Austritt	59	64	63	65	57	51	43	31	70	44

Geschwindigkeit 40%	Lw dB - SOUND POWER OCTAVE BAND									Lp dB(A)
	63	125	250	500	1 K	2 K	4 K	8K	Tot	@3m
Zuluft	55	55	67	55	49	47	40	31	68	39
Verteilung	53	53	62	52	47	41	32	22	63	35
Absaugung	58	52	60	51	47	42	32	22	63	34
Abluft	55	54	66	55	49	47	40	31	67	39
Austritt	54	53	59	52	48	43	33	23	62	34

**Tabelle 6.c** Schallpegel: dBA-Werte sind durchschnittliche Werte für das sphärische Freifeld und dienen nur zu Vergleichszwecken.

## 6.2 Vor der Inbetriebnahme des Systems

Überprüfen Sie nach Abschluss der Installation, ob:

- Die Filter sind korrekt montiert.
- Das Gerät ist gemäß den Anweisungen installiert.
- Das Gerät ist korrekt verdrahtet.
- Eventuelle Aussen- und Abluftklappen und Schalldämpfer sind installiert und das Kanalsystem ist korrekt an das Gerät angeschlossen.
- Alle Kanäle sind ausreichend isoliert und gemäss den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen installiert.
- Die Aussenluftansaugung ist in ausreichendem Abstand zu Verschmutzungsquellen positioniert (Abluft von Küchenlüftern, zentralen Staubsaugeranlagen o. ä.).
- Das Gerät ist korrekt eingestellt und in Betrieb genommen.

## 7 Betrieb

### WARNUNG

Vergewissern Sie sich, dass Sie die speziellen Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen in Kapitel 2 "Vorsichtsmassnahmen" sorgfältig gelesen, verstanden und beachtet haben!

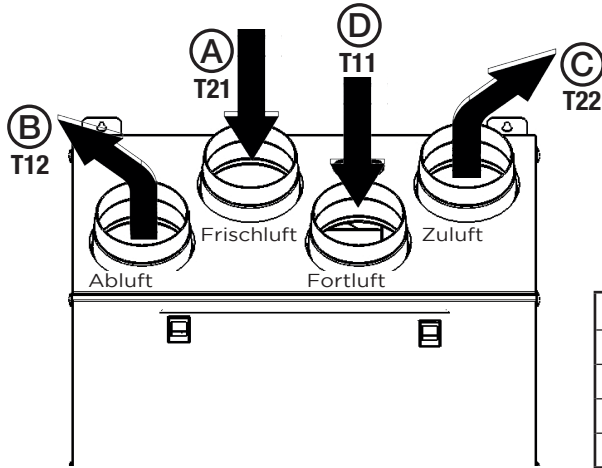


Abb. 7.a QR280E Temperaturfühler.

LINKS KONFIGURATION	
A	Zuluft von aussen
B	Abluft nach aussen
C	Zuluft nach innen
D	Abluft von Innen

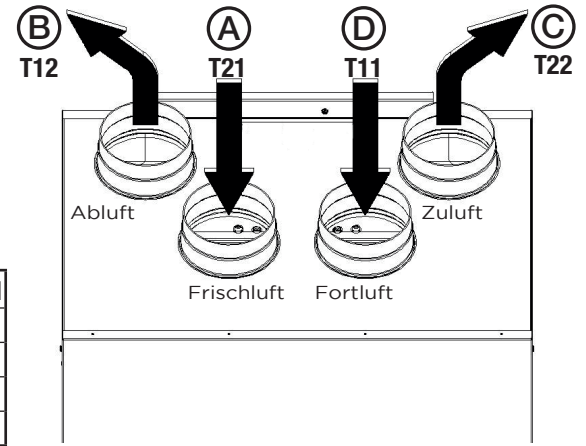


Abb. 7.b QR590E Temperaturfühler.

Im Falle einer RECHTS Konfiguration befolgen Sie die Anweisungen gemäss Kapitel 3.3 - Abb. 3.a und Abb. 3.b, damit die Temperaturfühler richtig funktionieren.

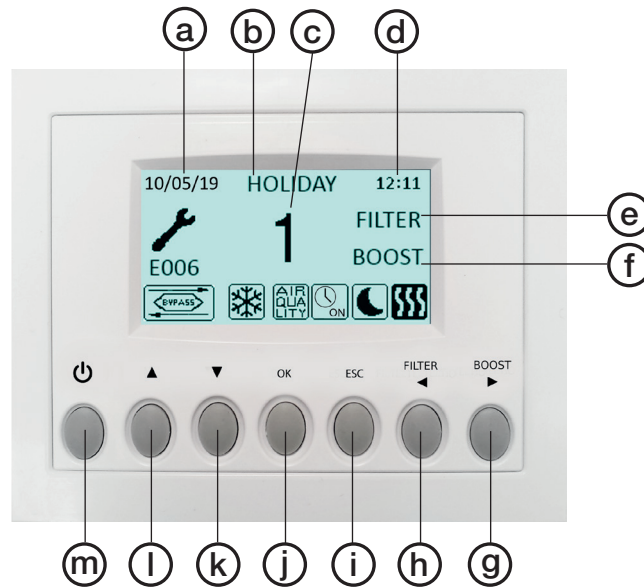


Fig. 7.c CTRL-DSP

- (a) DATE: zeigt das aktuelle Datum an
- (b) MODE: zeigt die Betriebsart an
- (c) SPEED: zeigt die gewählte Geschwindigkeit an
- (d) TIME: zeigt die Uhrzeit an
- (e) FILTER ALARM: zeigt an, dass die Filter gewartet/ausgetauscht werden müssen
- (f) BOOST: zeigt an, dass die BOOST-Geschwindigkeit aktiviert ist  
DISABLED: zeigt an, dass der CTRL-DSP deaktiviert ist
- (g) BOOST: zur manuellen Aktivierung der BOOST-Geschwindigkeit  
zum Verschieben nach rechts bei der Einstellung des Wochentimers
- (h) FILTER: zum Zurücksetzen des Filteralarms  
zum Bewegen nach links bei der Einstellung des Wochentimers
- (i) ESC: um das Menü zu verlassen und zum vorherigen Menü zurückzukehren
- (j) OK: zum Aufrufen des ausgewählten Menüs
- (k) um mit der Menüauswahl nach UNTEN zu gehen
- (l) um mit der Menüauswahl nach OBEN zu gehen
- (m) zum Ein- und Ausschalten des Lüftungsgeräts

- zeigt ERROR ALARM (siehe §7.3, um die Art des Fehlers zu überprüfen)
- zeigt, dass der Bypass aktiv ist
- zeigt an, dass ANTI-FROST aktiv ist
- zeigt an, dass der IAQ-Eingang aktiviert ist (d.h. HY, CO2)
- zeigt an, dass NIGHT MODE aktiviert ist
- zeigt an, dass der Heizungsausgang aktiviert ist
- zeigt an, dass die Boost-Funktion aktiviert ist
- zeigt an, dass die Wochenzeitschaltuhr aktiviert ist
- zeigt an, dass die Wochenzeitschaltuhr deaktiviert ist
- zeigt an, dass die SLAVE-Funktionalität aktiviert ist

Einige Funktionen können entweder über die Tasten CTRL-DSP oder über das Menü ausgewählt werden.



Nach dem Einschalten zeigt das CTRL-DSP die folgenden Anzeigen:

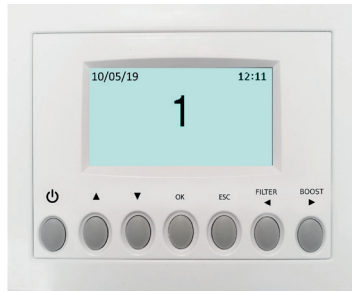


Abb. 7.d CTRL-DSP Betriebsbildschirm

Die Geschwindigkeit (1-2-3) kann manuell geändert werden mit ▲ oder ▼.

## 7.1 User Menu on CTRL-DSP

To enter the User Menu press OK or ESC.

To exit the User Menu press ESC or wait for about 60 seconds.

Benutzer Menu
1 Modus Auswahl
2 Boost
3 Boost Dauer
4 Reset FILTER Alarm
5 Nacht Modus
6 Wochentimer
7 Installateur Menu

Wählen Sie den Menüpunkt mit ▲ oder ▼.  
Drücken Sie zum Aufrufen OK.

Benutzer Menu
1 Modus Auswahl
2 Boost
3 Boost Dauer
4 Reset FILTER Alarm
5 Nacht Modus
6 Wochentimer
7 Installateur Menu

Die Modusauswahl ermöglicht die Wahl zwischen Normalmodus und Urlaub.  
Drücken Sie zum Aufrufen OK.

Wählen Sie den Modus mit ▲ oder ▼.  
Drücken Sie zum Auswählen OK.

Drücken Sie ESC oder warten Sie etwa 60 Sekunden, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.


### Normaler Modus 3V (DEFAULT)

Nach dem Einschalten läuft das Gerät mit der bei der Installation gewählten Geschwindigkeit.

Die Geschwindigkeitsnummer (1-2-3) wird auf dem LCD-Display angezeigt.

Werkseinstellung (DEFAULT): Geschwindigkeit 1.

Die Drehzahl (1-2-3) kann manuell über ▲ oder ▼ geändert werden.

