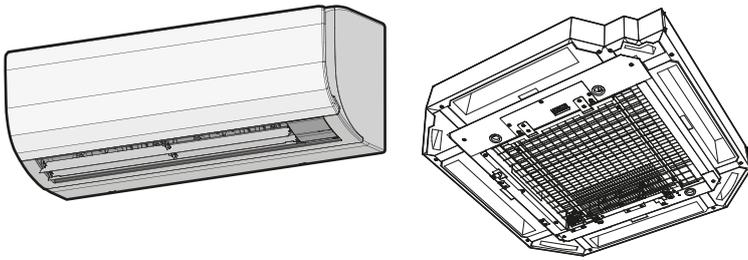




Wartungshandbuch
Sky Air Innengeräte



FAA71BUV1B
FAA100BUV1B

BAEF125AWB

Haftungsausschluss

Diese Veröffentlichung dient ausschließlich zu Informationszwecken und begründet kein für Daikin Europe N.V. verbindliches Angebot. Daikin Europe N.V. hat den Inhalt dieser Veröffentlichung nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Bezüglich der Vollständigkeit, der Richtigkeit, der Zuverlässigkeit und der Verwendbarkeit für einen bestimmten Zweck des Inhalts dieser Veröffentlichung und der in dieser Veröffentlichung beschriebenen Produkte und Dienstleistungen wird keine ausdrückliche oder implizierte Garantie gegeben. Änderungen von Technischen Daten sind ohne Ankündigung vorbehalten. Daikin Europe N.V. lehnt ausdrücklich jegliche Haftung für jeglichen direkten oder indirekten Schaden im weitesten Sinne, der sich aus der Verwendung und /oder Auslegung dieser Veröffentlichung direkt oder indirekt ergibt, ab. Das Copyright des gesamten Inhalts liegt bei Daikin Europe N.V..

Versionsprotokoll

Versionscode	Beschreibung	Datum
ESIE22-01	Dokumentenfreigabe	Februar 2022
ESIE22-01A	Siehe unten	Juli 2023

Dieses Wartungshandbuch wurde in folgenden Punkten aktualisiert:

- UV-Streamer-Luftreiniger BAEF125AWB wurde hinzugefügt.

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise	7
1.1	Bedeutung der Warnhinweise und Symbole.....	7
1.2	Gefahren	8
1.3	Warnungen	8
1.4	Vorsichtsmaßnahmen.....	14
1.5	Hinweise.....	14
2	Allgemeine Funktionsweise	16
3	Fehlerdiagnose und -beseitigung	18
3.1	Abrufen von Fehlercodes und Überprüfen des Fehlerspeichers.....	18
3.1.1	Über das Service-Monitoring-Tool.....	18
3.1.2	Über die Innengerät-Fernbedienung BRC1H	18
3.1.3	Über die Kabelfernbedienung BRC1E	20
3.1.4	Über die kabellose Steuerung BRC7	22
3.1.5	Über die Kabelfernbedienung BRC1D	23
3.2	Aktivieren des Notbetriebs	24
3.3	Fehlercodebasierte Problemlösung	26
3.3.1	A1-01 – Störung Innengerät-Platine	26
3.3.2	A3-00 – Störung Abwasserstand	27
3.3.3	A6-00 – Störung: Ventilatormotor Innengerät	27
3.3.4	A8-00 – Störung Lüftermotor - Störung Stromversorgung	28
3.3.5	AH-19 – Störung des UV-Streamer-Luftreinigers	29
3.3.6	AJ-00 – Störung Kapazitätseinstellung.....	29
3.3.7	C1-02 – Kommunikationsstörung zwischen Hauptplatine und Optionsplatine	30
3.3.8	C4-02 – Kurzschluss Wärmetauscherfühler Flüssigkeit	30
3.3.9	C4-03 – Offener Schaltkreis Wärmetauscherfühler Flüssigkeit.....	31
3.3.10	C5-02 – Kurzschluss Zwischenwärmetauscher-Thermistor	32
3.3.11	C5-03 – Offener Schaltkreis Zwischenwärmetauscher-Thermistor	32
3.3.12	C6-00 – Kompatibilitätsfehler zwischen Hauptplatine und Lüfterplatine.....	33
3.3.13	C9-02 – Kurzschluss Ansaugluft-Thermistor	33
3.3.14	C9-03 – Offener Schaltkreis Ansaugluft-Thermistor	34
3.3.15	CC-00 – Störung: Feuchtesensor.....	34
3.3.16	CJ-00 – Störung Luft-Thermistor Fernbedienung	35
3.3.17	U0-00 – Außengerät: Kältemittelmangel	35
3.3.18	U1-00 – Störung durch Gegenphase/offene Phase	36
3.3.19	U2-00 – Außengerät: Fehler Versorgungsspannung	37
3.3.20	U4-00 – Kommunikationsproblem Innen-/Außengerät.....	38
3.3.21	U5-00 – Kommunikationsstörung zwischen Hauptplatine des Innengeräts und Fernbedienung.....	39
3.3.22	UA-00 – Problem wegen Konflikt Innengerät, Außengerät	40
3.3.23	UC-00 – Duplizierungsfehler zentrale Adresse	41
3.3.24	UE-00 – Störung der Kommunikation mit der Zentralsteuerung	41
3.3.25	UF-00 – Erfassung von vertauschten Rohrleitungen oder fehlerhaften Kommunikationsleitungen	42
3.3.26	UJ-10 – Kommunikationsstörung zwischen Innengerät und WLAN-Adapter	42
3.3.27	UJ-11 – Störung der Verbindung zwischen WLAN-Adapter und Router	43
3.3.28	UJ-12 – Störung der Verbindung zwischen Router und Cloud	44
3.4	Symptombasierte Fehlerdiagnose und -beseitigung	45
3.4.1	Betrieb beginnt nicht.....	45
3.4.2	Betrieb wird manchmal gestoppt	45
3.4.3	Der Betrieb startet, aber die Einheit kühlt/heizt nicht	46
3.4.4	Ungewöhnliche Geräusche und Vibrationen	47
3.4.5	Ungewöhnlich hoher Druck.....	48
3.4.6	Ungewöhnlich niedriger Druck.....	49
3.4.7	Der Ventilator der Inneneinheit beginnt zu laufen, aber der Verdichter arbeitet nicht	50
3.4.8	Der Betrieb startet, aber die Einheit stellt sofort den Betrieb ein	51
3.4.9	Der Betrieb stoppt, die Einheit kann für eine Weile nicht starten.....	51
3.4.10	Aus der Einheit entweicht weißer Nebel	52
3.4.11	Schwenklappe funktioniert nicht	52
4	Komponenten	53
4.1	Kondensatpumpe.....	53
4.2	Schwimmerschalter	53
4.3	Feuchtesensor.....	53
4.3.1	Prüfverfahren	53
4.3.2	Reparaturverfahren.....	55

4.4	Ventilatormotor Innengerät	57
4.4.1	Prüfverfahren	57
4.4.2	Reparaturverfahren.....	60
4.5	Hauptplatine des Innengeräts	62
4.5.1	Prüfverfahren	62
4.5.2	Reparaturverfahren.....	67
4.6	Platten/Abdeckungen	69
4.6.1	Die Frontblende abnehmen	69
4.6.2	Frontgitter abnehmen.....	70
4.6.3	Die Elektroschaltkasten-Abdeckung entfernen	71
4.6.4	Abnehmen des Schaltkastenabdeckung	72
4.6.5	Ausbauen des Schaltkastens	72
4.6.6	Schaltkasten einbauen	74
4.6.7	Anbringen der Schaltkastenabdeckung	75
4.6.8	Das Frontgitter wieder anbringen.....	75
4.6.9	Die Frontblende wieder anbringen.....	75
4.7	Benutzerschnittstelle der Fernbedienung.....	76
4.7.1	Prüfverfahren	76
4.7.2	Reparaturverfahren.....	78
4.8	Streamer-Einheit	79
4.8.1	Prüfverfahren	79
4.8.2	Reparaturverfahren.....	79
4.9	Schwenklappenmotor	80
4.9.1	Motor der Hauptschwenklappe	80
4.9.2	Motor der sekundären Schwenklappe.....	85
4.10	Fühler	88
4.10.1	Prüfverfahren	88
4.10.2	Reparaturverfahren.....	91
4.11	UV-C LED-Modul	94
4.11.1	Prüfverfahren	94
4.11.2	Reparaturverfahren.....	94
4.12	UV-Streamer-Luftreiniger	96
4.12.1	Prüfverfahren	96
4.12.2	Reparaturverfahren.....	98
4.13	Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers.....	99
4.13.1	Prüfverfahren	99
4.13.2	Reparaturverfahren.....	102
5	Systemfremde Komponenten	103
5.1	Stromkreis	103
5.1.1	Prüfverfahren	103
5.1.2	Reparaturverfahren.....	107
5.2	Kältemittelkreislauf.....	108
5.2.1	Prüfverfahren	108
5.2.2	Reparaturverfahren.....	108
5.3	Herstellerkomponenten	108
5.3.1	Prüfverfahren	108
5.3.2	Reparaturverfahren.....	109
5.4	Externe Faktoren.....	109
5.4.1	Prüfverfahren	109
6	Wartung	110
6.1	Reinigen des Wärmetauschers des Innengeräts.....	110
6.2	Reinigen des Wärmetauschers des Innengeräts unter extremen Bedingungen.....	110
6.3	Luftauslass und das Äußere reinigen.....	111
6.4	Die Frontblende reinigen	111
6.5	Luftfilter reinigen	112
6.6	Wartung des UV-Streamer-Luftreinigers.....	113
7	Technische Daten	114
7.1	Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung	114
7.1.1	Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Innengerät.....	114
7.1.2	Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Fernbedienung	114
7.2	Elektroschaltplan	115
7.2.1	Elektroschaltplan: Innengerät	115
7.2.2	Elektroschaltplan: UV-Streamer-Luftreiniger	119
7.3	Rohrleitungsplan	123
7.3.1	Rohrleitungsplan: Innengerät.....	123
7.4	Komponentenüberblick	124
7.4.1	Komponentenüberblick: Innengerät.....	124

7.4.2	Komponentenüberblick: UV-Streamer-Luftreiniger	126
7.5	Feldbericht	127
7.6	Service-Werkzeuge	130
7.7	Externe Einstellungen	131
7.7.1	Abrufen der bauseitige Einstellungen.....	131
7.7.2	Übersicht der externen Einstellungen für Innengeräte.....	140
7.7.3	Feldeinstellungen für den UV-Streamer-Luftreiniger.....	151

1 Sicherheitshinweise

Die in diesem Dokument beschriebenen Sicherheitshinweise decken sehr wichtige Themen ab, befolgen Sie sie sorgfältig.

Alle im Wartungshandbuch beschriebenen Aktivitäten müssen von einer autorisierten Person durchgeführt werden.

Wenn Sie NICHT sicher sind, wie Sie das Aggregat installieren, bedienen oder warten müssen, wenden Sie sich an Ihren Händler.

In Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften kann es notwendig sein, in unmittelbarer Nähe des Produkts ein Logbuch bereitzuhalten, das mindestens folgende Informationen enthält:

Informationen über Wartung, Reparaturarbeiten, Testergebnisse, Bereitschaftszeiten...

Außerdem müssen an einer zugänglichen Stelle am Produkt mindestens folgende Informationen bereitgestellt werden:

- Anweisungen zum Abschalten des Systems im Notfall
- Name und Adresse von Feuerwehr, Polizei und Krankenhaus
- Name, Adresse sowie Service-Telefonnummern (tagsüber und nachts erreichbar)

Die Kriterien, die solch ein Logbuch erfüllen muss, werden in Europa durch die Norm EN378 vorgegeben.

1.1 Bedeutung der Warnhinweise und Symbole



GEFAHR

Weist auf eine Situation hin, die zum Tod oder schweren Verletzungen führt.



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Weist auf eine Situation hin, die zu einem tödlichen Stromschlag führen könnte.



GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

Weist auf eine Situation hin, die aufgrund extremer Hitze oder Kälte zu Verbrennungen / Verbrühungen führen kann.



GEFAHR: EXPLOSIONSGEFAHR

Weist auf eine Situation hin, die zu einer Explosion führen könnte.



WARNUNG

Weist auf eine Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen könnte.



WARNUNG: ENTZÜNDLICHES MATERIAL



VORSICHT

Weist auf eine Situation hin, die zu leichten oder mittelschweren Körperverletzungen führen kann.



HINWEIS

Weist auf eine Situation hin, die zu Sachschäden führen kann.



INFORMATION

Weist auf nützliche Tipps oder zusätzliche Informationen hin.

1.2 Gefahren



GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

- Während und unmittelbar nach dem Betrieb NICHT die Kältemittelleitungen, Wasserleitungen oder Innenteile berühren. Sie könnten zu heiß oder zu kalt sein. Warten Sie, bis eine normale Temperatur wieder vorhanden ist. Wenn eine Berührung notwendig sein sollte, immer Schutzhandschuhe tragen.
- Vermeiden Sie unbedingt DIREKTEN Kontakt mit auslaufendem Kältemittel.



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

- Schalten Sie die gesamte Stromversorgung AUS, bevor Sie die Abdeckung des Schaltkastens entfernen, elektrische Leitungen anschließen oder elektrische Teile berühren.
- Gegebenenfalls zuerst den Betrieb des Aggregats unterbrechen und warten, bis ein Druckausgleich (des Kältemittels) erfolgt ist, bevor die Stromversorgung ausgeschaltet wird.
- Die Stromversorgung für mehr als 10 Minuten unterbrechen und vor der Wartung die Spannung an den Klemmen der Hauptstromkreiscondensatoren oder elektrischen Komponenten messen. Die Spannung MUSS unter 50 V DC liegen, bevor Sie elektrische Bauteile berühren können. Die Lage der Klemmen entnehmen Sie dem Schaltplan. Ist die gemessene Spannung immer noch höher als 50 V DC, entladen Sie die Kondensatoren auf sichere Weise, indem Sie einen speziellen Kondensatorentladestift verwenden, um eine mögliche Funkenbildung zu vermeiden.
- Elektrische Komponenten NICHT mit nassen Händen berühren.
- Das Gerät NICHT unbeaufsichtigt lassen, wenn die Wartungsabdeckung entfernt wurde.
- Die elektrischen Komponenten vor Nässe schützen, während die Wartungsabdeckung geöffnet ist.

1.3 Warnungen



WARNUNG

Unsachgemäßes Installieren oder Anbringen des Gerätes oder von Zubehörteilen kann zu Stromschlag, Kurzschluss, Leckagen, Brand und weiteren Schäden führen. Verwenden Sie NUR von Daikin hergestellte oder zugelassene Zubehörteile, optionale Ausrüstungen und Ersatzteile, es sei denn, etwas anderes ist angegeben.



WARNUNG

KEINE dauerhaften induktiven oder kapazitiven Lasten an den Stromkreis anlegen, ohne sicherzustellen, dass dadurch die zulässige Spannung und der zulässige Strom für das verwendete Aggregat NICHT überschritten werden.

**WARNUNG**

Wenn ein Fehler vorliegt, der die Sicherheit beeinträchtigen könnte, darf der Stromkreis NICHT angeschlossen werden, bevor der Fehler nicht zufriedenstellend behoben ist. Wenn der Fehler NICHT sofort behoben werden kann, der Betrieb aber fortgesetzt werden muss, MUSS eine angemessene Übergangslösung zur Anwendung kommen. Dies MUSS dem Eigentümer des Geräts mitgeteilt werden, damit alle Beteiligten informiert sind.

Die anfänglichen Sicherheitsprüfungen MÜSSEN Folgendes umfassen:

- dass Kondensatoren entladen werden: Dies MUSS auf sichere Weise geschehen, um die Möglichkeit von Funkenbildung zu vermeiden,
- dass während des Befüllens, der Rückgewinnung oder des Spülens des Systems keine stromführenden elektrischen Komponenten und Leitungen freigelegt sind.

**WARNUNG**

Sicherstellen, dass die Kältemittelleitungen und -komponenten an einer Stelle installiert werden, an der es unwahrscheinlich ist, dass sie korrodierenden Substanzen ausgesetzt sind.

**WARNUNG**

Stellen Sie sicher, dass die Installation, die Tests und die verwendeten Materialien der gültigen Gesetzgebung entsprechen (zusätzlich zu den in der Daikin Dokumentation aufgeführten Anweisungen).

**WARNUNG**

Sicherstellen, dass die Umgebung des Arbeitsortes sauber und sicher ist. Vorsicht vor verschütteten Flüssigkeiten wie Wasser, Öl oder anderen Stoffen.

Umstehende Personen vor Verletzungen sowie Eigentum vor möglichen Schäden durch Servicearbeiten schützen.

**WARNUNG**

Wenn Arbeiten an der Kälteanlage oder an zugehörigen Teilen durchgeführt werden sollen, die Hartlöten umfassen, MUSS ein geeigneter Trockenpulver- oder CO₂-Feuerlöscher vorhanden sein.

Beim Befüllen des Aggregats MUSS ein geeigneter Trockenpulver- oder CO₂-Feuerlöscher vorhanden sein.

**WARNUNG**

Keine Person, die Arbeiten an einem Kältesystem durchführt, bei denen Rohrleitungen freigelegt werden, darf Zündquellen in einer Weise verwenden, die zu einer Brand- oder Explosionsgefahr führen kann. Alle möglichen Zündquellen, einschließlich Zigarettenrauchen, MÜSSEN ausreichend weit vom Ort der Installation, der Reparatur, des Ausbaus und der Entsorgung, bei denen möglicherweise Kältemittel in den umgebenden Raum freigesetzt werden kann, ferngehalten werden. Vor Beginn der Arbeiten ist die Umgebung der Anlage zu begutachten, um sicherzustellen, dass keine Gefahren durch Entflammbarkeit oder Zündgefahren vorhanden sind. Es MÜSSEN „Rauchen verboten“-Schilder angebracht werden.

**WARNUNG**

Entfernen und entsorgen Sie Kunststoffverpackungen unzugänglich für andere Personen und INSBESONDERE Kinder. **Mögliche Folge:** Erstickung.



WARNUNG

Während eines Tests NIEMALS das Produkt unter Druck setzen mit einem Druck, der höher ist als der maximal zulässige Druck (der auf dem Typenschild der Einheit angegeben ist).



WARNUNG

Vergewissern Sie sich, dass die Gesamtkältemittelfüllmenge der Größe des Raumes entspricht, in dem das Aggregat installiert wird: Beachten Sie die detaillierten Anweisungen zur Befüllung und zu den zulässigen Raumgrößen in der Installationsanleitung.



WARNUNG

- NIEMALS verschiedene Kältemittel mischen oder Luft in das Kältemittelsystem eindringen lassen.
- NIEMALS zurückgewonnenes Kältemittel aus einem anderen Gerät einfüllen. Zurückgewonnenes Kältemittel nur in dem Gerät, aus dem es zurückgewonnen wurde, verwenden, oder in einer zertifizierten Anlage recyceln lassen.



WARNUNG

Beim erneuten Verbinden eines Anschlusses mit der Platine darauf achten, dass er an der richtigen Stelle angeschlossen wird, und KEINE Kraft aufwenden, da hierdurch der Anschluss oder die Anschlusspins der Platine beschädigt können.



WARNUNG

Führen Sie IMMER eine Rückgewinnung des Kältemittels durch. Lassen Sie es NIEMALS direkt in die Umwelt ab. Verwenden Sie stattdessen eine Unterdruckpumpe.



WARNUNG

Das Entfernen des Kältemittels MUSS gemäß den folgenden Punkten erfolgen:

Wenn Sie den Kältemittelkreislauf zur Durchführung von Reparaturen unterbrechen, müssen Sie zuerst das Kältemittel aus dem System entfernen. Die Kältemittelfüllung MUSS in die richtigen Rückgewinnungszylinder zurückgewonnen werden.



WARNUNG

Treffen Sie hinreichend Sicherheitsvorkehrungen gegen Kältemittelleckagen. Sollte Kältemittelgas austreten, muss der Raum sofort gelüftet werden. Mögliche Gefahren:

- Übermäßige Kältemittelkonzentrationen in geschlossenen Räumen können zu Sauerstoffmangel führen.
- Wenn Kältemittelgas in Kontakt mit Feuer kommt, können giftige Gase entstehen.

**WARNUNG**

- Unter keinen Umständen DÜRFEN bei der Suche nach Kältemittellecks oder deren Aufspüren potenzielle Zündquellen verwendet werden. Ein Halogenidbrenner (oder ein anderer Detektor mit offener Flamme) DARF NICHT verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Detektor KEINE potenzielle Zündquelle darstellt und für die Erkennung von R32 geeignet ist.
- Wenn eine Leckagestelle vermutet wird, MÜSSEN alle offenen Flammen entfernt oder gelöscht werden.
- Lecksuchflüssigkeiten sind auch für die meisten Kältemittel geeignet, aber die Verwendung von chlorhaltigen Reinigungsmitteln MUSS vermieden werden, da das Chlor mit dem Kältemittel reagieren und die Kupferrohrleitungen korrodieren kann.
- Wenn ein Kältemittelleck gefunden wird, das eine Lötung erforderlich macht, MUSS das gesamte Kältemittel aus dem System abgesaugt oder in einem von der Leckstelle entfernten Teil des Systems isoliert werden (mit Hilfe von Absperrventilen).
- Verwenden Sie nur den elektronischen Dichtheitsprüfer für R32. Der alte Flammen-Dichtheitsprüfer darf NICHT für ein System mit HFKW-Kältemittel verwendet werden, da das Kältemittel keine Chlorkomponente enthält. Beim Kältemittel R32 (HFKW) ist jede Flamme in Kontakt mit (auslaufendem) Kältemittel extrem gefährlich.

**WARNUNG**

- Um Sauerstoffmangel und die Verbrennung von R32 zu vermeiden, den Raum gut belüftet halten, um eine gesunde Arbeitsumgebung zu schaffen. NICHT in einem geschlossenen Raum arbeiten. Wird ein Kältemittelleck in einem geschlossenen Raum oder an einem unzureichend belüfteten Ort entdeckt, NICHT mit den Arbeiten beginnen, bevor der Bereich angemessen belüftet wurde.
- Befindet sich der Arbeitsbereich NICHT im Freien, stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich ausreichend belüftet ist, bevor Sie in das System eindringen oder irgendwelche Lötarbeiten durchführen. Die Belüftung MUSS während des Zeitraums, in dem die Arbeiten durchgeführt werden, weiterlaufen, um eine Ansammlung von Kältemittel im Arbeitsbereich zu verhindern. Die Belüftung sollte freigesetztes Kältemittel sicher verteilen und vorzugsweise ins Freie entlüften.

**WARNUNG**

Stellen Sie sicher, dass während des Befüllens, der Rückgewinnung oder des Spülens des Systems keine externen stromführenden Leitungen freigelegt sind. Funken, die beim Kurzschließen von stromführenden Leitungen entstehen, können das Kältemittel entzünden, wenn es beim Befüllen, bei der Rückgewinnung oder beim Spülen des Systems in den Raum gelangt.

**WARNUNG**

Stellen Sie sicher, dass das Aggregat ordnungsgemäß geerdet ist, bevor Sie Wartungs- oder Servicearbeiten durchführen oder das System mit Kältemittel befüllen. Die Erdung des Geräts NICHT über ein Versorgungsrohr, einen Überspannungsableiter oder eine Telefonerdung vornehmen. Unsachgemäße Erdung kann einen Stromschlag verursachen.



WARNUNG

- Verwenden Sie AUSSCHLIESSLICH Kabel mit Kupferadern.
- Es ist darauf zu achten, dass die bauseitige Verkabelung den dafür gültigen Gesetzen und Vorschriften entspricht.
- Die gesamte Verkabelung MUSS gemäß dem mit dem Produkt mitgelieferten Elektroschaltplan erfolgen.
- Kabel und Kabelbündel NIEMALS quetschen. Darauf achten, dass Kabel NIEMALS mit Rohren oder scharfen Kanten in Berührung kommen. Darauf achten, dass auf die Kabelanschlüsse kein zusätzlicher Druck von außen ausgeübt wird.
- Unbedingt auf eine korrekte Erdung achten. Erden Sie das Gerät NICHT über ein Versorgungsrohr, einen Überspannungsableiter oder einen Telefon-Erdleiter. Bei unzureichender Erdung besteht Stromschlaggefahr.
- Achten Sie darauf, dass das System für die Stromversorgung einen eigenen Stromkreis verwendet. Schließen Sie AUF KEINEN FALL andere Geräte an diesen Stromkreis an.
- Achten Sie darauf, dass alle erforderlichen Sicherungen und Schutzschalter installiert sind.
- Installieren Sie immer einen Fehlerstrom-Schutzschalter. Bei Missachtung dieser Regeln besteht Stromschlag- und Brandgefahr.
- Achten Sie bei der Installation des Fehlerstrom-Schutzschalters darauf, dass er kompatibel ist mit dem Inverter (resistent gegenüber hochfrequente störende Interferenzen), um unnötiges Auslösen des Fehlerstrom-Schutzschalters zu vermeiden.



WARNUNG

Sicherstellen, dass die Kennzeichnungen am Gerät nach der Inspektion oder Reparatur sichtbar und lesbar bleiben. Markierungen und Schilder, die unleserlich sind, müssen korrigiert werden.



WARNUNG

- Nach Abschluss der elektrischen Arbeiten sicherstellen, dass alle elektrischen Komponenten und Anschlüsse im Inneren des Elektrokomponentenkastens sicher angeschlossen sind.
- Stellen Sie vor dem ersten Einschalten des Geräts sicher, dass alle Abdeckungen geschlossen sind.



WARNUNG

- Der Bereich MUSS vor und während der Arbeit mit einem geeigneten Kältemitteldetektor überprüft werden, um sicherzustellen, dass der Techniker über potenziell toxische oder entflammbare Atmosphären informiert ist.
- Sicherstellen, dass die verwendete Lecksuchausrüstung für die Verwendung mit allen anwendbaren Kältemitteln geeignet ist, d. h. nicht funkenbildend, ausreichend abgedichtet oder eigensicher.
- Vor und während der Arbeit MUSS der Bereich mit einem geeigneten Kältemitteldetektor überprüft werden, der in der Lage ist, R32-Kältemittel zu erkennen, um eine kältemittelfreie Arbeitsumgebung zu gewährleisten.

**WARNUNG**

- Die Geräte **MÜSSEN** mit einem Etikett versehen werden, das besagt, dass sie außer Betrieb genommen und von Kältemittel entleert wurden.
- Das Etikett **MUSS** mit Datum und Unterschrift versehen werden.
- Bei Geräten, die entflammable Kältemittel enthalten, ist sicherzustellen, dass die Geräte mit Etiketten versehen sind, auf denen angegeben ist, dass die Geräte entflammables Kältemittel enthalten.

**WARNUNG**

Vor der Durchführung der Kältemittelrückgewinnung muss der Techniker unbedingt mit dem Gerät und allen Details vertraut sein. Es wird als gute Praxis empfohlen, dass alle Kältemittel sicher zurückgewonnen werden. Vor der Durchführung der Aufgabe **MUSS** eine Öl- und Kältemittelprobe entnommen werden, für den Fall, dass vor der Wiederverwendung des zurückgewonnenen Kältemittels eine Analyse erforderlich ist. Es ist wichtig, dass vor Beginn der Arbeit elektrische Energie vorhanden ist.

- Machen Sie sich mit dem Gerät und seinem Betrieb vertraut.
- Sorgen Sie für die elektrische Trennung des Systems.
- Vergewissern Sie sich, dass bei Bedarf mechanische Handhabungsgeräte für die Handhabung von Kältemittelzylindern verfügbar sind.
- Stellen Sie sicher, dass alle persönlichen Schutzausrüstungen vorhanden sind und korrekt verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Rückgewinnungsprozess zu jeder Zeit von einer kompetenten Person überwacht wird.
- Stellen Sie sicher, dass die Rückgewinnungsausrüstung und die Zylinder den entsprechenden Normen entsprechen.
- Wenn ein Vakuum **NICHT** möglich ist, stellen Sie einen Verteiler her, damit das Kältemittel aus verschiedenen Teilen des Systems entfernt werden kann.
- Stellen Sie sicher, dass der Zylinder auf der Waage steht, bevor die Rückgewinnung stattfindet.
- Starten Sie das Rückgewinnungsgerät und gehen Sie gemäß den Anweisungen vor.
- Den Kältemittelzylinder **NICHT** überfüllen, beim Lieferanten des Kältemittelzylinders das maximale Füllverhältnis erfragen, falls dieses nicht auf dem Kältemittelzylinder selbst angegeben ist.
- Überschreiten Sie **NICHT** den maximalen Arbeitsdruck des Zylinders, auch nicht vorübergehend.
- Wenn die Zylinder korrekt befüllt wurden und der Vorgang abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass die Zylinder und die Anlage unverzüglich vom Standort entfernt und alle Absperrventile an der Anlage geschlossen werden.
- Zurückgewonnenes Kältemittel **DARF NICHT** in ein anderes Kältesystem eingefüllt werden, bevor es gereinigt und überprüft wurde.

**WARNUNG**

Alle Wartungsmitarbeiter und andere Personen, die in der Umgebung arbeiten, **MÜSSEN** über die Art der durchzuführenden Arbeiten unterrichtet werden.

**WARNUNG**

Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um zu verhindern, dass das Gerät von Kleinlebewesen als Unterschlupf verwendet wird. Kleinlebewesen, die in Kontakt mit elektrischen Teilen kommen, können Funktionsstörungen, Rauchbildung oder Feuer verursachen.



WARNUNG

Bevor Sie an einem System arbeiten, das entflammables Kältemittel enthält, müssen Sicherheitsprüfungen durchgeführt werden, damit sichergestellt ist, dass Brandgefahren minimiert sind. Dazu sind einige Instruktionen zu befolgen.

Weiterer Einzelheiten dazu finden Sie im Wartungshandbuch.



WARNUNG

Soll der Verdichter entfernt werden, muss sichergestellt sein, dass der Verdichter auf ein akzeptables Niveau evakuiert wurde, damit gewährleistet ist, dass KEIN entflammables Kältemittel im Schmiermittel verbleibt. Der Evakuierungsprozess MUSS vor der Rückgabe des Verdichters an den Lieferanten durchgeführt werden. Vergewissern Sie sich während der Kältemittelrückgewinnung, dass die Kurbelgehäuseheizung des Verdichtergehäuses eingeschaltet ist, um diesen Vorgang zu beschleunigen. Wenn Öl aus einem System abgelassen wird, MUSS dies sicher durchgeführt werden.



WARNUNG

Sicherstellen, dass die Lüftungsanlagen und -auslässe ordnungsgemäß funktionieren und NICHT blockiert sind.

1.4 Vorsichtsmaßnahmen



VORSICHT

Bei der Installation, Wartung oder Instandhaltung des Systems angemessene persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe, Schutzbrille...).



VORSICHT

Um Verletzungen zu vermeiden, NICHT den Lufteinlass oder die Aluminiumlamellen des Geräts berühren.



VORSICHT

- KEINE Gegenstände oder Geräte oben auf der Einheit ablegen.
- NICHT auf die Einheit steigen oder auf ihr sitzen oder stehen.

1.5 Hinweise



HINWEIS

- Stellen Sie sicher, dass die Wasserqualität der EU-Richtlinie 2020/2184 entspricht.
- Das System nach jeder Reparatur/Änderung an der Wasserseite auf Leckagestellen überprüfen.
- Das/die Wasserablaufsystem(e) nach jeder Reparatur überprüfen.
- Beim Kippen von Geräten vorsichtig vorgehen, da Wasser austreten kann.



HINWEIS

Sicherstellen, dass die Installation der Kältemittelleitungen den geltenden Rechtsvorschriften entspricht. In Europa ist die Norm EN378 zu erfüllen.



HINWEIS

Darauf achten, dass die bauseitigen Leitungen und Anschlüsse KEINEN mechanischen Belastungen ausgesetzt sind.

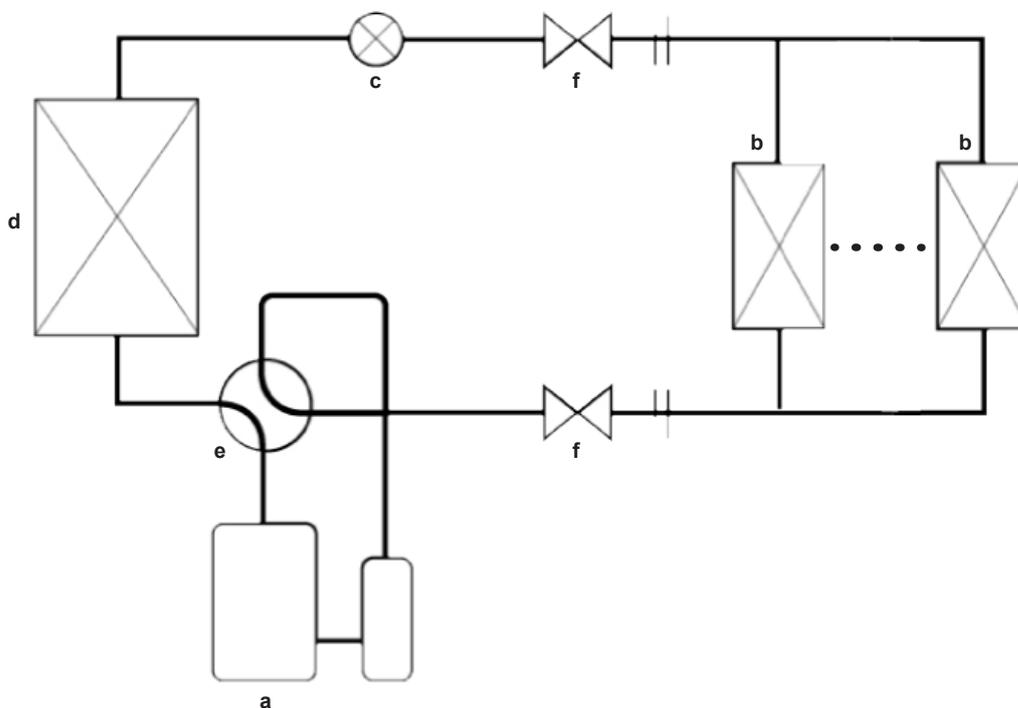
2 Allgemeine Funktionsweise

Das Sky-Air System wird typischerweise zu Kühl- oder Heizzwecken in gewerblichen Anwendungen eingesetzt. Manche Geräte verfügen auch über Einstellungen für technisches Kühlen. Als Medium zur Übertragung der Wärme von innen nach außen oder umgekehrt dient Kältemittel.

Es gibt vier verschiedene Kombinationen von Rohrleitungen zu Innengeräten:

- Paar
- Zwilling
- Dreifach
- Doppelzwilling.

Sie alle haben das gleiche Funktionsprinzip. Anders als Multi-Systeme haben sie nur ein Haupt-Expansionsventil, das den Kältemittelfluss zu allen Innengeräten regelt.



- a** Verdichter
- b** Innen-Wärmetauscher (bis zu 4 Innengeräte)
- c** Expansionsventil
- d** Außen-Wärmetauscher
- e** 4-Wege-Ventil
- f** Absperrventil

Bei Heizbetrieb baut der Verdichter einen Druck auf, wodurch die Temperatur des Kältemittels erhöht wird. Das heiße Kältemittel wird durch einen oder mehrere Lüfter, die über einen oder mehrere Wärmetauscher blasen, in den Raum geblasen. Kälteres Kältemittel fließt zurück zum Außengerät, wo die Temperatur durch Expansion über ein Expansionsventil weiter gesenkt wird. Hinter dem Expansionsventil kann das Kältemittel wieder Wärme aufnehmen. Dies wird durch einen Lüfter ermöglicht, der Außenluft über einen Wärmetauscher ansaugt. Dieses Kältemittel wird dann zum Verdichter transportiert, wo die Temperatur wieder aufgebaut wird und der Kreislauf erneut beginnt. Bei Kühlbetrieb verhält es sich genau andersherum.

Außengeräte

Sky-Air Systeme haben Kombinationsbeschränkungen für verschiedene Arten von Außengeräten (siehe Daikin Business Portal) sowie Grenzwerte für die Rohrleitungslänge und das Anschlussverhältnis für jedes Innengerät-Kombinationsmuster (siehe Engineering-Datenbuch der Außengeräte).

Es gibt verschiedene Arten von Außengeräten, darunter die Serien Alpha, Advanced und Active. Bitte beachten Sie, dass einige der höherwertigen Serien von Außengeräten mehr Funktionen haben als andere (z. B. Einstellung Infrastrukturkühlung...).