Wenn der IAQ-Sensoreingang gemäss Abb. 5q aktiviert ist (z.B. HY- oder IAQ-Sensor), erhöht sich die Geschwindigkeit des Geräts um 15 %, und das Symbol  wird angezeigt. Sobald der IAQ-Eingang deaktiviert wird, kehrt das Gerät zur gewählten Geschwindigkeit zurück.

Falls der Nachtmodus aktiviert ist ( - Benutzermenü 5), wird die oben beschriebene Sensorlogik ignoriert (die Sensoren haben keine Wirkung und das Gerät läuft mit Geschwindigkeit 1).

### Urlaubsmodus

Das Gerät arbeitet im Urlaubsmodus, der bei der Installation eingestellt wird.

Die oben beschriebene IAQ-Sensorlogik wird ignoriert (die Sensoren haben keine Wirkung).

Es wird das Wort HOLIDAY angezeigt.

Benutzer Menu
1 Modus Auswahl
2 Boost
3 Boost Dauer
4 Reset FILTER Alarm
5 Nacht Modus
6 Wochentimer
7 Installateur Menu

Hier können Sie die Höchstgeschwindigkeit (BOOST) auswählen. Drücken Sie zum Auswählen OK.

Wählen Sie NO oder YES mit ▲ oder ▼.

Drücken Sie OK zur Auswahl und kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.  
Werkseinstellung (DEFAULT): NEIN.

Die Boost-Geschwindigkeit kann während der Installation eingestellt werden.  
Die Boost-Geschwindigkeit kann aktiviert werden, wenn die Modusauswahl 3V, Holiday oder Slave lautet.

Die Boost-Funktion kann auf folgende Weise aktiviert werden:

- über das Benutzermenü (2 Boost-Funktion).

- Drücken der BOOST-Taste am CTRL-DSP für mindestens 2 Sekunden (Abb. 7.b -

g) über einen an den BST-Eingang angeschlossenen Fernsteuer (Abb. 5.g).

Wenn Boost aktiv ist, erscheint das Symbol  und das Gerät läuft mit der gewählten Boost-Geschwindigkeit, für die im Benutzermenü "3 Boost-Dauer" eingestellte Zeit; danach kehrt das Gerät zur gewählten Geschwindigkeit zurück. Der Boost kann vorzeitig deaktiviert werden, indem die BOOST-Taste am CTRL-DSP mindestens 2 Sekunden lang gedrückt wird (Abb. 7.b -g).

Wenn die Wochenzeitschaltuhr aktiviert ist, kann die Boost-Funktion aktiviert werden.

Wenn der Wochentimer deaktiviert ist, kann die Boost-Funktion nicht aktiviert werden.

Hier können Sie die Dauer der Boost-Geschwindigkeit einstellen.

Drücken Sie zur Auswahl OK.

Sie können die Dauer auf 15 - 30 - 45 - 60 Minuten einstellen.

Erhöhen/verringern Sie die Minuten mit ▲ oder ▼.

Drücken Sie OK, um auszuwählen und zum vorherigen Menü zurückzukehren.  
Werkseinstellung (DEFAULT): 15 Minuten.

Benutzer Menu
1 Modus Auswahl
2 Boost
3 Boost Dauer
4 Reset FILTER Alarm
5 Nacht Modus
6 Wochentimer
7 Installateur Menu

Sie ermöglicht das Zurücksetzen des Filteralarms nach der Wartung/dem Austausch, nur wenn FILTER angezeigt wird (Abb. 7.b -e).

Das Timing kann während der Installation eingestellt werden.

Werkseinstellung (DEFAULT): 3 Monate.

Zum Auswählen und Zurücksetzen OK drücken.

Drücken Sie ESC, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

FILTER wird nicht mehr angezeigt.

Der Filteralarm kann auch durch Drücken der Taste FILTER auf dem CTRL-DSP zurückgesetzt werden (Abb. 7.b -h).

Benutzer Menu
1 Modus Auswahl
2 Boost
3 Boost Dauer
4 Reset FILTER Alarm
5 Nacht Modus
6 Wochentimer
7 Installateur Menu

Ermöglicht die Deaktivierung des automatischen Betriebs der über IAQ-Fernfühler erhöhten Geschwindigkeit: das Gerät arbeitet mit Geschwindigkeit 1. Nach Ablauf der "Endzeit" kehrt das Gerät zum Betrieb mit der gewählten Geschwindigkeit zurück.

Drücken Sie zur Auswahl OK.

Wählen Sie den Untermenüpunkt mit ▲ oder ▼:

1 Freigabe: Wählen Sie EIN oder AUS - Werkseinstellung (DEFAULT): AUS

2 Startzeit: Stellen Sie die Uhrzeit ein - Werkseinstellung (DEFAULT): 20:00 Uhr (20 p.m.)

3 End-Timer: Stellen Sie die Zeit ein - Werkseinstellung (DEFAULT): 08:00 Uhr (8 a.m.)

Ändern Sie die Uhrzeit mit ▲ oder ▼: Wechseln Sie von Stunden zu Minuten und drücken Sie OK.

Bestätigen Sie mit OK.

Drücken Sie ESC, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Benutzer Menu
1 Modus Auswahl
2 Boost
3 Boost Dauer
4 Reset FILTER Alarm
5 Nacht Modus
6 Wochentimer
7 Installateur Menu

Wenn der Nachtmodus aktiviert ist, wird das Symbol  angezeigt.

Wenn sowohl der Nachtmodus als auch der Wochentimer aktiviert sind, ist die Geschwindigkeit des Geräts diejenige, die im Programm des Wochentimers eingestellt ist, während alle IAQ-Fernsensoren deaktiviert sind.



Wenn der Nachtmodus aktiviert ist, während der Wochentimer deaktiviert ist, arbeitet das Gerät im Nachtmodus (Geschwindigkeit 1 und IAQ-Fernsensoren deaktiviert).

Wenn der Benutzer die Geschwindigkeit manuell über ▲ oder ▼ ändert oder die Taste BOOST drückt (Abb. 7b -g), wird der Nachtmodus deaktiviert und das Symbol verschwindet.

Benutzer Menu
1 Modus Auswahl
2 Boost
3 Boost Dauer
4 Reset FILTER Alarm
5 Nacht Modus
6 Wochentimer
7 Installateur Menu

Ermöglicht die Einstellung der Zeitfenster und der Betriebsgeschwindigkeiten während der Woche, wenn das Gerät auf Normalmodus 3V eingestellt ist. Drücken Sie zum Auswählen OK. Wählen Sie NO oder YES mit ▲ oder ▼. Drücken Sie zur Auswahl OK. Werkseinstellung (DEFAULT): NEIN.

Wenn Sie "JA" wählen und OK drücken, wird das Zeitprogramm für Montag angezeigt. Ändern Sie die Tage mit ◀ oder ▶. Drücken Sie OK, um das tägliche Zeitprogramm einzustellen (max. 4 Zeiten). Wechseln Sie von Stunden-Minuten-Schritten mit ◀ oder ▶. Ändern Sie Stunden-Minuten-Geschwindigkeiten mit ▲ or ▼. Das Tagesprogramm kann für die folgenden Tage kopiert werden, indem Sie OK drücken. Speichern Sie die Einstellung mit ESC und dann mit OK.

Wenn der Wochentimer aktiviert ist, wird das Symbol  angezeigt. Hinweis: In den Intervallen, die nicht in den programmierten Zeitfenstern enthalten sind, ist das Gerät AUS. Das Symbol  wird angezeigt.

Falls sowohl der Wochentimer als auch der Nachtmodus verwendet werden sollen, finden Sie weitere Informationen im Benutzermenü "5 Nachtmodus". Falls sowohl die Wochenzeitschaltuhr als auch die Boost-Funktion verwendet werden sollen, finden Sie weitere Einzelheiten im Benutzermenü "2 Boost".

Auswahl des Installateur-Menüs:

Benutzer Menu
1 Modus Auswahl
2 Boost
3 Boost Dauer
4 Reset FILTER Alarm
5 Nacht Modus
6 Wochentimer
7 Installateur Menu

**Enter Installateur  
Menu?**

Drücken Sie OK, um das Menü Installateur aufzurufen. Drücken Sie ESC, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

## 7.2 Installateur Menu on CTRL-DSP

Das Installateur Menü kann entweder durch Auswahl von Punkt 7 im Benutzermenü oder durch Drücken von OK +ESC für ca. 7 Sekunden aufgerufen werden. Um das Installateur-Menü zu verlassen, drücken Sie ESC oder warten Sie etwa 60 Sekunden lang.

Installateur Menu
1 Sprache
2 Datum/Zeit
4 Normal Modus
6 Bypass Einstellungen
8 Heizen
10 Geschwindigkeit einstellen
11 Luftstrom Ausgleichen
12 F7 Filter
13 Filter Alarm Interval
15 Konstant Druck
17 Periodische Reinigung
18 Betriebsstundenzähler
19 ModBus Einstellungen
20 Einstellungen sichern
21 Einstellungen laden
22 Standardeinstellungen
23 Kontrast
24 Fehlersuchseite

Wählen Sie den Menüpunkt mit ▲ oder ▼.