3 Fehlerdiagnose und -beseitigung

3.1 Abrufen von Fehlercodes und Überprüfen des Fehlerspeichers

3.1.1 Über das Service-Monitoring-Tool

Mit dem Service-Monitoring-Tool können nicht nur Fehlercodes überwacht werden, sondern auch einige gängige Wiederholungsversuche und Step-Down-Regelungen:

- Gerätefehler
- Fehlercode
- Wiederholung Hochdruck
- Wiederholung Niederdruck
- Wiederholung Ablaufleitung
- Wiederholung Inverter
- Step-Down-Regelung Hochdruck
- Step-Down-Regelung Niederdruck
- Step-Down-Regelung Überspannung
- Step-Down-Regelung Inverterrippe
- Step-Down-Regelung Verdichter-Entladung

3.1.2 Über die Innengerät-Fernbedienung BRC1H

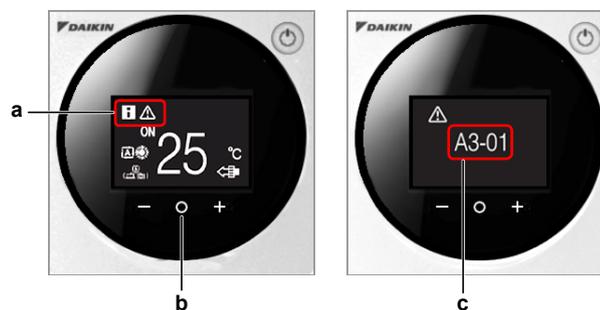


INFORMATION

Die Abbildungen sind in englischer Sprache und dienen NUR als Referenz. Näheres zum Madoka Assistant entnehmen Sie bitte dem Schulungsmaterial zur BRC1H, das im Daikin Business Portal abrufbar ist.

Abrufen des Fehlercodes

Um einen Systemfehler anzuzeigen, zeigt die Steuerung  im Infobereich des Startbildschirms an.



- a Infobereich
- b Mittlere Taste 
- c Fehlerbildschirm

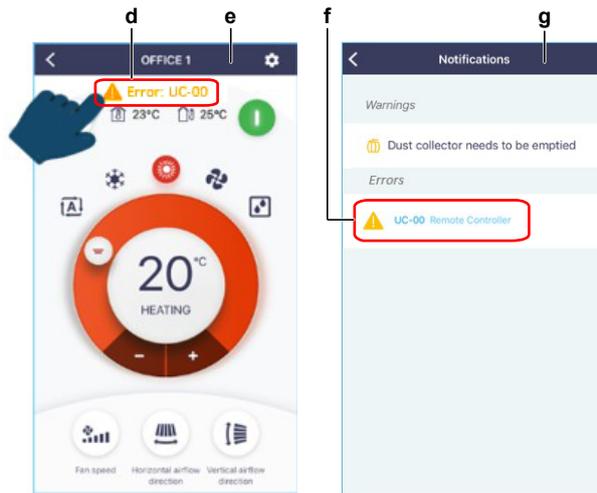
- 1 Die mittlere Taste  drücken, um vom Startbildschirm aus das Hauptmenü aufzurufen.

Ergebnis: Es erscheint ein Fehlerbildschirm.

- 2 Die mittlere Taste  drücken, um zum Startbildschirm zurückzukehren.

Auf aktive Fehlercodes kann auch über den Madoka Assistant für die BRC1H zugegriffen werden.

Der aktive Fehler wird auf dem Startbildschirm angezeigt.



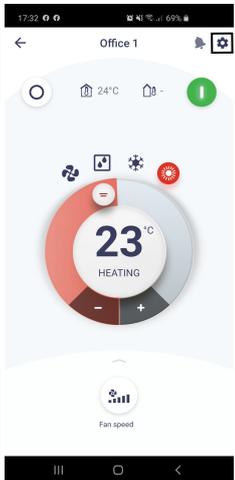
- d Aktiver Fehler
- e Startbildschirm
- f Fehlerdetails
- g Benachrichtigungen-Bildschirm

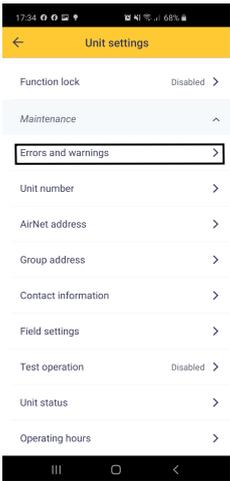
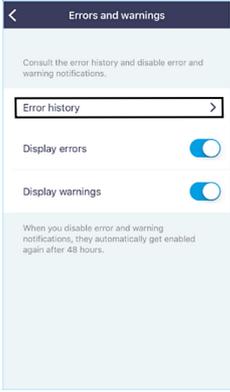
3 Den aktiven Fehler antippen.

Ergebnis: Die Details des Fehlers/der Fehler erscheinen auf dem Benachrichtigungen-Bildschirm.

Überprüfen des Fehlerspeichers

Kontrolle der Fehler-Chronik mit dem Madoka Assistant für die BRC1H:

#	Maßnahme	Abbildung zur Referenz	Ergebnis
1	Auf das Symbol Einstellungen tippen.		Der Bildschirm Einstellungen von Einheit wird angezeigt.

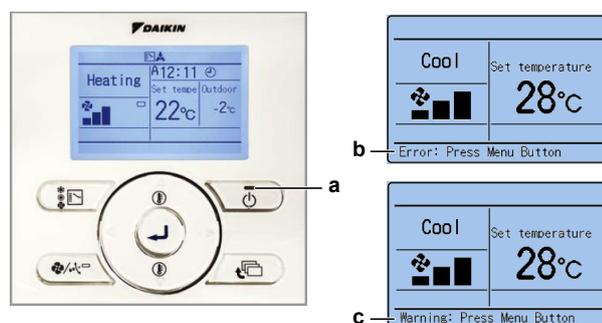
#	Maßnahme	Abbildung zur Referenz	Ergebnis
2	Auf Fehler und Warnhinweise tippen.		Der Bildschirm Fehler und Warnhinweise wird angezeigt.
3	Auf Fehler-Chronik tippen.		 Der Bildschirm Fehler-Chronik wird angezeigt.

3.1.3 Über die Kabelfernbedienung BRC1E

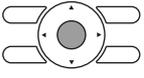
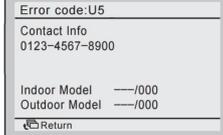
i **INFORMATION**
Die Abbildungen sind in englischer Sprache und dienen NUR als Referenz. Weitere Einzelheiten über die BRC1E entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.

Abrufen des Fehlercodes

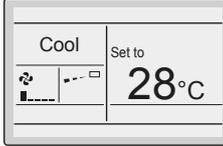
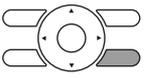
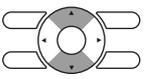
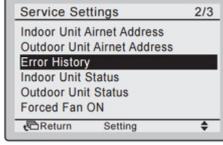
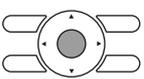
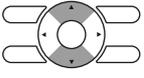
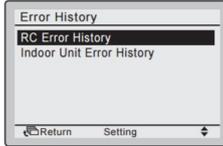
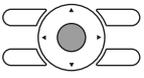
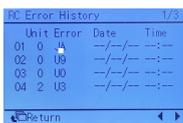
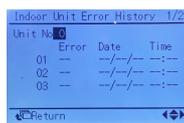
Im Falle eines Fehlers oder einer Warnung blinkt die Betriebsleuchte der EIN/AUS-Taste, und unten auf dem Bildschirm wird eine Fehlermeldung oder eine Warnung angezeigt.



- a Betriebsleuchte der EIN/AUS-Taste
- b Fehlermeldung
- c Warnung

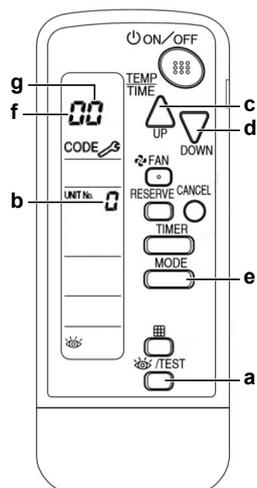
#	Maßnahme	Ergebnis
1	Drücken. 	Auf der Anzeige erscheint der Fehlercode. Der Inhalt des Fehlers/ der Warnung wird angezeigt. 

Überprüfen des Fehlerspeichers

#	Maßnahme	Ergebnis
1	Zum Grundbildschirm wechseln.	
2	Mindestens 4 Sekunden lang drücken, während die Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms leuchtet. 	Der Bildschirm Einstellungen wird angezeigt.
3	Fehlerspeicher auswählen. 	
4	Drücken. 	Der Bildschirm Fehlerspeicher wird angezeigt.
5	System oder Innengerät auswählen. 	
6	Drücken. 	<ul style="list-style-type: none"> Der Bildschirm System zeigt bei Gruppensteuerung den Fehlerspeicher für alle Geräte Der Bildschirm Innengerät zeigt den Fehlerspeicher für das ausgewählte Innengerät  

3.1.4 Über die kabellose Steuerung BRC7

Abrufen des Fehlercodes



- a INSPECTION/TEST-Taste
- b Geräte-Nr.
- c UP-Taste
- d DOWN-Taste
- e MODE-Taste
- f Linke Stelle
- g Rechte Stelle

- 1 Die Taste INSPECTION/TEST 5 Sekunden lang gedrückt halten.

Ergebnis: Auf dem Bildschirm erscheint die „Geräte-Anzeige“, und „Unit No.“ (Geräte-Nr.) wird als blinkende „0“ angezeigt.

- 2 Die „Unit No.“ (Geräte-Nr.) über die UP/DOWN-Tasten einstellen, bis das Innengerät einen Signalton* erzeugt.

Ergebnis: *Mögliche Signaltöne:

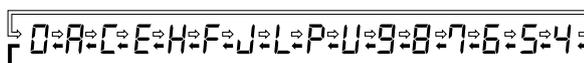
- 3 kurze Signaltöne; alle Punkte des folgenden Verfahrens ausführen.
- 1 kurzer Signaltöne; die Schritte 3 und 4 ausführen. Den Vorgang mit Schritt 4 fortsetzen, bis der Signaltöne kontinuierlich erklingt.
- Kontinuierlicher Signaltöne; gibt an, dass der Fehlercode bestätigt ist.

- 3 Die Taste MODE drücken.

Ergebnis: Die linke Stelle des angezeigten Fehlercodes blinkt.

- 4 Die UP/DOWN-Taste drücken, um die linke Stelle des Fehlercodes zu ändern.

Ergebnis: Die linke Stelle ändert sich wie nachstehend angegeben.



- ⇨ UP-Taste
- ⇐ DOWN-Taste

- 5 Mit der Änderung fortfahren, bis der entsprechende Signalton** erzeugt wird.

Ergebnis: **Mögliche Signaltöne:

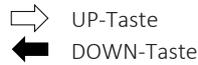
- Kontinuierlicher Signaltöne; beide Stellen entsprechen dem Fehlercode.
- 2 kurze Signaltöne; linke Stelle entspricht dem Fehlercode.
- 1 kurzer Signaltöne; rechte Stelle entspricht dem Fehlercode.

- 6 Die Taste MODE drücken.

Ergebnis: Die rechte Stelle des angezeigten Fehlercodes blinkt.

- 7 Die UP/DOWN-Taste drücken, um die rechte Stelle des Fehlercodes zu ändern.

Ergebnis: Die rechte Stelle ändert sich wie nachstehend angegeben.



- 8 Mit der Änderung fortfahren, bis der entsprechende Signalton*** erzeugt wird.

Ergebnis: ***Mögliche Signaltöne:

- Kontinuierlicher Signalton; beide Stellen entsprechen dem Fehlercode.
- 2 kurze Signaltöne; linke Stelle entspricht dem Fehlercode.
- 1 kurzer Signalton; rechte Stelle entspricht dem Fehlercode.

Überprüfen des Fehlerspeichers

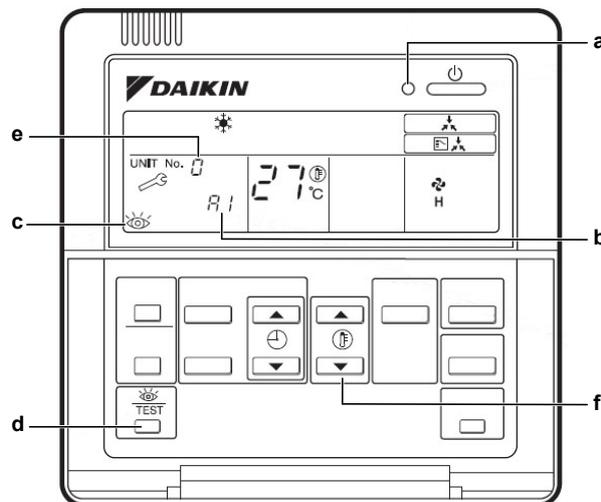


INFORMATION

Ein Zugriff auf den Fehlerspeicher mit der kabellosen Steuerung BRC7 ist nicht möglich.

3.1.5 Über die Kabelfernbedienung BRC1D

Abrufen des Fehlercodes



- a Betriebs-LED Fernbedienung
- b Fehlercode
- c Inspektionsbildschirm
- d TEST-Taste
- e Geräte-Nr.
- f Temperatur-Einstelltaste

Wird der Betrieb wegen einer Störung unterbrochen, blinkt die Betriebs-LED der Fernbedienung und es wird ein Fehlercode angezeigt.

Der Fehlercode bleibt im Inspektionsmodus auch nach einem Zwangsstopp oder einer Rücksetzung des Fehlers zugänglich.

Solange ein Fehler aktiv ist, blinken der Inspektionsbildschirm und der Fehlercode.

Zum Zugriff auf den Fehlercode im Normalbetrieb das nachstehende Verfahren befolgen:

- 1 Die Taste TEST einmal drücken.
Ergebnis: Der Fehlercode für die entsprechende Geräte-Nr. wird angezeigt.
- 2 Taste TEST drücken.
Ergebnis: Der Modellcode des Innengeräts wird angezeigt.
- 3 Taste TEST drücken.
Ergebnis: Der Modellcode des Außengeräts wird angezeigt.
- 4 Taste TEST drücken.
Ergebnis: TEST operation wird angezeigt.
- 5 Ein letztes Mal die Taste TEST drücken, um zum Startbildschirm zurückzukehren.
Ergebnis: Der Startbildschirm erscheint.

Überprüfen des Fehlerspeichers

Um die Chronik der Störungen zu überprüfen, müssen Sie Modus 40 an der BRC1D aufrufen. Modus 40 steht für die Anzeige der Chronik der Störungen.

- 1 5 Sekunden lang die Taste TEST drücken, während Sie sich im Startbildschirm befinden.
Ergebnis: Sie erhalten Zugriff auf den Modus bauseitige Einstellungen.
- 2 5 Sekunden lang die Taste TEST drücken, während Sie sich im Modus bauseitige Einstellungen befinden.
Ergebnis: Sie erhalten Zugriff auf Modus 40.
- 3 Die Temperatur-Einstelltaste drücken, um die Chronik-Nr. zu ändern. Nr. 1 steht für den jüngsten Fehler.
Ergebnis: Die Chronik-Nr. und der Fehlercode werden angezeigt.

Unit 1

Malfunction code

40

2-U4



g Chronik-Nr.
h Fehlercode

- 4 Die Taste TEST drücken, um zum Startbildschirm zurückzukehren.

3.2 Aktivieren des Notbetriebs

Die nachstehende Tabelle beschreibt den Zweck des Notbetriebs.

Wenn...	Dann...
Fernbedienung defekt	Im Notbetrieb kann auf Kühlung oder Heizung umgeschaltet werden. Im Notbetrieb wird der Betrieb des Verdichters so lange erzwungen, bis die defekte Platine des Innen- oder Außengeräts wieder online ist.
Platine des Innengeräts defekt	
Platine des Außengeräts defekt	

Startbedingungen

Falls der Kunde den Heiz-/Kühlbetrieb während des Wartens auf den nächsten Serviceeinsatz dringend benötigt, können Sie das System manuell bedienen, indem Sie den Notschalter an der Platine des Innengeräts und der Platine des Außengeräts von „normal“ auf „Notbetrieb“ umstellen. Wenn der Notbetrieb aktiv ist, kann das System die Raumtemperatur NICHT regeln.

Sowohl das Innen- als auch das Außengerät MÜSSEN bei ausgeschalteter Stromversorgung auf „Notbetrieb“ eingestellt sein.

Beendigungsbedingungen

Sie können den Notbetrieb beenden, indem Sie den Notschalter an der Platine des Innengeräts und der Platine des Außengeräts bei ausgeschalteter Stromversorgung wieder auf „normal“ stellen.

Die nachstehende Tabelle erklärt, was passiert, wenn der Notschalter auf „Notbetrieb“ gestellt wird:

Umschalten des Notschalters an...	Schaltet ... EIN
Innengerät	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lüfter Innengerät ▪ Kondensatpumpe
Außengerät	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verdichter ▪ Lüfter Außengerät

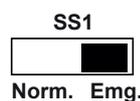
Aktivieren des Notbetriebs

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "4.6 Platten/Abdeckungen" [▶ 69].

- 1 Den Notschalter SS1 auf der Innengerät-Platine in Stellung „Emg.“ (Notbetrieb) bringen.



Norm. Normal
Emg. Notbetrieb

- 2 Den Notfall-DIP-Schalter auf der Außengerät-Platine in Stellung „Notbetrieb“ bringen, weitere Informationen finden Sie im Wartungshandbuch zum Außengerät.
- 3 Den Notfall-DIP-Schalter auf der Außengerät-Platine auf die gewünschte Zwangsbetriebsart (Kühlen oder Heizen) einstellen.
- 4 Mit dem entsprechenden Schutzschalter einschalten.
- 5 Gerät einschalten.

Ergebnis: Das System nimmt den Betrieb im Notbetrieb auf.

Aktive Komponenten

Komponente	Erzwungenes Kühlen	Erzwungenes Heizen	Erzwungenes Entfrosten
Verdichter	EIN	EIN	EIN
4-Wege-Ventil	AUS	EIN	AUS

Komponente	Erzwungenes Kühlen	Erzwungenes Heizen	Erzwungenes Entfrosteten
Lüfter Außengerät	Steady-State-Regelung	Steady-State-Regelung	AUS
Lüfter Innengerät	Steady-State-Regelung	Steady-State-Regelung	AUS
Kondensatpumpe	EIN	EIN	EIN

Zusätzliche Informationen

- Während des Notfallbetriebs erfolgt KEINE Temperaturregelung durch das Gerät.
- Versuchen Sie während des Notbetriebs NICHT, das System mit der Fernbedienung zu bedienen. Die Fernbedienung zeigt "88" an, während der Notbetrieb am Innengerät aktiv ist.
- Wenn während des Notbetriebs eine Sicherheitsvorrichtung aktiviert wird, werden alle Aktoren ausgeschaltet.
- Im Kühlbetrieb läuft das Gerät 20 Minuten lang und stoppt dann für 10 Minuten, um ein Einfrieren der Spule des Innengeräts zu vermeiden.
- Im Heizbetrieb wird die Entfrostung für 3 Minuten aktiviert, einmal pro Stunde.
- Ein Notbetrieb kann NICHT durchgeführt werden, wenn die Platine selbst schwer beschädigt ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Notschalter sowohl auf der Platine des Außen- als auch des Innengeräts eingestellt ist.
- Die Stellung des Notschalters NUR bei ausgeschalteter Stromversorgung ändern.
- Wenn die Kommunikation zwischen dem/den Innengerät(en) und dem Außengerät repariert ist, wird der Notbetrieb gestoppt und das System kehrt zum Normalbetrieb zurück.

3.3 Fehlercodebasierte Problemlösung

3.3.1 A1-01 – Störung Innengerät-Platine

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Datenlesefehler von EEPROM.	Gerät stellt den Betrieb ein.	Aus- und Einschalten über Außengerät.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Gerät aus- und einschalten. Verschwindet der Fehler, wird aber nach einiger Zeit erneut angezeigt, überprüfen, ob es eine externe Quelle gibt, die elektrisches Rauschen verursacht. Siehe ["5.4 Externe Faktoren"](#) [▶ 109].

Mögliche Ursache: Externe Quelle kann Interferenzen verursachen.

- 2 Hauptplatine des Innengeräts überprüfen. Siehe ["4.5 Hauptplatine des Innengeräts"](#) [▶ 62].

Mögliche Ursache: Hauptplatine des Innengeräts defekt.

**INFORMATION**

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.2 A3-00 – Störung Abwasserstand

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Offener Stromkreis am Schwimmerschalter während Normalbetrieb.	Gerät stellt den Betrieb ein.	Rücksetzung Fernbedienung.

Beheben des Fehlercodes**INFORMATION**

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Stromversorgung des Innengeräts überprüfen. Siehe "[5.1 Stromkreis](#)" [▶ 103].
Mögliche Ursache:
 - Fehlerhafte oder gestörte Stromversorgung (Unsymmetrie),
 - Fehlende Phase,
 - Leistungsabfall,
 - Kurzschluss.
- 2 Auf zu hohen Wasserstand in der Ablaufwanne überprüfen. Ablaufwanne entleeren und bei Bedarf die Installation der Ablaufleitung korrigieren. Nähere Informationen, siehe Installationshandbuch Innengerät.
Mögliche Ursache: Zu viel Wasser in der Ablaufwanne und/oder falsche Installation der Ablaufleitung.
- 3 Schwimmerschalter überprüfen. Siehe "[4.2 Schwimmerschalter](#)" [▶ 53].
Mögliche Ursache: Schwimmerschalter defekt.
- 4 Kondensatpumpe überprüfen. Siehe "[4.1 Kondensatpumpe](#)" [▶ 53].
Mögliche Ursache: Kondensatpumpe defekt.
- 5 Hauptplatine des Innengeräts überprüfen. Siehe "[4.5 Hauptplatine des Innengeräts](#)" [▶ 62].
Mögliche Ursache: Hauptplatine des Innengeräts defekt.

**INFORMATION**

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.3 A6-00 – Störung: Ventilatormotor Innengerät

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Die Drehzahl des Ventilatormotors wird NICHT erfasst, während die Ausgangsspannung zum Ventilator ihren Maximalwert hat.	Gerät stellt den Betrieb ein.	Aus- und Einschalten über Außengerät.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Hauptplatine des Innengeräts überprüfen. Siehe ["4.5 Hauptplatine des Innengeräts"](#) [▶ 62].

Mögliche Ursache: Hauptplatine des Innengeräts defekt.

- 2 Ventilatormotor des Innengeräts überprüfen. Siehe ["4.4 Ventilatormotor Innengerät"](#) [▶ 57].

Mögliche Ursache: Defekter Ventilatormotor des Innengeräts.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.4 A8-00 – Störung Lüftermotor - Störung Stromversorgung

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Von der Platine erkannte Eingangsspannung ist zu niedrig oder zu hoch.	Geräte stellen den Betrieb ein.	Rücksetzung Fernbedienung.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Stromversorgung des Innengeräts überprüfen. Siehe ["5.1 Stromkreis"](#) [▶ 103].

Mögliche Ursache:

- Fehlerhafte oder gestörte Stromversorgung (Unsymmetrie),
- Fehlende Phase,
- Leistungsabfall,
- Kurzschluss.

- 2 Hauptplatine des Innengeräts überprüfen. Siehe ["4.5 Hauptplatine des Innengeräts"](#) [▶ 62].

Mögliche Ursache: Hauptplatine des Innengeräts defekt.

- 3 Ventilatormotor des Innengeräts überprüfen. Siehe ["4.4 Ventilatormotor Innengerät"](#) [▶ 57].

Mögliche Ursache: Defekter Ventilatormotor des Innengeräts.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.5 AH-19 – Störung des UV-Streamer-Luftreinigers

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Störung im UV-Streamer-Luftreiniger erkannt.	Gerät stellt den Betrieb NICHT ein.	Automatisches Zurücksetzen.

Beheben des Fehlercodes

**INFORMATION**

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 UV-Streamer-Luftreiniger überprüfen. Siehe "[4.12 UV-Streamer-Luftreiniger](#)" [▶ 96].

Mögliche Ursache: Defekter UV-Streamer-Luftreiniger.

- 2 Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers überprüfen. Siehe "[4.13 Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers](#)" [▶ 99].

Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers

**INFORMATION**

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.6 AJ-00 – Störung Kapazitätseinstellung

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Kapazitätsklasse kann von der Hauptplatine des Innengeräts NICHT gelesen werden.	Gerät stellt den Betrieb ein.	Aus- und Einschalten über Außengerät.

Beheben des Fehlercodes

**INFORMATION**

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Stromversorgung des Innengeräts überprüfen. Siehe "[5.1 Stromkreis](#)" [▶ 103].

Mögliche Ursache:

- Fehlerhafte oder gestörte Stromversorgung (Unsymmetrie),
- Fehlende Phase,
- Leistungsabfall,
- Kurzschluss.

- 2 Gerät aus- und einschalten. Verschwindet der Fehler, wird aber nach einiger Zeit erneut angezeigt, überprüfen, ob es eine externe Quelle gibt, die elektrisches Rauschen verursacht. Siehe "[5.4 Externe Faktoren](#)" [▶ 109].

Mögliche Ursache: Externe Quelle kann Interferenzen verursachen.

- 3 Überprüfen, ob für die Hauptplatine des Innengeräts das richtige Ersatzteil eingebaut ist. Siehe "[4.5 Hauptplatine des Innengeräts](#)" [▶ 62]. Überprüfen, dass der richtige Kapazitätseinstelladapter an X23A der Platine angeschlossen ist.

Mögliche Ursache: Falsche Ersatz-Platine oder falscher Kapazitätseinstelladapter.

- Hauptplatine des Innengeräts überprüfen. Siehe ["4.5 Hauptplatine des Innengeräts"](#) [▶ 62].

Mögliche Ursache: Hauptplatine des Innengeräts defekt.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.7 C1-02 – Kommunikationsstörung zwischen Hauptplatine und Optionsplatine

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Kommunikationsstörung zwischen Hauptplatine des Innengeräts und Optionsplatine.	Das Gerät stellt den Betrieb ein und nimmt den Betrieb dann im Modus Thermostat AUS wieder auf.	Automatische Rücksetzung, nachdem die Optionsplatine normal erkannt wurde.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- Kommunikationsleitungen (Einführung und Durchgang) am Optionsplatinenanschluss auf der Hauptplatine des Innengeräts und am Anschluss auf der Optionsplatine überprüfen. Siehe ["7.2 Elektroschaltplan"](#) [▶ 115].

Mögliche Ursache: Fehlerhafte oder beschädigte Kommunikationsleitungen zwischen der Hauptplatine des Innengeräts und der Optionsplatine.

- Spannungsversorgung zurücksetzen. Wenn der Fehler NICHT behoben ist:
 - Hauptplatine des Innengeräts überprüfen. Siehe ["4.5 Hauptplatine des Innengeräts"](#) [▶ 62].

Mögliche Ursache: Hauptplatine des Innengeräts defekt.

Optionsplatine überprüfen. Siehe ["5.3 Herstellerkomponenten"](#) [▶ 108].

Mögliche Ursache: Defekte Optionsplatine.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.8 C4-02 – Kurzschluss Wärmetauscherfühler Flüssigkeit

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Der Wärmetauscherfühler Flüssigkeit des Innengeräts hat einen Kurzschluss erfasst.	Das Gerät stellt den Betrieb ein und nimmt den Betrieb dann im Modus Thermostat AUS wieder auf.	Automatisches Zurücksetzen.

Beheben des Fehlercodes**INFORMATION**

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Wärmetauscherfühler Flüssigkeit des Innengeräts überprüfen. Siehe ["4.10 Fühler"](#) [▶ 88].

Mögliche Ursache: Wärmetauscherfühler Flüssigkeit defekt.

- 2 Hauptplatine des Innengeräts überprüfen. Siehe ["4.5 Hauptplatine des Innengeräts"](#) [▶ 62].

Mögliche Ursache: Hauptplatine des Innengeräts defekt.

**INFORMATION**

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.9 C4-03 – Offener Schaltkreis Wärmetauscherfühler Flüssigkeit

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Der Wärmetauscherfühler Flüssigkeit des Innengeräts hat einen offenen Schaltkreis erfasst.	Das Gerät stellt den Betrieb ein und nimmt den Betrieb dann im Modus Thermostat AUS wieder auf.	Automatisches Zurücksetzen.

Beheben des Fehlercodes**INFORMATION**

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Überprüfen, dass der Anschluss des Wärmetauscherfühlers Flüssigkeit des Innengeräts richtig an die Hauptplatine angeschlossen ist. Siehe ["7.2 Elektroschaltplan"](#) [▶ 115].

Mögliche Ursache: Offener Schaltkreis am Anschluss des Wärmetauscherfühlers Flüssigkeit des Innengeräts.

- 2 Wärmetauscherfühler Flüssigkeit des Innengeräts überprüfen. Siehe ["4.10 Fühler"](#) [▶ 88].

Mögliche Ursache: Wärmetauscherfühler Flüssigkeit defekt.

- 3 Hauptplatine des Innengeräts überprüfen. Siehe ["4.5 Hauptplatine des Innengeräts"](#) [▶ 62].

Mögliche Ursache: Hauptplatine des Innengeräts defekt.

**INFORMATION**

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.10 C5-02 – Kurzschluss Zwischenwärmetauscher-Thermistor

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Der Zwischenwärmetauscher-Thermistor des Innengeräts hat einen Kurzschluss erfasst.	Das Gerät stellt den Betrieb ein und nimmt den Betrieb dann im Modus Thermostat AUS wieder auf.	Automatisches Zurücksetzen.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Zwischenwärmetauscher-Thermistor des Innengeräts überprüfen. Siehe "4.10 Fühler" [▶ 88].

Mögliche Ursache: Zwischenwärmetauscher-Thermistor defekt, oder Anschlussfehler.

- 2 Hauptplatine des Innengeräts überprüfen. Siehe "4.5 Hauptplatine des Innengeräts" [▶ 62].

Mögliche Ursache: Hauptplatine des Innengeräts defekt.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.11 C5-03 – Offener Schaltkreis Zwischenwärmetauscher-Thermistor

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Der Zwischenwärmetauscher-Thermistor des Innengeräts hat einen offenen Schaltkreis erfasst.	Das Gerät stellt den Betrieb ein und nimmt den Betrieb dann im Modus Thermostat AUS wieder auf.	Automatisches Zurücksetzen.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Überprüfen, dass der Anschluss des Zwischenwärmetauscher-Thermistors des Innengeräts richtig an die Hauptplatine angeschlossen ist. Siehe "7.2 Elektroschaltplan" [▶ 115].

Mögliche Ursache: Offener Schaltkreis am Anschluss des Zwischenwärmetauscher-Thermistors des Innengeräts.

- 2 Zwischenwärmetauscher-Thermistor des Innengeräts überprüfen. Siehe "4.10 Fühler" [▶ 88].

Mögliche Ursache: Zwischenwärmetauscher-Thermistor defekt, oder Anschlussfehler.

- 3 Hauptplatine des Innengeräts überprüfen. Siehe ["4.5 Hauptplatine des Innengeräts"](#) [▶ 62].

Mögliche Ursache: Hauptplatine des Innengeräts defekt.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.12 C6-00– Kompatibilitätsfehler zwischen Hauptplatine und Lüfterplatine

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Hauptplatine des Innengeräts hat inkompatiblen Typ der Lüfterplatine des Innengeräts erfasst.	Gerät stellt den Betrieb ein.	Zurücksetzen über die Fernbedienung.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- Überprüfen, ob für die Hauptplatine des Innengeräts das richtige Ersatzteil eingebaut ist. Siehe ["4.5 Hauptplatine des Innengeräts"](#) [▶ 62].

Mögliche Ursache: Falsche Ersatz-Platine.

- Spannungsversorgung zurücksetzen. Wenn der Fehler NICHT behoben ist:
 - Hauptplatine des Innengeräts überprüfen. Siehe ["4.5 Hauptplatine des Innengeräts"](#) [▶ 62].

Mögliche Ursache: Hauptplatine des Innengeräts defekt.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.13 C9-02 – Kurzschluss Ansaugluft-Thermistor

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Der Ansaugluft-Thermistor des Innengeräts hat einen Kurzschluss erfasst.	Das Gerät stellt den Betrieb ein und nimmt den Betrieb dann im Modus Thermostat AUS wieder auf.	Automatisches Zurücksetzen.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- Ansaugluft-Thermistor des Innengeräts überprüfen. Siehe ["4.10 Fühler"](#) [▶ 88].

Mögliche Ursache: Ansaugluft-Thermistor des Innengeräts defekt.

- 2 Hauptplatine des Innengeräts überprüfen. Siehe ["4.5 Hauptplatine des Innengeräts"](#) [▶ 62].

Mögliche Ursache: Hauptplatine des Innengeräts defekt.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.14 C9-03 – Offener Schaltkreis Ansaugluft-Thermistor

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Der Ansaugluft-Thermistor des Innengeräts hat einen offenen Schaltkreis erfasst.	Das Gerät stellt den Betrieb ein und nimmt den Betrieb dann im Modus Thermostat AUS wieder auf.	Automatisches Zurücksetzen.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Überprüfen, dass der Anschluss des Ansaugluft-Thermistors des Innengeräts richtig an die Hauptplatine angeschlossen ist. Siehe ["7.2 Elektroschaltplan"](#) [▶ 115].

Mögliche Ursache: Offener Schaltkreis am Anschluss des Ansaugluft-Thermistors des Innengeräts.

- 2 Ansaugluft-Thermistor des Innengeräts überprüfen. Siehe ["4.10 Fühler"](#) [▶ 88].

Mögliche Ursache: Ansaugluft-Thermistor des Innengeräts defekt.

- 3 Hauptplatine des Innengeräts überprüfen. Siehe ["4.5 Hauptplatine des Innengeräts"](#) [▶ 62].

Mögliche Ursache: Hauptplatine des Innengeräts defekt.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.15 CC-00 – Störung: Feuchtesensor

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Getrennter Sensor ▪ Defekter Sensor ▪ Kommunikationsfehler 	Einheit stellt den Betrieb ein.	Manuelles Zurücksetzen über die Benutzerschnittstelle.

Beheben des Fehlercodes**INFORMATION**

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Feuchtesensor überprüfen. Siehe ["4.3 Feuchtesensor"](#) [▶ 53].

Mögliche Ursache: Defekter Feuchtesensor.

**INFORMATION**

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.16 CJ-00 – Störung Luft-Thermistor Fernbedienung

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Anzeige des Luft-Thermistors der Fernbedienung liegt außerhalb des zulässigen Bereichs.	Das Innengerät arbeitet weiter, wobei der Luft-Thermistor des Innengeräts als Eingang verwendet wird.	Automatisches Zurücksetzen.

Beheben des Fehlercodes**INFORMATION**

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Fehlerspeicher der Fernbedienung löschen. Siehe Bedienungsanleitung der Fernbedienung für detaillierte Informationen.
- 2 Wenn der Fehler weiterhin aktiv ist, die Fernbedienung austauschen. Siehe ["4.7 Benutzerschnittstelle der Fernbedienung"](#) [▶ 76].

**INFORMATION**

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.17 U0-00 – Außengerät: Kältemittelmangel

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Fehlendes Kältemittel erkannt.	Gerät stellt den Betrieb ein.	Automatisches Zurücksetzen.
		Aus- und Einschalten über Außengerät.

Beheben des Fehlercodes**INFORMATION**

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Alle kältemittelseitigen Fühler überprüfen. Siehe ["4.10 Fühler"](#) [▶ 88] und siehe Wartungshandbuch des Außengeräts.

Mögliche Ursache: Defekte(r) kältemittelseitige(r) Fühler.

- 2 Auf eine Verstopfung des Kältemittelkreislaufs überprüfen. Siehe "5.2 Kältemittelkreislauf" [▶ 108].

Mögliche Ursache: Verstopfung im Kältemittelkreislauf.

- 3 Auf einen korrekt befüllten Kältemittelkreislauf überprüfen. Siehe "5.2 Kältemittelkreislauf" [▶ 108].

Mögliche Ursache: Fehlendes Kältemittel.

- 4 Auf Vorhandensein nicht kondensierbarer Stoffe und/oder von Feuchtigkeit im Kältemittelkreislauf überprüfen. Siehe "5.2 Kältemittelkreislauf" [▶ 108].

Mögliche Ursache: Nicht kondensierbare Stoffe und/oder Feuchtigkeit im Kältemittelkreislauf.

- 5 Verdichter überprüfen. Siehe Wartungshandbuch des Außengeräts.

Mögliche Ursache: Verdichter defekt oder Stromversorgungskabel des Verdichters falsch angeschlossen.

- 6 Alle Expansionsventile überprüfen. Siehe Wartungshandbuch des Außengeräts.

Mögliche Ursache: Defektes Expansionsventil.

- 7 Auf Lecks im Kältemittelkreislauf überprüfen. Nach Ölsuren am Gerät/an den Geräten suchen. Lötstellen der externen Verrohrung überprüfen. Druckprüfung durchführen, siehe "5.2 Kältemittelkreislauf" [▶ 108].

Mögliche Ursache: Leck im Kältemittelkreislauf.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.18 U1-00 – Störung durch Gegenphase/offene Phase

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Hauptplatine des Außengeräts erfasst fehlerhafte Spannungsversorgung.	Gerät stellt den Betrieb ein.	Aus- und Einschalten über Außengerät.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Überprüfen, ob die Stromversorgung des Außengeräts den Bestimmungen entspricht. Siehe Wartungshandbuch des Außengeräts.

Mögliche Ursache:

- Fehlerhafte oder gestörte Stromversorgung (die Stromversorgung MUSS im Bereich der Nennbetriebsspannung $\pm 4\%$ liegen),
- Leistungsabfall,
- Kurzschluss.

- 2 Hauptplatine A1P überprüfen. Siehe Wartungshandbuch des Außengeräts.

Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine.

**INFORMATION**

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.19 U2-00 – Außengerät: Fehler Versorgungsspannung

Auslöser	Auswirkung	Zurücksetzen
In etwa 10 Sekunden wird kein Nulldurchgang festgestellt (Platine Innengerät).	Gerät stellt den Betrieb ein.	Zurücksetzen der Spannungsversorgung.
Gleichspannungserfassungskreis erfasst einen abnormalen Spannungsabfall.	Gerät stellt den Betrieb ein.	Automatischer Neustart nach Verdichter-Standby von 3 Minuten.
Überspannungserfassungskreis erfasst einen abnormalen Spannungsanstieg.	Gerät stellt den Betrieb ein.	Automatischer Neustart nach Verdichter-Standby von 3 Minuten.

Beheben des Fehlercodes**INFORMATION**

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Überprüfen, ob die Stromversorgung des Außengeräts den Bestimmungen entspricht. Siehe Wartungshandbuch des Außengeräts.

Mögliche Ursache:

- Fehlerhafte oder gestörte Stromversorgung (die Stromversorgung MUSS im Bereich der Nennbetriebsspannung $\pm 4\%$ liegen),
- Leistungsabfall,
- Kurzschluss.

- 2 Verdichter überprüfen. Siehe Wartungshandbuch des Außengeräts.

Mögliche Ursache: Verdichter defekt oder Stromversorgungskabel des Verdichters falsch angeschlossen.

- 3 Lüftermotor des Außengeräts überprüfen. Siehe Wartungshandbuch des Außengeräts.

Mögliche Ursache: Defekter Lüftermotor des Außengeräts.

- 4 Hauptplatine A1P überprüfen. Siehe Wartungshandbuch des Außengeräts.

Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine.

- 5 Inverterplatine überprüfen (falls zutreffend). Siehe Wartungshandbuch des Außengeräts.

Mögliche Ursache: Defekte Inverterplatine.

- 6 Lüfter-Inverterplatine überprüfen (falls zutreffend). Siehe Wartungshandbuch des Außengeräts.

Mögliche Ursache: Lüfter-Inverterplatine defekt.

- 7 Entstörfilterplatine überprüfen (falls zutreffend). Siehe Wartungshandbuch des Außengeräts.

Mögliche Ursache: Störfilterplatine defekt.

- 8 Hauptplatine des Innengeräts überprüfen. Siehe ["4.5 Hauptplatine des Innengeräts"](#) [▶ 62].

Mögliche Ursache: Hauptplatine des Innengeräts defekt.

- 9 Auf Neustart des Verdichters warten.

Mögliche Ursache:

- Vorübergehender Spannungsabfall,
- vorübergehender Stromausfall.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.20 U4-00 – Kommunikationsproblem Innen-/Außengerät

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Es liegt ein Kommunikationsfehler zwischen Außen- und Innengerät vor.	Gerät stellt den Betrieb ein.	Aus- und Einschalten über Außengerät.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Überprüfen, ob die Stromversorgung des Außengeräts den Bestimmungen entspricht. Siehe [Wartungshandbuch des Außengeräts](#).

Mögliche Ursache:

- Fehlerhafte oder gestörte Stromversorgung (die Stromversorgung MUSS im Bereich der Nennbetriebsspannung $\pm 4\%$ liegen),
- Leistungsabfall,
- Kurzschluss.

- 2 Stromversorgung, Anschlüsse, Verdrahtung... zwischen Außengerät und Innengerät überprüfen. Siehe ["5.1 Stromkreis"](#) [▶ 103].

Mögliche Ursache: Fehlerhafte Verdrahtung zwischen Außengerät und Innengerät.

- 3 Hauptplatine A1P überprüfen. Siehe [Wartungshandbuch des Außengeräts](#).

Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine.

- 4 Lüftermotor des Außengeräts überprüfen. Siehe [Wartungshandbuch des Außengeräts](#).

Mögliche Ursache: Defekter Lüftermotor des Außengeräts.

- 5 Hauptplatine des Innengeräts überprüfen. Siehe ["4.5 Hauptplatine des Innengeräts"](#) [▶ 62].

Mögliche Ursache: Hauptplatine des Innengeräts defekt.

- 6 Prüfen, ob der „Standby-Stromsparmodus“ ausgeschaltet ist. Siehe [Montagehandbuch](#).

Mögliche Ursache: „Standby-Stromsparmmodus“ ist EIN, während dieser Modus NUR mit Split-Innengeräten kompatibel ist.

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

7 Warten, bis die Gleichrichterspannung unter 10 V DC fällt.



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Nach dem Ausschalten des Trennschalters mindestens 10 Minuten warten, um sicher zu sein, dass die Gleichrichterspannung unter 10 V DC liegt. Erst dann fortfahren.

8 Stellen Sie sicher, dass das Thermoschnittstellenfett ordnungsgemäß auf die Kontaktfläche (Platine oder Kältemittelleitung) des Kühlkörpers aufgetragen ist. Ggf. anpassen.

Mögliche Ursache: Nicht ordnungsgemäß auf den Kühlkörper aufgetragenes Thermoschnittstellenfett.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.21 U5-00 – Kommunikationsstörung zwischen Hauptplatine des Innengeräts und Fernbedienung

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Kommunikationsstörung zwischen Hauptplatine des Innengeräts und Fernbedienung.	Gerät stellt den Betrieb ein.	Automatisches Zurücksetzen.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

1 Prüfen, ob mehrere Fernbedienungen mit demselben Innengerät verdrahtet sind. Eine Fernbedienung muss als „Haupt-Fernbedienung“ festgelegt sein, während alle anderen Fernbedienungen als „Neben-Fernbedienung“ festgelegt sein müssen. Prüfen Sie auch, ob die Fernbedienungen richtig verdrahtet sind. Detaillierte Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung der Fernbedienung.

Mögliche Ursache: Keine Haupt-Fernbedienung festgelegt, wenn mehrere Geräte mit demselben Innengerät verdrahtet sind.

2 Fernbedienung überprüfen. Siehe ["4.7 Benutzerschnittstelle der Fernbedienung"](#) [▶ 76].

Mögliche Ursache: Defekte Fernbedienung oder fehlerhafte Übertragungsleitung zwischen Fernbedienung und Innengerät.

3 Wenn möglich, die defekte Fernbedienung gegen eine Fernbedienung eines anderen Innengeräts austauschen.

- Wenn sich der Fehler auf das andere Innengerät überträgt, die Fernbedienung austauschen. Siehe "[4.7 Benutzerschnittstelle der Fernbedienung](#)" [▶ 76].

Mögliche Ursache: Fernbedienung defekt.

- Tritt der Fehler am Innengerät weiterhin auf, die Hauptplatine des Innengeräts überprüfen. Siehe "[4.5 Hauptplatine des Innengeräts](#)" [▶ 62].

Mögliche Ursache: Hauptplatine des Innengeräts defekt.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.22 UA-00 – Problem wegen Konflikt Innengerät, Außengerät

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Signalübertragung zwischen Außen- und Innengerät gestört. Unsachgemäße Kombination von Außen- und Innengerät.	Gerät stellt den Betrieb ein.	Aus- und Einschalten über Außengerät.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Auf eine unsachgemäße Kombination von Innen- und Außengerät überprüfen. Weitere Informationen in der im Datenbuch enthaltenen Kombinationstabelle.
- 2 Stromversorgung, Anschlüsse, Verdrahtung... zwischen Außengerät und Innengerät überprüfen. Siehe "[5.1 Stromkreis](#)" [▶ 103].

Mögliche Ursache: Fehlerhafte Verdrahtung zwischen Außengerät und Innengerät.

- 3 Hauptplatine A1P überprüfen. Siehe Wartungshandbuch des Außengeräts.

Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine.

- 4 Hauptplatine des Innengeräts überprüfen. Siehe "[4.5 Hauptplatine des Innengeräts](#)" [▶ 62].

Mögliche Ursache: Hauptplatine des Innengeräts defekt.

- 5 Prüfen, ob der „Standby-Stromsparmodus“ ausgeschaltet ist. Siehe Montagehandbuch.

Mögliche Ursache: „Standby-Stromsparmodus“ ist EIN, während dieser Modus NUR mit Split-Innengeräten kompatibel ist.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.23 UC-00 – Duplizierungsfehler zentrale Adresse

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Mehreren Innengeräten wurde die gleiche zentrale Adresse zugewiesen.	Die zentrale Steuerung KANN NICHT kommunizieren.	Automatisches Zurücksetzen.

Beheben des Fehlercodes

**INFORMATION**

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Im Handbuch der Fernbedienung nachschlagen und jedem Innengerät eine eigene Adresse zuweisen.

Mögliche Ursache: Falsche Adresseneinstellung.

**INFORMATION**

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.24 UE-00 – Störung der Kommunikation mit der Zentralsteuerung

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Übertragungsstörung mit Zentralsteuerung.	Gerät stellt den Betrieb ein.	Automatisches Zurücksetzen.

Beheben des Fehlercodes

**INFORMATION**

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Wenn alle Innengeräte den Fehler UE-00 anzeigen

- 1 Übertragungsleitung F1-F2 zwischen der Zentralsteuerung und der Anschlussklemme X1M des Außengeräts überprüfen. Siehe "5.1 Stromkreis" [▶ 103].

Mögliche Ursache: Übertragungsleitung zwischen Zentralsteuerung und Außengerät defekt oder unterbrochen.

- 2 Übertragungsleitung F1-F2 zwischen Innengeräten und Außengerät überprüfen. Siehe "5.1 Stromkreis" [▶ 103].

Mögliche Ursache: Übertragungsleitung zwischen Innengeräten und Außengerät defekt oder unterbrochen.

Wenn NUR 1 Innengerät den Fehler UE-00 anzeigt

- 1 Prüfen, ob das Innengerät eine zugewiesene Gruppenadresse hat. Bei Bedarf eine Gruppenadresse festlegen. Siehe Installationshandbuch der Fernbedienung für das Verfahren zum Einstellen der Gruppenadresse.

Mögliche Ursache: Dem Innengerät wurde keine Gruppenadresse zugewiesen.

- 2 Spannungsversorgung der Zentralsteuerung zurücksetzen und überprüfen, ob der Fehler behoben ist.

- 3 Mithilfe der Service-Monitoring-Tools die Kommunikationsregister überprüfen.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.25 UF-00 – Erfassung von vertauschten Rohrleitungen oder fehlerhaften Kommunikationsleitungen

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Die Verdrahtung zwischen Innengerät und Außengerät ist fehlerhaft.	Gerät stellt den Betrieb ein.	Automatisches Zurücksetzen.
Störung Rohrleitungssystem.		

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Auf einen korrekt befüllten Kältemittelkreislauf überprüfen. Siehe "[5.2 Kältemittelkreislauf](#)" [▶ 108].

Mögliche Ursache: Fehlendes Kältemittel.

- 2 Auf eine Verstopfung des Kältemittelkreislaufs überprüfen. Siehe "[5.2 Kältemittelkreislauf](#)" [▶ 108].

Mögliche Ursache: Verstopfung im Kältemittelkreislauf.

- 3 Die Rohrleitungen und die Verdrahtung des Systems auf richtigen Anschluss überprüfen. Siehe "[7.3 Rohrleitungsplan](#)" [▶ 123] und "[7.2 Elektroschaltplan](#)" [▶ 115] in diesem Handbuch und im Wartungshandbuch zum Außengerät.

Mögliche Ursache: Konflikt bei Rohrleitungen und/oder Verdrahtung.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.26 UJ-10 – Kommunikationsstörung zwischen Innengerät und WLAN-Adapter

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Kommunikationsstörung zwischen Hauptplatine des Innengeräts und WLAN-Adapter.	Gerät setzt den Betrieb fort.	Automatisches Zurücksetzen.

Beheben des Fehlercodes**INFORMATION**

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Kommunikationsleitungen (Einführung und Durchgang) an den Anschlüssen X35A und X50A auf der Hauptplatine des Innengeräts und am Anschluss des WLAN-Adapters überprüfen. Siehe "[7.2 Elektroschaltplan](#)" [▶ 115].

Mögliche Ursache: Fehlerhafte oder beschädigte Kommunikationsleitungen zwischen der Hauptplatine des Innengeräts und dem WLAN-Adapter.

- 2 WLAN-Adapter überprüfen. Siehe "[5.3 Herstellerkomponenten](#)" [▶ 108].

Mögliche Ursache: Defekter WLAN-Adapter oder fehlerhafte Übertragungsleitungen.

- 3 Hauptplatine des Innengeräts überprüfen. Siehe "[4.5 Hauptplatine des Innengeräts](#)" [▶ 62].

Mögliche Ursache: Hauptplatine des Innengeräts defekt.

**INFORMATION**

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.27 UJ-11 – Störung der Verbindung zwischen WLAN-Adapter und Router

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Kommunikation zwischen Router und WLAN-Adapter ist gestört.	Gerät setzt den Betrieb fort.	Automatisches Zurücksetzen.

Beheben des Fehlercodes

- 1 Die Kommunikation zwischen dem Router und dem WLAN-Adapter überprüfen. Wenn die Kommunikation zwischen dem Router und anderen Geräten (z. B. Smartphones, TV ...) normal ist, bitte den WLAN-Adapter erneut über die App mit dem Router verbinden. Wenn die Kommunikation zwischen dem Router und anderen Geräten (z. B. Smartphones, TV ...) NICHT normal ist, bitte den Router neu starten und die Internetverbindung mit dem Router überprüfen. Wenn das Problem NICHT gelöst ist, den Router überprüfen. Siehe Dokumentation des Routers.

Mögliche Ursache: Kommunikationsverlust zwischen Router und WLAN-Adapter oder defekter Router.

**INFORMATION**

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.3.28 UJ-12 – Störung der Verbindung zwischen Router und Cloud

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Kommunikationsstörung zwischen Router und Cloud.	Gerät setzt den Betrieb fort.	Automatisches Zurücksetzen.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Die Internetverbindung überprüfen, indem Sie andere Geräte (z. B. Smartphones, Fernseher ...) mit dem Router verbinden.

Mögliche Ursache: Fehlerhafte Internetverbindung.

- 2 Wenn die Internetverbindung normal ist, wenden Sie sich an Ihren Daikin Händler.

Mögliche Ursache: Wartung oder Störung der Daikin Cloud.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

3.4 Symptombasierte Fehlerdiagnose und -beseitigung

3.4.1 Betrieb beginnt nicht

Prüfung	Details
Leuchtet die Betriebsleuchte nicht, liegt ein Netzausfall vor. Stromversorgung überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist der Stromversorgungsschalter EIN? ▪ Funktionieren andere elektrische Geräte? ▪ Wird die Nennspannung ($\pm 10\%$) bereitgestellt? ▪ Isolierung des elektrischen Systems überprüfen.
Typ des Innengeräts überprüfen.	Ist der Typ des Innengeräts mit dem Außengerät kompatibel?
Übertragung zwischen Innen- und Außengerät überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anschlussdrähte.
Außenluftfühler überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Widerstand des Außenluftfühlers überprüfen. ▪ Anschluss des Außenluftfühlers überprüfen.
Blinkt die Betriebsleuchte, kann ein Fehlercode vorliegen, der die Schutzvorrichtung aktiviert. Diagnose mit Anzeige auf Fernbedienung.	Siehe "3.3 Fehlercodebasierte Problemlösung" [▶ 26].
Betriebskreis überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Thermosicherung durchgebrannt? ▪ Sind Leiterquerschnitt und Leiteranschlüsse OK?
Lüftermotor überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Magnetschalter defekt? ▪ Überstromrelais defekt?
Verdichter überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontakt defekt? ▪ Schutzthermostat defekt? ▪ Verdichter selbst defekt?

3.4.2 Betrieb wird manchmal gestoppt

Prüfung	Details
Leuchtet die Betriebsleuchte nicht, liegt ein Netzausfall vor. Stromversorgung überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ein Netzausfall von 2 bis 10 Zyklen stoppt den Betrieb des Klimageräts.
Außenluftfühler überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Widerstand des Außenluftfühlers überprüfen. ▪ Anschluss des Außenluftfühlers überprüfen.

Prüfung	Details
Blinkt die Betriebsleuchte, kann ein Fehlercode vorliegen, der die Schutzvorrichtung aktiviert. Diagnose mit Anzeige auf Fernbedienung.	Siehe " 3.3 Fehlercodebasierte Problemlösung " [▶ 26].

3.4.3 Der Betrieb startet, aber die Einheit kühlt/heizt nicht

Prüfung	Details
Stromversorgung überprüfen.	Wird die Nennspannung ($\pm 10\%$) bereitgestellt?
Auf Verrohrungs- und Verdrahtungsfehler in der Verbindung zwischen Innengerät und Außengerät überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kältemittelleitung ist zu lang; liegt die Länge innerhalb des vorgegebenen Bereichs? ▪ Bauseitige Rohrleitungen defekt; liegt eine Kältemittel-Leckage vor? ▪ Liegt ein Kapazitätsverlust über Verdichter, Sättigungsdruck oder Schall vor, weil dem Kreislauf Luft beigemischt wird? ▪ Falscher Querschnitt der Anschlussdrähte.
Blinkt die Betriebsleuchte, kann ein Fühlererkennungs-Fehlercode vorliegen, der die Schutzvorrichtung aktiviert.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Widerstand aller Fühler überprüfen. ▪ Anschluss aller Fühler überprüfen. ▪ Liegt eine Störung am Raumtemperaturfühler oder am Außentemperaturfühler vor?
Auf Fehlfunktion des elektronischen Expansionsventils überprüfen.	Gerät auf Kühlbetrieb einstellen und die Temperatur der Flüssigkeitsleitung überprüfen, um zu sehen, ob das elektronische Expansionsventil arbeitet.
Diagnose anhand des Drucks am Wartungsanschluss und des Betriebsstroms vornehmen.	Auf Kältemittelmangel überprüfen.
Überprüfen, ob die eingestellte Temperatur angemessen ist.	Thermostat „AUS“ kann aktiviert sein, angemessene Temperatur einstellen.
Typ von Innengerät und Außengerät überprüfen.	Ist der Typ des Innengeräts mit dem Außengerät kompatibel?
Luftfilter überprüfen.	Ist der Luftfilter sauber?
Installationsbedingungen überprüfen (im Montagehandbuch spezifiziert).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hat das installierte Modell ausreichende Kapazität? ▪ Liegt ein durch unzureichende Aufstellfläche verursachter Luftstrom-Kurzschluss vor?

Prüfung	Details
Interne Leckage des 4-Wege-Ventils überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Besteht ein Temperaturunterschied zwischen Saugrohr und Auslassleitung, nachdem der Verdichter 10 Minuten lang gelaufen ist? ▪ Ist die Druckdifferenz zwischen dem internen Wartungsanschluss (klein) und dem Wartungsanschluss der Gasleitung ausreichend (>0,3 MPa)?

3.4.4 Ungewöhnliche Geräusche und Vibrationen

Prüfung	Details
Installationsbedingungen überprüfen (im Montagehandbuch spezifiziert).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei Bedarf allgemeine Schwingungsvermeidungsmaßnahmen anwenden. ▪ Ist die Montagewand zu dünn, müssen Sie Polstermaterial oder Gummi verwenden, oder den Montageort wechseln. ▪ Kältemittelleitung ist zu kurz; liegt die Länge innerhalb des vorgegebenen Bereichs? ▪ Infolge schlechter Installationsbedingungen oder allgemeiner Bedingungen kann es zu einer Verformung des Geräts gekommen sein. ▪ Sind alle Schrauben eingesetzt und ordnungsgemäß festgezogen? ▪ Sind alle Rohrleitungen gesichert, befestigt und bei Bedarf durch Einbringung von Polstermaterial abgestützt? ▪ Rohrleitungsgewichte anbringen oder Korrektur von Hand vornehmen, wenn Rohrleitungen in Kontakt mit anderen Teilen sind. ▪ Ist der Lüfter in Kontakt mit anderen Teilen? Ist dies der Fall, den Lüfter von den anderen Teilen trennen.
Eingefüllte Kältemittelmenge überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist das Gerät mit der vorgegebenen Kältemittelmenge befüllt? ▪ Ist infolge von Kältemittelmangel ein Spülgeräusch zu hören? ▪ Befindet sich Luft im System?

Prüfung	Details
Expansionsventil überprüfen.	Ist vom Druckminderventil ein Durchgangsgeräusch zu hören, schalldämmende Kittlagen anbringen, um das Ventilgeräusch zu mindern.

3.4.5 Ungewöhnlich hoher Druck

Im Kühlbetrieb

Zu überprüfende Punkte	Details
Läuft der Lüfter des Außengeräts normal?	Sichtprüfung
Ist der Wärmetauscher des Außengeräts verstopft?	Sichtprüfung
Liegt die Verstopfung vor oder hinter dem Expansionsventil (Kapillare)?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auf Temperaturdifferenz vor und hinter dem Expansionsventil (Kapillare) überprüfen. ▪ Überprüfen, ob die Hauptventileinheit des Expansionsventils arbeitet (anhand von Geräusch, Vibration).
Ist der Hochdruckschalter normal?	Durchgang mittels Prüfgerät überprüfen.
Ist das Außengerät unter Bedingungen installiert, bei denen es leicht zu einem Kurzschluss kommen kann?	Sichtprüfung
Wird die Mindest-Rohrleitungslänge eingehalten?	Sichtprüfung
Gelangt Luft in das Kältemittelsystem?	Kältemittel abpumpen und Vakuumtrocknung ausführen; danach die richtige Menge Kältemittel auffüllen.
Ist zu viel Kältemittel eingefüllt?	Kältemittel abpumpen und Vakuumtrocknung ausführen; danach die richtige Menge Kältemittel auffüllen.

Im Heizbetrieb

Zu überprüfende Punkte	Details
Läuft der Lüfter des Innengeräts normal?	Sichtprüfung
Ist der Wärmetauscher des Innengeräts verstopft?	Sichtprüfung
Ist das Innengerät unter Bedingungen installiert, bei denen es leicht zu einem Kurzschluss kommen kann?	Sichtprüfung

Zu überprüfende Punkte	Details
Liegt die Verstopfung vor oder hinter dem Expansionsventil (Kapillare)?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auf Temperaturdifferenz vor und hinter dem Expansionsventil (Kapillare) überprüfen. ▪ Überprüfen, ob die Hauptventileinheit des Expansionsventils arbeitet (anhand von Geräusch, Vibration).
Ist der Hochdruckschalter normal?	Durchgang mittels Prüfgerät überprüfen.
Wird die Mindest-Rohrleitungslänge eingehalten?	Sichtprüfung
Gelangt Luft in das Kältemittelsystem?	Kältemittel abpumpen und Vakuumtrocknung ausführen; danach die richtige Menge Kältemittel auffüllen.
Ist zu viel Kältemittel eingefüllt?	Kältemittel abpumpen und Vakuumtrocknung ausführen; danach die richtige Menge Kältemittel auffüllen.

3.4.6 Ungewöhnlich niedriger Druck

Ungewöhnlich niedriger Druck ist normalerweise auf Ursachen auf Verdampfer-Seite zurückzuführen. Die folgenden Inhalte basieren auf Angaben von Wartungstechnikern auf Grundlage von Feldprüfungen. Die Nummern erscheinen in der Reihenfolge des jeweiligen Einflussgrades.

Bei Betriebsart Kühlen

Prüfpunkt	Details
Dreht sich der Lüfter des Innengeräts normal?	Sichtprüfung
Ist der Wärmetauscher des Innengeräts verstopft?	Sichtprüfung
Ist das Innengerät unter Bedingungen installiert, dass leicht ein Kurzschluss entstehen kann?	Sichtprüfung
Liegt vor oder nach dem Expansionsventil (Kapillare) eine Verstopfung vor?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auf Temperaturdifferenz vor und hinter dem Expansionsventil (Kapillare) überprüfen. ▪ Überprüfen, ob die Hauptventileinheit des Expansionsventils arbeitet (anhand von Geräusch, Vibration).
Ist das Rückschlagventil (falls zutreffend) verstopft?	Auf Temperaturdifferenz vor und hinter dem Rückschlagventil überprüfen. Wenn JA, ist das Rückschlagventil zugesetzt.
Besteht ein Kältemittelmangel?	Kältemittel abpumpen und Vakuumtrocknung ausführen; danach die richtige Menge Kältemittel auffüllen.

Im Heizbetrieb

Zu überprüfende Punkte	Details
Dreht sich der Lüfter des Außengeräts normal?	Sichtprüfung
Ist der Wärmetauscher des Außengeräts verstopft?	Sichtprüfung
Liegt vor oder nach dem Expansionsventil (Kapillare) eine Verstopfung vor?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auf Temperaturdifferenz vor und hinter dem Expansionsventil (Kapillare) überprüfen. ▪ Überprüfen, ob die Hauptventileinheit des Expansionsventils arbeitet (anhand von Geräusch, Vibration).
Ist das Rückschlagventil (falls zutreffend) verstopft?	Auf Temperaturdifferenz vor und hinter dem Rückschlagventil überprüfen. Wenn JA, ist das Rückschlagventil zugesetzt.
Ist das Außengerät unter Bedingungen installiert, bei denen es leicht zu einem Kurzschluss kommen kann?	Sichtprüfung
Besteht ein Kältemittelmangel?	Kältemittel abpumpen und Vakuumtrocknung ausführen; danach die richtige Menge Kältemittel auffüllen.

3.4.7 Der Ventilator der Inneneinheit beginnt zu laufen, aber der Verdichter arbeitet nicht

Prüfung	Details
Stromversorgung überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wird die Nennspannung ($\pm 10\%$) bereitgestellt? ▪ Isolierung des elektrischen Systems überprüfen.
Fühler überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbindung mit Platine. ▪ Ausgang.
Die HAP-LEDs der Platine überprüfen (falls zutreffend).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Blinkt die grüne LED an der Steuerungsplatine nicht, funktioniert der Mikroprozessor nicht. ▪ Blinkt die grüne LED an der Hauptplatine nicht, funktioniert der Mikroprozessor nicht. ▪ Blinkt die erste grüne LED an der Wartungsmonitorplatine nicht, funktioniert der Mikroprozessor nicht.
Magnetschalter überprüfen.	
Leistungs transistor überprüfen.	
Verdichter überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Defekter Kontakt. ▪ Defekter Verdichter. ▪ Defekter Schutzthermostat.

Prüfung	Details
Außentemperatur überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Heizbetrieb kann nicht verwendet werden, wenn die Außentemperatur 18 °C WB oder mehr beträgt. ▪ Kühlbetrieb kann nicht verwendet werden, wenn die Außentemperatur – 10 °C DB oder weniger beträgt.

3.4.8 Der Betrieb startet, aber die Einheit stellt sofort den Betrieb ein

Prüfung	Details
Stromversorgung überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entspricht die Kapazität des Schutzschalters den Vorgaben? ▪ Ist die Ansprechempfindlichkeit des Fehlerstrom-Schutzschalters zu hoch, den Fehlerstrom-Sollwert des Schalters erhöhen oder den Schalter austauschen. ▪ Ist dies der einzige Kreis? ▪ Wird die Nennspannung ($\pm 10\%$) bereitgestellt? ▪ Haben die Anschlussdrähte einen falschen Querschnitt?
Eingefüllte Kältemittelmenge überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überfüllung. ▪ Luft im System. ▪ Wasser im System.
Lüftermotor überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Magnetschalter überprüfen. ▪ Überstromrelais überprüfen.
4-Wege-Ventilspule überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Liegt ein Kurzschluss vor? ▪ Ist die 4-Wege-Ventilspule defekt?
Außengeräte-Platine überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Liegt ein Kurzschluss vor? ▪ Ist die Außengeräte-Platine defekt?
Wärmetauscher überprüfen.	Verschmutzter Wärmetauscher, Verstopfung.
Luftstrom überprüfen.	Verschmutzter Luftfilter, Verstopfung, Aufstellfläche.

3.4.9 Der Betrieb stoppt, die Einheit kann für eine Weile nicht starten

Prüfung	Details
Überprüfen, ob die Standby-Funktion aktiviert ist.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verzögerungstimer des Verdichters zählt. ▪ Mindestens 3 Minuten warten.
Stromversorgung überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geringe Spannung? ▪ Querschnitt des Netzkabels ausreichend?

Prüfung	Details
Eingefüllte Kältemittelmenge überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falsche Befüllung. ▪ Luft im System. ▪ Wasser im System. ▪ Verstopfung im System.
Verdichter überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überstromrelais. ▪ Schutzthermostat.

3.4.10 Aus der Einheit entweicht weißer Nebel

Prüfung	Details
Installationsbedingungen überprüfen.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standort feucht. ▪ Standort verschmutzt. ▪ Ölnebel.
Installationsbedingungen überprüfen.	Wärmetauscher verschmutzt.
Luftfilter.	Luftfilter verschmutzt.
Lüftermotor.	Lüftermotor defekt.

3.4.11 Schwenklappe funktioniert nicht

Symptom	Prüfung	Details
Schwenklappe arbeitet nicht	Schwenklappenmotor überprüfen	Manche Funktionen können die Schwenklappe in eine ortsfeste Position zwingen, obwohl an der Fernbedienung Schwenkmodus gewählt wurde. Dies ist kein Gerätefehler, sondern eine Steuerungsfunktion, um den Kunden vor Zugluft zu schützen.
	Platine des Innengeräts überprüfen.	Verbindung des Anschlusses

4 Komponenten



VORSICHT

Beim Austausch einer Komponente STETS sicherstellen, dass das richtige Ersatzteil für Ihr Gerät installiert wird.

4.1 Kondensatpumpe

Noch nicht verfügbar

4.2 Schwimmerschalter

Noch nicht verfügbar

4.3 Feuchtesensor

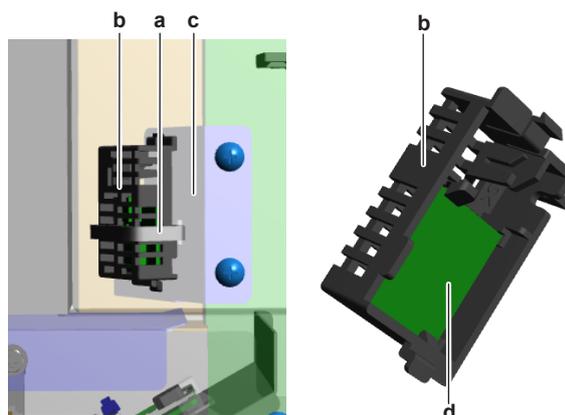
4.3.1 Prüfverfahren

Stromversorgung des Feuchtigkeitsfühlers überprüfen

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

- 1 Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "4.6 Platten/Abdeckungen" [▶ 69].
- 2 Das Ansaugluftgitter der Zierblende öffnen.
- 3 Die Verriegelungen des Luftfiltergitters im Uhrzeigersinn drehen und das Luftfiltergitter öffnen.
- 4 Den Kabelbinder, mit dem die Feuchtigkeitsfühler-Halterung befestigt ist, durchtrennen.



- a Kabelbinder
- b Halterung
- c Halterung
- d Feuchtigkeitsfühler (Platine)

- 5 Die Feuchtigkeitsfühler-Halterung zusammen mit dem Feuchtigkeitsfühler von der Halterung entfernen.

- 6 Den Feuchtigkeitsfühler (Platine) durch Lösen der Schnappbefestigung aus der Halterung entfernen und den Kabelstrang verbunden lassen.
- 7 Gerät einschalten.
- 8 Die Versorgungsspannung zwischen den Pins 1-3 am Anschluss CN1 des Feuchtigkeitsfühlers messen.

Ergebnis: Die gemessene Spannung MUSS 5 V DC betragen.

Ist die gemessene Versorgungsspannung korrekt?	Maßnahme
Ja	Elektrische Prüfung für den Feuchtigkeitsfühler durchführen, siehe "4.3.1 Prüfverfahren" [▶ 53].
Nein	Mit dem nächsten Schritt fortfahren.

- 9 Die Schaltkastenabdeckung des UV-Streamer-Luftreinigers entfernen, siehe "4.6 Platten/Abdeckungen" [▶ 69].
- 10 Die Ausgangsspannung zwischen den Pins 1-3 am Anschluss X83A der Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers messen.

Ergebnis: Die gemessene Spannung MUSS 5 V DC betragen.

Ist die Ausgangsspannung an der Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers korrekt?	Maßnahme
Ja	Den Kabelstrang des Feuchtigkeitsfühlers austauschen, siehe "4.3.2 Reparaturverfahren" [▶ 55].
Nein	Die Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers überprüfen, siehe "4.13.1 Prüfverfahren" [▶ 99].

Durchführen einer elektrischen Prüfung für den Feuchtigkeitsfühler

Voraussetzung: Zunächst die Spannungsversorgung für den Feuchtigkeitsfühler prüfen, siehe "4.3.1 Prüfverfahren" [▶ 53].

Voraussetzung: Die Schaltkastenabdeckung des UV-Streamer-Luftreinigers entfernen, siehe "4.6 Platten/Abdeckungen" [▶ 69].

- 1 Gerät einschalten.
- 2 Den Anschluss des Feuchtigkeitsfühlers von der Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers trennen.
- 3 Die Ausgangsspannung des Feuchtigkeitsfühlers zwischen den Pins 2-3 am Anschluss des Feuchtigkeitsfühlers messen.

Ergebnis: Die gemessene Ausgangsspannung MUSS der nachfolgenden Tabelle entsprechen:

Relative Luftfeuchtigkeit	Temperatur		
	5°C	25°C	45°C
20 %	1,059 V	0,846 V	0,882 V
30 %	1,207 V	1,133 V	1,186 V
40 %	1,581 V	1,537 V	1,556 V
50 %	1,891 V	1,862 V	1,878 V
60 %	2,149 V	2,133 V	2,172 V

Relative Luftfeuchtigkeit	Temperatur		
	5°C	25°C	45°C
70 %	2,378 V	2,400 V	2,422 V
80 %	2,619 V	2,640 V	2,651 V
90 %	2,864 V	2,885 V	2,878 V

Ist die gemessene Ausgangsspannung korrekt?	Maßnahme
Ja	Feuchtigkeitsfühler ist OK. Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Mit dem nächsten Schritt fortfahren.

- 4 Kabelstrang vom Feuchtigkeitsfühler (Platine) trennen.
- 5 Messen, dass der Kabelstrangs des Feuchtigkeitsfühlers durchgängig ist.

Ist der Kabelstrang des Feuchtigkeitsfühlers OK?	Maßnahme
Ja	Feuchtigkeitsfühler austauschen, siehe " 4.3.2 Reparaturverfahren " [▶ 55].
Nein	Den Kabelstrang des Feuchtigkeitsfühlers austauschen, siehe " 4.3.2 Reparaturverfahren " [▶ 55].

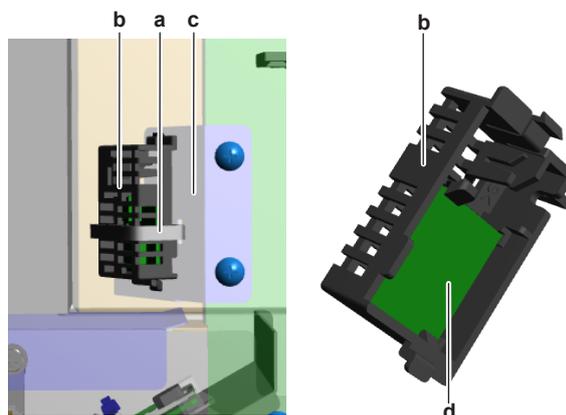
4.3.2 Reparaturverfahren

Ausbauen des Feuchtesensors

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

- 1 Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "[4.6 Platten/Abdeckungen](#)" [▶ 69].
- 2 Das Ansaugluftgitter der Zierblende öffnen.
- 3 Die Verriegelungen des Luftfiltergitters im Uhrzeigersinn drehen und das Luftfiltergitter öffnen.
- 4 Den Kabelbinder, mit dem die Feuchtigkeitsfühler-Halterung befestigt ist, durchtrennen.



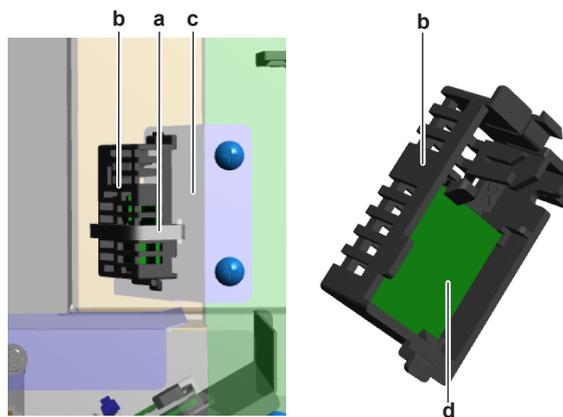
a Kabelbinder

- b Halterung
- c Halterung
- d Feuchtigkeitsfühler (Platine)

- 5 Die Feuchtigkeitsfühler-Halterung zusammen mit dem Feuchtigkeitsfühler von der Halterung entfernen.
- 6 Die Platine des Feuchtigkeitsfühlers durch Lösen der Schnappbefestigung aus der Halterung nehmen.
- 7 Kabelstrang vom Feuchtigkeitsfühler (Platine) trennen.
- 8 Den Feuchtigkeitsfühler (Platine) ausbauen.
- 9 Einbauen des Feuchtigkeitsfühlers (Platine), siehe "4.3.2 Reparaturverfahren" [▶ 55].

Einbauen des Feuchtesensors

- 1 Den Kabelstrang des Feuchtigkeitsfühlers mit dem Feuchtigkeitsfühler (Platine) verbinden.
- 2 Den Feuchtigkeitsfühler (Platine) durch Lösen der Schnappbefestigung aus der Halterung entfernen und sicherstellen, dass der Kabelstrang richtig geführt wurde.