Installateur Menu	
1 Sprache	
2 Datum/Zeit	
4 Normal Modus	
6 Bypass Einstellungen	

Es ermöglicht die Auswahl einer Sprache zwischen English, Italiano, Deutsch, Čeština, Slovenský, Français, Español, Nederlandse, 中国, Magyar und Русский.  
Drücken Sie zur Eingabe OK.  
Wählen Sie die Sprache mit ▲ oder ▼.  
Drücken Sie zur Auswahl OK.  
Die Werkseinstellung (DEFAULT) ist: Englisch.


Installateur Menu	
1 Sprache	
2 Datum/Zeit	
4 Normal Modus	
6 Bypass Einstellungen	

Hier können Sie das Datum und die Uhrzeit einstellen.  
Drücken Sie zur Eingabe OK.  
Wählen Sie das Element mit ▲ oder ▼ und drücken Sie OK.  
Stellen Sie das Datum und die Uhrzeit mit ▲ or ▼ und drücken Sie zur Bestätigung OK.  
Drücken Sie ESC, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Installateur Menu	
1 Sprache	
2 Datum/Zeit	
4 Normal Modus	
6 Bypass Einstellungen	

Hier können Sie zwischen den Betriebsarten Normalmodus 3V, Slave oder Konstantdruck wählen. Drücken Sie zum Aufrufen OK.  
Wählen Sie die Betriebsart mit ▲ oder ▼. Drücken Sie zur Auswahl OK.  
Werkseinstellung (DEFAULT): 3V

**3V Modus**  
Um die Geschwindigkeiten einzustellen, siehe Abschnitt "10 Geschwindigkeitseinstellung" im Installateurmenü.


**Slave-Modus**  
Ermöglicht die Steuerung der Drehzahl über den analogen 0-10V-Eingang: jede andere Betriebslogik wird ignoriert.  
Wenn der Slave-Modus aktiviert ist, werden das Symbol  und das Wort Slave angezeigt.

**Modus Konstanter Druck**  
Derzeit nicht verfügbar.

Installateur Menu	
1 Sprache	
2 Datum/Zeit	
4 Normal Modus	
6 Bypass Einstellungen	

Hier können Sie die Parameter für den Bypass-Betrieb einstellen.  
Drücken Sie zum Aufrufen OK.  
Wählen Sie den Untermenüpunkt mit ▲ oder ▼ und drücken Sie zur Bestätigung OK:  
1 Gewünschte Temperatur: Es handelt sich um die vom Benutzer gewünschte Umgebungstemperatur. 2 Tmax Freies Heizen: Dies ist die maximal zulässige Aussentemperatur für den Betrieb mit freiem Heizen. 3 Tmin Freie Kühlung: Dies ist die minimal zulässige Aussentemperatur für den Betrieb der freien Kühlung.

Die Einstellbereiche sind:  
Gewünschte Temperatur: 15°C ÷ 30°C. Werkseinstellung (DEFAULT): 23°C.  
Tmax Freie Heizung: 25°C ÷ 30°C. Werkseitige Einstellung (DEFAULT): 28°C.  
Tmin Freie Kühlung: 15°C ÷ 20°C. Werkseitige Einstellung (DEFAULT): 18°C.

Erhöhen/Verringern der Temperatur mit ▲ oder ▼. Drücken Sie zum Auswählen OK.  
Drücken Sie ESC, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.  
Wenn die Bypass-Funktion aktiviert ist, erscheint das Symbol 

Installateur Menu
8 Heizen
10 Geschwindigkeit einstellen
11 Luftstrom ausgleichen
12 F7 Filter
13 Filter Alarm Interval

Nur auszuwählen, wenn ein externes Heizelement (nicht im Lieferumfang des Geräts enthalten) verwendet wird. Zur Eingabe OK drücken.

"1 Heizung"

Zur Eingabe OK drücken.

Wählen Sie NO/PRE/POST mit ▲ oder ▼.

Drücken Sie zur Auswahl OK.

Werkseinstellung (DEFAULT): NEIN.

Wenn "NO": Der Ausgang HEAT (Abb. 5g) wird nie aktiviert.

Wenn "PRE": Die Heizung ist auf der "Ansaugseite - T21" (Abb. 7.a) installiert und der Ausgang HEAT (Abb. 5g) ist aktiviert.

"2 Heizschwelle PRE":


Ermöglicht die Einstellung der Heizschwelle.

Der Einstellbereich ist: -20°C ÷ +10°C.

Erhöhen/verringern Sie die Temperatur mit ▲ or ▼.

Drücken Sie zur Auswahl OK.

Werkseinstellung (DEFAULT): 0°C.

Wenn die Heizung aktiviert ist, wird das Symbol  angezeigt.

Wenn "POST": das Heizgerät ist auf der "Zuluftseite T22" oder "Abluftseite T11" installiert (Abb. 7a); mit dem Untermenü "4 POST Temperatureingang" wird die Seite ausgewählt. Der Ausgang HEAT (Abb. 5g) wird aktiviert.

"3 Heizschwelle POST":


Ermöglicht die Einstellung der Heizschwelle.

Der Einstellbereich ist: +15°C ÷ +25°C.

Erhöhen/verringern Sie die Temperatur mit ▲ oder ▼.

Drücken Sie zur Auswahl OK.

Werkseinstellung (DEFAULT): +20°C.

Wenn die Heizung aktiviert ist, wird das Symbol  angezeigt.

Hier können Sie die Geschwindigkeiten im Normalmodus 3V, Boost oder Holiday einstellen.

Drücken Sie zum Aufrufen OK.

Wählen Sie Geschwindigkeit 1, Geschwindigkeit 2, Geschwindigkeit 3, Boost oder Urlaub mit ▲ oder ▼.

Drücken Sie zur Auswahl OK.

Die Einstellbereiche sind:

Geschwindigkeit 1: 10% ÷ 80%. Werkseinstellung (DEFAULT): 40%.

Geschwindigkeit 2: 20% ÷ 90%. Werkseitige Einstellung (DEFAULT): 60%.

Geschwindigkeit 3: 30% ÷ 100%. Werkseitige Einstellung (DEFAULT): 80%.

Verstärkung: Geschwindigkeit 3 ÷ 100%. Werkseitige Einstellung (DEFAULT): 100%.

Urlaub: 10% ÷ 40%. Werkseitige Einstellung (DEFAULT): 20%.

Erhöhen/Verringern der Geschwindigkeit mit ▲ oder ▼.

Drücken Sie zum Auswählen OK.

Drücken Sie ESC, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Installateur Menu
8 Heizen
10 Geschwindigkeit einstellen
11 Luftstrom ausgleichen
12 F7 Filter
13 Filter Alarm Interval

Installateur Menu
8 Heizen
10 Luftstrom einstellen
11 Luftstrom ausgleichen
12 F7 Filter
13 Filter Alarm Interval

Hier können Sie den Ausgleich der beiden Luftströme einstellen.  
Drücken Sie zum Aufrufen OK.  
Wählen Sie den Untermenüpunkt mit ▲ or ▼: Drücken Sie zur Bestätigung OK.

1 Erweitertes Balancing  
Ermöglicht die Einstellung des Luftstromausgleichs mit der Geschwindigkeit 1-2-3-Boost, in Zu- und Abluft, nur wenn das Gerät im Normalmodus 3V arbeitet.  
Wählen Sie NO oder YES mit ▲ oder ▼.  
Zum Bestätigen OK drücken.  
Werkseinstellung (DEFAULT): NEIN

Wenn "NEIN", wird das Untermenü "2 Zuluftstrom" angezeigt.  
Es ermöglicht die Anpassung des Zuluftstroms an den Abluftstrom: der gewählte Wert wird auf jede Geschwindigkeit angewendet.  
Der Einstellbereich ist: -30% ÷ +30%.  
Werkseinstellung (DEFAULT): 0%.  
Erhöhen/Verringern Sie die Geschwindigkeit mit ▲ oder ▼.  
Drücken Sie zum Auswählen OK.  
Drücken Sie ESC, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Wenn "JA", werden neue Untermenüpunkte angezeigt, die es ermöglichen, den Luftstromausgleich für jede Geschwindigkeit (1-2-3-Boost) und für jeden Motor (Zuluft/Abluft) einzustellen.  
Der Einstellbereich für jede Drehzahl ist: -30% ÷ +30%.  
Werkseinstellung für jede Drehzahl (DEFAULT): 0%.  
Erhöhen/Verringern Sie die Geschwindigkeit mit ▲ oder ▼.  
Drücken Sie zum Auswählen OK.  
Drücken Sie ESC, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Sie ermöglicht die Auswahl des Filters F7, falls das Gerät nicht werkseitig damit ausgestattet ist.  
Der F7-Filter sollte auf der "Zuluftseite "T22" installiert werden (Abb. 7a).  
Drücken Sie OK zum Aufrufen.  
Wählen Sie NO oder YES mit ▲ oder ▼.  
Drücken Sie OK zur Auswahl.  
Werkseinstellung (DEFAULT): NEIN.

Installateur Menu
8 Heizen
10 Geschwindigkeit einstellen
11 Luftstrom ausgleichen
12 F7 Filter
13 Filter Alarm Interval

Hier können Sie die Dauer des Filteralarms einstellen: Das System verfügt über einen Timer, der in regelmäßigen Abständen die Filterwarnung (Abb. 7b -) auf dem LCD-Display aktiviert. Drücken Sie zur Eingabe OK.