- a Kabelbinder
- b Halterung
- c Halterung
- d Feuchtigkeitsfühler (Platine)

- 3 Die Feuchtigkeitsfühler-Halterung (mit Feuchtigkeitsfühler) an der richtigen Stelle an der Halterung befestigen (mithilfe der Schnappbefestigung). Sicherstellen, dass der Kabelstrang richtig verlegt ist.
- 4 Die Feuchtigkeitsfühler-Halterung mit einem neuen Kabelbinder an der Halterung befestigen.
- 5 Das Luftfiltergitter schließen und die Verriegelungen gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- 6 Das Ansaugluftgitter der Zierblende schließen.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Entfernen des Kabelstrangs des Feuchtigkeitsfühlers

Voraussetzung: Den Feuchtigkeitsfühler entfernen, siehe "4.3.2 Reparaturverfahren" [▶ 55].

- 1 Die Schaltkastenabdeckung des UV-Streamer-Luftreinigers entfernen, siehe "4.6 Platten/Abdeckungen" [▶ 69].
- 2 Den Anschluss des Kabelstrangs von der Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers trennen.
- 3 Alle Kabelbinder (falls vorhanden), mit denen der Kabelstrang befestigt ist, durchtrennen.
- 4 Den Kabelstrang aus den Kabelstranghalterungen heraus führen und den Kabelstrang des Feuchtigkeitsfühlers entfernen.
- 5 Einbauen des Kabelstrangs des Feuchtigkeitsfühlers, siehe "4.3.2 Reparaturverfahren" [▶ 55].

Einbauen des Kabelstrangs des Feuchtigkeitsfühlers

- 1 Den Anschluss des Kabelstrangs an die Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers anschließen.



WARNUNG

Beim erneuten Verbinden eines Anschlusses mit der Platine darauf achten, dass er an der richtigen Stelle angeschlossen wird, und KEINE Kraft aufwenden, da hierdurch der Anschluss oder die Anschlusspins der Platine beschädigt können.

- 2 Den Kabelstrang durch die entsprechenden Kabelstranghalterungen zum Feuchtigkeitsfühler (Platine) führen.
- 3 Den Kabelstrang mit dem Feuchtigkeitsfühler (Platine) verbinden.
- 4 Den Kabelstrang mit neuen Kabelbindern befestigen (falls erforderlich).
- 5 Den Feuchtigkeitsfühler montieren, siehe "4.3.2 Reparaturverfahren" [▶ 55].

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

4.4 Ventilatormotor Innengerät

4.4.1 Prüfverfahren



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Durchführen einer mechanischen Prüfung für die DC-Ventilatormotor-Baugruppe

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe ["4.6 Platten/Abdeckungen"](#) [▶ 69].

- 1 Lüfter auf Beschädigungen, Verformungen und Risse prüfen. Lüfter bei Bedarf austauschen.
- 2 Prüfen, ob der Lüfter korrekt am DC-Lüftermotor montiert ist. Ggf. korrigieren.
- 3 Lüfter von Hand drehen und Reibung des DC-Lüftermotor-Wellenlagers überprüfen.

Reibung der DC-Lüftermotorwelle normal?	Maßnahme
Ja	Elektrische Prüfung für die DC-Lüftermotorbaugruppe durchführen, siehe "4.4.1 Prüfverfahren" [▶ 57].
Nein	DC-Lüftermotorbaugruppe austauschen, siehe "4.4.2 Reparaturverfahren" [▶ 60].

Durchführen einer elektrischen Prüfung für die DC-Lüftermotorbaugruppe

- 1 DC-Lüftermotorbaugruppe zunächst einer mechanischen Prüfung unterziehen, siehe ["4.4.1 Prüfverfahren"](#) [▶ 57].



INFORMATION

Den Versorgungskreis (Spannung) des DC-Lüftermotors auf der Platine überprüfen.



INFORMATION

Der Anschluss des DC-Ventilatormotors MUSS mit der entsprechenden Platine verbunden sein.

- 2 Gerät einschalten.
- 3 Den REINEN Lüfterbetrieb über die Benutzerschnittstelle aktivieren.
- 4 Die Funktion des Lüfters des Innengeräts prüfen.

Lüfter Innengerät ...	Maßnahme
Läuft kontinuierlich (ohne Unterbrechung)	DC-Lüftermotorbaugruppe ist OK. Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Läuft nicht oder läuft kurzzeitig	Mit dem nächsten Schritt fortfahren.

- 5 Einheit über die Benutzerschnittstelle AUSSCHALTEN.
- 6 Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.



GEFAHR: STROMSCHLAGEFAHR

Nach dem Ausschalten des Trennschalters mindestens 10 Minuten warten, um sicher zu sein, dass die Gleichrichterspannung unter 10 V DC liegt. Erst dann fortfahren.

- 7 DC-Lüftermotorstecker X20A trennen und Widerstand an den unten dargestellten Anschlusspins messen.

Ergebnis: Der gemessene Widerstand MUSS betragen:

VDC	Comm	Widerstand
1	4	>1 MΩ
2	4	>100 kΩ
3	4	>100 Ω
7	4	>100 kΩ

**INFORMATION**

Die gemessenen Widerstandswerte können aufgrund von Instabilitäten während der Messungen von den aufgeführten Werten abweichen.

Widerstandsmessungen für DC-Lüftermotor korrekt?	Maßnahme
Ja	Mit dem nächsten Schritt fortfahren.
Nein	Lüftermotor des Innengeräts austauschen, siehe "4.4.2 Reparaturverfahren" [▶ 60].

8 Den DC-Lüftermotorstecker X20A mit der Hauptplatine des Innengeräts verbinden.

9 Gerät einschalten.

**VORSICHT**

Dafür sorgen, dass das System den Lüfter NICHT starten kann. Alle Modi (Heizen, Kühlen...) am Gerät deaktivieren. Das Gerät MUSS eingeschaltet bleiben.

**GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR**

KEINE stromführenden Teile oder Platinen berühren.

10 Die Spannung an den Anschlusspins 4-7 (= Lüftermotor-Stromversorgung) der Hauptplatine des Innengeräts messen.

Ergebnis: Die Spannung MUSS betragen:

Gerät	Gemessene Spannung
FAA71B	200~380 V DC
FAA100B	260~390 V DC

11 Die Spannung an den Anschlusspins 4-3 (= Steuerung Lüftermotor) der Hauptplatine des Innengeräts messen.

Ergebnis: Die Spannung MUSS $15 \pm 10\%$ V DC betragen.

Beide gemessenen Spannungen korrekt?	Maßnahme
Ja	Mit dem nächsten Schritt fortfahren.
Nein	Hauptplatine des Innengeräts überprüfen, siehe "4.5.1 Prüfverfahren" [▶ 62].

12 Das Innengerät im reinen Lüfterbetrieb betreiben.

13 Spannung an den Anschlusspins 2-4 des Anschlusses X20A des DC-Lüftermotors (= Drehbefehl) an der Hauptplatine des Innengeräts messen.

Ergebnis: Die gemessene Spannung sollte NICHT 0 V DC betragen. Sie sollte:

Gerät	Gemessene Spannung
FAA71B	0~7,5 V DC
FAA100B	0~6,5 V DC

Beträgt die gemessene Spannung 0 V DC?	Maßnahme
Ja	Hauptplatine des Innengeräts überprüfen, siehe "4.5.1 Prüfverfahren" [▶ 62].
Nein	Mit dem nächsten Schritt fortfahren.

14 Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

15 Lüftermotor des Innengeräts ausbauen, siehe ["4.4.2 Reparaturverfahren"](#) [▶ 60]. Darauf achten, dass die Stromversorgungskabel angeschlossen bleiben, wenn der Schaltkasten entfernt wird.

16 Den DC-Lüftermotorstecker mit der Hauptplatine des Innengeräts verbinden.

17 Gerät einschalten.



VORSICHT

Dafür sorgen, dass das System den Lüfter NICHT starten kann. Sicherstellen, dass das Gerät NICHT in Betrieb ist. Das Gerät MUSS eingeschaltet bleiben.

18 Die Welle von Lüftermotor 1 des Innengeräts von Hand (langsam) 1 Umdrehung weit drehen und die Spannung an den Pins 1-4 des DC-Lüftermotorsteckers messen.

Ergebnis: Es MÜSSEN 4 Impulse gemessen werden.

Werden während der Drehung der Welle des Lüftermotors Impulse gemessen?	Maßnahme
Ja	Hauptplatine des Innengeräts überprüfen, siehe "4.5.1 Prüfverfahren" [▶ 62].
Nein	Lüftermotor des Innengeräts austauschen, siehe "4.4.2 Reparaturverfahren" [▶ 60].

4.4.2 Reparaturverfahren

Ausbauen der DC-Ventilatormotor-Baugruppe

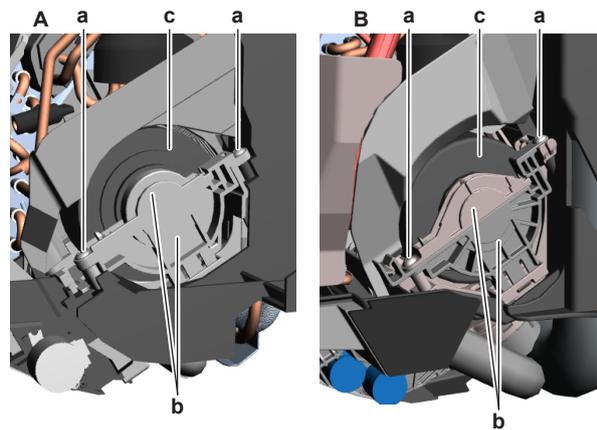
Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe ["4.6 Platten/Abdeckungen"](#) [▶ 69].

1 Schaltkasten ausbauen, siehe ["4.6 Platten/Abdeckungen"](#) [▶ 69].

2 Die 2 Schrauben herausdrehen und die Halterungen herausklicken.

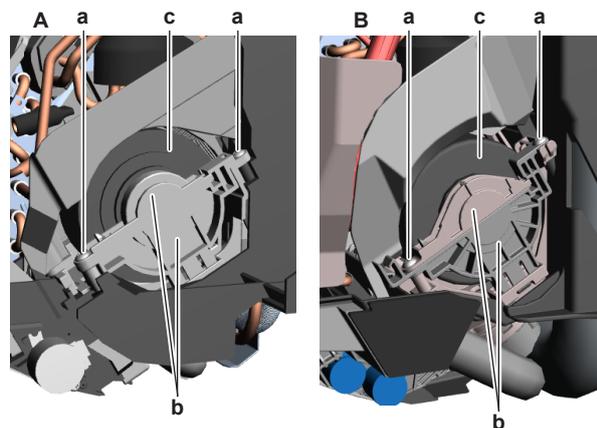


- A Gerät FAA71B
- B Gerät FAA100B
- a Schraube
- b Halterung
- c Lüftermotor Innengerät

- 3 Die Schwenklappen von Hand öffnen.
- 4 Die Schraube lösen, mit der die Querstromlüfterbaugruppe an der Lüftermotorwelle befestigt ist.
- 5 Den Lüftermotor des Innengeräts durch aus dem Innengerät herauschieben.
- 6 Einbauen des Lüftermotors des Innengeräts, siehe "[4.4.2 Reparaturverfahren](#)" [▶ 60].

Einbauen der DC-Ventilatormotor-Baugruppe

- 1 Den Lüftermotor des Innengeräts an der richtigen Stelle an der Querstromlüfterbaugruppe anbringen. Sicherstellen, dass die Lüftermotorwelle richtig in die Querstromlüfterbaugruppe eingesetzt ist.
- 2 Die Schraube zur Befestigung der Querstromlüfterbaugruppe an der Lüftermotorwelle einsetzen und festziehen,



- A Gerät FAA71B
- B Gerät FAA100B
- a Schraube
- b Halterung
- c Lüftermotor Innengerät

- 3 Die Halterungen an der richtigen Stelle anbringen (einklicken).
- 4 Die 2 Schrauben zur Befestigung der Halterungen einsetzen und festziehen.
- 5 Schaltkasten einbauen, siehe "[4.6 Platten/Abdeckungen](#)" [▶ 69].

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

4.5 Hauptplatine des Innengeräts

4.5.1 Prüfverfahren



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Durchführen einer Leistungsprüfung für die Hauptplatine des Innengeräts

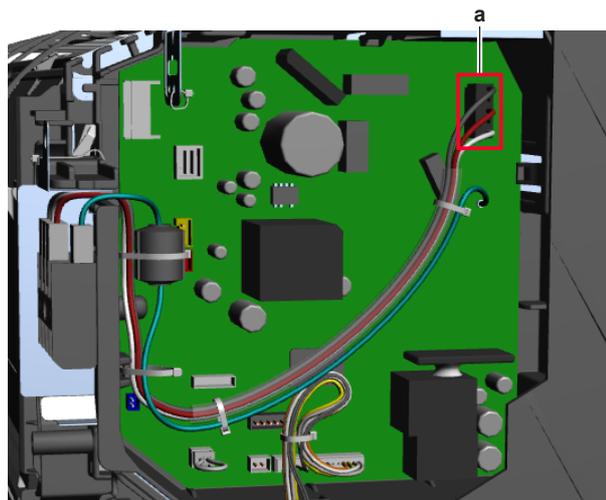
Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe ["4.6 Platten/Abdeckungen"](#) [▶ 69].

- 1 Sichtprüfung der Platine auf Beschädigung und durchgebrannte Komponenten vornehmen. Liegt eine Beschädigung vor, die Platine austauschen, siehe ["4.5.2 Reparaturverfahren"](#) [▶ 67].
- 2 Gerät einschalten.
- 3 Spannung zwischen den Pins 1-2 von Anschluss X27A der Hauptplatine des Innengeräts messen.

Ergebnis: Die gemessene Spannung MUSS 230 V AC betragen.



a Anschluss X27A

Gemessene Spannung an Hauptplatine des Innengeräts korrekt?	Maßnahme
Ja	Zum Thema " 4.5.1 Prüfverfahren " [▶ 62] für die Hauptplatine des Innengeräts zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Mit dem nächsten Schritt fortfahren.

4 Stromversorgung des Innengeräts prüfen, siehe "[5.1.1 Prüfverfahren](#)" [▶ 103].

Stromversorgung des Innengeräts korrekt?	Maßnahme
Ja	Verdrahtung zwischen der Stromversorgungsklemme des Innengeräts und der Hauptplatine des Innengeräts korrigieren, siehe " 4.5.2 Reparaturverfahren " [▶ 67].
Nein	Die nächsten Schritte sind dem Abschnitt „Überprüfen der Stromversorgung des Innengeräts“ (" 5.1.1 Prüfverfahren " [▶ 103]) zu entnehmen.

Überprüfen der HAP-LED der Hauptplatine des Innengeräts

Voraussetzung: Zunächst eine Leistungsprüfung für die Hauptplatine des Innengeräts durchführen, siehe "[4.5.1 Prüfverfahren](#)" [▶ 62].

1 Nach der HAP-LED auf der Hauptplatine des Innengeräts suchen.



a HAP-LED



INFORMATION

Sicherstellen, dass die richtige Software auf der Platine verfügbar ist. Ist dies NICHT der Fall, mithilfe des Updater Tools ein Update vornehmen.

Blinkt die HAP-LED in regelmäßigen Abständen (1 Sekunde EIN/1 Sekunde AUS)?	Maßnahme
Ja	Zum Thema " 4.5.1 Prüfverfahren " [▶ 62] für die Hauptplatine des Innengeräts zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Die Hauptplatine des Innengeräts austauschen, siehe " 4.5.2 Reparaturverfahren " [▶ 67].

Überprüfen auf Einbau des richtigen Ersatzteils

Voraussetzung: Zunächst alle vorangehenden Prüfungen an der Hauptplatine des Innengeräts vornehmen, siehe "[4.5.1 Prüfverfahren](#)" [▶ 62].

- 1 Lokale Ersatzteil-Datenbank im Internet besuchen.
- 2 Modellbezeichnung der Einheit eingeben und überprüfen, ob die Nummer des Ersatzteils mit der in der Internet-Datenbank angegebenen Ersatzteilnummer übereinstimmt.
- 3 Prüfen, ob der richtige Kapazitätseinstelladapter am Anschluss X23A der Ersatz-Hauptplatine des Innengeräts installiert ist.

Innengerät	Kapazitätseinstelladapter
FAA71B	J80
FAA100B	J112

Richtiges Ersatzteil für die Hauptplatine des Innengeräts eingebaut?	Maßnahme
Ja	Zum Thema " 4.5.1 Prüfverfahren " [▶ 62] für die Hauptplatine des Innengeräts zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Die Hauptplatine des Innengeräts austauschen, siehe " 4.5.2 Reparaturverfahren " [▶ 67].

Überprüfen der Verdrahtung der Hauptplatine des Innengeräts

Voraussetzung: Zunächst alle vorangehenden Prüfungen an der Hauptplatine des Innengeräts vornehmen, siehe "[4.5.1 Prüfverfahren](#)" [▶ 62].

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

- 1 Überprüfen, ob alle Leiter ordnungsgemäß angeschlossen und alle Anschlüsse korrekt gesteckt sind.
- 2 Sicherstellen, dass alle Anschlüsse oder Leiter unbeschädigt sind.
- 3 Sicherstellen, dass die Verdrahtung mit dem Elektroschaltplan übereinstimmt. Siehe "[7.2 Elektroschaltplan](#)" [▶ 115].



INFORMATION

Verdrahtung ggf. korrigieren.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zum Thema " 4.5.1 Prüfverfahren " [▶ 62] für die Hauptplatine des Innengeräts zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Überprüfen der Gleichrichterspannung der Hauptplatine des Innengeräts

Voraussetzung: Zunächst alle vorangehenden Prüfungen an der Hauptplatine des Innengeräts vornehmen, siehe "[4.5.1 Prüfverfahren](#)" [▶ 62].

- 1 Gerät einschalten.
- 2 Spannung an den Prüfklemmen für die Gleichrichterspannung (V DC out (+) und V DC out (-)) an der Hauptplatine des Innengeräts messen.

Ergebnis: Die gemessene Spannung MUSS etwa 324 V DC betragen.



- a Klemme V DC out (+)
b Klemme V DC out (-)

Ist die Gleichrichterspannung an der Hauptplatine des Innengeräts korrekt?	Maßnahme
Ja	Zum Thema " 4.5.1 Prüfverfahren " [▶ 62] für die Hauptplatine des Innengeräts zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Die Hauptplatine des Innengeräts austauschen, siehe " 4.5.2 Reparaturverfahren " [▶ 67].

Durchführen einer Prüfung des Diodenmoduls

- 1 Zunächst die Gleichrichterspannung der Hauptplatine des Innengeräts überprüfen, siehe "[4.5.1 Prüfverfahren](#)" [▶ 62].



INFORMATION

Ist die Gleichrichterspannung OK, ist das Diodenmodul OK. Ist die Gleichrichterspannung NICHT OK, wie bei der Prüfung der Gleichrichterspannung beschrieben vorgehen.

Das nachstehende Verfahren beschreibt die Prüfung des Diodenmoduls selbst.

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

2 Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Nach dem Ausschalten des Trennschalters mindestens 10 Minuten warten, um sicher zu sein, dass die Gleichrichterspannung unter 10 V DC liegt. Erst dann fortfahren.

3 Das Diodenmodul anhand der nachstehenden Abbildung und Tabelle überprüfen.



- a V DC out (+)
- b V AC in
- c V AC in
- d V DC out (-)



INFORMATION

Bei der Messung an der Vorderseite der Hauptplatine unbedingt mit den Prüflleitungen des Multimeters lokal den Schutzlack entfernen.

VDC	Com	Ref	VDC	Com	Ref
d	b	0,51~0,52 V	b	d	O.L.
b	a	0,51~0,52 V	a	b	O.L.
d	c	0,51~0,52 V	c	d	O.L.
c	a	0,51~0,52 V	a	c	O.L.

4 Ist das Diodenmodul NICHT OK, die Hauptplatine des Innengeräts austauschen, siehe "4.5.2 Reparaturverfahren" [▶ 67].

Problem gelöst?

Nach Abschluss aller oben genannten Prüfverfahren:

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

4.5.2 Reparaturverfahren

Verdrahtung zwischen der Stromversorgungsklemme des Innengeräts und der Hauptplatine des Innengeräts korrigieren

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe ["4.6 Platten/Abdeckungen"](#) [▶ 69].

- 1 Verdrahtung zwischen der Stromversorgungsklemme und der Platine korrigieren, siehe ["7.2 Elektroschaltplan"](#) [▶ 115].

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zum Thema "4.5.1 Prüfverfahren" [▶ 62] für die Hauptplatine des Innengeräts zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Ausbauen der Hauptplatine des Innengeräts

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

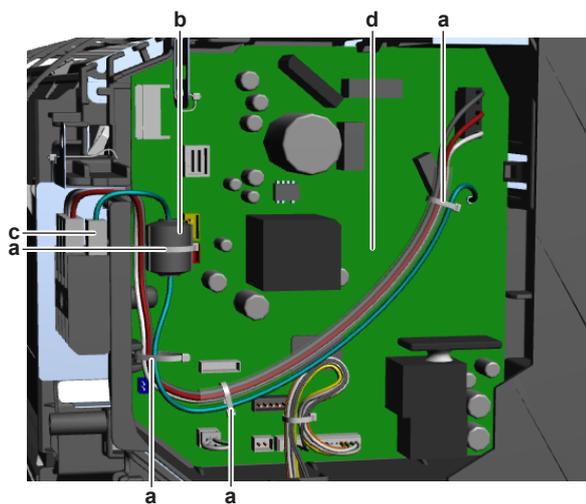
Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

- 1 Platten/Abdeckungen entfernen, siehe ["4.6 Platten/Abdeckungen"](#) [▶ 69].

**GEFAHR: STROMSCHLAGEFAHR**

Nach dem Ausschalten des Trennschalters mindestens 10 Minuten warten, um sicher zu sein, dass die Gleichrichterspannung unter 10 V DC liegt. Erst dann fortfahren.

- 2 Die Kabelbinder, mit denen Schutzleiter und Stromversorgungskabel befestigt sind, durchtrennen.

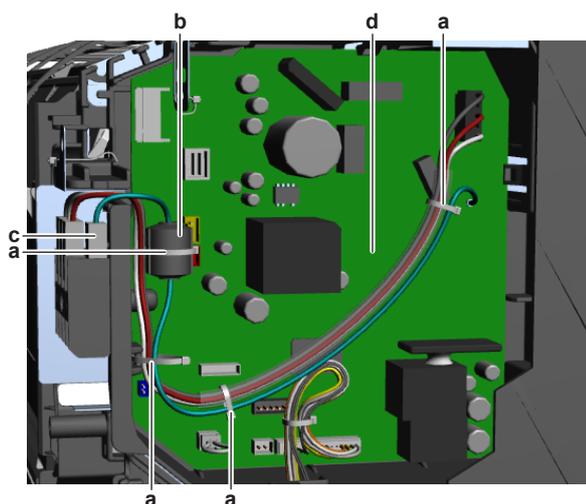


- a Kabelbinder
- b Ferritkern
- c Schutzleiter an Stromversorgungsklemme
- d Hauptplatine des Innengeräts

- 3 Den Ferritkern vom Schutzleiter entfernen.
- 4 Schutzleiter von der Stromversorgungsklemme trennen.
- 5 Alle Anschlüsse von der Hauptplatine des Innengeräts trennen.
- 6 Die Platine vorsichtig an der Seite herausziehen und die Platinenhalterungen einzeln entriegeln.
- 7 Hauptplatine des Innengeräts aus dem Innengerät entfernen.
- 8 Einbauen der Hauptplatine des Innengeräts, siehe "4.5.2 Reparaturverfahren" [▶ 67].

Einbauen der Hauptplatine des Innengeräts

- 1 Hauptplatine des Innengeräts an der richtigen Stelle einbauen. Platinenhalterungen sicher verriegeln, um die Platine zu arretieren.



- a Kabelbinder
- b Ferritkern
- c Schutzleiter an Stromversorgungsklemme
- d Hauptplatine des Innengeräts

- 2 Alle Anschlüsse mit der Hauptplatine des Innengeräts verbinden.

**INFORMATION**

Elektroschaltplan und Anschlussplan verwenden, um Anschlüsse korrekt zu verbinden. Siehe "7.2 Elektroschaltplan" [▶ 115].

**WARNUNG**

Beim erneuten Verbinden eines Anschlusses mit der Platine darauf achten, dass er an der richtigen Stelle angeschlossen wird, und KEINE Kraft aufwenden, da hierdurch der Anschluss oder die Anschlusspins der Platine beschädigt können.

- Prüfen, ob der richtige Kapazitätseinstelladapter am Anschluss X23A der Ersatz-Hauptplatine des Innengeräts installiert ist.

Innengerät	Kapazitätseinstelladapter
FAA71B	J80
FAA100B	J112

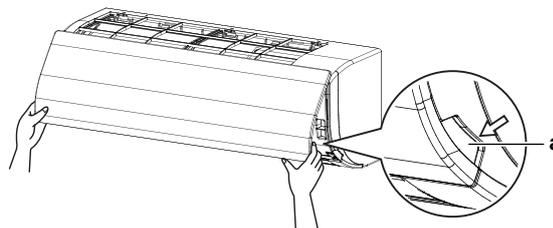
- Schutzleiter an die Stromversorgungsklemme anschließen.
- Ferritkern am Schutzleiter anbringen.
- Schutzleiter und Stromversorgungskabel mit neuen Kabelbindern befestigen.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zum Thema "4.5.1 Prüfverfahren" [▶ 62] für die Hauptplatine des Innengeräts zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

4.6 Platten/Abdeckungen

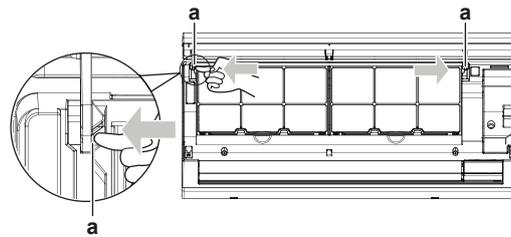
4.6.1 Die Frontblende abnehmen

- Die Frontblende öffnen. Auf beiden Seiten der Frontblende die Frontblendenlaschen fassen und die Frontblende bis zum Anschlag öffnen.



a Blendenlaschen

- Die Frontblende entfernen, indem Sie die Haken auf einer der Seiten der Frontblende gegen die Seite der Einheit drücken und dann die Blende abnehmen. Oder die Frontblende nach links oder rechts schieben und dann nach vorne ziehen, um sie zu entfernen.



a Blendenhaken

4.6.2 Frontgitter abnehmen

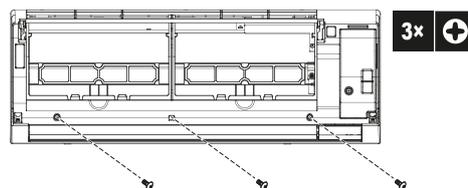


VORSICHT

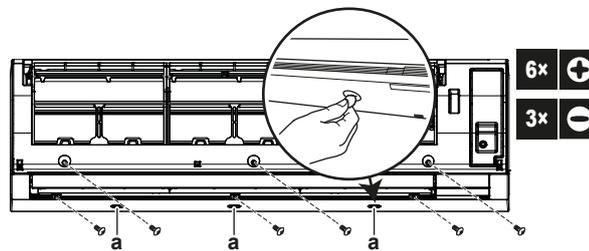
Bei der Installation, Wartung oder Instandhaltung des Systems angemessene persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe, Schutzbrille...).

- 1 Frontplatte abnehmen. Siehe "4.6 Platten/Abdeckungen" [▶ 69].
- 2 Drehen Sie die Schrauben heraus (3 bei Klasse 71, 6 bei Klasse 100) und entfernen Sie die Gitterklammern (nur bei Klasse 100) mit dem Schlitzschraubendreher oder einer Münze.

- 3 bei Klasse 71:

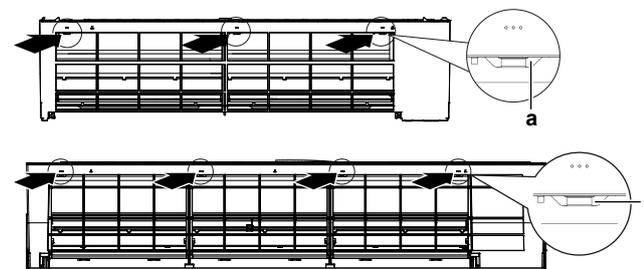


- 6 bei Klasse 100:



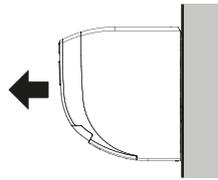
a Gitterklammern

- 3 Drücken Sie die oberen Haken, die mit einem Symbol mit 3 Kreisen gekennzeichnet sind, in Pfeilrichtung nach unten (3 bei Klasse 71, 4 bei Klasse 100).



a Haken

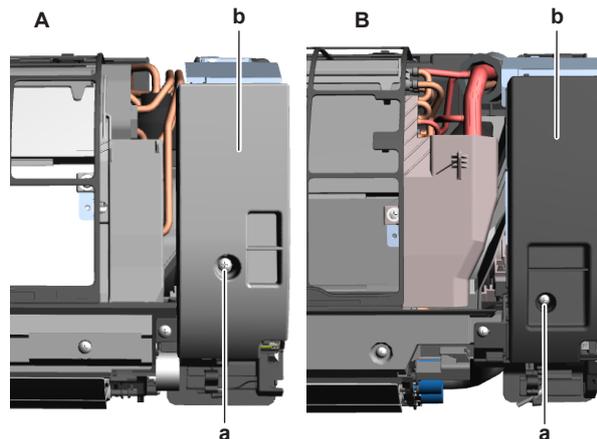
- 4 Achten Sie darauf, dass Sie die horizontalen Klappen nicht einklemmen, und entfernen Sie das Frontgitter, indem Sie es in Pfeilrichtung ziehen.



4.6.3 Die Elektroschaltkasten-Abdeckung entfernen

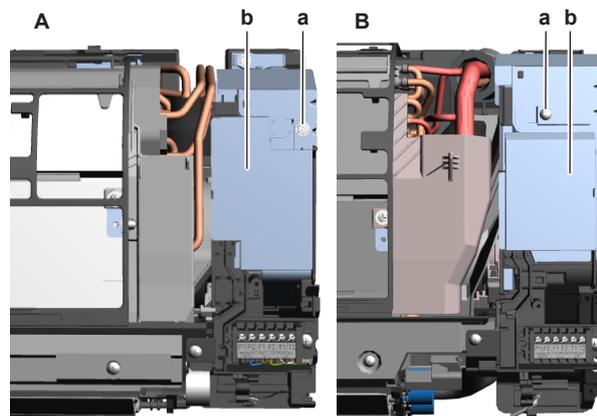
ÖFFNEN DER WARTUNGSABDECKUNG

- 1 1 Schraube an der Wartungsabdeckung herausdrehen.
- 2 Die Wartungsabdeckung horizontal vom Gerät wegziehen.



- A Gerät FAA71B
 B Gerät FAA100B
 a Schraube der Wartungsabdeckung
 b Wartungsabdeckung

- 3 1 Schraube an der Schirmplatte herausdrehen.
- 4 Die Schirmplatte horizontal vom Gerät wegziehen.



- A Gerät FAA71B
 B Gerät FAA100B
 a Schraube der Schirmplatte
 b Schirmplatte



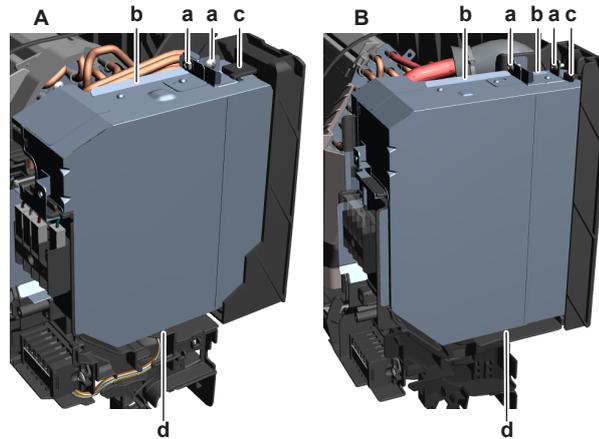
HINWEIS

Beim Schließen der Wartungsblende darauf achten, NICHT das Anziehdrehmoment von 1,4 (±0.2) N•m zu überschreiten.

ABNEHMEN DER KLEMMENKASTENABDECKUNG

Voraussetzung: Frontgitter abnehmen.

- 1 Die 2 Schrauben am Klemmenkasten herausdrehen.
- 2 Die Abdeckung des Schaltkastens durch Ziehen am vorstehenden Teil und Drücken auf die Haltelippe oben an der Abdeckung öffnen.
- 3 Lasche(n) unten aushaken und Abdeckung des Klemmenkastens abnehmen.



- A Gerät FAA71B
 B Gerät FAA100B
 a Schraube
 b Vorspringender Teil auf der Oberseite der Abdeckung
 c Haltelippe
 d Lasche

4.6.4 Abnehmen des Schaltkastenabdeckung

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

- 1 Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Nach dem Ausschalten des Trennschalters mindestens 10 Minuten warten, um sicher zu sein, dass die Gleichrichterspannung unter 10 V DC liegt. Erst dann fortfahren.

- 2 Das Ansaugluftgitter der Zierblende öffnen.
- 3 Die Schrauben der Abdeckung des Schaltkastens herausdrehen.
- 4 Schaltkastenabdeckung vom Gerät abnehmen.
- 5 Anbringen der Schaltkastenabdeckung, siehe ["4.6 Platten/Abdeckungen"](#) [▶ 69].

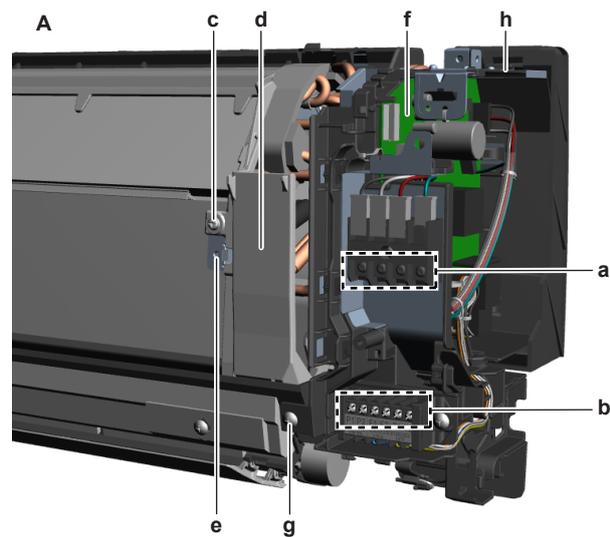
4.6.5 Ausbauen des Schaltkastens

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

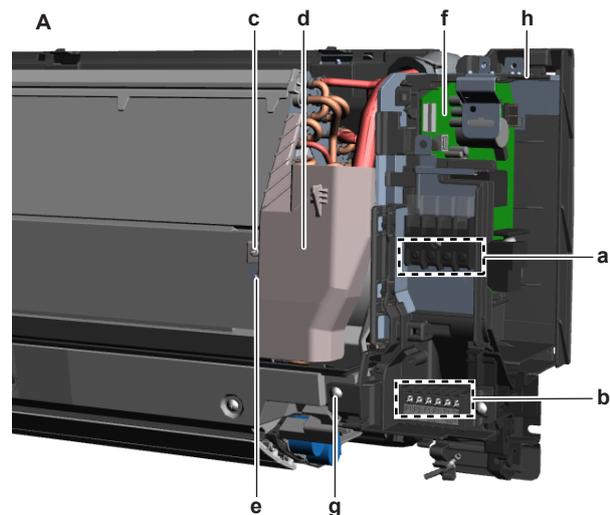
Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe ["4.6 Platten/Abdeckungen"](#) [▶ 69].

- 1 Stromversorgungskabel von der Anschlussklemme X2M trennen.
- 2 Übertragungsleitungen von der Anschlussklemme X1M trennen.



- A Gerät FAA71B
- a Anschlussklemme X2M
- b Anschlussklemme X1M
- c Schraube (Abdeckung)
- d Abdeckung
- e Schraube (Schutzleiter)
- f Hauptplatine des Innengeräts
- g Schraube (Schaltkasten)
- h Schaltkasten



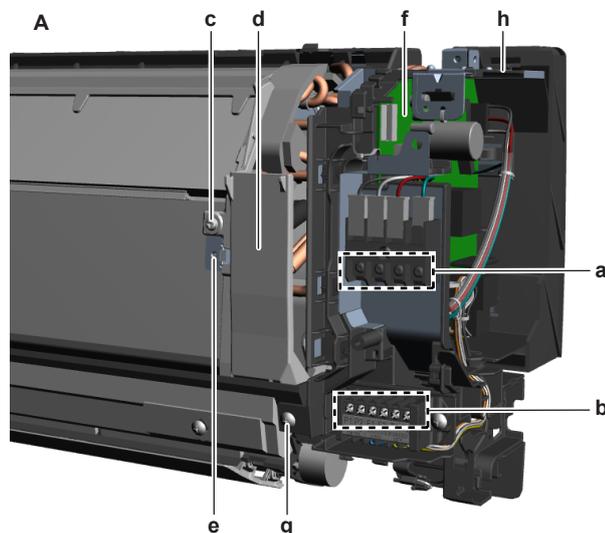
- A Gerät FAA100B
- a Anschlussklemme X2M
- b Anschlussklemme X1M
- c Schraube (Abdeckung)
- d Abdeckung
- e Schraube (Schutzleiter)
- f Hauptplatine des Innengeräts
- g Schraube (Schaltkasten)
- h Schaltkasten

- 3 Am Clip ziehen und die 2 Wärmetauscherfühler aus ihrer Halterung entfernen.
- 4 Schraube lösen und Abdeckung abnehmen.
- 5 Schraube herausdrehen, um den Schutzleiter vom Wärmetauscher zu trennen.
- 6 Anschlüsse des Lüftermotors des Innengeräts und des Schwenklappenmotors bzw. der Schwenklappenmotoren von der Hauptplatine des Innengeräts trennen.
- 7 Diese Kabelstränge vom Schaltkasten lösen.

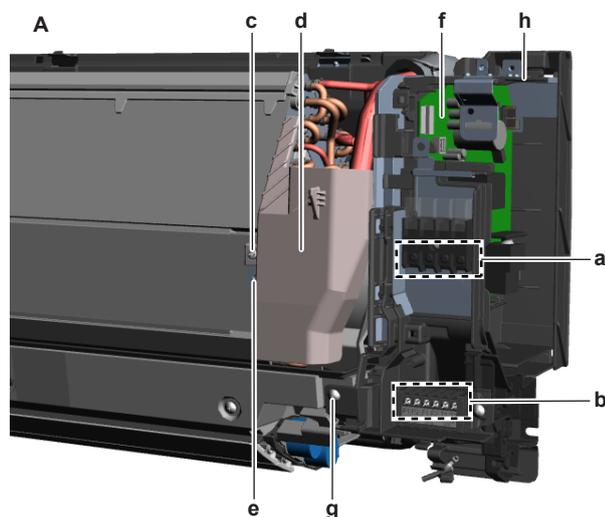
- 8 Schraube lösen und Schaltkasten aus dem Innengerät entfernen.
- 9 Schaltkasten einbauen, siehe "4.6 Platten/Abdeckungen" [▶ 69].

4.6.6 Schaltkasten einbauen

- 1 Schaltkasten an der richtigen Stelle im Innengerät anbringen.



- A Gerät FAA71B
- a Anschlussklemme X2M
- b Anschlussklemme X1M
- c Schraube (Abdeckung)
- d Abdeckung
- e Schraube (Schutzleiter)
- f Hauptplatine des Innengeräts
- g Schraube (Schaltkasten)
- h Schaltkasten



- A Gerät FAA100B
- a Anschlussklemme X2M
- b Anschlussklemme X1M
- c Schraube (Abdeckung)
- d Abdeckung
- e Schraube (Schutzleiter)
- f Hauptplatine des Innengeräts
- g Schraube (Schaltkasten)
- h Schaltkasten

- 2 Anschlüsse des Lüftermotors des Innengeräts und des Schwenklappenmotors bzw. der Schwenklappenmotoren in den Schaltkasten führen und mit der Hauptplatine des Innengeräts verbinden.

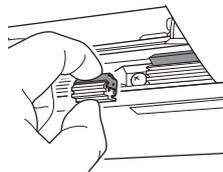
- 3 Die Schraube zur Befestigung des Schaltkastens einsetzen und festziehen.
- 4 Die 2 Wärmetauscherfühler in ihre Halterung einsetzen.
- 5 Die Kabelstränge nach Bedarf am Schaltkasten befestigen.
- 6 Den Schutzleiter mit der Schraube an den Wärmetauscher anschließen.
- 7 Abdeckung anbringen. Die Schraube zur Befestigung der Abdeckung einsetzen und festziehen.
- 8 Stromversorgungskabel mit der Anschlussklemme X2M verbinden.
- 9 Übertragungsleitung mit Anschlussklemme X1M verbinden.

4.6.7 Anbringen der Schaltkastenabdeckung

- 1 Die Schaltkastenabdeckung an der richtigen Stelle am Gerät anbringen.
- 2 Die Schrauben, mit denen die Schaltkastenabdeckung befestigt wird, einsetzen und festziehen.
- 3 Das Ansaugluftgitter der Zierblende ordnungsgemäß schließen.

4.6.8 Das Frontgitter wieder anbringen

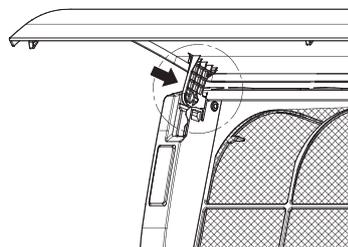
- 1 Frontgitter anbringen und die oberen Haken fest einrasten lassen (3 bei Klasse 71, 4 bei Klasse 100).
- 2 Die Schrauben wieder einsetzen (3 bei Klasse 71, 6 bei Klasse 100).
- 3 Bei Klasse 100 die Gitterklammern wieder anbringen und die 3 Schraubenabdeckungen (Zubehör) anbringen.



- 4 Die Frontplatte wieder anbringen, siehe ["4.6 Platten/Abdeckungen"](#) [▶ 69].

4.6.9 Die Frontblende wieder anbringen

- 1 Um die Frontblende anzubringen, die Haken an der Frontblende an den Schlitz ausrichten und sie dann vollständig hineindrücken.



- 2 Die Frontblende langsam schließen.

4.7 Benutzerschnittstelle der Fernbedienung

4.7.1 Prüfverfahren



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Überprüfen der ordnungsgemäßen Funktionsweise der Benutzerschnittstelle der Fernbedienung

- 1 Anzeige auf die folgenden Punkte hin überprüfen:
 - Nadelloch, heller Fleck, schwarzer Fleck, weißer Fleck, schwarze Linie, weiße Linie, Fremdkörper, Blase:
Die Farbe eines kleinen Bereichs unterscheidet sich vom Rest. Das Phänomen ändert sich NICHT mit der Spannung.
 - Kontrastveränderung:
Die Farbe eines kleinen Bereichs unterscheidet sich vom Rest. Das Phänomen ändert sich mit der Spannung.
 - Polarisatordefekt:
Kratzer, Schmutz, Partikel, Blase auf dem Polarisator oder zwischen Polarisator und Glas.
 - Punktdefekt:
Das Pixel erscheint ungewöhnlich hell oder dunkel.
 - Funktionaler Defekt:
Keine Anzeige, ungewöhnliche Anzeige, offenes oder fehlendes Segment, Kurzschluss, falsche Anzeigerichtung.
 - Glasdefekt:
Glasrisse, abgeschabte Glasecke, überschüssiges Glas.
- 2 Überprüfen, ob auf dem Display der Benutzerschnittstelle der Fernbedienung Informationen korrekt angezeigt werden, und ob durch diese Informationen navigiert werden kann.
- 3 Überprüfen, dass Einstellungen geändert und gespeichert werden können, siehe "4.7.2 Reparaturverfahren" [▶ 78].

Funktioniert die Benutzerschnittstelle der Fernbedienung richtig?	Maßnahme
Ja	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Mit dem nächsten Schritt fortfahren.

- 4 Die Kommunikationsleitungen zwischen der Fernbedienung und der Platine des Geräts überprüfen.

Kommunikationsleitungen korrekt?	Maßnahme
Ja	Benutzerschnittstelle der Fernbedienung austauschen, siehe "4.7.2 Reparaturverfahren" [▶ 78].
Nein	Verdrahtung zwischen der Fernbedienung und der Platine des Geräts korrigieren, siehe "7.2 Elektroschaltplan" [▶ 115].

Überprüfen der Einstellungen

- 1 Siehe entsprechende Dokumentation (Referenzhandbuch für den Monteur Handbuch zur Fernbedienung...), um zu überprüfen, ob die jeweilige Einstellung korrekt ist.

Einstellung korrekt?	Maßnahme
Ja	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Jeweilige Einstellung anpassen, siehe "4.7.2 Reparaturverfahren" [▶ 78].

Überprüfen der Software- und EEPROM-Version

- 1 Software-ID und EEPROM-Version der Benutzerschnittstelle der Fernbedienung und der Platine mit denen des Updater Tools vergleichen. Bei einem Versionskonflikt die Software mit dem Updater Tool erneut installieren.

Installierte Software- und EEPROM-Version korrekt?	Maßnahme
Ja	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Software mit dem Updater Tool erneut installieren, siehe "4.7.2 Reparaturverfahren" [▶ 78].

Überprüfen der Kommunikationsleitungen zwischen der Fernbedienung und dem Gerät

- 1 Sicherstellen, dass alle Drähte zwischen der Benutzerschnittstelle der Fernbedienung P1/P2 und dem Anschluss X30A: 7-8 auf der Hauptplatine des Innengeräts fest und korrekt angeschlossen sind, siehe ["7.2 Elektroschaltplan"](#) [▶ 115].
- 2 Durchgang aller Leiter überprüfen.
- 3 Beschädigte oder gebrochene Leiter austauschen.



INFORMATION

Verdrahtung ggf. korrigieren.

- 4 Sicherstellen, dass alle Drähte zwischen der Benutzerschnittstelle der Fernbedienung P1/P2 und dem Anschluss X30A: 5-6 auf der Platine des Innengeräts fest und korrekt angeschlossen sind, siehe ["7.2 Elektroschaltplan"](#) [▶ 115].
- 5 Durchgang aller Leiter überprüfen.
- 6 Beschädigte oder gebrochene Leiter austauschen.



INFORMATION

Verdrahtung ggf. korrigieren.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

4.7.2 Reparaturverfahren

Ausbauen der Benutzerschnittstelle

- 1 Die korrekte Verfahrensweise ist im relevanten Handbuch der Benutzerschnittstelle (Fernbedienung) zu finden.
- 2 Einbauen der Benutzerschnittstelle, siehe "4.7.2 Reparaturverfahren" [▶ 78].

Die Benutzerschnittstelle installieren

- 1 Die korrekte Verfahrensweise ist im relevanten Handbuch der Benutzerschnittstelle (Fernbedienung) zu finden.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Anpassen der Einstellungen

- 1 Siehe entsprechende Dokumentation (Referenzhandbuch für den Monteur Handbuch zur Fernbedienung...), um die jeweilige Einstellung anzupassen.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Die Software installieren

- 1 Software mit dem Updater Tool installieren. Weitere Informationen zum Updater Tool sind über das Business Portal (<http://www.mydaikin.eu>) abrufbar.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

4.8 Streamer-Einheit

4.8.1 Prüfverfahren

- 1 Siehe "4.12.1 Prüfverfahren" [▶ 96] für den UV-Streamer-Luftreiniger.

4.8.2 Reparaturverfahren

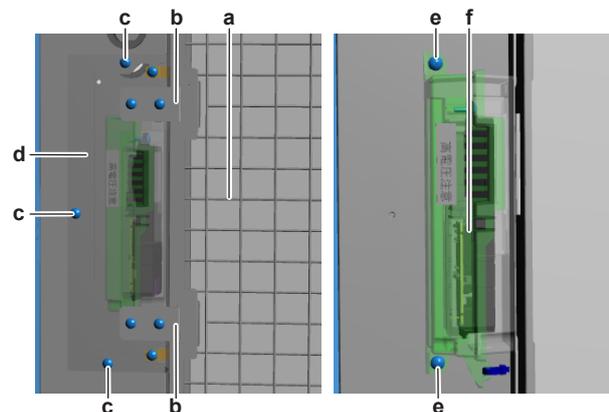
Ausbauen der Streamer-Einheit

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "4.6 Platten/Abdeckungen" [▶ 69].

- 1 Das Ansaugluftgitter der Zierblende öffnen.
- 2 Die Verriegelungen des Luftfiltergitters im Uhrzeigersinn drehen und das Luftfiltergitter öffnen.
- 3 Das Luftfiltergitter vorsichtig von den Haken abheben und das Luftfiltergitter vom Gerät entfernen.

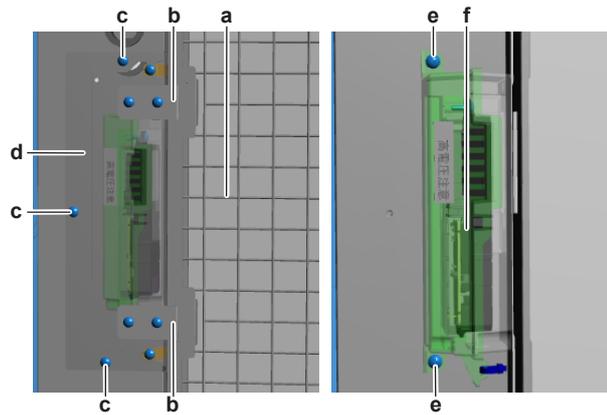


- a Luftfiltergitter
- b Haken
- c Schraube (Abdeckung der Streamer-Einheit)
- d Abdeckung der Streamer-Einheit
- e Schraube (Streamer-Einheit)
- f Streamer-Einheit

- 4 Die 3 Schrauben herausdrehen und die Abdeckung der Streamer-Einheit abnehmen.
- 5 Die 2 Schrauben herausdrehen, mit denen die Streamer-Einheit am UV-Streamer-Luftreiniger befestigt ist.
- 6 Die Streamer-Einheit vorsichtig entfernen und den Anschluss von der Streamer-Einheit trennen.
- 7 Streamer-Einheit einbauen, siehe "4.8.2 Reparaturverfahren" [▶ 79].

Einbauen der Streamer-Einheit

- 1 Kabelstrang der Streamer-Einheit mit der Streamer-Einheit verbinden.
- 2 Streamer-Einheit an der richtigen Stelle am UV-Streamer-Luftreiniger anbringen.
- 3 Die 2 Schrauben zur Befestigung der Streamer-Einheit einsetzen und festziehen.



- a Luftfiltergitter
- b Haken
- c Schraube (Abdeckung der Streamer-Einheit)
- d Abdeckung der Streamer-Einheit
- e Schraube (Streamer-Einheit)
- f Streamer-Einheit

- 4 Die Abdeckung der Streamer-Einheit an der richtigen Stelle einbauen.
- 5 Die 3 Schrauben, mit denen die Abdeckung der Streamer-Einheit befestigt wird, einsetzen und festziehen.
- 6 Das Luftfiltergitter korrekt auf den Haken anbringen.
- 7 Das Luftfiltergitter schließen und die Verriegelungen gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- 8 Das Ansaugluftgitter der Zierblende schließen.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

4.9 Schwenklappenmotor

4.9.1 Motor der Hauptschwenklappe

Prüfverfahren

Durchführen einer elektrischen Prüfung für den Schwenklappenmotor

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe ["4.6 Platten/Abdeckungen"](#) [▶ 69].

- 1 Anschluss des Schwenklappenmotors von der Hauptplatine des Innengeräts trennen.
- 2 Widerstand zwischen den folgenden Pins des Motoranschlusses messen.

Ergebnis: Die Messungen MÜSSEN den Werten in der nachstehenden Tabelle entsprechen.

Gerät	Pins	Gemessener Widerstand (Ω)
FAA71B	1-2	325,5~374,5
	1-3	
	1-4	
	1-5	
	2-3	602~798
	2-4	
	2-5	
	3-4	
	3-5	
	4-5	
FAA100B	1-2	353,4~406,6
	1-3	
	1-4	
	1-5	
	2-3	653,6~866,4
	2-4	
	2-5	
	3-4	
	3-5	
	4-5	

Widerstandsmessungen für Schwenklappenmotor korrekt?	Maßnahme
Ja	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Mit dem nächsten Schritt fortfahren.

- 3 Schwenklappenmotor ausbauen, siehe "[Reparaturverfahren](#)" [▶ 86].
- 4 Widerstand zwischen den folgenden Pins des Anschlusses des Schwenklappenmotors messen.

Ergebnis: Die Messungen MÜSSEN den Werten in der nachstehenden Tabelle entsprechen.

Gerät	Pins	Gemessener Widerstand (Ω)
FAA71B	1-2	325,5~374,5
	1-3	
	1-4	
	1-5	
	2-3	602~798
	2-4	
	2-5	
	3-4	
	3-5	
	4-5	
FAA100B	1-2	353,4~406,6
	1-3	
	1-4	
	1-5	
	2-3	653,6~866,4
	2-4	
	2-5	
	3-4	
	3-5	
	4-5	
Widerstandsmessungen für Schwenklappenmotor korrekt?		Maßnahme
Ja		Den Kabelstrang des Schwenklappenmotors austauschen, siehe "Reparaturverfahren" [▶ 82].
Nein		Schwenklappenmotor austauschen, siehe "Reparaturverfahren" [▶ 82].

Reparaturverfahren

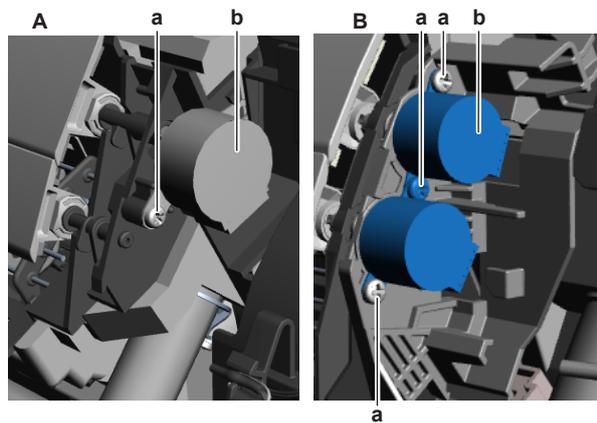
Ausbauen des Schwenklappenmotors

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "4.6 Platten/Abdeckungen" [▶ 69].

- 1 Beide Schwenklappen aus dem Innengerät ausbauen (durch Lösen der Schnappbefestigungen).
- 2 Die Schraube (Klasse 71) oder die 3 Schrauben (Klasse 100) am Schwenklappenmotor herausdrehen.



- A Gerät FAA71B
- B Gerät FAA100B
- a Schraube
- b Schwenklappenmotor

- 3 Schwenklappenmotor vom Kupplungsstück entfernen.
- 4 Anschluss vom Schwenklappenmotor trennen.
- 5 Einbauen des Schwenklappenmotors, siehe "[Reparaturverfahren](#)" [▶ 82].

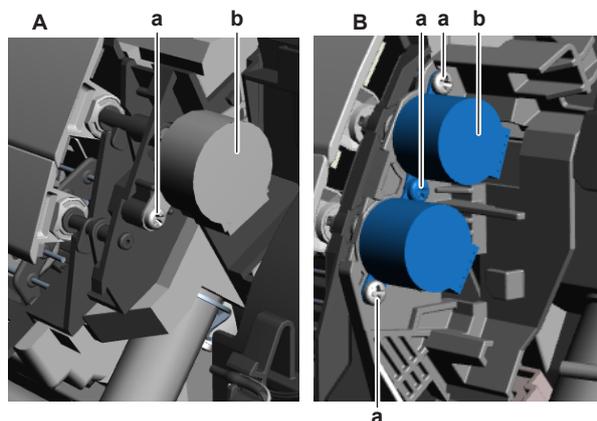
Einbauen des Schwenklappenmotors



INFORMATION

Bei Geräten der Klasse 100: Der Haupt-Schwenklappenmotor und der sekundäre Schwenklappenmotor werden als 1 Ersatzteil geliefert.

- 1 Kabelstrang mit dem Schwenklappenmotor verbinden.
- 2 Schwenklappenmotor an der richtigen Stelle im Innengerät einbauen. Sicherstellen, dass die Welle des Schwenklappenmotors richtig in das Kupplungsstück eingesetzt ist. Bei Klasse 100: Sicherstellen, dass auch der sekundäre Schwenklappenmotor richtig installiert ist.



- A Gerät FAA71B
- B Gerät FAA100B
- a Schraube
- b Schwenklappenmotor

- 3 Die Schraube (Klasse 71) oder die 3 Schrauben (Klasse 100) zur Befestigung des Schwenklappenmotors einsetzen und festziehen.
- 4 Beide Schwenklappen in das Innengerät einbauen (mittels Schnappbefestigung).

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Entfernen des Kabelstrangs des Schwenklappenmotors



INFORMATION

Bei Geräten der Klasse 100: Der Haupt-Schwenklappenmotor und der sekundäre Schwenklappenmotor sind mit demselben Kabelstrang verbunden.

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe ["4.6 Platten/Abdeckungen"](#) [▶ 69].

- 1 Den Kabelstrang vom Haupt-Schwenklappenmotor und vom sekundären Schwenklappenmotor (NUR bei Geräten der Klasse 100) trennen.
- 2 Alle Kabelbinder, mit denen der Kabelstrang befestigt ist, durchtrennen.
- 3 Den Kabelstrang aus den Halterungen heraus führen.
- 4 Den Kabelstrang von der Hauptplatine des Innengeräts trennen.
- 5 Anbringen des Kabelstrangs des Schwenklappenmotors, siehe ["Reparaturverfahren"](#) [▶ 82].

Anbringen des Kabelstrangs des Schwenklappenmotors



INFORMATION

Bei Geräten der Klasse 100: Der Haupt-Schwenklappenmotor und der sekundäre Schwenklappenmotor sind mit demselben Kabelstrang verbunden.

- 1 Den Kabelstrang mit dem Haupt-Schwenklappenmotor und dem sekundären Schwenklappenmotor (NUR bei Geräten der Klasse 100) verbinden.
- 2 Den Kabelstrang durch die entsprechenden Halterungen zur Hauptplatine des Innengeräts führen.
- 3 Den Kabelstrang mit der Hauptplatine des Innengeräts verbinden.



WARNUNG

Beim erneuten Verbinden eines Anschlusses mit der Platine darauf achten, dass er an der richtigen Stelle angeschlossen wird, und KEINE Kraft aufwenden, da hierdurch der Anschluss oder die Anschlusspins der Platine beschädigt können.

- 4 Neue Kabelbinder anbringen, um den Kabelstrang nach Bedarf zu fixieren.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

4.9.2 Motor der sekundären Schwenklappe

**INFORMATION**

NUR für FAA100B-Geräte.

Prüfverfahren**Durchführen einer elektrischen Prüfung für den Schwenklappenmotor****Voraussetzung:** Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.**Voraussetzung:** Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.**Voraussetzung:** Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "[4.6 Platten/Abdeckungen](#)" [▶ 69].

- 1 Anschluss des Schwenklappenmotors von der Hauptplatine des Innengeräts trennen.
- 2 Widerstand zwischen den folgenden Pins des Motoranschlusses messen.

Ergebnis: Die Messungen MÜSSEN den Werten in der nachstehenden Tabelle entsprechen.

Pins	Gemessener Widerstand (Ω)
6-7	353,4~406,6
6-8	
6-9	
6-10	
7-8	653,6~866,4
7-9	
7-10	
8-9	
8-10	
9-10	

Widerstandsmessungen für Schwenklappenmotor korrekt?	Maßnahme
Ja	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Mit dem nächsten Schritt fortfahren.

- 3 Schwenklappenmotor ausbauen, siehe "[Reparaturverfahren](#)" [▶ 86].
- 4 Widerstand zwischen den folgenden Pins des Anschlusses des Schwenklappenmotors messen.

Ergebnis: Die Messungen MÜSSEN den Werten in der nachstehenden Tabelle entsprechen.

Pins	Gemessener Widerstand (Ω)
1-2	353,4~406,6
1-3	
1-4	
1-5	
2-3	653,6~866,4
2-4	
2-5	
3-4	
3-5	
4-5	
Widerstandsmessungen für Schwenklappenmotor korrekt?	Maßnahme
Ja	Den Kabelstrang des Schwenklappenmotors austauschen, siehe "Reparaturverfahren" [▶ 86].
Nein	Schwenklappenmotor austauschen, siehe "Reparaturverfahren" [▶ 86].

Reparaturverfahren

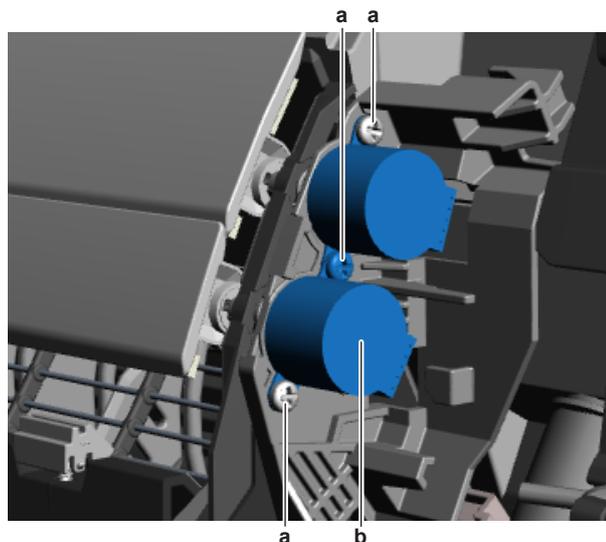
Ausbauen des Schwenklappenmotors

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "4.6 Platten/Abdeckungen" [▶ 69].

- 1 Beide Schwenklappen aus dem Innengerät ausbauen (durch Lösen der Schnappbefestigungen).
- 2 Die 3 Schrauben des Schwenklappenmotors herausdrehen.



- a Schraube
b Schwenklappenmotor

- 3 Schwenklappenmotor vom Kupplungsstück entfernen.

- 4 Kabelstrang vom Schwenklappenmotor trennen.
- 5 Einbauen des Schwenklappenmotors, siehe "Reparaturverfahren" [▶ 86].

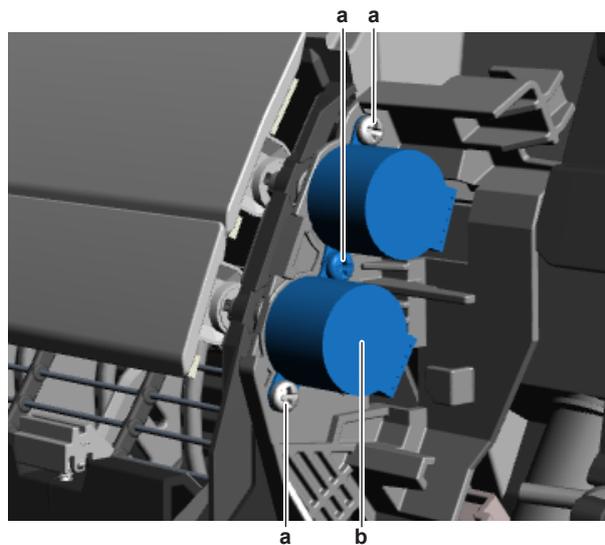
Einbauen des Schwenklappenmotors



INFORMATION

Der Haupt-Schwenklappenmotor und der sekundäre Schwenklappenmotor werden als 1 Ersatzteil geliefert.

- 1 Kabelstrang mit dem Schwenklappenmotor verbinden.
- 2 Schwenklappenmotor an der richtigen Stelle im Innengerät einbauen. Sicherstellen, dass die Welle des Schwenklappenmotors richtig in das Kupplungsstück eingesetzt ist. Sicherstellen, dass auch der Haupt-Schwenklappenmotor richtig installiert ist.



- a Schraube
b Schwenklappenmotor

- 3 Die 3 Schrauben zur Befestigung des Schwenklappenmotors einsetzen und festziehen.
- 4 Beide Schwenklappen in das Innengerät einbauen (mittels Schnappbefestigung).

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Entfernen des Kabelstrangs des Schwenklappenmotors



INFORMATION

Der Haupt-Schwenklappenmotor und der sekundäre Schwenklappenmotor sind mit demselben Kabelstrang verbunden.

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe ["4.6 Platten/Abdeckungen"](#) [▶ 69].

- 1 Den Kabelstrang vom Haupt-Schwenklappenmotor und vom sekundären Schwenklappenmotor trennen.
- 2 Alle Kabelbinder, mit denen der Kabelstrang befestigt ist, durchtrennen.
- 3 Den Kabelstrang aus den Halterungen heraus führen.
- 4 Den Kabelstrang von der Hauptplatine des Innengeräts trennen.
- 5 Anbringen des Kabelstrangs des Schwenklappenmotors, siehe ["Reparaturverfahren"](#) [▶ 86].

Anbringen des Kabelstrangs des Schwenklappenmotors



INFORMATION
Der Haupt-Schwenklappenmotor und der sekundäre Schwenklappenmotor sind mit demselben Kabelstrang verbunden.

- 1 Den Kabelstrang mit dem Haupt-Schwenklappenmotor und dem sekundären Schwenklappenmotor verbinden.
- 2 Den Kabelstrang durch die entsprechenden Halterungen zur Hauptplatine des Innengeräts führen.
- 3 Den Kabelstrang mit der Hauptplatine des Innengeräts verbinden.



WARNUNG
Beim erneuten Verbinden eines Anschlusses mit der Platine darauf achten, dass er an der richtigen Stelle angeschlossen wird, und KEINE Kraft aufwenden, da hierdurch der Anschluss oder die Anschlusspins der Platine beschädigt können.

- 4 Neue Kabelbinder anbringen, um den Kabelstrang nach Bedarf zu fixieren.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

4.10 Fühler

4.10.1 Prüfverfahren



INFORMATION
Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Durchführen einer mechanischen Prüfung für den jeweiligen Fühler

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe ["4.6 Platten/Abdeckungen"](#) [▶ 69].

- 1 Thermistor suchen und Isolierung ggf. entfernen. Überprüfen, dass der Fühler korrekt eingebaut ist und dass thermischer Kontakt zwischen Fühler und Leitung oder Umgebung (bei Luftfühler) besteht.

Fühler korrekt eingebaut (thermischer Kontakt zwischen Fühler und Leitung)?	Maßnahme
Ja	Elektrische Prüfung für den jeweiligen Thermistor durchführen, siehe "4.10.1 Prüfverfahren" [▶ 88].
Nein	Fühler korrekt einbauen, siehe "4.10.2 Reparaturverfahren" [▶ 91].

Durchführen einer elektrischen Prüfung für den jeweiligen Fühler

- 1 Den Thermistor zunächst einer mechanischen Prüfung unterziehen, siehe "4.10.1 Prüfverfahren" [▶ 88].
- 2 Thermistor suchen.



INFORMATION

Fühler aus seiner Halterung entfernen, wenn er nicht mit einem Kontaktthermometer erreichbar ist.

- 3 Temperatur mit einem Kontaktthermometer messen.

FAA-B

Name	Symbol	Stelle (Platine)	Anschluss (Pins)	Referenz (Tabelle)
Luftthermistor	R1T	A1P (I/U)	X16A:1-2	A
Wärmetauscherfühler	R2T	A1P (I/U)	X18A:1-2	A
Zwischenwärmetauscher-Thermistor	R3T	A1P (I/U)	X17A:1-3	A

BAEF125AWB

Name	Symbol	Stelle (Platine)	Anschluss (Pins)	Referenz (Tabelle)
Einlassluft-Thermistor	R1T	A5P (UV-Streamer-Luftreiniger)	X16A:1-2	A

- 4 Den der gemessenen Temperatur entsprechenden Thermistorwiderstand ermitteln.

Thermistor – Tabelle A

T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ
-20	197,81	10	39,96	40	10,63	70	3,44

T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ
-19	186,53	11	38,08	41	10,21	71	3,32
-18	175,97	12	36,30	42	9,81	72	3,21
-17	166,07	13	34,62	43	9,42	73	3,11
-16	156,80	14	33,02	44	9,06	74	3,01
-15	148,10	15	31,50	45	8,71	75	2,91
-14	139,94	16	30,06	46	8,37	76	2,82
-13	132,28	17	28,70	47	8,05	77	2,72
-12	125,09	18	27,41	48	7,75	78	2,64
-11	118,34	19	26,18	49	7,46	79	2,55
-10	111,99	20	25,01	50	7,18	80	2,47
-9	106,03	21	23,91	51	6,91		
-8	100,41	22	22,85	52	6,65		
-7	95,14	23	21,85	53	6,41		
-6	90,17	24	20,90	54	6,65		
-5	85,49	25	20,00	55	6,41		
-4	81,08	26	19,14	56	6,18		
-3	76,93	27	18,32	57	5,95		
-2	73,01	28	17,54	58	5,74		
-1	69,32	29	16,80	59	5,14		
0	65,84	30	16,10	60	4,87		
1	62,54	31	15,43	61	4,70		
2	59,43	32	14,79	62	4,54		
3	56,49	33	14,18	63	4,38		
4	53,71	34	13,59	64	4,23		
5	51,09	35	13,04	65	4,08		
6	48,61	36	12,51	66	3,94		
7	46,26	37	12,01	67	3,81		
8	44,05	38	11,52	68	3,68		
9	41,95	39	11,06	69	3,56		

- 5** Thermistoranschluss von der entsprechenden Platine trennen.
- 6** Widerstand zwischen den entsprechenden Pins des Thermistoranschlusses messen.
- 7** Überprüfen, ob der gemessene Widerstandswert dem über die gemessene Temperatur ermittelten Widerstand entspricht (vorheriger Schritt des Verfahrens).

- Beispiel: Thermistor R1T:
- Mit Kontaktthermometer gemessene Temperatur: 23,1°C
- Über die Temperatur ermittelter Widerstandswert (anhand der Thermistor-Tabelle A):
Widerstand bei 20°C: 24,6 kΩ
Widerstand bei 25°C: 19,6 kΩ
- Anschluss trennen und Widerstand zwischen X16A-Pin 1-2 messen:
Gemessener Widerstand: 22,6 kΩ
- Gemessener Widerstandswert liegt innerhalb des entsprechenden Bereichs.
Thermistor R1T besteht die Prüfung.

**INFORMATION**

Alle Fühler haben eine Widerstandstoleranz von 3 %.

**INFORMATION**

Das Service-Monitoring-Tool an das Gerät anschließen oder Externe Einstellungen Modus 1 verwenden (siehe Wartungshandbuch des Außengeräts), um die Thermistoren zu überwachen.

Wenn der gemessene Widerstandswert mit dem über die gemessene Temperatur ermittelten Widerstand übereinstimmt, aber die Temperatur für den entsprechenden Fühler NICHT korrekt über das Service-Monitoring-Tool oder Externe Einstellungen Modus 1 angezeigt wird, die entsprechende Platine austauschen.

Entspricht der gemessene Widerstand des Thermistors dem über die Temperatur ermittelten Widerstand?	Maßnahme
Ja	Thermistor OK. Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Jeweiligen Thermistor austauschen, siehe "4.10.2 Reparaturverfahren" [▶ 91].

4.10.2 Reparaturverfahren

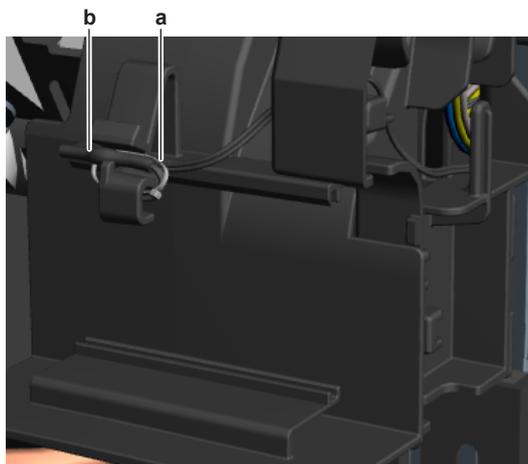
Ausbauen des Fühlers**Luftthermistor des Innengeräts (Raumluft)**

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe ["4.6 Platten/Abdeckungen"](#) [▶ 69].

- 1 Den Kabelbinder durchtrennen, mit dem der Thermistor am Schaltkasten befestigt ist, und den Thermistor aus dem Schaltkasten entfernen.



a Kabelbinder
b Luft-Thermistor

- 2 Alle Kabelbinder, mit denen der Kabelstrang des Thermistors befestigt ist, durchtrennen und den Kabelstrang aus den Halterungen führen.
- 3 Fühleranschluss von der entsprechenden Platine trennen und Fühler ausbauen.

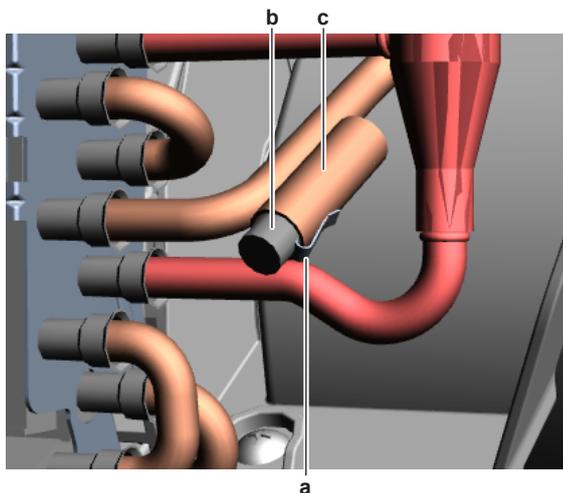
Andere Thermistoren an der Kältemittelseite

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe ["4.6 Platten/Abdeckungen"](#) [▶ 69].

- 1 Nach dem auszubauenden Fühler suchen.
- 2 Gegebenenfalls die Isolierung oder den Kitt vom Thermistor entfernen. Den Kitt zur Wiederverwendung aufbewahren.
- 3 Am Clip, mit dem der Fühler befestigt ist, ziehen.



a Schelle
b Fühler
c Fühlerhalterung

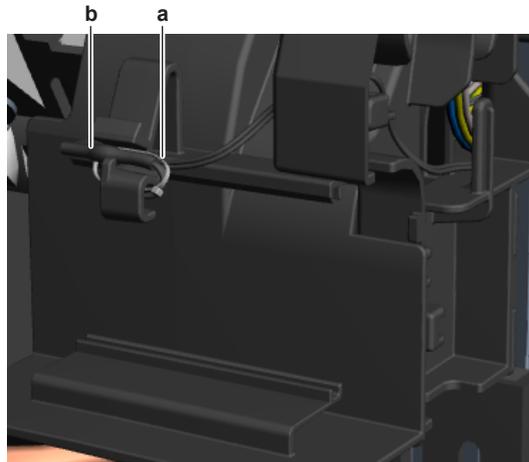
- 4 Fühler aus der Fühlerhalterung entfernen.
- 5 Alle Kabelbinder, mit denen der Kabelstrang des Thermistors befestigt ist, durchtrennen.
- 6 Fühleranschluss von der entsprechenden Platine trennen und Fühler ausbauen.