Installateur Menu
8 Heizen
10 Geschwindigkeit einstellen
11 Luftstrom ausgleichen
12 F7 Filter
13 Filter Alarm Interval

Wählen Sie zwischen 2-3-4-5-6 Monaten mit ▲ oder ▼.  
Drücken Sie zur Auswahl OK.  
Werkseinstellung (DEFAULT): 3 Monate

Installateur Menu
15 Konstanter Druck
17 Periodische Reinigung
18 Betriebsstundenzähler
19 ModBus Einstellungen
20 Einstellungen speichern

Derzeit nicht verfügbar.



Installateur Menu
15 Konstanter Druck
17 Periodische Reinigung
18 Betriebsstundenzähler
19 ModBus Einstellungen
20 Einstellungen sichern

Sie ermöglicht es, zweimal am Tag einen kurzen Betriebszyklus der Ventilatoren bei 100 % Drehzahl zu aktivieren. Drücken Sie zum Bestätigen OK. Wählen Sie NO oder YES mit ▲ oder ▼. Werkseinstellung (DEFAULT): NEIN.

Bei "JA" werden die folgenden Untermenüpunkte angezeigt:  
 1 Periodische Spüldauer  
 Hier kann die Dauer der Spülung eingestellt werden. Drücken Sie Ok zur Auswahl. Der Einstellbereich ist: 1 ÷ 5 Minuten. Erhöhen/verringern Sie die Minuten mit ▲ oder ▼. Drücken Sie zur Bestätigung OK. Werkseinstellung (DEFAULT): 2 Minuten.

2 Aktivierungszeit  
 Hier können Sie zwei Zeiten für die Aktivierung des Zyklus einstellen. Drücken Sie zum Auswählen OK. Erhöhen/verringern Sie die Stunden/Minuten mit ▲ oder ▼. Drücken Sie OK, um von Stunden auf Minuten umzuschalten. Drücken Sie zum Bestätigen auf OK. Werkseinstellung (DEFAULT): 8 Uhr morgens und 8 Uhr abends.

Wenn sie aktiviert ist, wird das Wort BOOST auf der LCD-Anzeige eingeblendet. (Abb. 7b - (g)).  
 Drücken Sie ESC, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Installateur Menu
15 Konstanter Druck
17 Periodische Reinigung
18 Betriebsstundenzähler
19 ModBus Einstellungen
20 Einstellungen sichern

Das System zeichnet die tatsächlichen Arbeitsstunden des Geräts auf. Dieser Wert kann nicht geändert werden. Die Daten werden sowohl auf der Hauptplatine als auch auf dem Bedienfeld CTRL-DSP gespeichert, um im Falle einer Störung sicher zu sein. Der Zähler stoppt, wenn das Gerät ausgeschaltet wird und wenn der Wochentimer ausgeschaltet ist. Drücken Sie OK zur Eingabe. Drücken Sie ESC, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Installateur Menu
15 Konstanter Druck
17 Periodische Reinigung
18 Betriebsstundenzähler
19 ModBus Einstellungen
20 Einstellungen sichern

Das Gerät kann über ModBus (ModBus RTU über RS485) gesteuert werden. Für Spezifikationen wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.

Installateur Menu
15 Konstanter Druck
17 Periodische Reinigung
18 Betriebsstundenzähler
19 ModBus Einstellungen
20 Einstellungen sichern

Damit kann die Einstellung der Installation #1 (Prototyp) im internen Speicher des CTRL-DSP gespeichert werden, um sie später auf andere Geräte zu laden. Drücken Sie zum Aufrufen OK. Wählen Sie die Position, an der die Einstellung gespeichert werden soll, mit ▲ oder ▼. Es können bis zu 8 verschiedene Einstellungen gespeichert werden. Drücken Sie zum Auswählen OK. Drücken Sie zum Bestätigen OK. Drücken Sie ESC, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Installateur Menu
21 Einstellungen laden
22 Standardeinstellungen
23 Kontrast
24 Fehlersuchseite

Damit können Sie die gespeicherte Einstellung auf das nächste Gerät laden. Drücken Sie zum Aufrufen OK. Wählen Sie die gewünschte gespeicherte Einstellung mit ▲ oder ▼. Drücken Sie OK zur Auswahl. Drücken Sie OK zur Bestätigung. Drücken Sie ESC, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Installateur Menu
21 Einstellungen laden
22 Standardeinstellungen
23 Kontrast
24 Fehlersuchseite

Hier können Sie alle Werkseinstellungen (DEFAULT) wiederherstellen. Drücken Sie OK zur Eingabe. Drücken Sie zur Bestätigung OK.



Installateur Menu
21 Einstellungen laden
22 Standardeinstellungen
23 Kontrast
24 Fehlersuchseite

Hier können Sie den LCD-Kontrast einstellen. Drücken Sie zum Aufrufen OK. Erhöhen/verringern Sie den Kontrast mit ▲ oder ▼. Bestätigung OK.

Installateur Menu
21 Einstellungen laden
22 Standardeinstellungen
23 Kontrast
24 Fehlersuchseite


Hier werden die internen Funktionsparameter des Geräts angezeigt. Drücken Sie OK zum Aufrufen. Drücken Sie ESC, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

## 7.3 Zusätzliche Funktionen

### FERNSTEUERUNG

Sie ermöglicht die Aktivierung/Deaktivierung des Geräts aus der Ferne, wenn der CTRL-DSP nicht verwendet wird (z. B. im Falle von ModBus). Um diese Funktion zu aktivieren, schließen Sie den Eingang HY/S1 (Abb.5 q) an und entfernen Sie die Brücke. Bei offenem Kontakt wird DISABLED auf der LCD-Anzeige angezeigt (Abb. 7b-).


### BYPASS

Die QR-Geräte sind mit einem physikalischen Bypass ausgestattet, der es ermöglicht, den Wärmeaustausch abzuschwächen, wenn die Innen- und Aussentemperaturkombinationen so sind, dass der Wärmeaustausch nicht empfohlen wird. Wenn er aktiviert ist, wird das Bypass-Symbol  angezeigt. (Abb. 7b).

### ANTI-FROST

Bei sehr kaltem Wetter wird die Drehzahl des Ansauglüfters reduziert, um zu verhindern, dass Eis im Inneren des Geräts entsteht, das den Wärmetauscher beschädigen könnte. Falls aktiviert, wird das Symbol ANTI-FROST  angezeigt (Abb. 7b).

### FEHLERWARNUNGEN, DIE AUF DEM DISPLAY CTRL-DSP ANGEZEIGT WERDEN

Code-Fehlerbeschreibung (Abb. 7b - )

E000 keine RS485-Verbindung zwischen dem CTRL-DSP und der Hauptplatine

E001 keine Rotation des Abluftventilators (Abb. 8.a - )

E002 keine Drehung des Ansauglüfters (Abb. 8.a - )

E003 Thermistor T11 defekt/abgeklemmt (Abb. 7.a)

E004 Thermistor T12 defekt/abgeklemmt (Abb. 7.a)

E005 Thermistor T21 defekt/abgeklemmt (Abb. 7.a)

E006 Thermistor T22 defekt/abgeklemmt (Abb. 7.a)

E007 Alarm BST Eingang

E008 CTRL-DSP interner Fehler

#### HINWEIS:

Wenn CTRL-DSP nicht vorhanden (oder defekt) ist, arbeitet das Gerät im zuvor eingestellten Modus. Die Funktionen Wochenzeitschaltuhr, Nachtmodus und Filteralarm funktionieren nicht.

## 8 WARTUNG UND SERVICE

### WARNUNG

Vergewissern Sie sich, dass Sie die speziellen Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen in Kapitel 2 "Vorsichtsmassnahmen" sorgfältig gelesen, verstanden und beachtet haben!

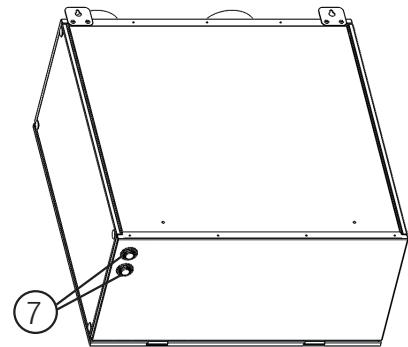
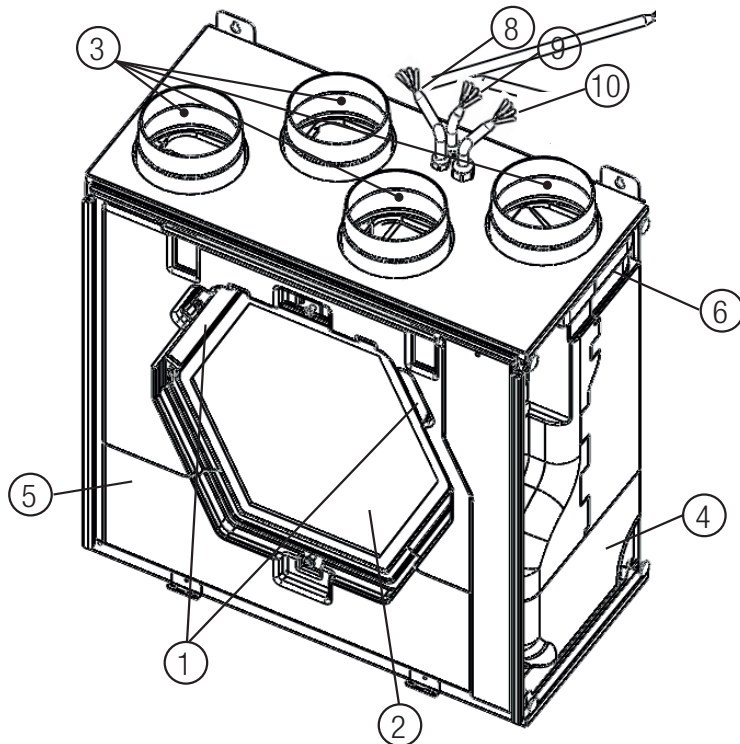
Die Wartung kann vom Benutzer selbst durchgeführt werden.