- 7 Einbauen des Thermistors, siehe "4.10.2 Reparaturverfahren" [▶ 91].

Einbauen des Fühlers

Luftthermistor des Innengeräts (Raumluft)

- 1 Luft-Thermistor an der richtigen Stelle im Schaltkasten einbauen. Thermistor mit einem neuen Kabelbinder befestigen.



- a Kabelbinder
b Luft-Thermistor

- 2 Kabelstrang des Thermistors durch die entsprechenden Halterungen zur Hauptplatine des Innengeräts führen.
- 3 Kabelstrang des Thermistors mit der Hauptplatine des Innengeräts verbinden.



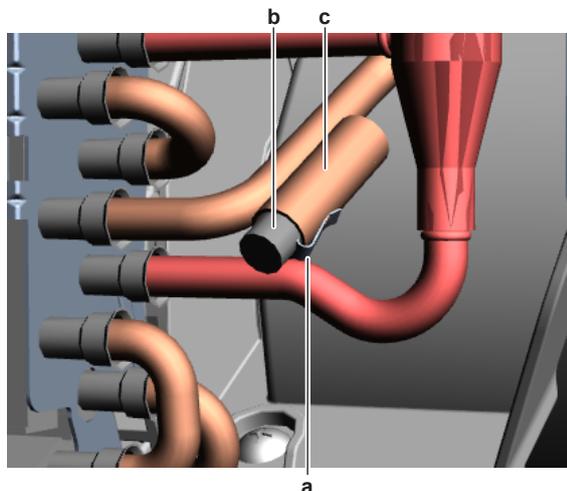
WARNUNG

Beim erneuten Verbinden eines Anschlusses mit der Platine darauf achten, dass er an der richtigen Stelle angeschlossen wird, und KEINE Kraft aufwenden, da hierdurch der Anschluss oder die Anschlusspins der Platine beschädigt können.

- 4 Fühlerkabelstrang mit neuen Kabelbindern befestigen.

Andere Thermistoren an der Kältemittelseite

- 1 Am Clip ziehen und den Thermistor in die entsprechende Thermistorhalterung einbauen. Sicherstellen, dass sich der Clip an der richtigen Stelle befindet (Thermistor blockiert).



- a Schelle
b Fühler

c Fühlerhalterung

- 2 Thermistorkabelstrang zur entsprechenden Platine führen.
- 3 Fühleranschluss mit der entsprechenden Platine verbinden.



WARNUNG

Beim erneuten Verbinden eines Anschlusses mit der Platine darauf achten, dass er an der richtigen Stelle angeschlossen wird, und KEINE Kraft aufwenden, da hierdurch der Anschluss oder die Anschlusspins der Platine beschädigt können.

- 4 Fühlerkabelstrang mit neuen Kabelbindern befestigen.
- 5 Gegebenenfalls die Isolierung oder den Kitt um den Thermistor herum anbringen.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

4.11 UV-C LED-Modul

4.11.1 Prüfverfahren

- 1 Siehe "4.12.1 Prüfverfahren" [▶ 96] für den UV-Streamer-Luftreiniger.

4.11.2 Reparaturverfahren

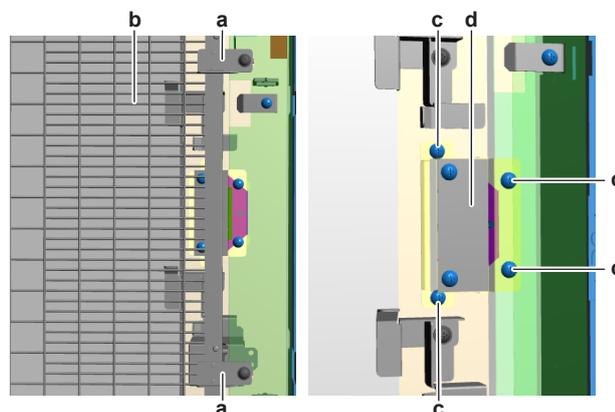
Entfernen des UV-C LED-Moduls

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "4.6 Platten/Abdeckungen" [▶ 69].

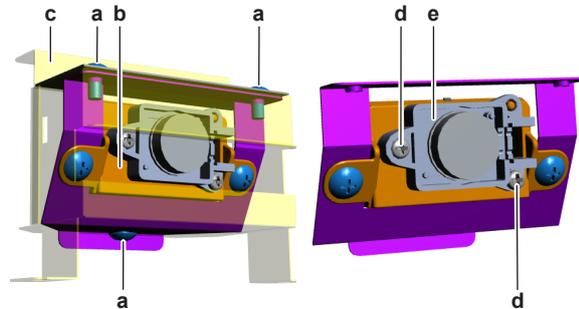
- 1 Das Ansaugluftgitter der Zierblende öffnen.
- 2 Die Verriegelungen des Luftfiltergitters im Uhrzeigersinn drehen und das Luftfiltergitter öffnen.



a Verriegelung (Luftfiltergitter)

- b** Luftfiltergitter
- c** Schraube (UV-C LED-Modulbaugruppe)
- d** UV-C LED-Modulbaugruppe

- 3** Die 4 Schrauben herausdrehen, mit denen die UV-C LED-Modulbaugruppe am UV-Streamer-Luftreiniger befestigt ist.
- 4** Die UV-C LED-Modulbaugruppe vorsichtig entfernen und den Anschluss vom UV-C LED-Modul trennen.
- 5** Die 3 Schrauben herausdrehen und das UV-C LED-Modul und die Montagehalterung vom Rahmen abnehmen.

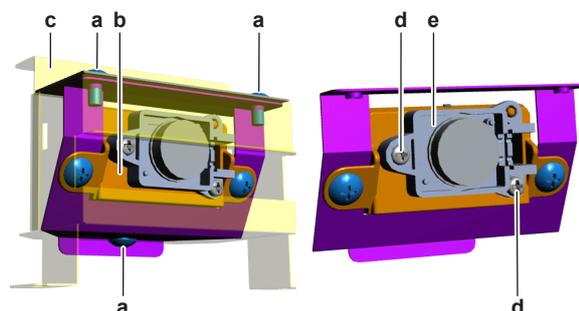


- a** Schraube (UV-C LED-Modul-Montagehalterung)
- b** Montagehalterung der UV-C LED-Modulbaugruppe
- c** Rahmen
- d** Schraube (UV-C LED-Modul)
- e** UV-C LED-Modul

- 6** Die 2 Schrauben aus dem UV-C LED-Modul herausdrehen.
- 7** Das UV-C LED-Modul aus seiner Montagehalterung nehmen und dabei den Kabelstrang vorsichtig durch die Öffnung in der Montagehalterung führen.
- 8** Einbauen des UV-C LED-Moduls, siehe "[4.11.2 Reparaturverfahren](#)" [▶ 94].

Einbauen des UV-C LED-Moduls

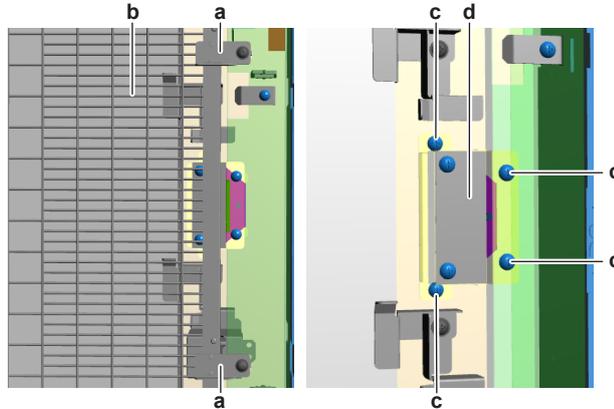
- 1** Den Kabelstrang des UV-C LED-Moduls vorsichtig durch die Öffnung in der Montagehalterung führen.
- 2** Das UV-C LED-Modul an der richtigen Stelle an der Montagehalterung befestigen und dabei den Kabelstrang verlegen.
- 3** Die 2 Schrauben zur Befestigung des UV-C LED-Moduls einsetzen und festziehen.



- a** Schraube (UV-C LED-Modul-Montagehalterung)
- b** Montagehalterung der UV-C LED-Modulbaugruppe
- c** Rahmen
- d** Schraube (UV-C LED-Modul)
- e** UV-C LED-Modul

- 4** Das UV-C LED-Modul und dessen Montagehalterung an der richtigen Stelle am Rahmen anbringen.

- 5 Die 3 Schrauben, mit denen die Montagehalterung des UV-C LED-Moduls am Rahmen befestigt wird, einsetzen und festziehen.
- 6 Die UV-C LED-Modulbaugruppe an der richtigen Stelle am UV-Streamer-Luftreiniger anbringen.
- 7 Die 4 Schrauben, mit denen die UV-C LED-Modulbaugruppe befestigt wird, einsetzen und festziehen.



- a Verriegelung (Luftfiltergitter)
- b Luftfiltergitter
- c Schraube (UV-C LED-Modulbaugruppe)
- d UV-C LED-Modulbaugruppe

- 8 Das Luftfiltergitter schließen und die Verriegelungen gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- 9 Das Ansaugluftgitter der Zierblende schließen.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

4.12 UV-Streamer-Luftreiniger

4.12.1 Prüfverfahren



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Prüfen der Spannungsversorgung für den UV-Streamer-Luftreiniger

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe ["4.6 Platten/Abdeckungen"](#) [▶ 69].

- 1 Gerät einschalten.

- 2 Spannung zwischen Klemme R und S an der Stromversorgungsklemme X4M des Geräts messen.

Ergebnis: Die gemessene Spannung MUSS 230 V AC \pm 10 % betragen.

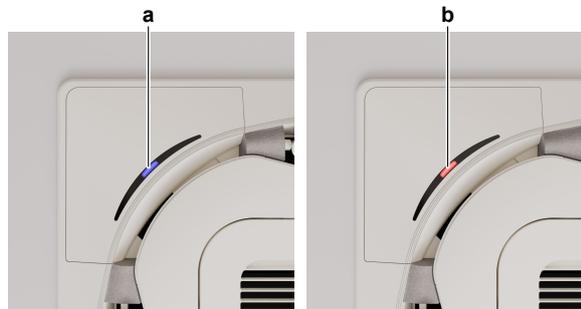
Gemessene Spannung (Stromversorgung) korrekt?	Maßnahme
Ja	Eine Funktionsprüfung für den UV-Streamer-Luftreiniger durchführen, siehe "4.12.1 Prüfverfahren" [▶ 96].
Nein	Mit dem nächsten Schritt fortfahren.

- 3 Die Stromversorgung des Außengeräts überprüfen, siehe Wartungshandbuch des Außengeräts.

Wird das Gerät mit Strom versorgt?	Maßnahme
Ja	Verdrahtung zwischen der Hauptstromversorgungsklemme und der Stromversorgungsklemme des Innengeräts korrigieren, siehe "5.1.2 Reparaturverfahren" [▶ 107].
Nein	Stromversorgung des Geräts anpassen, siehe Wartungshandbuch des Außengeräts.

Durchführen einer Funktionsprüfung für den UV-Streamer-Luftreiniger

- 1 Zunächst die Stromversorgung zum UV-Streamer-Luftreiniger prüfen, siehe "4.12.1 Prüfverfahren" [▶ 96].
- 2 Die LEDs am UV-Streamer-Luftreiniger lokalisieren.



- a LED (Blau)
b LED (Rot)

- 3 Verhalten der LEDs mit der nachstehenden Tabelle vergleichen.

LED	Status	Maßnahme
LED AUS	Gerät AUS	-
Blaue LED LEUCHTET dauerhaft	Innengerät EIN	Alle OK
Blaue LED blinkt	Fehler der Streamer-Einheit	Streamer-Einheit austauschen, siehe "4.8.2 Reparaturverfahren" [▶ 79].

LED	Status	Maßnahme
Rote LED blinkt	Fehler der UV-C LED	UV-C LED-Modul austauschen, siehe "4.11.2 Reparaturverfahren" [▶ 94].
Rote LED LEUCHTET dauerhaft	Austausch des Streamers oder der UV-C LED erforderlich.	Streamer-Einheit austauschen, siehe "4.8.2 Reparaturverfahren" [▶ 79] oder UV-C LED-Modul austauschen, siehe "4.11.2 Reparaturverfahren" [▶ 94].

Funktionieren die LEDs korrekt?	Maßnahme
Ja	UV-Streamer-Luftreiniger funktioniert korrekt. Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Notwendigen Maßnahme wie in der vorstehenden Tabelle beschrieben.

4 Nach Durchführen der notwendigen Maßnahmen das Verhalten der LEDs erneut überprüfen.

Funktionieren die LEDs korrekt?	Maßnahme
Ja	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	UV-Streamer-Luftreiniger austauschen, siehe "4.12.2 Reparaturverfahren" [▶ 98].

4.12.2 Reparaturverfahren

Entfernen des UV-Streamer-Luftreinigers

- Das richtige Verfahren finden Sie in den Montageanweisungen des UV-Streamer-Luftreinigers.
- Einbauen des UV-Streamer-Luftreinigers, siehe ["4.12.2 Reparaturverfahren"](#) [▶ 98].

Montieren des UV-Streamer-Luftreinigers

- Das richtige Verfahren finden Sie in den Montageanweisungen des UV-Streamer-Luftreinigers.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Problem gelöst?	Maßnahme
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

4.13 Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers

4.13.1 Prüfverfahren



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Prüfen der Spannungsversorgung für die Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers

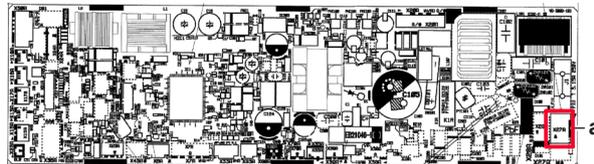
Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzscharter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe ["4.6 Platten/Abdeckungen"](#) [▶ 69].

- 1 Sichtprüfung der Platine auf Beschädigung und durchgebrannte Komponenten vornehmen. Liegt eine Beschädigung vor, die Platine austauschen, siehe ["4.13.2 Reparaturverfahren"](#) [▶ 102].
- 2 Gerät einschalten.
- 3 Spannung an Anschluss X27A der Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers messen.

Ergebnis: Die Spannung MUSS 230 V AC \pm 10 % betragen.



a Anschluss X27A

Wird die Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers mit Strom versorgt?	Maßnahme
Ja	Zu "4.13.1 Prüfverfahren" [▶ 99] für die Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Mit dem nächsten Schritt fortfahren.

- 4 Die Stromversorgung prüfen zum UV-Streamer-Luftreiniger prüfen, siehe ["4.12.1 Prüfverfahren"](#) [▶ 96].

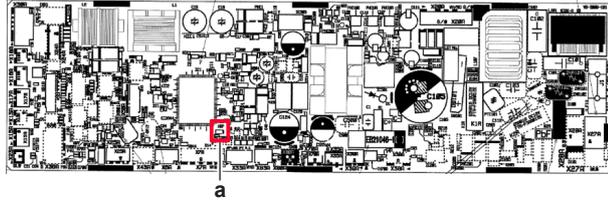
Wird das Gerät mit Strom versorgt?	Maßnahme
Ja	Verdrahtung von der Stromversorgungsklemme des Geräts zur Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers korrigieren, siehe "4.13.2 Reparaturverfahren" [▶ 102].

Wird das Gerät mit Strom versorgt?	Maßnahme
Nein	Durchführen wie unter „Prüfen der Spannungsversorgung für den UV-Streamer-Luftreiniger“ beschrieben, siehe "4.12.1 Prüfverfahren" [▶ 96].

Überprüfen der HAP-LED der Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers

Voraussetzung: Zunächst die Spannungsversorgung für die Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers prüfen, siehe "4.13.1 Prüfverfahren" [▶ 99].

- 1 Die HAP LED auf der Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers lokalisieren.



a HAP-LED

Blinkt die HAP-LED in regelmäßigen Abständen (etwa 1 Hz)?	Maßnahme
Ja	Zu "4.13.1 Prüfverfahren" [▶ 99] für die Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers austauschen, siehe "4.13.2 Reparaturverfahren" [▶ 102].

Überprüfen auf Einbau des richtigen Ersatzteils

Voraussetzung: Zunächst alle vorherigen Prüfungen für die Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers vornehmen, siehe "4.13.1 Prüfverfahren" [▶ 99].

- 1 Lokale Ersatzteil-Datenbank im Internet besuchen.
- 2 Modellbezeichnung der Einheit eingeben und überprüfen, ob die Nummer des Ersatzteils mit der in der Internet-Datenbank angegebenen Ersatzteilnummer übereinstimmt.

Richtiges Ersatzteil für die Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers eingebaut?	Maßnahme
Ja	Zu "4.13.1 Prüfverfahren" [▶ 99] für die Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers austauschen, siehe "4.13.2 Reparaturverfahren" [▶ 102].

Überprüfen der Verdrahtung der Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers

Voraussetzung: Zunächst alle vorherigen Prüfungen für die Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers vornehmen, siehe "4.13.1 Prüfverfahren" [▶ 99].

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzscharter AUSSCHALTEN.

- 1 Überprüfen, ob alle Leiter ordnungsgemäß angeschlossen und alle Anschlüsse korrekt gesteckt sind.
- 2 Sicherstellen, dass alle Anschlüsse oder Leiter unbeschädigt sind.
- 3 Sicherstellen, dass die Verdrahtung mit dem Elektroschaltplan übereinstimmt. Siehe "7.2 Elektroschaltplan" [▶ 115].



INFORMATION

Verdrahtung ggf. korrigieren.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zu "4.13.1 Prüfverfahren" [▶ 99] für die Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Überprüfen der Sicherung der Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers

Voraussetzung: Zunächst alle vorherigen Prüfungen für die Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers vornehmen, siehe "4.13.1 Prüfverfahren" [▶ 99].

- 1 Durchgang der Sicherung messen. Wird kein Durchgang gemessen, ist die Sicherung durchgebrannt.

a Sicherung F1U

Sicherung auf der Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers durchgebrannt?	Maßnahme
Ja	Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers austauschen, siehe "4.13.2 Reparaturverfahren" [▶ 102].
Nein	Zu "4.13.1 Prüfverfahren" [▶ 99] für die Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Problem gelöst?

Nach Abschluss aller oben genannten Prüfverfahren:

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

4.13.2 Reparaturverfahren

Korrigieren der Verdrahtung zwischen der Stromversorgungsklemme des Innengeräts und der Hauptplatine des Innengeräts

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

- 1 Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "4.6 Platten/Abdeckungen" [▶ 69].
- 2 Sicherstellen, dass alle Leiter fest und richtig angeschlossen sind, siehe "7.2 Elektroschaltplan" [▶ 115].
- 3 Durchgang aller Leiter überprüfen.
- 4 Beschädigte oder gebrochene Leiter austauschen.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zu "4.13.1 Prüfverfahren" [▶ 99] für die Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Entfernen der Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers

Noch NICHT verfügbar.

Einbauen der Hauptplatine des UV-Streamer-Luftreinigers

Noch NICHT verfügbar.

5 Systemfremde Komponenten

5.1 Stromkreis

5.1.1 Prüfverfahren

Stromversorgung des Innengeräts überprüfen

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

- 1 Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "[4.6 Platten/Abdeckungen](#)" [▶ 69].
- 2 Überprüfen, dass die Stromversorgungskabel und der Erdanschluss fest an der Stromversorgungsklemme X2M des Innengeräts befestigt sind.
- 3 Isolationswiderstand zwischen jeder Stromversorgungsklemme und Erde mit einem Megaohmmeter von 500 V DC messen. Alle Messungen MÜSSEN einen Wert von $> 1 \text{ M}\Omega$ ergeben. Beträgt der Isolationswiderstand $< 1 \text{ M}\Omega$, liegt ein Fehlerstrom vor.
- 4 Mit dem entsprechenden Schutzschalter einschalten.
- 5 Spannung zwischen Klemme 1 und 2 der Stromversorgungsklemme X2M des Innengeräts messen.

Ergebnis: Die Spannung MUSS 230 V AC $\pm 10\%$ betragen.

Gemessene Spannung (Stromversorgung) korrekt?	Maßnahme
Ja	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Mit dem nächsten Schritt fortfahren.

- 6 Die Stromversorgung des Außengeräts überprüfen, siehe [Wartungshandbuch des Außengeräts](#).

Wird das Gerät mit Strom versorgt?	Maßnahme
Ja	Verdrahtung zwischen der Hauptstromversorgungsklemme und der Stromversorgungsklemme des Innengeräts korrigieren, siehe " 5.1.2 Reparaturverfahren " [▶ 107].
Nein	Stromversorgung des Geräts anpassen, siehe Wartungshandbuch des Außengeräts .

Überprüfen der Übertragung an F1-F2

Überprüfen der Leitung F1-F2

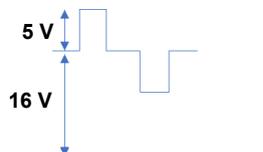
- 1 Überprüfen, dass die Leitung:
 - innerhalb der Grenzen der zulässigen Installationslänge liegt,
 - dem richtigen Leitungstyp entspricht,
 - der richtigen Leitungsdicke entspricht,
 - richtig an den Klemmen befestigt ist,
 - entsprechend dem Montagehandbuch ausgeführt ist, ohne Sternschaltungen.
- 2 Überprüfen, dass keine geschirmten Kabel verwendet werden, oder dass geschirmte Kabel nur an einer Seite des Kabels geerdet werden.
- 3 Überprüfen, dass die Leitung F1-F2 über die gesamte Länge durchgängig ist.
- 4 Überprüfen, dass der minimale Abstand zwischen Stromversorgungs- und Kommunikationskabeln außerhalb der Geräte eingehalten wird (s. Tabelle unten).

Strom im Stromversorgungskabel (X)	Abstand zwischen Stromversorgungs- und Kommunikationskabeln
$X \leq 10 \text{ A}$	$\geq 300 \text{ mm}$
$10 \text{ A} < X \leq 50 \text{ A}$	$\geq 500 \text{ mm}$
$50 \text{ A} < X \leq 100 \text{ A}$	$\geq 1000 \text{ mm}$
$X > 100 \text{ A}$	$\geq 1500 \text{ mm}$

Ist die Verdrahtung korrekt ausgeführt, gemäß den Angaben im Montagehandbuch?	Maßnahme
Ja	Mit dem nächsten Schritt dieses Prüfverfahrens fortfahren.
Nein	Verdrahtung korrigieren, siehe Montagehandbuch.

Messen der Übertragung an F1-F2

Die Übertragung an F1-F2 ist eine D3Net-Rechteckwellenform, 16 VDC \pm 5 V, mit einer Amplitude von 16-5 V, die auf der 16 V-Grundlinie erscheint:



Mögliche Messpunkte sind die Klemmen F1-F2 an Innengeräten, Außengeräten und Zentralsteuerungen. Verwenden Sie möglichst viele Punkte und nehmen Sie sich bei Analyse mit einem Oszilloskop die für die Messung erforderliche Zeit.

Bei Außengeräten sollte die Messung entweder an F1-F2 IN oder an F1-F2 OUT erfolgen. Wird die Klemme F1-F2 OUT nicht verwendet, die Messung an der Klemme F1-F2 IN vornehmen.

Sie können die Messung mit einem Multimeter oder einem Oszilloskop vornehmen.

Messen der Übertragung an F1-F2 mit einem Multimeter:

- 5 Das Multimeter auf DC-Spannungsmessung einstellen.

- 6 Die Messung an den Klemmen F1 und F2 vornehmen.

Ergebnis: Es sollte 16 V DC angezeigt werden.

Messen der Übertragung an F1-F2 mit einem Oszilloskop:



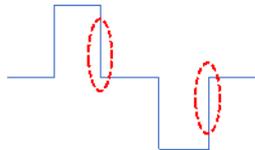
INFORMATION

Sicherstellen, dass die Messspitzen sicher mit den Klemmen F1-F2 verbunden sind. Anderenfalls werden Verzerrungen generiert, die zu einer Fehlinterpretation der Daten führen können. Es wird empfohlen, temporäre Kabel an die Messfühler anzuschließen und dann die Kabel sicher mit den Klemmen zu verbinden.

- 7 An möglichst vielen Stellen messen, dies kann zur Eingrenzung des Problems beitragen.

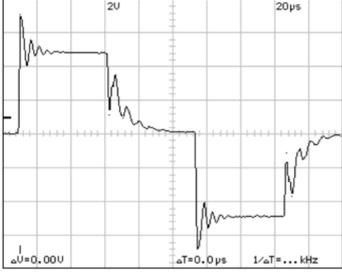
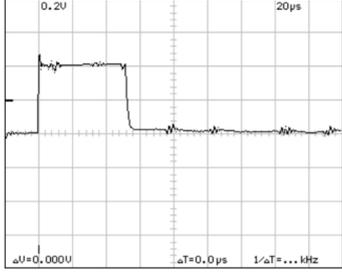
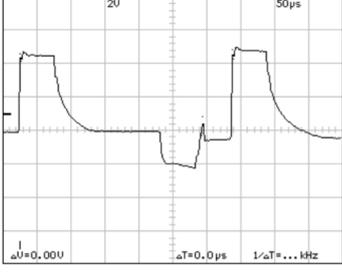
Zum Beispiel: Sind die Messungen auf der Seite des Innengeräts verzerrt, während die Zentralsteuerung und das Außengerät OK zu sein scheinen, können Sie davon ausgehen, dass der Übertragungsfehler mit der Seite des Innengeräts zusammenhängt.

- 8 Die Zeitbasis (horizontal) auf $50 \mu\text{s}/\text{div}$ bis $100 \mu\text{s}/\text{div}$ einstellen. Die Spannungsachse (vertikal) sollte auf $2\text{V}/\text{div}$ bis $5\text{V}/\text{div}$ eingestellt werden. Die Position richtig einstellen, anderenfalls können die Daten außerhalb des Displays angezeigt werden. Im AC-Modus, einer Betriebsart bei Oszilloskopen, erscheinen die Wellenformen in der Mitte des Displays. Daher wird empfohlen, möglichst den AC-Modus zu verwenden.
- 9 Den Triggermodus des Oszilloskops auf „Normal“ einstellen. Wird der Modus „Auto“ gewählt, werden beobachtete Wellenformen möglicherweise sofort gelöscht, was zu einer Fehlinterpretation von Daten führen kann.
- 10 Sehr kurzzeitige Impulse mit einer Amplitude von 1 V oder weniger ignorieren, ebenso wie überschießende Amplituden an der ansteigenden Flanke. Konzentrieren Sie sich auf die markierten Stellen der nachstehenden Wellenform:



Beispiele für D3Net-Wellenformverzerrungen und mögliche Ursachen:

	<p>Gerundete Wellenformen an den abfallenden Flanken.</p> <p>Mögliche Gründe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ übermäßige Leitungslänge, ▪ zu hohe Zahl angeschlossener Geräte, ▪ Verzweigung (Sternschaltungen).
--	---

	<p>Klingeln.</p> <p>Mögliche Gründe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Übertragungsleitung sehr dicht an Hochspannungskabeln, ▪ Verwendung von Mehraderleitungen
	<p>Rauschen.</p> <p>Mögliche Gründe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Übertragungsleitung sehr dicht an Hochspannungskabeln, ▪ Übertragungsleitung beeinflusst durch externe Geräte, die Rauschen verursachen.
	<p>Fehlerhafte Wellenform.</p> <p>Mögliche Gründe:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausfall eines Übertragungskreises auf einer Platine.

Nachdem mögliche Ursachen für Übertragungsprobleme an F1-F2 geprüft und korrigiert wurden, eine Rücksetzung der Kommunikation vornehmen (siehe "5.1.2 Reparaturverfahren" [▶ 107]).

Überprüfen der Verdrahtung zwischen Außengerät und Innengerät

- 1 Überprüfen, ob alle Leiter ordnungsgemäß angeschlossen und alle Anschlüsse korrekt gesteckt sind.
- 2 Sicherstellen, dass alle Anschlüsse oder Leiter unbeschädigt sind.
- 3 Sicherstellen, dass die Verdrahtung mit dem Elektroschaltplan übereinstimmt. Siehe "7.2 Elektroschaltplan" [▶ 115].

i INFORMATION
Verdrahtung ggf. korrigieren.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

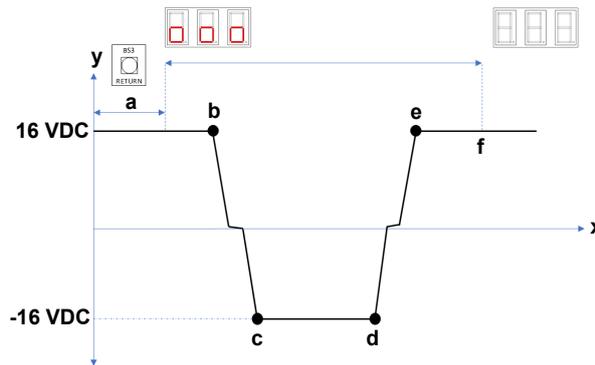
5.1.2 Reparaturverfahren

Rücksetzung der Kommunikation vornehmen

**HINWEIS**

Wird ein Innengerät während der Rücksetzung der Kommunikation ausgeschaltet, löscht das Außengerät die Daten dieses Innengeräts, weil dieses Gerät während der erneuten Initialisierung nicht identifiziert wird. Ist dies der Fall, wird dieses Gerät durch das Außengerät nicht erkannt, nachdem die Stromversorgung dieses Innengeräts wiederhergestellt ist.

- 1 Multimeter auf V DC-Messung einstellen. Das nachstehende Beispiel wird mit COM-F1 und V DC-F2 ausgeführt. Die Polarität wird entgegengesetzt zu der nachstehenden Grafik sein, wenn der Anschluss anders herum erfolgt (was kein Problem ist).



a Y: Spannung (VDC)
b X: Zeit

- 2 BS3 (RETURN) 5 Sekunden lang gedrückt halten, bis die 7-Segment-Anzeige "000" anzeigt. Dann BS3 loslassen.

Ergebnis: Nach einiger Zeit wird die Spannung auf annähernd 0 V DC fallen. In dieser Phase bedeutet dies, dass die erneute Initialisierung begonnen hat.

Ergebnis: In Abhängigkeit von der Systemgröße wird die Spannung auf 16 V DC steigen und mehrfach wieder auf 0 V fallen.

Ergebnis: Ist der Vorgang abgeschlossen, wird die 7-Segment-Anzeige abgeschaltet. Dies bedeutet, dass die erneute Initialisierung abgeschlossen ist.

Wie lange dieser Vorgang dauert, ist von der Anzahl der Innengeräte abhängig.

Verdrahtung zwischen der Hauptstromversorgungsklemme und der Stromversorgungsklemme des Innengeräts korrigieren

Voraussetzung: Betrieb des Geräts über die Benutzerschnittstelle stoppen.

Voraussetzung: Entsprechenden Schutzschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "4.6 Platten/Abdeckungen" [▶ 69].

- 1 Sicherstellen, dass alle Leiter fest und richtig angeschlossen sind, siehe "7.2 Elektroschaltplan" [▶ 115].
- 2 Durchgang aller Leiter überprüfen.
- 3 Beschädigte oder gebrochene Leiter austauschen.



INFORMATION

Gegebenenfalls auch die elektrischen Komponenten zwischen der Hauptstromversorgungsklemme und der Stromversorgungsklemme des Innengeräts überprüfen (z. B. Zwischenklemme, Entstörfilter, Sicherung...).

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

5.2 Kältemittelkreislauf

5.2.1 Prüfverfahren



INFORMATION

Je nach der Kombination zwischen Innen- und Außengerät können diese Verfahren unterschiedlich sein. Die korrekten Verfahren finden Sie im Wartungshandbuch des entsprechenden Außengeräts.



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

5.2.2 Reparaturverfahren



INFORMATION

Je nach der Kombination zwischen Innen- und Außengerät können diese Verfahren unterschiedlich sein. Die korrekten Verfahren finden Sie im Wartungshandbuch des entsprechenden Außengeräts.

5.3 Herstellerkomponenten

5.3.1 Prüfverfahren

Überprüfen der Herstellerkomponente auf korrekte(n) Betrieb/Einstellung

- 1 Siehe Handbuch des jeweiligen Herstellers für Informationen zur korrekten Installation, Verwendung oder Einstellung der entsprechenden Komponente.

Funktioniert die Komponente korrekt?	Maßnahme
Ja	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Jeweilige Komponente anpassen, siehe "5.3.2 Reparaturverfahren" [▶ 109].

5.3.2 Reparaturverfahren

Einstellen der Herstellerkomponente

- 1 Siehe Handbuch des jeweiligen Herstellers für Informationen zur Anpassung der entsprechenden Komponente.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

5.4 Externe Faktoren

5.4.1 Prüfverfahren

Überprüfen der Außentemperatur

- 1 Die Temperaturbereiche für die verschiedenen Betriebsmodi des Geräts sind im Datenbuch im Business Portal zu finden.

**INFORMATION**

Liegt die Außentemperatur außerhalb des Betriebsbereichs, kann es sein, dass das Gerät NICHT funktioniert oder NICHT die erforderliche Leistung erbringt.

Außentemperatur innerhalb des Betriebsbereichs?	Maßnahme
Ja	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Warten, bis die Außentemperatur sich wieder im Betriebsbereich befindet.

Kontrollieren auf Gegenstände, die den Luftstrom blockieren können

- 1 Auf Gegenstand bzw. Gegenstände in der Nähe des Innengeräts kontrollieren, das/die den Luftstrom blockieren kann/können. Ggf. Gegenstand/ Gegenstände entfernen.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

6 Wartung



HINWEIS

Allgemeine Prüfliste für die Wartung/Inspektion. Neben den Anweisungen zur Wartung in diesem Kapitel ist auch eine allgemeine Checkliste für die Wartung im Daikin Business Portal verfügbar (Authentifizierung erforderlich).

Die allgemeine Checkliste für die Wartung soll die Anweisungen in diesem Kapitel ergänzen und kann als Richtlinie und Vorlage für die Berichterstellung während der Wartung verwendet werden.

6.1 Reinigen des Wärmetauschers des Innengeräts

- 1 Lamellen ausrichten.
- 2 Wärmetauscher des Innengeräts mithilfe eines Lamellenkamms oder mittels Druckluft/N₂ von Staub... befreien.



VORSICHT

Beim Reinigen darauf achten, dass die Lamellen des Innengeräte-Wärmetauschers nicht gebogen oder beschädigt werden.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

6.2 Reinigen des Wärmetauschers des Innengeräts unter extremen Bedingungen

Bei der Reinigung des Wärmetauschers des Innengeräts (verschmutzt durch Speiseöl...) auf Folgendes achten:

- Bauseitig ein geeignetes Reinigungsmittel verwenden, das für die Reinigung von Wärmetauschern und Ablaufwannen geeignet ist.
- Die Anweisungen zur Verwendung des bauseitig bereitgestellten Reinigungsmittels genau befolgen und keine Haushaltsreinigungsmittel verwenden.
- Den Wärmetauscher und die Ablaufwanne nach dem Reinigungsprozess mit Wasser spülen.



VORSICHT

Reinigungsmittel ausspülen, bis KEIN Reinigungsmittel mehr vorhanden ist. Anderenfalls kann es zur Korrosion von Wärmetauscher und Ablaufwanne kommen. Sorgfältig mit dem Reinigungsmittel umgehen, das auch andere Materialien des Innengeräts (Aluminium, Kupfer, Kunststoff, ABS...) angreifen kann.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

6.3 Luftauslass und das Äußere reinigen



WARNUNG

Die Inneneinheit NICHT nass werden lassen. **Mögliche Folge:** Stromschlag- und Brandgefahr.

Mit einem weichen Tuch reinigen. Bei schwer entfernbaren Verschmutzungen Wasser oder ein neutrales Reinigungsmittel verwenden.

6.4 Die Frontblende reinigen

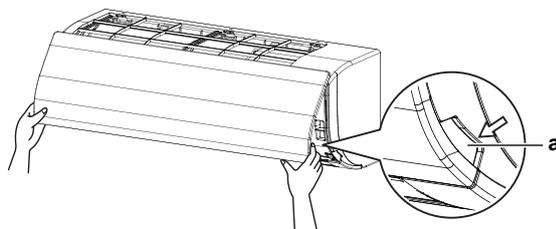


WARNUNG

Die Inneneinheit NICHT nass werden lassen. **Mögliche Folge:** Stromschlag- und Brandgefahr.

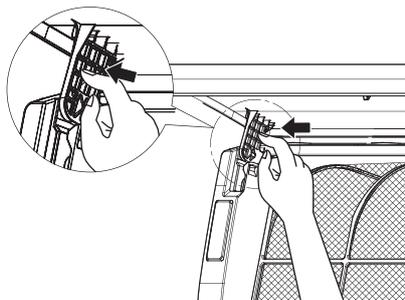
Sie können die Frontblende abnehmen, um sie zu reinigen.

- 1 Die Frontblende öffnen. Auf beiden Seiten der Frontblende die Frontblendenlaschen fassen und die Frontblende bis zum Anschlag öffnen.



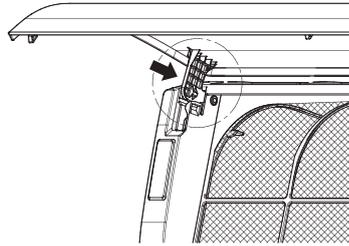
a Blendenlaschen

- 2 Die Frontblende entfernen, indem Sie die Haken auf einer der Seiten der Frontblende gegen die Seite der Einheit drücken und dann die Blende abnehmen.



- 3 Die Frontblende reinigen. Zum Reinigen ein weiches, mit Wasser getränktes Tuch benutzen und nur ein neutrales Reinigungsmittel verwenden.

- 4 Die Blende mit einem trockenen weichen Tuch abwischen und im Schatten trocknen lassen.
- 5 Die Frontblende anbringen. Die Haken an der Frontblende an den Schlitten ausrichten und sie dann vollständig hineindrücken.



- 6 Die Frontblende langsam schließen.

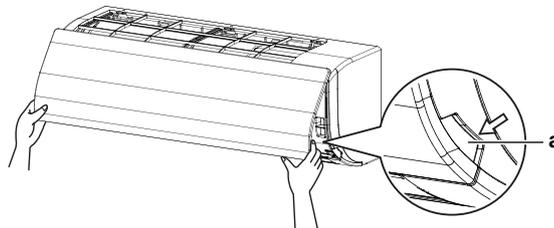
6.5 Luftfilter reinigen

Zeitpunkt für Reinigung des Luftfilters:

- Faustregel: Alle 6 Monate reinigen. Ist die Luft im Raum extrem belastet, sollte häufiger gereinigt werden.
- Je nach Einstellungen kann die Benutzerschnittstelle die Meldung "**Time To Clean Air Filter**" (Zeit zur Filterreinigung) anzeigen. Reinigen Sie den Luftfilter, wenn diese Meldung angezeigt wird.
- Wenn der angesammelte Schmutz nicht mehr restlos entfernt werden kann, muss der Luftfilter ersetzt werden (= optionale Ausstattung).

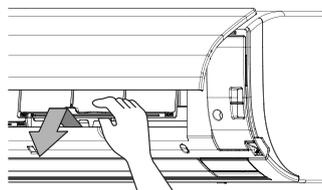
So wird der Luftfilter gereinigt:

- 1 **Die Frontblende öffnen.** Auf beiden Seiten der Frontblende die Frontblendenlaschen fassen und die Frontblende bis zum Anschlag öffnen.

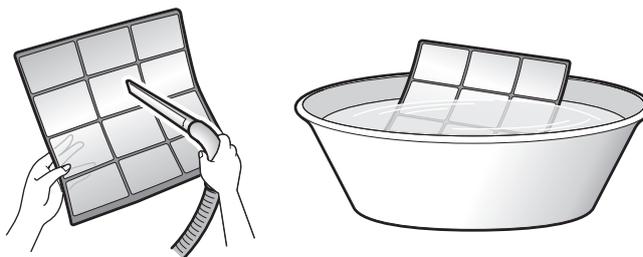


a Blendenlaschen

- 2 **Den Luftfilter entfernen.** Beim Luftfilter in der Mitte leicht auf die Lasche drücken, dann den Luftfilter nach unten ziehen herausziehen.



- 3 **Den Luftfilter reinigen.** Einen Staubsauger verwenden oder mit Wasser abwaschen. Wenn der Luftfilter stark verschmutzt ist, eine weiche Bürste und ein neutrales Reinigungsmittel verwenden.



- 4 Den Luftfilter im Schatten trocknen lassen.**
- 5 Den Luftfilter wieder installieren.** Den Luftfilter austauschen und dabei wie bei der Deinstallation vorgehen, aber umgekehrt.
- 6 Die Frontblende schließen.** Auf beiden Seiten der Frontblende die Laschen fassen und die Frontblende dann langsam schließen.
- 7** Den Strom auf EIN schalten.
- 8** Wie Sie die Warnmeldungen auf dem Display beseitigen, wird in der Referenz zur Benutzerschnittstelle beschrieben.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

6.6 Wartung des UV-Streamer-Luftreinigers

Um eine optimale Verfügbarkeit des Geräts sicherzustellen, sind die folgenden Wartungsmaßnahmen erforderlich:

Komponente	Ersatzteilenummer	Austauschintervall
Plisseefilter	Zubehör: Merv13	1 Jahr
Streamer-Einheit	BFE089A4	7 Jahre
UV-C LED-Modul	BFE103A4	7 Jahre

7 Technische Daten

7.1 Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung

7.1.1 Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Innengerät

Weitere Informationen sind dem Referenzhandbuch für den Monteur im Business Portal zu entnehmen.

7.1.2 Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Fernbedienung

Weitere Informationen sind dem Referenzhandbuch für den Monteur im Business Portal zu entnehmen.

7.2 Elektroschaltplan

7.2.1 Elektroschaltplan: Innengerät

Vereinheitlichte Legende für Elektroschaltplan

Informationen zu den Teilen und die Nummerierung entnehmen Sie bitte dem Elektroschaltplan auf der Einheit. In der Übersicht unten wird durch "*" die Nummerierung jedes Teils im Teilecode dargestellt, und zwar in Form arabischer Ziffern in aufsteigender Folge.

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Hauptschalter		Schutzerde
			
			
	Anschluss		Schutzerde (Schraube)
	Konnektor		Gleichrichter
	Erde		Relais-Anschluss
	Bauseitige Verkabelung		Kurzschlussstecker
	Sicherung		Anschluss
	Inneneinheit		Klemmleiste
	Außeneinheit		Drahtklammer
	Fehlerstrom-Schutzschalter		Heizgerät

Symbol	Farbe	Symbol	Farbe
BLK	Schwarz	ORG	Orange
BLU	Blau	PNK	Rosa
BRN	Braun	PRP, PPL	Lila
GRN	Grün	RED	Rot
GRY	Grau	WHT	Weiß
SKY BLU	Himmelblau	YLW	Gelb

Symbol	Bedeutung
A*P	Platine
BS*	Drucktaste EIN/AUS, Betriebsschalter
BZ, H*O	Summer
C*	Kondensator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Anschluss, Konnektor
D*, V*D	Diode
DB*	Dioden-Brücke

Symbol	Bedeutung
DS*	DIP-Schalter
E*H	Heizgerät
FU*, F*U, (Informationen zu Eigenschaften siehe Platine innerhalb Ihrer Einheit)	Sicherung
FG*	Konnektor (Gehäusemasse)
H*	Kabelbaum
H*P, LED*, V*L	Kontrollleuchte, Leuchtdiode
HAP	Leuchtdiode (Wartungsmonitor, Grün)
HIGH VOLTAGE	Hochspannung
IES	Intelligentes Sensorauge
IPM*	Intelligentes Power Modul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetrelais
L	Stromführend
L*	Rohrschlange
L*R	Drosselpule
M*	Schrittmotor
M*C	Verdichtermotor
M*F	Ventilatormotor
M*P	Motor von Entwässerungspumpe
M*S	Schwenklappenmotor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetrelais
N	Neutral
n=*, N=*	Anzahl der Ferritkern-Durchläufe
PAM	Pulsamplitudenmodulation
PCB*	Platine
PM*	Power Modul
PS	Schaltnetzteil
PTC*	PTC Thermistor
Q*	Bipolartransistor mit isolierter Gate-Elektrode (IGBT)
Q*C	Hauptschalter
Q*DI, KLM	Fehlerstrom-Schutzschalter
Q*L	Überlastschutz
Q*M	Thermoschalter
Q*R	Fehlerstrom-Schutzschalter
R*	Widerstand
R*T	Thermistor

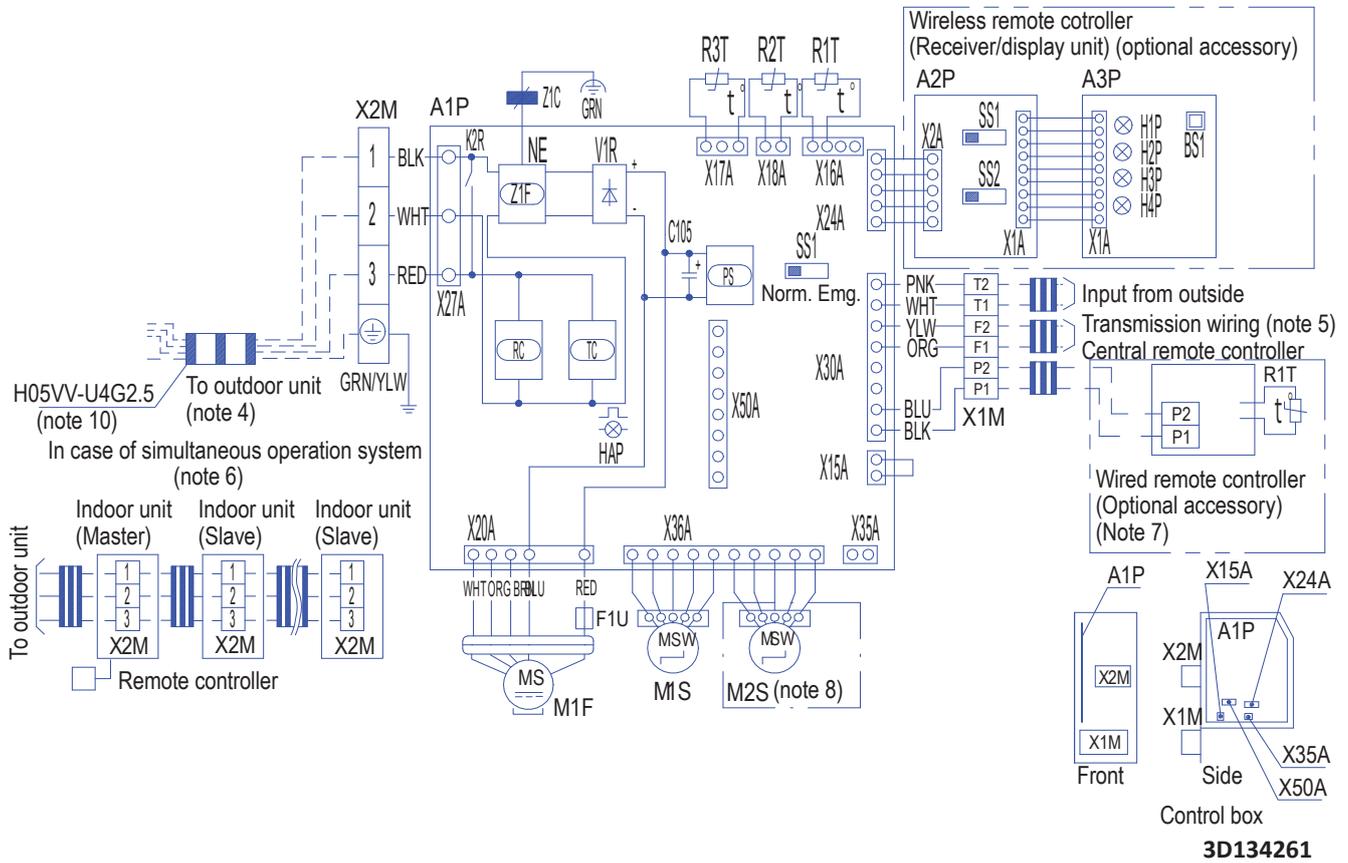
Symbol	Bedeutung
RC	Empfänger
S*C	Endschalter
S*L	Schwimmerschalter
S*NG	Kältemittel-Leckagen-Detektor
S*NPH	Druck-Sensor (hoch)
S*NPL	Druck-Sensor (niedrig)
S*PH, HPS*	Druckschalter (hoch)
S*PL	Druckschalter (niedrig)
S*T	Thermostat
S*RH	Luftfeuchtigkeitssensor
S*W, SW*	Betriebsschalter
SA*, F1S	Überspannungsableiter
SR*, WLU	Signalempfänger
SS*	Wahlschalter
SHEET METAL	Befestigungsplatte für Anschlussleiste
T*R	Transformator
TC, TRC	Sender
V*, R*V	Varistor
V*R	Dioden-Brücke, Bipolartransistor mit isolierter Gate-Elektrode (IGBT) Power Modul
WRC	Drahtloser Fernregler
X*	Anschluss
X*M	Anschlussleiste (Block)
Y*E	Spule des elektronischen Expansionsventils
Y*R, Y*S	Spule des Umkehr-Magnetventils
Z*C	Ferritkern
ZF, Z*F	Entstörfilter

Elektroschaltplan



INFORMATION

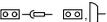
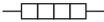
Die in diesem Handbuch abgebildeten Pläne entsprechen aufgrund etwaiger Änderungen/Aktualisierungen an der Einheit ggf. nicht dem aktuellen Stand. Korrekte Pläne werden mit der Einheit bereitgestellt und sind zudem im technischen Datenbuch enthalten.



7.2.2 Elektroschaltplan: UV-Streamer-Luftreiniger

Vereinheitlichte Legende für Elektroschaltplan

Informationen zu den Teilen und die Nummerierung entnehmen Sie bitte dem Elektroschaltplan auf der Einheit. In der Übersicht unten wird durch "*" die Nummerierung jedes Teils im Teilecode dargestellt, und zwar in Form arabischer Ziffern in aufsteigender Folge.

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Hauptschalter		Schutzerde
			
			
	Anschluss		Schutzerde (Schraube)
	Konnektor		Gleichrichter
	Erde		Relais-Anschluss
	Bauseitige Verkabelung		Kurzschlussstecker
	Sicherung		Anschluss
	Inneneinheit		Klemmleiste
	Außeneinheit		Drahtklammer
	Fehlerstrom-Schutzschalter		Heizgerät

Symbol	Farbe	Symbol	Farbe
BLK	Schwarz	ORG	Orange
BLU	Blau	PNK	Rosa
BRN	Braun	PRP, PPL	Lila
GRN	Grün	RED	Rot
GRY	Grau	WHT	Weiß
SKY BLU	Himmelblau	YLW	Gelb

Symbol	Bedeutung
A*P	Platine
BS*	Drucktaste EIN/AUS, Betriebsschalter
BZ, H*O	Summer
C*	Kondensator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Anschluss, Konnektor
D*, V*D	Diode
DB*	Dioden-Brücke
DS*	DIP-Schalter
E*H	Heizgerät

Symbol	Bedeutung
FU*, F*U, (Informationen zu Eigenschaften siehe Platine innerhalb Ihrer Einheit)	Sicherung
FG*	Konnektor (Gehäusemasse)
H*	Kabelbaum
H*P, LED*, V*L	Kontrollleuchte, Leuchtdiode
HAP	Leuchtdiode (Wartungsmonitor, Grün)
HIGH VOLTAGE	Hochspannung
IES	Intelligentes Sensorauge
IPM*	Intelligentes Power Modul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetrelais
L	Stromführend
L*	Rohrschlange
L*R	Drosselspule
M*	Schrittmotor
M*C	Verdichtermotor
M*F	Ventilatormotor
M*P	Motor von Entwässerungspumpe
M*S	Schwenklappenmotor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetrelais
N	Neutral
n=*, N=*	Anzahl der Ferritkern-Durchläufe
PAM	Pulsamplitudenmodulation
PCB*	Platine
PM*	Power Modul
PS	Schaltnetzteil
PTC*	PTC Thermistor
Q*	Bipolartransistor mit isolierter Gate-Elektrode (IGBT)
Q*C	Hauptschalter
Q*DI, KLM	Fehlerstrom-Schutzschalter
Q*L	Überlastschutz
Q*M	Thermoschalter
Q*R	Fehlerstrom-Schutzschalter
R*	Widerstand
R*T	Thermistor
RC	Empfänger
S*C	Endschalter

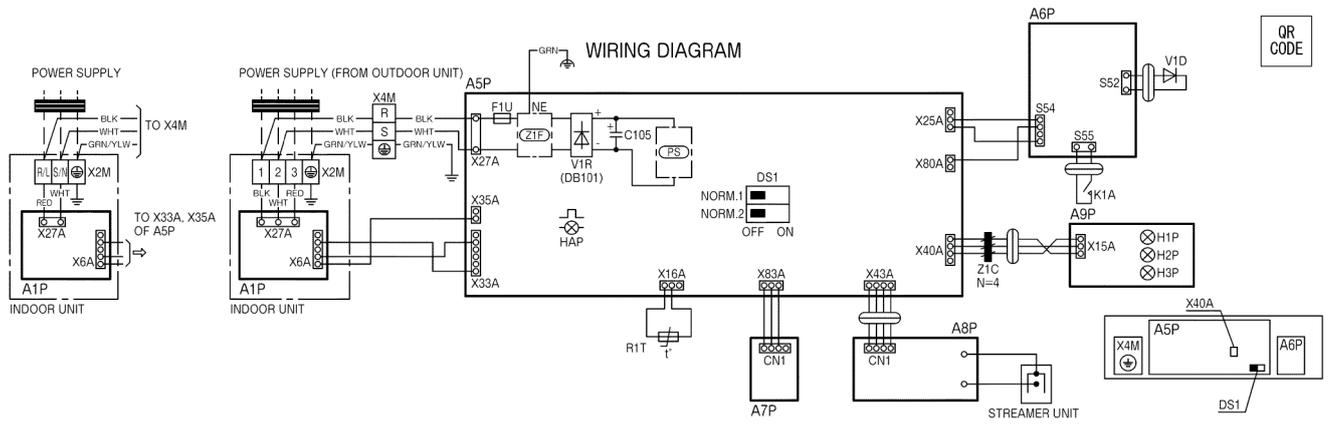
Symbol	Bedeutung
S*L	Schwimmerschalter
S*NG	Kältemittel-Leckagen-Detektor
S*NPH	Druck-Sensor (hoch)
S*NPL	Druck-Sensor (niedrig)
S*PH, HPS*	Druckschalter (hoch)
S*PL	Druckschalter (niedrig)
S*T	Thermostat
S*RH	Luftfeuchtigkeitssensor
S*W, SW*	Betriebsschalter
SA*, F1S	Überspannungsableiter
SR*, WLU	Signalempfänger
SS*	Wahlschalter
SHEET METAL	Befestigungsplatte für Anschlussleiste
T*R	Transformator
TC, TRC	Sender
V*, R*V	Varistor
V*R	Dioden-Brücke, Bipolartransistor mit isolierter Gate-Elektrode (IGBT) Power Modul
WRC	Drahtloser Fernregler
X*	Anschluss
X*M	Anschlussleiste (Block)
Y*E	Spule des elektronischen Expansionsventils
Y*R, Y*S	Spule des Umkehr-Magnetventils
Z*C	Ferritkern
ZF, Z*F	Entstörfilter

Elektroschaltplan



INFORMATION

Die in diesem Handbuch abgebildeten Pläne entsprechen aufgrund etwaiger Änderungen/Aktualisierungen an der Einheit ggf. nicht dem aktuellen Stand. Korrekte Pläne werden mit der Einheit bereitgestellt und sind zudem im technischen Datenbuch enthalten.



3D143338A

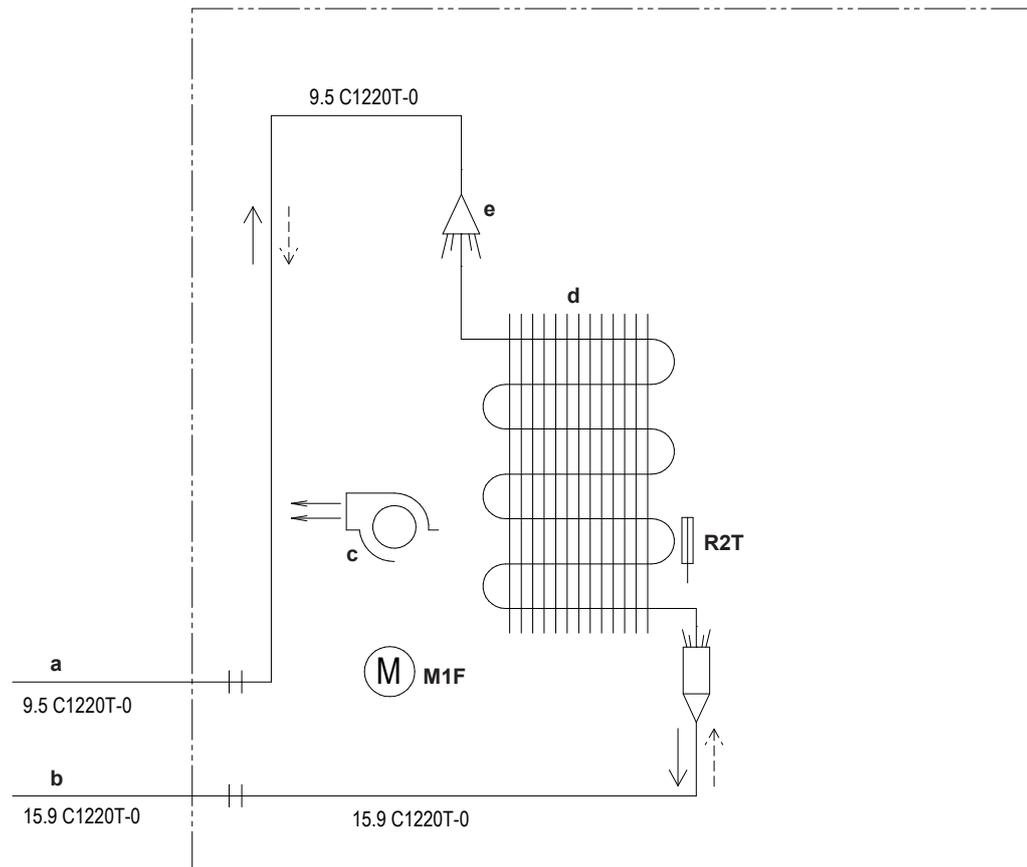
7.3 Rohrleitungsplan

7.3.1 Rohrleitungsplan: Innengerät



INFORMATION

Die in diesem Handbuch abgebildeten Pläne entsprechen aufgrund etwaiger Änderungen/Aktualisierungen an der Einheit ggf. nicht dem aktuellen Stand. Korrekte Pläne werden mit der Einheit bereitgestellt und sind zudem im technischen Datenbuch enthalten.

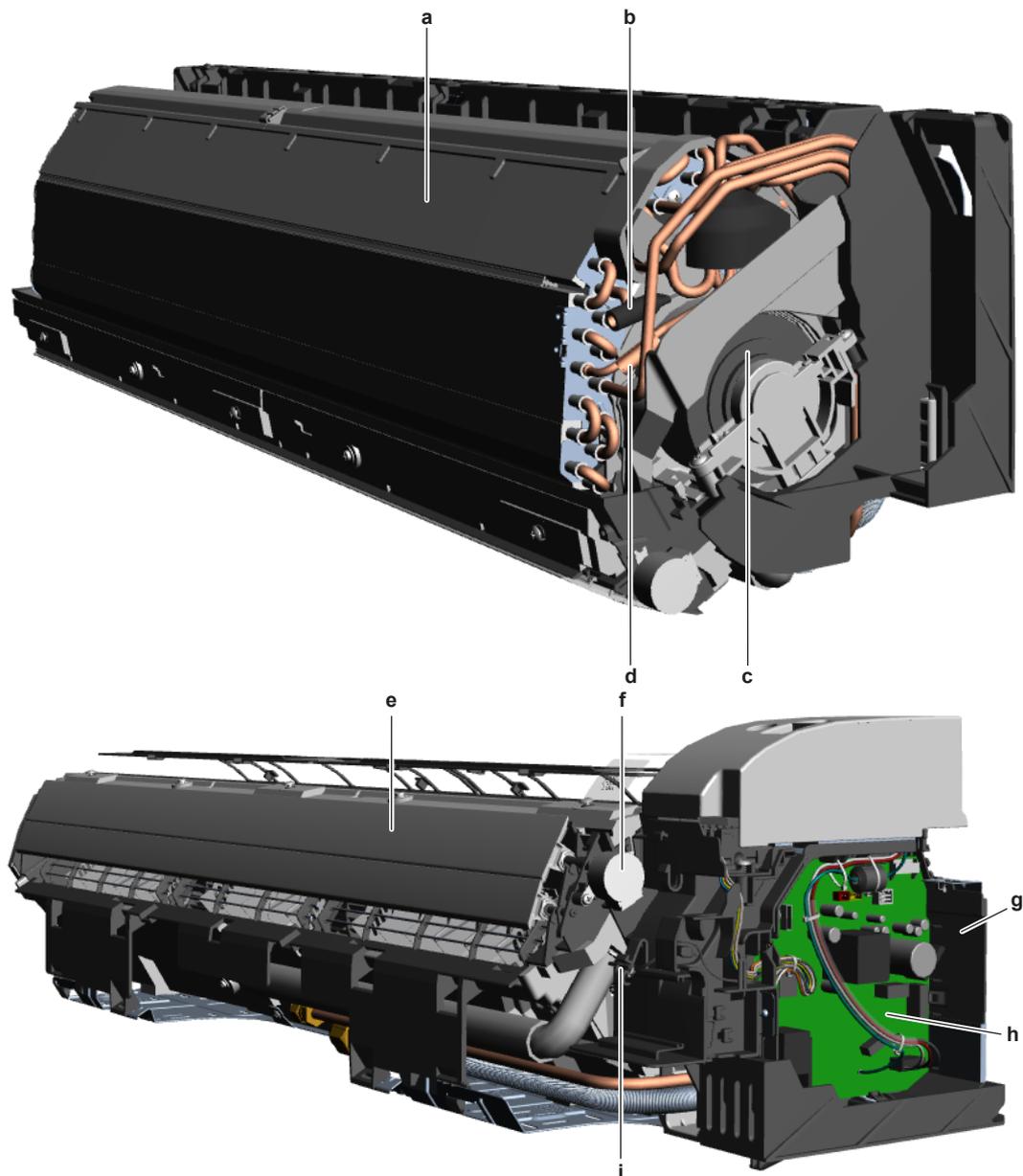


- a** Bauseitige Rohrleitungen (Flüssigkeit: \varnothing 9,5 mm Bördelanschluss)
- b** Bauseitige Rohrleitungen (Gas: \varnothing 15,9 mm Bördelanschluss)
- c** Querstromlüfter
- d** Wärmetauscher
- e** Verteiler
- M1F** Lüftermotor
- R2T** Wärmetauscherfühler
- >** Heizen
- >** Kühlen

7.4 Komponentenüberblick

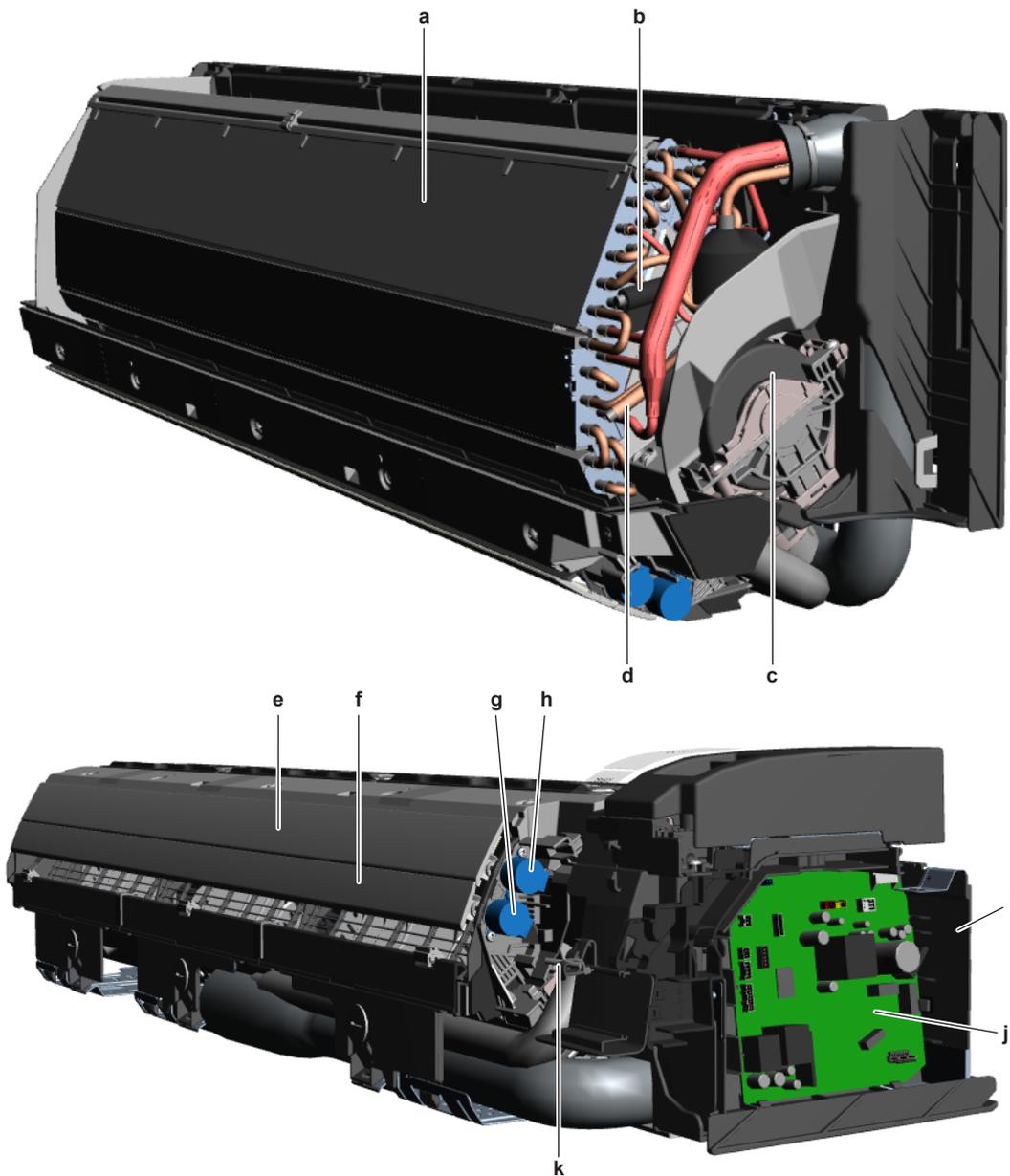
7.4.1 Komponentenüberblick: Innengerät

FAA71B



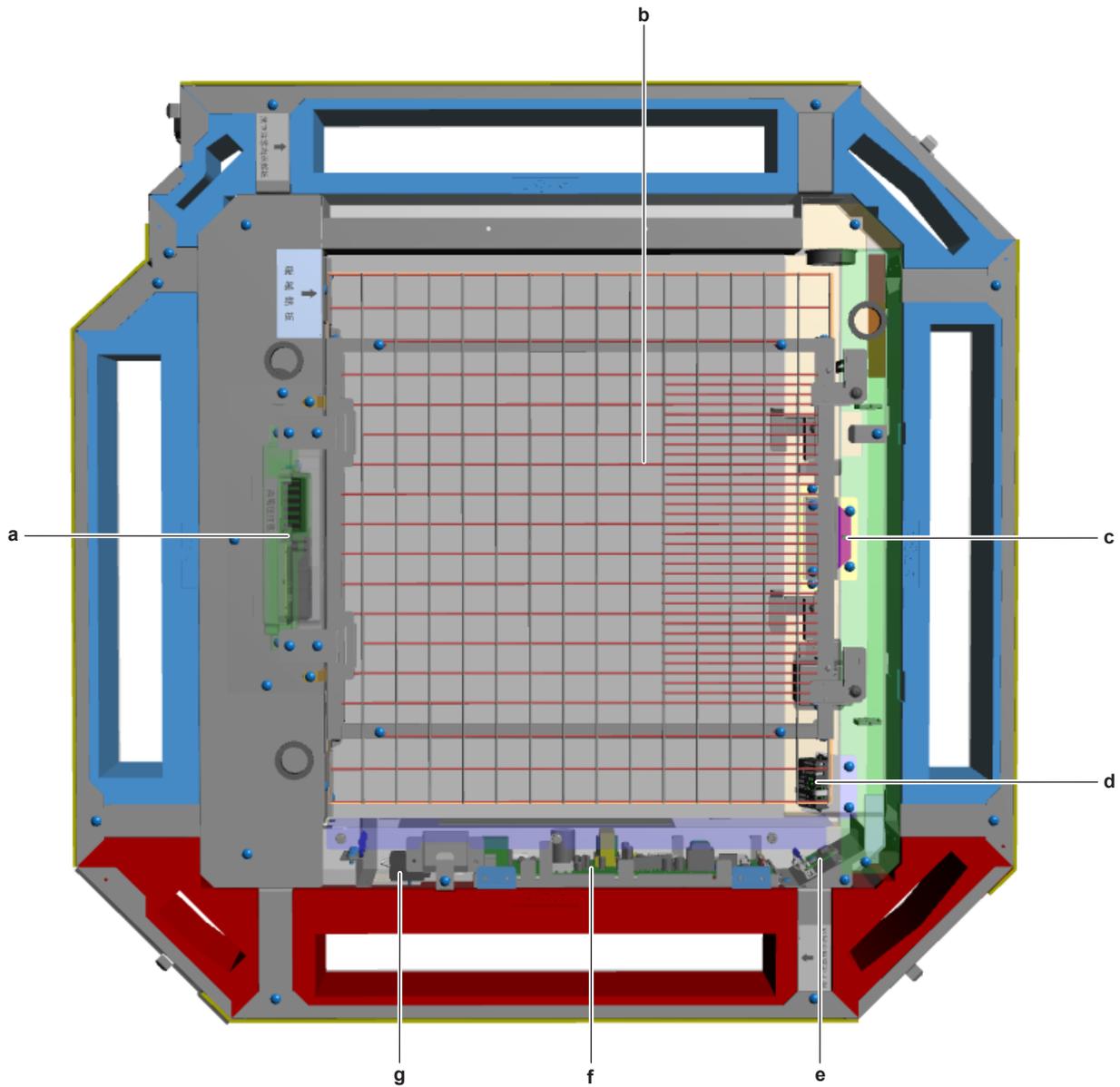
- a** Wärmetauscher
- b** Zwischenwärmetauscher-Thermistor R3T
- c** Lüftermotor M1F
- d** Wärmetauscher-Thermistor R2T
- e** Schwenklappe
- f** Schwenklappenmotor
- g** Schaltkasten
- h** Hauptplatine des Innengeräts
- i** Raumfühler R1T

FAA100B



- a Wärmetauscher
- b Zwischenwärmetauscher-Thermistor R3T
- c Lüftermotor M1F
- d Wärmetauscher-Thermistor R2T
- e Hauptschwenklappe
- f Sekundäre Schwenklappe
- g Sekundärer Schwenklappenmotor M2S
- h Haupt-Schwenklappenmotor M1S
- i Schaltkasten
- j Hauptplatine des Innengeräts
- k Raumfühler R1T

7.4.2 Komponentenüberblick: UV-Streamer-Luftreiniger



- a Streamer-Einheit
- b Luftfiltergitter
- c UV-C LED-Modul
- d Feuchtigkeitsfühler A7P
- e UV-C-Steuerungsplatine A6P
- f Hauptplatine A5P
- g Stromversorgungsklemme X4M

7.5 Feldbericht

Siehe nächste Seite.

Wenn bei der Einheit ein Problem auftritt, das Sie mithilfe dieses Wartungshandbuchs nicht beheben konnten, oder wenn ein Problem auftritt, das Sie zwar beheben konnten, über das jedoch der Hersteller informiert sein sollte, sollten Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung setzen.

Um den Prüfvorgang zu beschleunigen, werden zusätzliche Informationen benötigt. Füllen Sie bitte das folgende Formular aus, bevor Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung setzen.

FELDBERICHT

Ansprechpartner	
Name:	Firmenname:
Ihre Kontaktdaten	
Telefonnummer:	E-Mail-Adresse:
Standortadresse:	
Ihr Zeichen:	Besuchsdatum:

Informationen zum Vorfall	
Titel:	
Problembeschreibung:	
Fehlercode:	Ereignisdatum:
Problemhäufigkeit:	
Durchgeführte Prüfschritte:	
Bitte Problemabbildung beifügen.	
Aktuelle Situation (Problem gelöst, nicht gelöst, ...):	
Ergriffene Gegenmaßnahmen:	
Kommentare und Vorschläge:	
Zur Rücksendung verfügbares Teil(e) (sofern zutreffend):	

Informationen zur Anwendung

Anwendung (Haus, Wohnung, Büro, ...):

Neu oder Bestand:

Heizverteilsysteme (Radiator/Unterbodenheizung/Gebläsekonvektor/...):

(Einfaches) Hydraulikschema:

Informationen zum Gerät/zur Installation

Modellname:	Seriennummer:
-------------	---------------

Installations-/Inbetriebnahmedatum:	Softwareversion der Hydro-Platine A1P:
	Softwareversion der Hydro-Platine A5P:

Softwareversion der Benutzerschnittstelle:	Softwareversion der Außengeräte-Platine:
--	--

Minimale Wassermenge:	Maximale Wassermenge:
-----------------------	-----------------------

Solezusammensetzung und -gemisch:

Sole-Gefriertemperatur:

Raumheizungsregelung (Vorlauftemperatur, Raumthermostat, externes Raumthermostat):

Sollwert der Raumheizung:

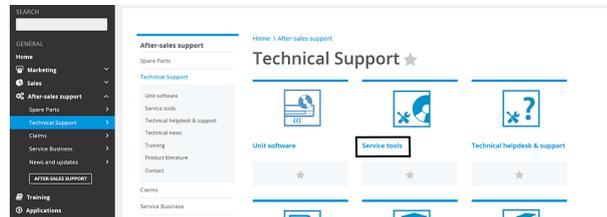
Warmwasserregelung (nur Warmhalten, nur Programmieren, Warmhalten + Programmieren):

Sollwert Warmwasserspeicher:

Bitte Übersicht der externen Einstellungen als Abbildung beifügen (auf der Benutzerschnittstelle anzeigbar).