Die Wartung darf nur von einem autorisierten Installateur und in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen durchgeführt werden.

Fragen zur Installation, Verwendung, Wartung und Instandhaltung des Geräts beantwortet Ihnen Ihr Installateur oder der Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben!

### 8.1 Komponentenliste

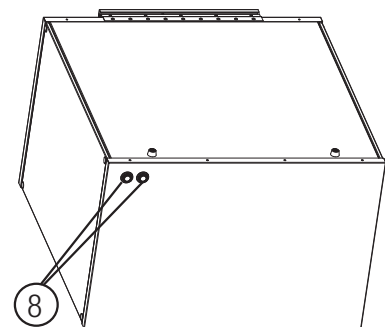
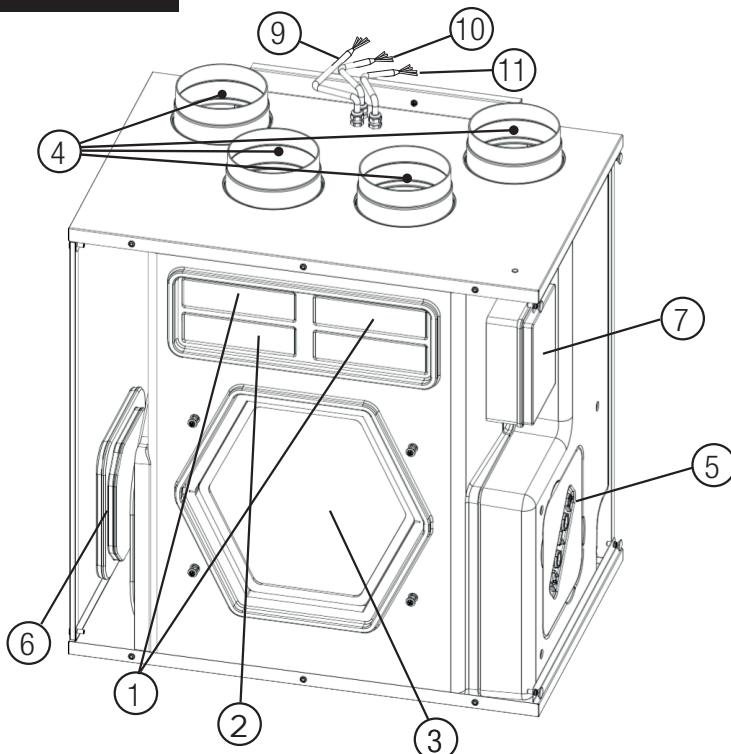
#### QR280E



- ① G4 FILTER
- ② WÄRMETAUSCHER
- ③ THERMISTOR
- ④ VENTILATOR, ANSAUGLUFT
- ⑤ VENTILATOR, ABLUFT ELEKTRISCHE
- ⑥ ANSCHLUSSKARTE
- ⑦ ZUSÄTZLICHE KABELNLEINFÜHRUNG
- ⑧ STEUERUNGSKABEL
- ⑨ VERSORGUNGSKABEL
- ⑩ KABEL FÜR FERNFÜHLER

Fig. 8.a QR280E interne Komponenten

#### QR590E



- ① G4 FILTER
- ② F7 FILTER
- ③ WÄRMETAUSCHER
- ④ THERMISTOR
- ⑤ VENTILATOR, ANSAUGLUFT
- ⑥ VENTILATOR, ABLUFT ELEKTRISCHE
- ⑦ ANSCHLUSSKARTE
- ⑧ ZUSÄTZLICHE KABELNLEINFÜHRUNG
- ⑨ STEUERUNGSKABEL
- ⑩ VERSORGUNGSKABEL
- ⑪ KABEL FÜR FERNFÜHLER

Fig. 8.b QR280E und QR590E interne Komponenten

## 8.2 Beschreibung der Komponenten

### Ventilatoren

Die Ventilatoren haben Aussenläufermotoren vom Typ EC, die individuell zwischen 10-100% stufenlos geregelt werden können. Die Motorlager sind lebensdauer geschmiert und wartungsfrei. Die Ventilatoren können bei Bedarf leicht abgekoppelt und ausgetauscht werden.

### Filter

Die Filter haben die Filterqualität G4 sowohl für den Zuluft- als auch für den Abluftfilter.

Die Geräte QR400 und QR550 sind mit einem F7-Filter für die Zuluft ausgestattet.

Die Filter müssen bei der Wartung regelmässig gereinigt (und bei Verschmutzung ausgetauscht) werden. Neue Filtersätze können bei Ihrem Installateur oder Grosshändler erworben werden.

### Wärmetauscher

Das Gerät ist mit einem hocheffizienten Gegenstrom-Plattenwärmetauscher ausgestattet. Die Zulufttemperatur wird daher normalerweise ohne zusätzliche Wärmezufuhr aufrechterhalten. Der Wärmetauscher ist für die Reinigung und Wartung während des Betriebs herausnehmbar.

### Kondenswasserableitung

Je nach relativer Luftfeuchtigkeit in der Abluft kann sich an den kalten Oberflächen des Wärmetauschers Kondensat bilden, im Winter auf der einen Seite, im Sommer auf der anderen Seite (Tabelle 6.b-e-h).

Das Kondenswasser wird über ein Abflussrohr abgeleitet.

### Thermistoren



Temperaturfühler zur Realisierung von temperaturabhängigen Funktionen.

## 8.3 Wartung

### WARNUNG

Vergewissern Sie sich, dass die Stromzufuhr zum Gerät unterbrochen ist, bevor Sie Installations-, Service-, Wartungs- oder Elektroarbeiten durchführen!

### QR280E

- Halten Sie die Oberfläche des Geräts frei von Staub.
- Reinigen Sie die Filter mit einem Staubsauger gemäss den folgenden Abbildungen (Abb. 8.c-d-e-f), wenn die Anzeige FILTER (Abb. 7.c -) auf dem LCD-Display erscheint. Die tatsächliche Notwendigkeit, diesen Vorgang durchzuführen, kann je nach den Umgebungsbedingungen im Innen- und Aussenbereich variieren.
- Drücken Sie die Taste FILTER (Abb. 7.c -) , um den Filteralarm zurückzusetzen.
- Die Filter müssen jedes Jahr ausgetauscht werden.

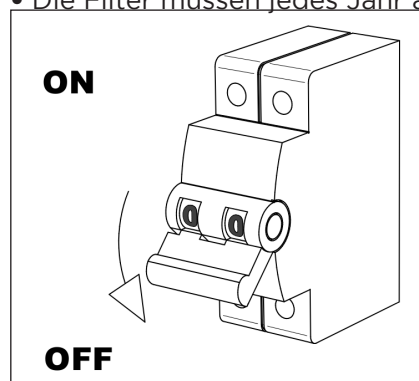


Fig. 8.c

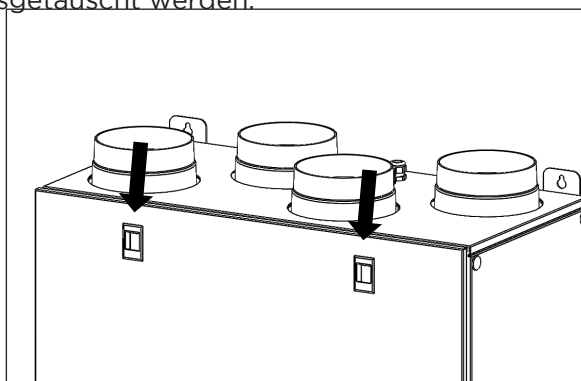


Fig. 8.d

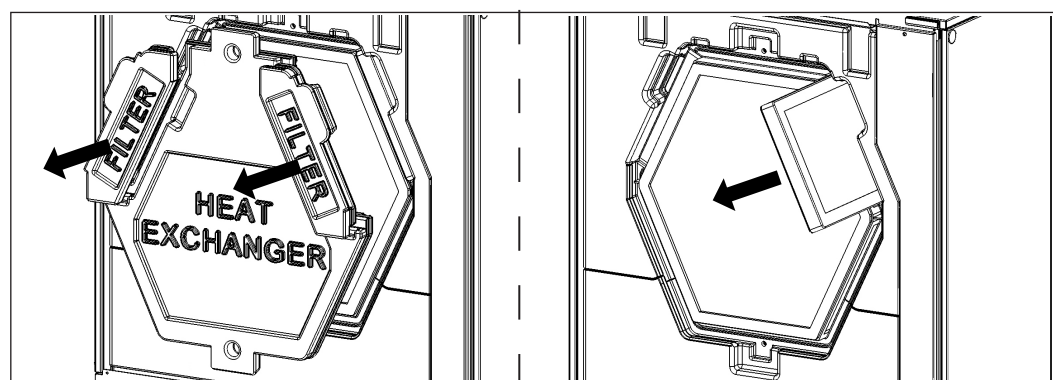
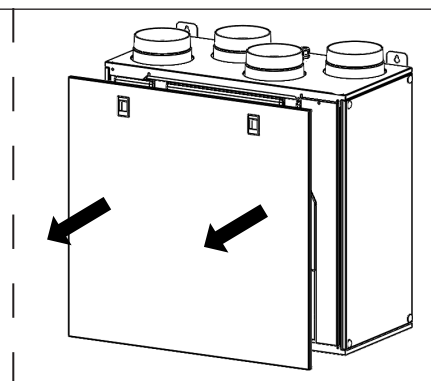


Fig. 8.e

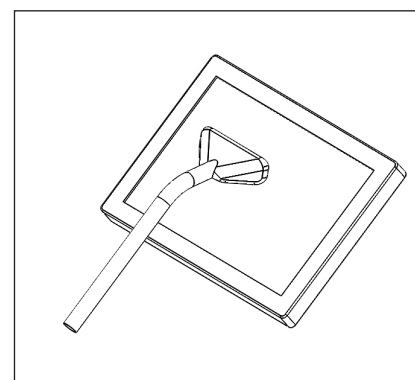


Fig. 8.f

## QR590E

- Halten Sie die Oberfläche des Geräts frei von Staub.
- Reinigen Sie die Filter mit einem Staubsauger wie in Abb. 8.g-i-j für das QR400A-Gerät und in Abb. 8.g-h-i-j für das QR550A-Gerät dargestellt, wenn das FILTER-Signal (Abb. 7.c -**e**) auf dem LCD angezeigt wird.
- Die tatsächliche Notwendigkeit, diesen Vorgang auszuführen, kann je nach den Umgebungsbedingungen im Innen- und Aussenbereich variieren.
- Drücken Sie die Taste FILTER (Abb. 7.c -**h**), um den Filteralarm zurückzusetzen.
- Die Filter müssen jedes Jahr ausgetauscht werden.

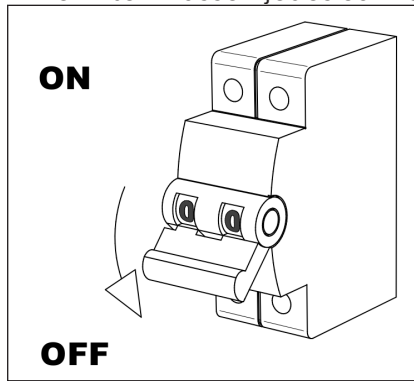


Fig. 8.g

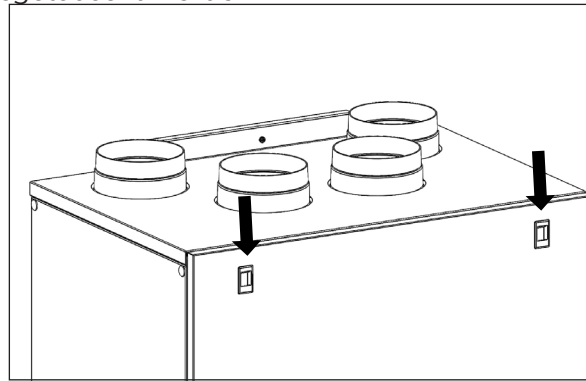


Fig. 8.h

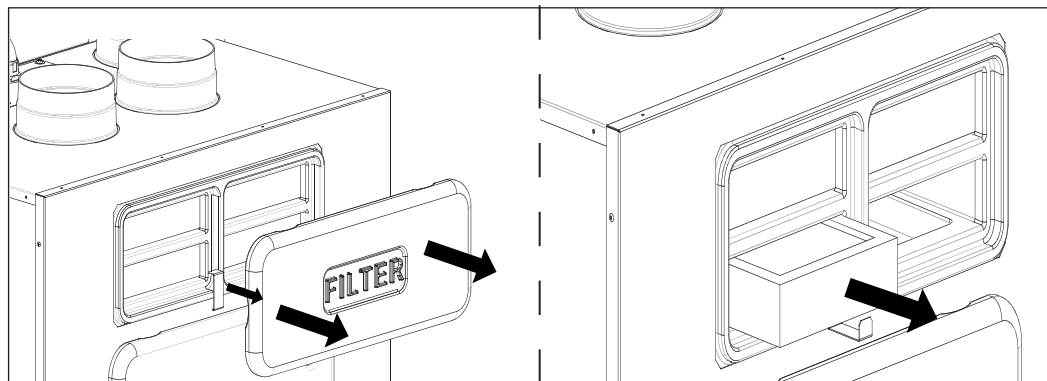
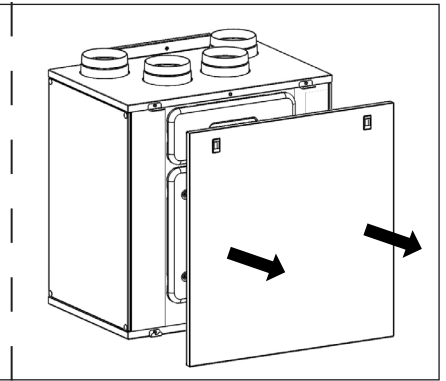


Fig. 8.i

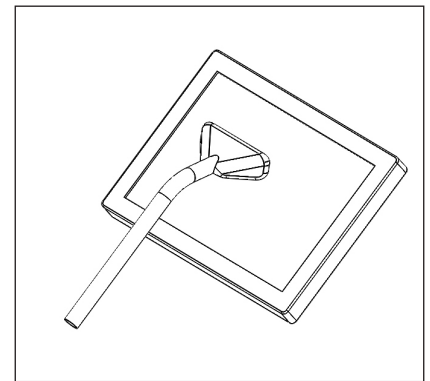


Fig. 8.j

## 8.4 Service

### WARNUNG

Vergewissern Sie sich, dass die Stromzufuhr zum Gerät unterbrochen ist, bevor Sie Installations-, Service-, Wartungs- oder Elektroarbeiten durchführen!

### WARNUNG

Die Installation und Wartung des Geräts und der gesamten Lüftungsanlage muss von einem autorisierten Installateur und in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen durchgeführt werden.

## QR280E

- Halten Sie die Oberfläche des Geräts frei von Staub.
- Reinigen Sie die Filter mit einem Staubsauger gemäss den folgenden Abbildungen (Abb. 8.k-l-m-n), wenn die Anzeige FILTER (Abb. 7.c -**e**) auf dem LCD-Display erscheint. Die tatsächliche Notwendigkeit, diesen Vorgang durchzuführen, kann je nach den Umgebungsbedingungen im Innen- und Aussenbereich variieren.
- Drücken Sie die Taste FILTER (Abb. 7.c -**h**), um den Filteralarm zurückzusetzen.
- Die Filter müssen jedes Jahr ausgetauscht werden.

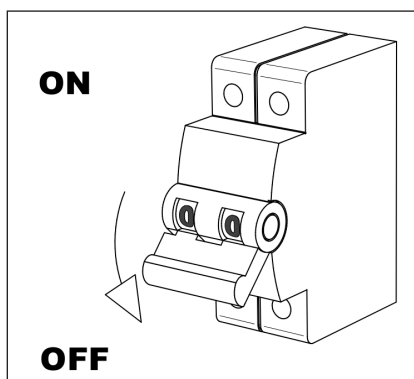


Fig. 8.k

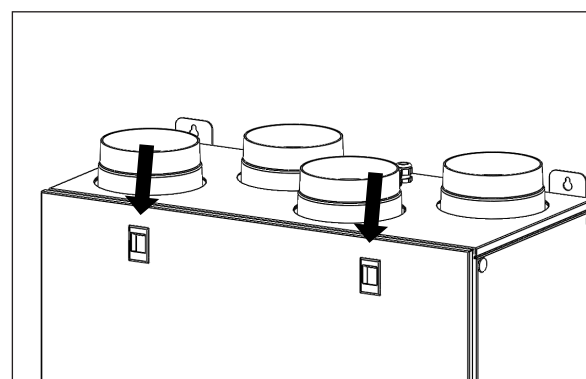
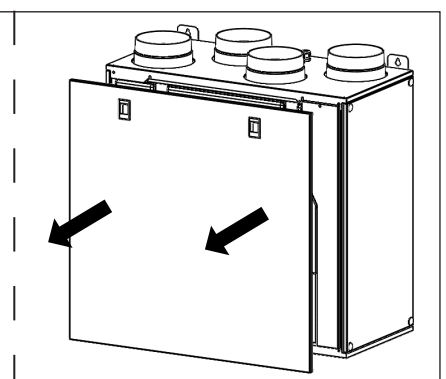


Fig. 8.l



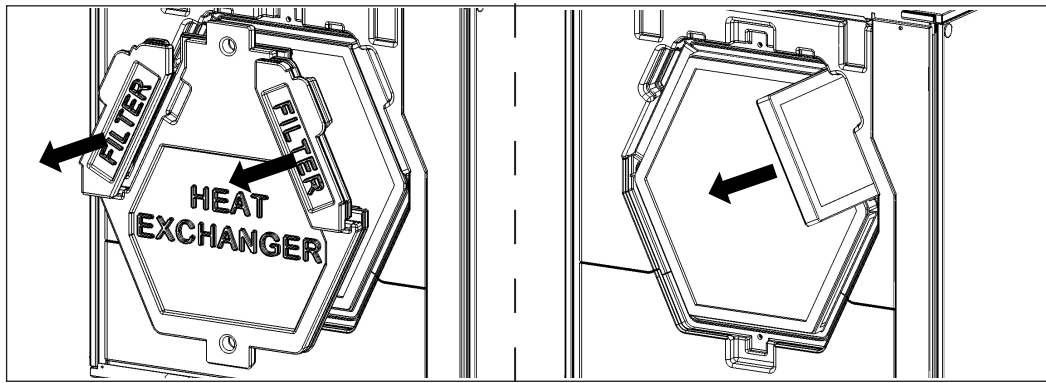


Fig. 8.m

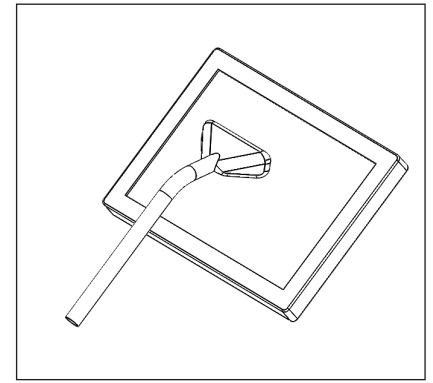


Fig. 8.n

- Reinigen Sie den Wärmetauscher jedes Jahr mit einem Staubsauger. Die tatsächliche Notwendigkeit dieses Vorgangs kann je nach den Umgebungsbedingungen im Innen- und Aussenbereich und der Häufigkeit der Filterreinigung variieren (Abb. 8.k-l-o-p).

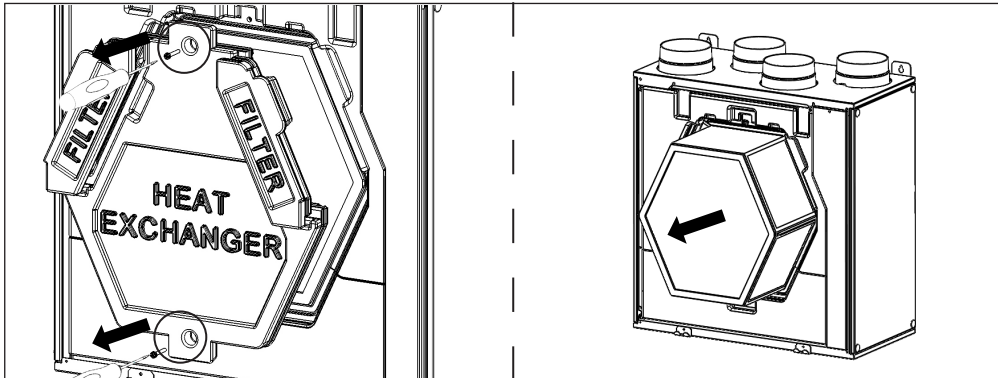


Fig. 8.o

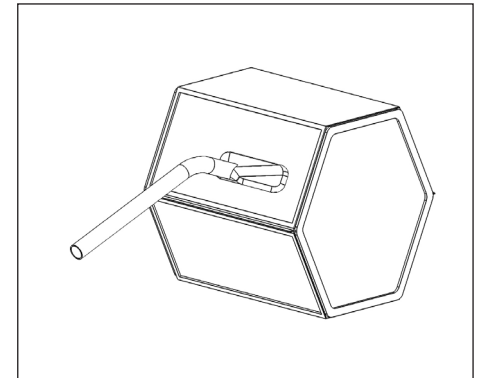


Fig. 8.p

- Reinigen Sie die Ventilatoren jedes Jahr mit einem Staubsauger. Die tatsächliche Notwendigkeit dieses Vorgangs kann je nach den Umgebungsbedingungen im Innen- und Außenbereich und der Häufigkeit der Filterreinigung variieren. Bewegen Sie die Motorausgleichsklammern nicht (Abb. 8.k-l-o-q).

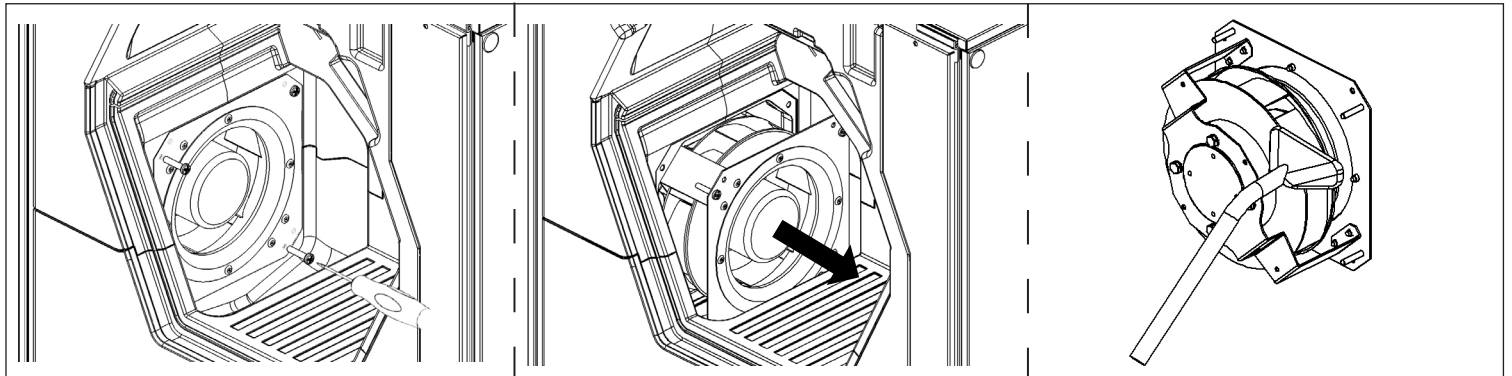


Fig. 8.q

## QR590E

- Halten Sie die Oberfläche des Geräts frei von Staub.
- Reinigen Sie die Filter mit einem Staubsauger wie in Abb. 8.r-t-u für das QR400A-Gerät und Abb. 8.s-s-t-u für das QR550A-Gerät dargestellt, wenn das FILTER-Signal (Abb. 7.c -**(e)**) auf dem LCD-Display angezeigt wird.
- Die tatsächliche Notwendigkeit, diesen Vorgang auszuführen, kann je nach den Umgebungsbedingungen im Innen- und Aussenbereich variieren.
- Drücken Sie die Taste FILTER (Abb. 7.c -**(h)**), um den Filteralarm zurückzusetzen.
- Die Filter müssen jedes Jahr ausgetauscht werden.



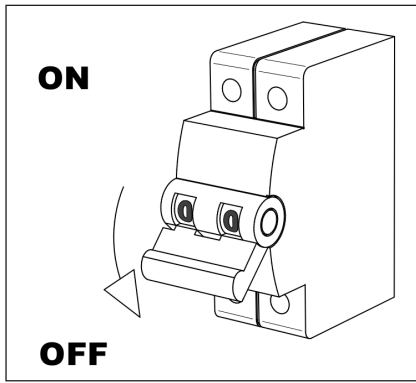


Fig. 8.r

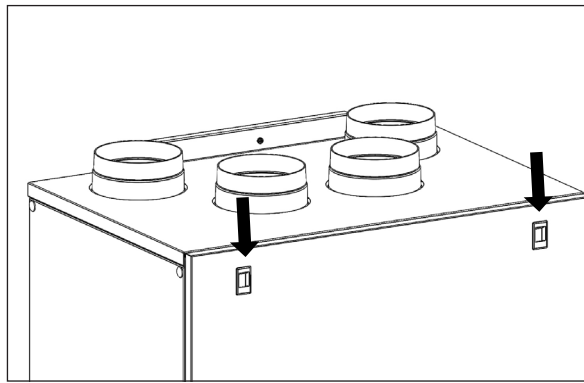


Fig. 8.s

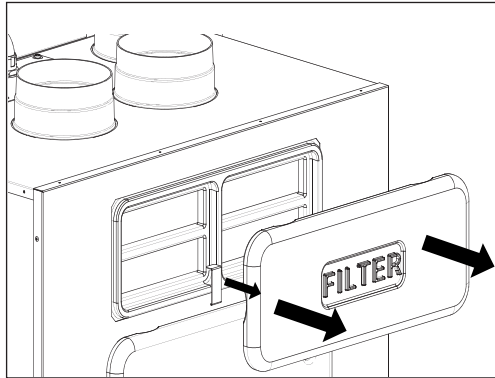
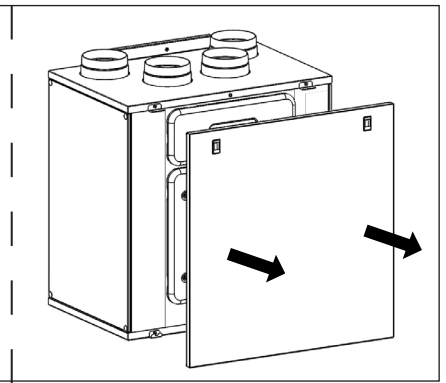


Fig. 8.t

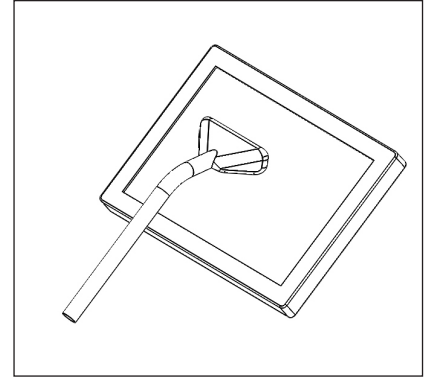
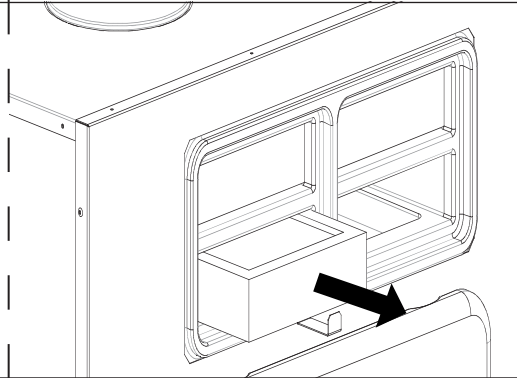


Fig. 8.u

- Reinigen Sie den Wärmetauscher jedes Jahr mit einem Staubsauger, wie in Abb. 8.r-v für das Gerät QR400A und Abb. 8.r-s-v für das Gerät QR550A dargestellt. Die tatsächliche Notwendigkeit, diesen Vorgang durchzuführen, kann je nach den Umgebungsbedingungen im Innen- und Aussenbereich und der Häufigkeit der Filterreinigung variieren.

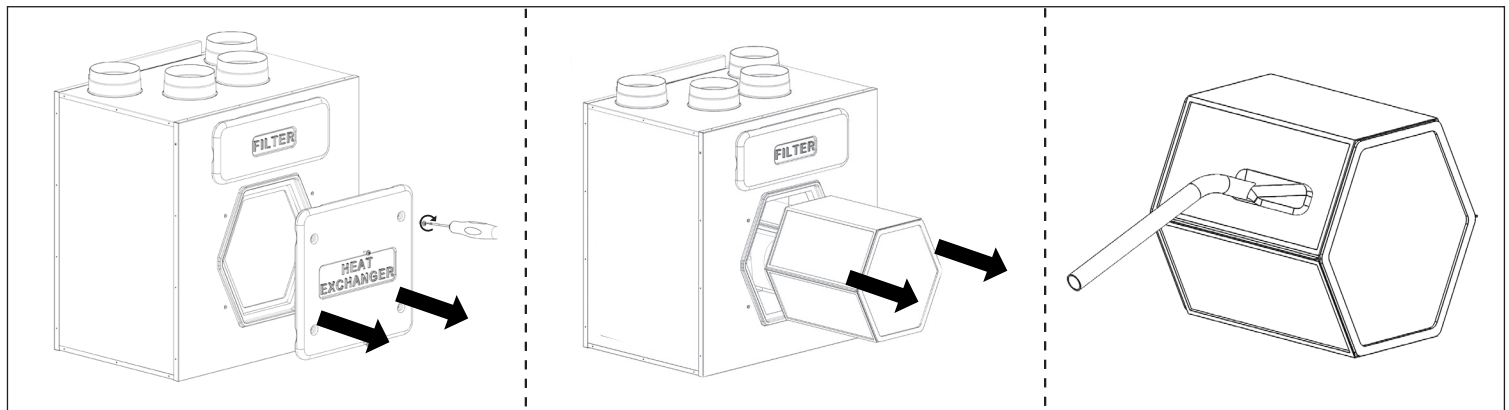


Fig. 8.v

- Reinigen Sie die Gebläse jedes Jahr mit einem Staubsauger gemäss den folgenden Abbildungen 8. r-s-w. Die tatsächliche Notwendigkeit dieses Vorgangs kann je nach den Umgebungsbedingungen im Innen- und Aussenbereich und der Häufigkeit der Filterreinigung variieren. Bewegen Sie die Motorausgleichsklammern nicht.

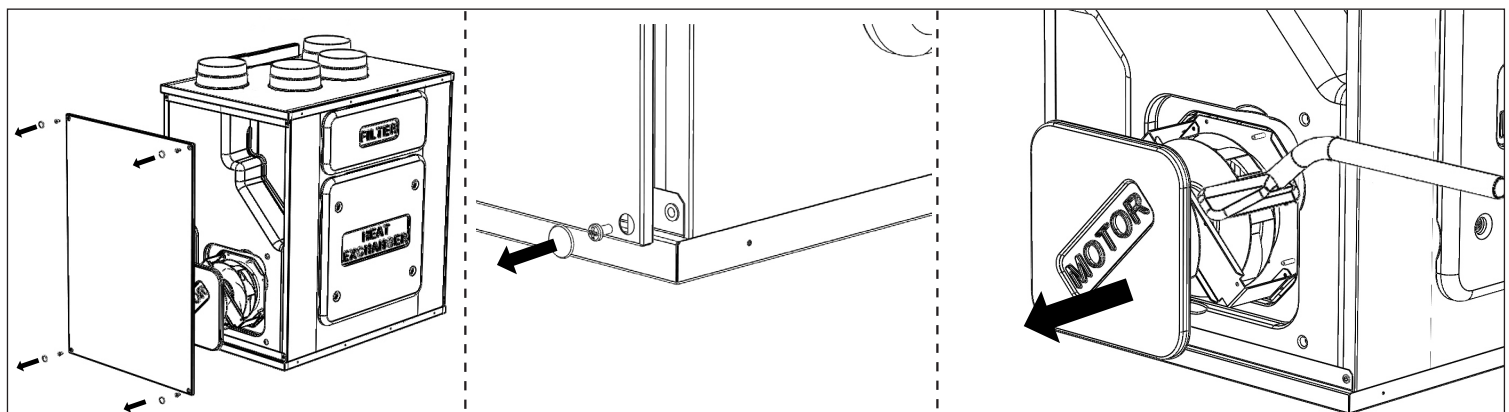



Fig. 8.w

## 8.5 Fehlersuche

Ventilatoren starten nicht

1. Prüfen Sie, ob das Gerät mit Strom versorgt wird.
2. Prüfen Sie, ob alle Anschlüsse funktionieren (alle Anschlüsse im Klemmenkasten und die Schnellkupplungen der Zu- und Abluftventilatoren).

Reduzierter Luftstrom

1. Einstellung der Gebläsedrehzahl am CTRL-DSP (mitgeliefertes Steuergerät) überprüfen.
2. Filter prüfen. Sind die Filter zu wechseln?
3. Auslässe prüfen. Neueinstellung oder Reinigung von Gittern und Auslässen erforderlich?
4. Ventilatoren und Wärmetauscherblock prüfen. Reinigung erforderlich?
5. Prüfen, ob Lufteinlass und -auslass verstopft sind.
6. Überprüfen Sie das Kanalsystem auf Schäden und/oder Schmutzansammlungen.
7. Prüfen Sie, ob das Anti-Frost-Symbol  im Display angezeigt wird.

Lüftergeräusche/Vibrationen

1. Ventilatorlaufräder reinigen. Reinigung erforderlich?
2. Prüfen Sie, ob die Ventilatoren fest im Gerät sitzen.

Übermässiges Luftgeräusch

1. Einstellung der Gebläsedrehzahl am CTRL-DSP (mitgeliefertes Steuergerät) überprüfen.
2. Überprüfen Sie die Gitter und Auslässe. Ist eine Neueinstellung oder Reinigung von Gittern und Auslässen erforderlich?

Glucksendes Geräusch

1. Die Abflussanschlüsse wurden nicht korrekt installiert.
2. Abflussanschluss unterhalb des Geräts hat einen zu niedrigen Wasserstand, füllen Sie ihn mit Wasser auf.

Unangenehmer Geruch

1. Die Abflussanschlüsse wurden nicht korrekt installiert.
2. Abflussanschluss unter dem Gerät hat einen zu niedrigen Wasserstand, füllen Sie ihn mit Wasser auf.
3. Filter prüfen. Sind die Filter zu wechseln?
4. Kanalsystem, Gitter und Auslässe überprüfen. Reinigung erforderlich?

Wasseraustritt in der Nähe des Geräts

1. Die Entleerungsanschlüsse wurden nicht korrekt installiert. Überprüfung erforderlich.
2. Abflussanschlüsse sind verschmutzt. Reinigung erforderlich?

## 9 ENTSORGUNG UND RECYCLING



Informationen zur Entsorgung von Geräten am Ende ihrer Lebensdauer.

Dieses Produkt entspricht der EU-Richtlinie 2002/96/EG.

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass dieses Produkt am Ende seiner Lebensdauer getrennt von anderen Abfällen gesammelt werden muss. Der Benutzer muss daher das betreffende Produkt bei geeigneten Sammelstellen für elektronische und elektrotechnische Abfälle entsorgen oder das Produkt beim Kauf eines neuen, gleichwertigen Geräts an den Händler zurückschicken.

Die getrennte Sammlung ausgemusterter Geräte zur Wiederverwertung, Behandlung und umweltgerechten Entsorgung trägt dazu bei, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit zu vermeiden und die Wiederverwertung der Materialien, aus denen die Geräte bestehen, zu fördern.

Die unsachgemäße Entsorgung des Produkts durch den Benutzer kann zu den gesetzlich vorgesehenen Verwaltungsanktionen führen.



**ANSON AG**  
Friesenbergstrasse 108  
CH-8055 Zürich  
+4144461111  
info@anson.ch

**[www.anson.ch](http://www.anson.ch)**