7.6 Service-Werkzeuge

- 1 Eine Übersicht der verfügbaren Service-Tools ist über das Daikin Business Portal abrufbar (Authentifizierung erforderlich).
- 2 Im linken Navigationsbereich zur Registerkarte After-sales support navigieren und Technical support auswählen.



- 3 Auf die Schaltfläche Service tools klicken. Eine Übersicht über die verfügbaren Service-Werkzeuge für die verschiedenen Produkte wird angezeigt. Hier sind auch weitere Informationen zu den Service-Werkzeuge (Anleitungen, neueste Software) zu finden.

7.7 Externe Einstellungen

7.7.1 Abrufen der bauseitige Einstellungen

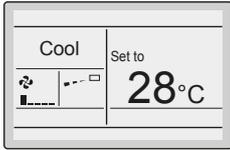
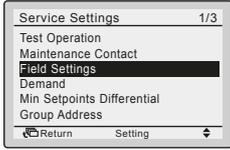
Über die Kabelfernbedienung BRC1E



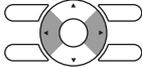
INFORMATION

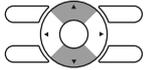
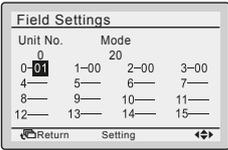
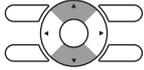
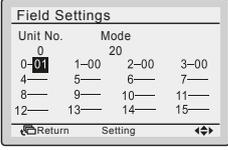
Die Abbildungen sind in englischer Sprache und dienen NUR als Referenz. Weitere Einzelheiten über die BRC1E entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.

Zugang zum Bildschirm bauseitige Einstellungen

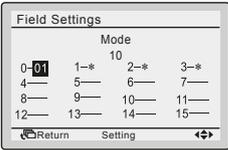
#	Maßnahme	Ergebnis
1	Zum Grundbildschirm wechseln.	
2	Mindestens 4 Sekunden lang drücken, während die Hintergrundbeleuchtung des Bildschirms leuchtet.	Das Menü Einstellungen wird angezeigt.
		
3	auswählen.	
		
4	Drücken.	Der Bildschirm wird angezeigt.
		

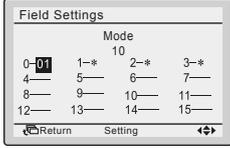
Bei individueller Einstellung für ein einzelnes Innengerät

#	Maßnahme	Ergebnis
1	Den Mode markieren.  Gewünschte Modus-Nr. auswählen. 	Der gewünschte bauseitige Einstellmodus ist ausgewählt.

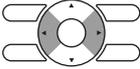
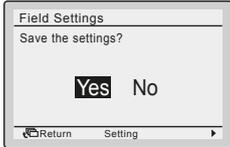
#	Maßnahme	Ergebnis
2	<p>Ist eine Modus-Nr. wie 20, 21, 22, 23, 25 ausgewählt, die Unit No. markieren.</p>  <p>Nr. des Innengeräts auswählen, für das die Einstellung vorgenommen werden soll.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Das Innengerät, für das Sie die bauseitige Einstellungen vornehmen wollen, ist ausgewählt. Die aktuellen Einstellungen werden angezeigt. Zweite Code-Nr. "-" bedeutet keine Funktion. 
3	<p>Die Zweite Code-Nr. der Ersten Code-Nr., die geändert werden soll, markieren.</p>  <p>Die gewünschte Zweite Code-Nr. auswählen.</p>  <p>Es sind mehrere identische Modusnummern-Einstellungen verfügbar.</p>	

Bei globalen Einstellungen für eine Gruppe

#	Maßnahme	Ergebnis
1	<p>Den Mode markieren.</p>  <p>Gewünschte Modus-Nr. auswählen.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Der gewünschte bauseitige Einstellmodus ist ausgewählt. Alle Zweiten Code-Nr., die eingestellt werden können, werden als "*" angezeigt. Zweite Code-Nr. "-" bedeutet keine Funktion. 

#	Maßnahme	Ergebnis
2	<p>Die Zweite Code-Nr. der Ersten Code-Nr., die geändert werden soll, markieren.</p>  <p>Die gewünschte Zweite Code-Nr. auswählen.</p>  <p>Es sind mehrere identische Modusnummern-Einstellungen verfügbar.</p>	<p>"*" wird auf die Zweite Code-Nr. geändert.</p> 

Speichern der bauseitige Einstellungen

#	Maßnahme	Ergebnis
1	<p>Drücken.</p> 	<p>Der Bildschirm zur Bestätigung der Einstellung wird angezeigt.</p>
2	<p>Ja auswählen.</p> 	
3	<p>Drücken.</p> 	<p>Die Einstellungsdetails werden festgelegt, und der Bildschirm wird angezeigt.</p>
4	<p>Bei mehreren Einstellungen die vorherigen Schritte wiederholen, um die Einstellungen zu ändern</p>	
5	<p>Zweimal drücken.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Die Hintergrundbeleuchtung ist eingeschaltet. Sobald die Initialisierung abgeschlossen ist, wird der Grundbildschirm angezeigt.



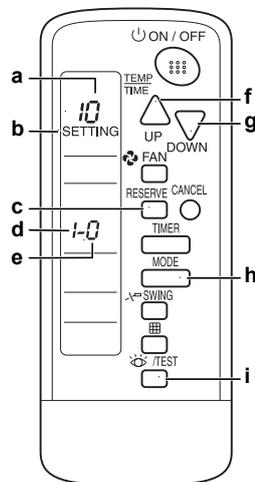
INFORMATION

- Wird an die Inneneinheit optionales Zubehör angeschlossen, sind eventuell einige bauseitige Einstellungen zu ändern. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Installationsanleitung zum optionalen Zubehör.
- Details zu spezifischen bauseitigen Einstellungen bei jeder Art Inneneinheit finden Sie in der Installationsanleitung der betreffenden Inneneinheit.
- Bauseitige Einstellungen, die bei einer angeschlossenen Inneneinheit nicht zur Verfügung stehen, werden nicht angezeigt.
- Je nach Inneneinheit-Modell sind die Standardwerte für bauseitige Einstellungen unterschiedlich. Weitere Informationen dazu finden Sie im Wartungshandbuch der betreffenden Inneneinheit.

Über die kabellose Steuerung BRC7

Um die bauseitige Einstellungen festzulegen, muss Folgendes geändert werden:

- Modus Nr.
- Erste Code-Nr.
- Zweite Code-Nr.



- a Modus Nr.
- b Modus Bauseitige Einstellung
- c RESERVE-Taste
- d Erste Code-Nr.
- e Zweite Code-Nr.
- f UP-Taste
- g DOWN-Taste
- h MODE-Taste
- i INSPECTION/TEST-Taste

- 1 Die INSPECTION/TEST-Taste im normalen Modus mindestens 4 Sekunden lang drücken.

Ergebnis: Der Modus bauseitige Einstellung wird aufgerufen.

- 2 Die MODE-Taste drücken, um die gewünschten Modus-Nr. auszuwählen.
- 3 Die UP-Taste drücken, um die Erste Code-Nr. auszuwählen.
- 4 Die DOWN-Taste drücken, um die Zweite Code-Nr. auszuwählen.
- 5 Die RESERVE-Taste drücken, um die vorhandenen Einstellungen festzulegen.
- 6 Die Taste INSPECTION/TEST drücken.

Ergebnis: Rückkehr zum normalen Modus.

Über die Innengerät-Fernbedienung BRC1H

Fernbedienung BRC1H

Die korrekte Verfahrensweise finden Sie im Referenzhandbuch für Benutzer der Kabelfernbedienung Madoka.

Madoka Assistant für BRC1H

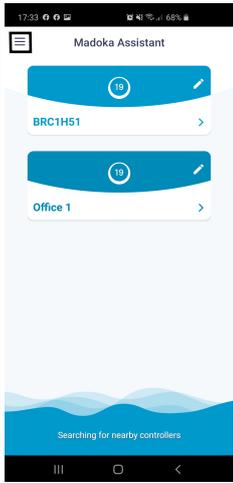
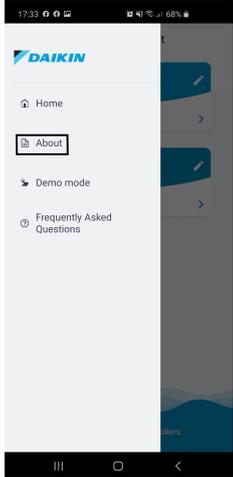
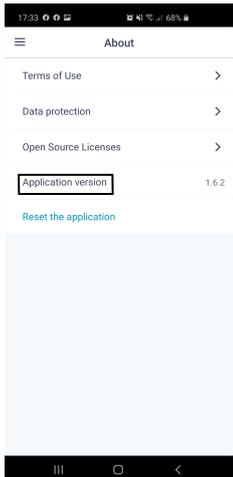


INFORMATION

Die Abbildungen sind in englischer Sprache und dienen NUR als Referenz. Näheres zum Madoka Assistant entnehmen Sie bitte dem Schulungsmaterial zur BRC1H, das im Daikin Business Portal abrufbar ist.

Als Installer-Modus einstellen

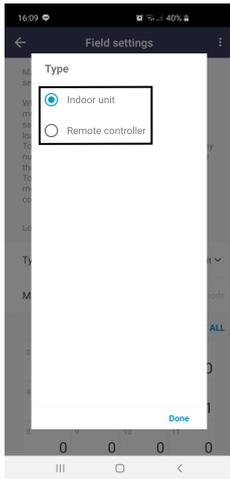
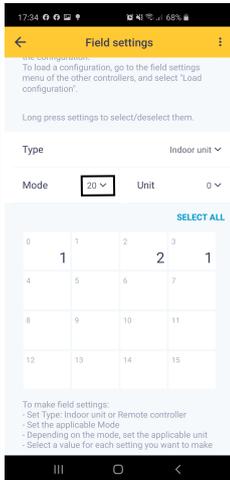
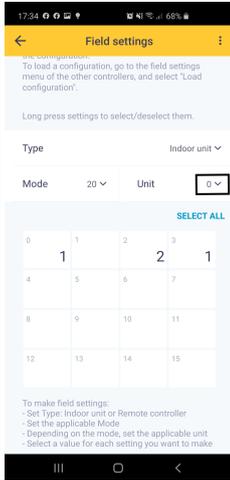
Um die bauseitige Einstellungen abzurufen, muss die App Madoka Assistant als Installer-Modus eingestellt werden. Wenn sie bereits als solche eingestellt ist, springen Sie zu "Abrufen bauseitige Einstellungen".

#	Maßnahme	Abbildung	Ergebnis
1	Auf das Symbol Menü tippen.		Der Menü-Bildschirm wird angezeigt.
2	Auf Info im Menü-Bildschirm tippen.		Der Menü-Bildschirm Info wird angezeigt.
3	5 Mal auf Version tippen.		Der Bildschirm Installateur-Modus wird angezeigt.

#	Maßnahme	Abbildung	Ergebnis
4	<p>Die Zeitspanne auswählen (antippen), für die die App Madoka Assistant als Installer-Modus eingestellt ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorübergehend für 30 Minuten ▪ Unbegrenzt für unbegrenzte Zeit 		Die App Madoka Assistant ist als Installer-Modus eingestellt.

Abrufen bauseitige Einstellungen

#	Maßnahme	Abbildung	Ergebnis
1	Auf das Symbol Einstellungen tippen.		Der Bildschirm Einstellungen von Einheit wird angezeigt.
2	Auf Bauseitige Einstellungen tippen.		Der Bildschirm Bauseitige Einstellungen wird angezeigt.

#	Maßnahme	Abbildung	Ergebnis
3	<p>Den Typ, für den Sie die bauseitige Einstellungen festlegen möchten, antippen und auswählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inneneinheit ▪ Fernregler 		<p>Die bauseitige Einstellungen können nun für den gewählten Typ festgelegt werden.</p>
4	<p>Die gewünschte Modus-Nr. in der Dropdown-Liste antippen und auswählen.</p>		<p>Der Modus Bauseitige Einstellung ist jetzt ausgewählt.</p>
5	<p>Bei der Einstellung für ein einzelnes Innengerät während der Gruppensteuerung (wenn Modus-Nr. wie z.B. 20, 21, 22, 23, 25 gewählt ist), die Nr. des Innengeräts, das eingestellt werden soll, antippen und auswählen.</p> <p>Bei globaler Einstellung für eine Gruppe ist dieser Vorgang NICHT erforderlich.</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei der Einstellung für ein einzelnes Innengerät werden die aktuellen Einstellungen angezeigt. ▪ Bei globaler Einstellung für eine Gruppe werden alle Zweiten Code-Nr., die eingestellt werden können, als "*" angezeigt. ▪ Zweite Code-Nr. "-" bedeutet keine Funktion.

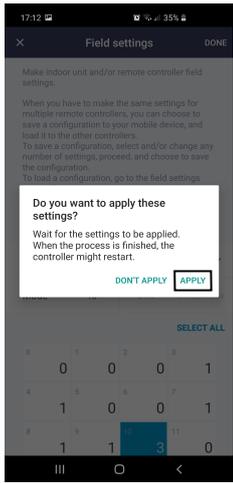
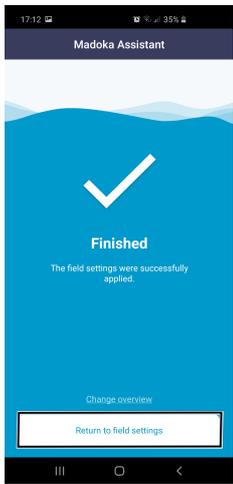
#	Maßnahme	Abbildung	Ergebnis
6	<p>Die Zweite Code-Nr. der Ersten Code-Nr., die geändert werden soll, antippen.</p> <p>Die gewünschte Zweite Code-Nr. auswählen.</p> <p>Es sind mehrere identische Modusnummern-Einstellungen verfügbar.</p>		<p>Die bauseitige Einstellungen sind jetzt wie gewünscht festgelegt, müssen aber noch gespeichert werden.</p>

i **INFORMATION**

Bei mehreren Einstellungen die vorherigen Schritte wiederholen, um die Einstellungen zu ändern.

Speichern bauseitige Einstellungen

#	Maßnahme	Abbildung	Ergebnis
1	Auf Fertig tippen.		<p>Der Bildschirm für die Anwendung der bauseitige Einstellungen wird angezeigt.</p>
2	Auf Beim Fernregler in Kraft setzen tippen.		<p>Die Änderungen werden auf die bauseitige Einstellungen angewendet.</p>

#	Maßnahme	Abbildung	Ergebnis
3	Auf Anwenden tippen.		Die Änderungen an den bauseitige Einstellungen sind bestätigt.
4	Auf Rückkehr zu bauseitigen Einstellungen tippen.		Die bauseitige Einstellungen sind gespeichert.

7.7.2 Übersicht der externen Einstellungen für Innengeräte

Die Übersicht führt alle möglichen Einstellungen für die Innengeräte auf. Die Verfügbarkeit der Einstellungen ist vom Typ des Innengeräts abhängig, siehe „Externe Einstellungen nach Typ des Innengeräts“. **Fettgedruckter Inhalt ist die Standardeinstellung.**

Nähere Informationen zum Zugriff auf die externen Einstellungen finden Sie im Handbuch zum Innengerät oder zur Fernbedienung.

Einstellung	1. Code	Beschreibung Funktion	2. Code	Beschreibung der Einstellung	Hinweis
10/20	0	Filterverschmutzung (Zeit zwischen 2 Aufforderungen zur Filterreinigung auf dem Display)	01	Leicht	
			02	Stark	
	1	Typ Filter mit langer Lebensdauer	01	Filter mit langer Lebensdauer	
			02	Filter mit extrem langer Lebensdauer (Option)	
			03	Wartungsfreier Filter	
			04	Ölwächterfilter	
	2	Auswahl Innenraum-Thermostatsensor (keine Wirkung bei Verwendung mit Erfassungssensor BRYQ)	01	Sowohl den Fühler des Geräts (oder den abgesetzten Fühler, falls installiert) ALS AUCH den Fühler der Fernbedienung verwenden.	
			02	Nur den Rückluftfühler verwenden (oder den abgesetzten Fühler, falls installiert).	
			03	Nur den Fühler der Fernbedienung verwenden.	
			04	Nur den Thermostat der Fernbedienung verwenden (Priorität auf Bodentemperatur)	
	3	Filtersymbolanzeige	01	Anzeige	
			02	Keine Anzeige	
	6	Auswahl Luft-Thermistor in Gruppenverdrahtung P1/P2	01	Rückluftthermistor (Einzelgeräte)	
			02	Durch externe Einstellung 20-2 bezeichneter Thermistor	
7	Zeitverzögerung Abwesenheitserfassung (Erfassungssensor)	01	30 Minuten		
		02	60 Minuten		
9	Zentrale Steuerung	01	Akzeptieren		
		02	Ignorieren		
11/21	1	Einstellung Simultanbetrieb	01	Einheitliche Einstellung	
			02	Individuelle Einstellung	
	2	Lüfter AUS bei Thermostat AUS	01	Normal	
			02	AUS	
	3	Lüftereinstellung Heizbetrieb	01	Standard	
			02	Leichte Erhöhung (* 1,05)	
			03	Erhöhung (* 1,10)	

Einstellung	1. Code	Beschreibung Funktion	2. Code	Beschreibung der Einstellung	Hinweis
12/22	0	Ausgangssignal X1-X2 des optionalen KRP1-Platinen-Kits	01	Ausgang Innengerät Thermo EIN	
			02	Option	
			03	Betriebsausgang	
			04	Fehlfunktionsausgang	
	1	Extern EIN/AUS (Eingang T1/T2) = Einstellung, wenn von außen Betrieb EIN/AUS erzwungen wird.	01	Zwangs-AUS	
			02	Betrieb EIN/AUS	
			03	Notbetrieb	
	3	Lüfterdrehzahl Thermo AUS Heizbetrieb	01	LL (Belastung)	
			02	Drehzahl über Fernbedienung einstellen	
			03	AUS	
			04	Überwachung LL	
	4	Differenz („D“) für automatische Umschaltung. Temperaturdifferenz zwischen Sollwert Kühlen und Sollwert Heizen im automatischen Modus. Differenz entspricht Sollwert Kühlen minus Sollwert Heizen.	01	0 °C (Standard wenn HP Outdoor)	
			02	1 °C	
			03	2 °C	
			04	3 °C (Standard wenn HR Outdoor)	
			05	4 °C (Standard wenn VKM)	
			06	5 °C	
			07	6 °C	
			08	7 °C	
			09	Automatische Steuerung	
	5	Autom. Neustart nach Netzausfall	01	Deaktiviert	
			02	Aktiviert	
			03	Deaktiviert in Japan. Aktiviert in anderen Ländern.	
	6	Lüfterdrehzahl Thermo AUS Kühlbetrieb	01	LL (Belastung)	
			02	Drehzahl über Fernbedienung einstellen	
			03	AUS	
			04	Überwachung LL	

Einstellung	1. Code	Beschreibung Funktion	2. Code	Beschreibung der Einstellung	Hinweis
13/23	0	LuftstromEinstellung (Deckenhöhe)	01	Normale Decke (H < 2,7 m)	
			02	Etwas höhere Decke 2,7 m < H < 3 m	
			03	Hohe Decke (3 m < H < 3,5 m)	
	1	Auswahl Luftstromrichtung (Einstellung, wenn ein optionales Pfad-Blockier-Kit installiert ist)	01	4 Richtungen	
			02	3 Richtungen	
			03	2 Richtungen	
	2	Schwenkmustereinstellung bei 4 Schwenkmotoren	01	Schwenken in alle Richtungen, gleichzeitig	
			02	Keine Bedeutung	
			03	Synchronisiertes Schwenken, gegenüberliegende Seiten	
	3	Ausgabe an Klappenmotor	01	Aktiviert	
			02	Deaktiviert	
	4	Einstellung des Einstellbereichs für die Luftstromrichtung	01	Zugluftverhinderung	
			02	Standard	
			03	Verhinderung Deckenverschmutzung	
	5	Einstellung Lüfterdrehzahl	01	Standard	
02			Stufe 1		
03			Stufe 2		
04			Stufe 3		
11	Lufteinlasskanal	01	Hinten		
		02	Unten		
12	Fehlerspeicher Umschalteneinstellung	01	Störung		
		02	Wiederholung		
14/24	0	Verzögerung der Wiederherstellung bei Netzausfall	01	Entf.	
			02	5 Sekunden Verzögerung	
			03	10 Sekunden Verzögerung	
			04	15 Sekunden Verzögerung	
	1	Einstellung Breitenerfassungsmodus D3gate Array	01	Beurteilung im Freien	
			02	Immer EIN	
			03	Immer AUS	
	2	Anzeige Reinigungsanforderung an Fernbedienung in Abhängigkeit von der Anzahl der Betriebsstunden	01	Anzeige nach 1250 Stunden	
			02	Anzeige nach 2500 Stunden	
			03	Anzeige nach 2500 Stunden	
	3	Anwesenheits-/Abwesenheits-Einstellung für Anzeige des „Bürste/Filter prüfen“-Symbols	01	Keine Anzeige	
			02	Anzeige nach 32000 Stunden	
			03	Anzeige nach 48000 Stunden	
			04	Anzeige nach 72000 Stunden	
	9	Filterreinigung für „Selbstreinigende Zierblende“	01	Hohe Staubmenge	
			02	Geringe Staubmenge	

Einstellung	1. Code	Beschreibung Funktion	2. Code	Beschreibung der Einstellung	Hinweis
15/25	0	Kondensatpumpenbetrieb Thermostat „Kühlen“ AUS	01	Verzögerung AUS	
			02	Haltebetrieb	
	1	Befeuchtung während Thermo AUS (Heizbetrieb)	01	AUS	
			02	EIN	
	3	Kondensatpumpenbetrieb wenn Befeuchter verwendet wird (Heizbetrieb)	01	Nicht vorhanden	
			02	Heizbetrieb: kontinuierlicher Betrieb,	
			03	Heizbetrieb: 3 Minuten EIN/5 Minuten AUS	
			04	Heizbetrieb: 3 Minuten EIN/5 Minuten AUS,	
			05	Heizbetrieb: 3 Minuten EIN/5 Minuten AUS,	
			06	Heizbetrieb: 3 Minuten EIN/5 Minuten AUS	
	4	Filtersymbol	01	Durch Timer	
			02	Durch externe Eingabe	
	5	Nur Belüftung	01	deaktiviert	
			02	aktiviert	

BRC1E + BRC1H

Einstellung	1. Code	Beschreibung Funktion	2. Code	Beschreibung der Einstellung	Hinweis
1b	0	Berechtigungsstufe	01	Stufe 2	Ein-Aus, Soltemp., Verzögerung, Min.-Max.-Betrieb, Lüftergeschwindigkeit, Schwenken
			02	Stufe 3	Ein-Aus, Soltemp., Lüftergeschwindigkeit
	0	Anzeige Geräuscharmer Betrieb	01	Einblenden	Abhängig vom Typ der Fernbedienung, siehe Referenzhandbuch für den Monteur zur Fernbedienung
			02	Ausblenden	
	1	Absenkfunktion	01	Nicht verfügbar	Ältere Fernbedienungen mit Außer-Haus-Funktion, im Wesentlichen identisch mit Absenkfunktion, aber im Heizbetrieb nicht verfügbar.
			02	Verfügbar	
	2	Thermistor in Fernbedienung (nur für Grenzbetrieb und Absenkfunktion)	01	Verwenden	
			02	Nicht verwenden	
	3	Absenkfunktion starten	05	5°C	Abhängig vom Typ der Fernbedienung, siehe Referenzhandbuch für den Monteur zur Fernbedienung
			06	6°C	
			07	7°C	
			08	8°C	
			09	9°C	
			10	10°C	
			11	11°C	
			12	12°C	
			13	13°C	
			14	14°C	
			15	15°C	
	4	Absenkfunktion starten	01	1%	Abhängig vom Typ der Fernbedienung, siehe Referenzhandbuch für den Monteur zur Fernbedienung
			02	2%	
			03	3%	
			04	4%	
			05	5%	
	4	Fehlercode-Details	01	Ohne Subcode	Abhängig vom Typ der Fernbedienung, siehe Referenzhandbuch für den Monteur zur Fernbedienung
			02	Mit Subcode im Wartungsmodus	
			03	Mit Subcode im Basis-Modus	
			04	Ohne Subcode im Hauptbildschirm und mit Subcode im Fehlerbildschirm	
5	Verwendung der „begrenzte“ Funktion in Kombination mit Zentralsteuerung	01	Nicht verfügbar	„Begrenzte“ Funktion = zusätzlicher Modus, der es ermöglicht, die Temperatur zwischen einem Minimal- und einem Maximalwert zu halten.	
		02	Verfügbar		
7	Anzeige Symbol für Entfrostet und Warmstart	01	EIN		
		02	AUS		
8	Sommer-/Winterzeitschaltung	01	Nicht aktiv		
		02	Automatisch		
		03	Handbuch		
		04	Entsprechend Zentralsteuerung		
11	Anzeige Uhr auf Fernbedienung	01	EIN		
		02	AUS		
13	Anzeigemethode	01	Text		
		02	Symbole		
14	Anzahl Klappen, die durch Einstellung an Fernbedienung blockiert werden können	01	1		
		02	2		
		03	3		
		04	4		
		05	Entf.		
15	Einstellung Schwenken	01	Das Schwenken kann über die Fernbedienung eingestellt werden	Abhängig vom Innengerät, in Innengerät-Installationshandbüchern nachschlagen	
		02	Einstellung Schwenken für Einstellung über Fernbedienung gesperrt		

Einstellung	1. Code	Beschreibung Funktion	2. Code	Beschreibung der Einstellung	Hinweis	
1c	0	Anzeige Raumtemperatur	01	AUS		
			02	EIN		
	1	Welcher Thermistor auf der Fernbedienung angezeigt wird	01	RIT des Innengeräts	Für Automatikfunktion und Absenkfunktion	
			02	Thermistor der Fernbedienung		
	2	Anzeige Auswahlmodus im automatischen Modus	01	AUS	Ob im automatischen Modus „Heizbetrieb/Kühlbetrieb“ angezeigt wird (anderenfalls wird auf der Fernbedienung nur „automatisch“ angezeigt)	
			02	EIN		
	3	Einstellung Berechtigungsstufe	01	Stufe 2	Abhängig vom Innengerät, in Innengerät-Installationshandbüchern nachschlagen Stufe2:Lüfter, Ein-Aus, Modus / Stufe3: Ein-Aus	
			02	Stufe 3		
	4	Hintergrundbeleuchtung der Fernbedienung	01	Permanent AUS		
			02	EIN für 30 Sekunden nach Drücken der 1. Taste		ERLISCHT nach 20 Sekunden, wenn keine Taste gedrückt wird
			03	Immer EIN		
	5	Funktion wenn Hintergrundbeleuchtung AUS ist	01	Nein	Wenn eine Taste gedrückt wird, wird erst die Hintergrundbeleuchtung aktiviert, Funktion der Taste wird nicht aktiviert	
			02	Ja	Wenn eine Taste gedrückt wird, wird die Hintergrundbeleuchtung und sofort die Funktion der Taste aktiviert	
	6	Anzeige der Fernbedienung	01	Permanente Anzeige	Das Display zeigt immer Werte an	
			02	Display wird nach 5 Minuten gelöscht	Durch Berühren einer beliebigen Taste wird das Display wieder aktiviert	
7	Backup Fernbedienung verboten	01	Deaktiviert			
		02	Aktiviert			
8	Auswahl Umschaltung wenn Haupt- und Zweit-Fernbedienung vorhanden sind	01	BRC-Luftfühler			
		02	Rückluft-Luftfühler			
9	Sensorauswahl, wenn Haupt- und Zweitfernbedienung vorhanden sind	01	Hauptfernbedienung	Einstellung 1c-1 wird für die ausgewählte Fernbedienung berücksichtigt		
		02	Zweitfernbedienung			
10	Sensor-Offset für Hauptfernbedienung	01	-3°C	Offset für Temperaturanzeige Abhängig vom Typ der Fernbedienung, siehe Referenzhandbuch für den Monteur zur Fernbedienung		
		02	-2,5°C			
		03	-2°C			
		04	-1,5°C			
		05	-1°C			
		06	-0,5°C			
		07	0°C			
		08	+0,5°C			
		09	+1°C			
11	Sensor-Offset für Zweitfernbedienung	01	-3°C	Offset für Temperaturanzeige Abhängig vom Typ der Fernbedienung, siehe Referenzhandbuch für den Monteur zur Fernbedienung		
		02	-2,5°C			
		03	-2°C			
		04	-1,5°C			
		05	-1°C			
		06	-0,5°C			
		07	0°C			
		08	+0,5°C			
		09	+1°C			
12	Externer Eingang BC-B1 für Fensterkontakt für Option BRP7A	01	Nicht verwenden	Nur bei BRP7A		
		02	Verwenden			
13	Externer Eingang BC-B2 für Keycard-Kontakt für Option BRP7A	01	Nicht verwenden	Nur bei BRP7A		
		02	Verwenden			
14	ΔT primär	01	1%			
		02	2%			
		03	3%			
		04	4%			
15	ΔT sekundär	01	1%			
		02	2%			
		03	3%			
		04	4%			

7 | Technische Daten

Einstellung	1. Code	Beschreibung Funktion	2. Code	Beschreibung der Einstellung	Hinweis
1e	0	Sichtbarkeit Temp.-Betriebsartenumschaltung im Menü einstellen	01	Im Menü sichtbar	
			02	Ausgeblendet	
	1	Auswahl Temperatureinheit zwischen °C und °F	01	Deaktiviert	Ab Werk ist das Gerät fest auf °C eingestellt
			02	Aktiviert	Auswahl im Menü sichtbar, um zwischen Temperatureinheiten umzuschalten
	2	Absenkfunktion	01	Deaktiviert	Nur für ältere Fernbedienungen, die über eine Außer-Haus-Funktion verfügen. Bei der Außer-Haus-Funktion handelt es sich im Wesentlichen um eine Absenkfunktion, allerdings nur im Heizbetrieb.
			02	Aktiviert	
	2	Absenkfunktion	01	Deaktiviert	
			02	Aktiviert für Heizbetrieb	
			03	Aktiviert für Kühlbetrieb	
			04	Aktiviert für Heiz- und Kühlbetrieb	
	3	Auswahl Solltemperatur im Grenzbetrieb beim Ein-/Ausschalten	01	Nicht halten	
			02	Halten	
	4	Timer-Einstellung wenn Zentralsteuerung vorhanden	01	Nicht sichtbar	Zur Vermeidung eines Konflikts zwischen Timer der Zentralsteuerung und der Fernbedienung
			02	Sichtbar	
	5	Auswahl Stundenanzeige zwischen 24 h und 12 h	01	Deaktiviert	Ab Werk ist das Gerät fest auf 24 h eingestellt
			02	Aktiviert	Auswahl im Menü sichtbar, um zwischen 24 h und 12 h umzuschalten
	6	Countdown-Timer	01	Ausgeblendet	
			02	Im Menü sichtbar	
	7	Überschneidungszeit Rotation	01	30 Minuten	
			02	15 Minuten	
03			10 Minuten		
04			5 Minuten		
8	Sollwert Startbildschirm	01	Numerisch		
		02	Symbolisch		
9	Anzeige Symbol „Umschaltung“ und „Zentralisiert“	01	Nicht sichtbar		
		02	Sichtbar		
10	Anzeige für unzulässige Funktion, wenn die Fernbedienung durch zentrale Steuerung gesperrt ist	01	Schlüssel-Symbol		
		02	Textmeldung		
11	Umschaltverzögerung im automatischen Modus	01	15 Minuten		
		02	30 Minuten		
		03	60 Minuten		
		04	90 Minuten		
12	Symbol Referenzwert anzeigen (Kühlen / oben)	01	Fest 10°C		
		02	10°C+		
		03	20°C+		
		04	30°C+		
13	Symbol Referenzwert anzeigen (Kühlen / unten)	01	+1°C		
		02	+2°C		
		03	+3°C		
		04	+4°C		
		05	+5°C		
		06	+6°C		
		07	+7°C		
		08	+8°C		
		09	+9°C		
		10	+10°C		
14	Symbol Referenzwert anzeigen (Heizen / oben)	01	Fest 10°C		
		02	10°C+		
		03	20°C+		
		04	30°C+		

Einstellung	1. Code	Beschreibung Funktion	2. Code	Beschreibung der Einstellung	Hinweis
1e	15	Symbol Referenzwert anzeigen (Heizen / unten)	01	+1°C	
			02	+2°C	
			03	+3°C	
			04	+4°C	
			05	+5°C	
			06	+6°C	
			07	+7°C	
			08	+8°C	
			09	+9°C	
			10	+10°C	

BRC1H

Einstellung	1. Code	Beschreibung Funktion	2. Code	Beschreibung der Einstellung	Hinweis
R1	0	Nicht verwendet	-		
	1	Nicht verwendet	-		
	2	Nicht verwendet	-		
3	Einstellung Thermistor Steuerung Kühlbetrieb	00	-3°C		
		01	-2,5°C		
		02	-2°C		
		03	-1,5°C		
		04	-1°C		
		05	-0,5°C		
		06	0°C		
		07	+0,5°C		
		08	+1°C		
		09	+1,5°C		
		10	+2°C		
		11	+2,5°C		
		12	+3°C		
4	Einstellung Thermistor Steuerung Heizbetrieb	00	-3°C		
		01	-2,5°C		
		02	-2°C		
		03	-1,5°C		
		04	-1°C		
		05	-0,5°C		
		06	0°C		
		07	+0,5°C		
		08	+1°C		
		09	+1,5°C		
		10	+2°C		
		11	+2,5°C		
		12	+3°C		
5	Einstellung Thermistor Steuerung Autom. Umschaltung	00	-3°C		
		01	-2,5°C		
		02	-2°C		
		03	-1,5°C		
		04	-1°C		
		05	-0,5°C		
		06	0°C		
		07	+0,5°C		
		08	+1°C		
		09	+1,5°C		
		10	+2°C		
		11	+2,5°C		
		12	+3°C		

Einstellung	1. Code	Beschreibung Funktion	2. Code	Beschreibung der Einstellung	Hinweis
R1	5	Einstellung Thermistor Steuerung Nur Lüfter	00	-3°C	
			01	-2,5°C	
			02	-2°C	
			03	-1,5°C	
			04	-1°C	
			05	-0,5°C	
			06	0°C	
			07	+0,5°C	
			08	+1°C	
			09	+1,5°C	
			10	+2°C	
			11	+2,5°C	
			12	+3°C	
	6	Nicht verwendet	-		
	7	Startbildschirm	00	Detailliert	
01			Standard		
8	Timer Hintergrundbeleuchtung ohne Funktion	00	5 Sekunden		
		01	10 Sekunden		
		02	20 Sekunden		
9	Leuchtschwäche Statusanzeige	00	0% - AUS		
		01	1 %		
		02	2 %		
		03	3 %		
		04	5 %		
		05	7 %		
		06	9 %		
		07	11 %		
		08	13 %		
		09	15 %		
		10	17 %		
10	Leuchtschwäche Hintergrundbeleuchtung	00	0% - AUS		
		01	1 %		
		02	2 %		
		03	3 %		
		04	4 %		
		05	5 %		
11	Modus Statusanzeige	00	Normal		
		01	Hotel-Einstellung 1		
		02	Hotel-Einstellung 2		
12	Bluetooth Low Energy Advertising	00	Deaktivieren		
		01	Aktiviert		
13	Signalübertragung BLE Advertising	00	Immer EIN		
		01	Manuell aktivieren		
14	Anzeige numerischer Vergleich	00	Immer sichtbar		
		01	Unveränderlicher Bildschirm		
15	Statusanzeige BLE-Bildschirm „Einstellungen“	00	Deaktiviert		
		01	Aktiviert		
R2	0	Buzzer	00	Deaktiviert	
			01	Aktiviert	
	1	Anzeige Touch-Schaltfläche auf Bildschirm	00	Entf.	
			01	Klein	
			02	Mittel	
			03	Groß	

7 | Technische Daten

Einstellung	1. Code	Beschreibung Funktion	2. Code	Beschreibung der Einstellung	Hinweis
R2	2	Empfindlichkeitsschwelle Touch-Schalter (links und Mitte)	00	Keine Korrektur	
			01	1	
			02	2	
			03	3	
			04	4	
			05	5	
			06	6	
			07	7	
			08	8	
			09	9	
			10	10	
			11	11	
			12	12	
			13	13	
			14	14	
15	15				
	3	Empfindlichkeitsschwelle Touch-Schalter (rechts und Mitte)	00	Keine Korrektur	
			01	1	
			02	2	
			03	3	
			04	4	
			05	5	
			06	6	
			07	7	
			08	8	
			09	9	
			10	10	
			11	11	
			12	12	
			13	13	
			14	14	
15	15				
	4	Empfindlichkeitsschwelle Touch-Schalter (links + Mitte + rechts)	00	Keine Korrektur	
			01	1	
			02	2	
			03	3	
			04	4	
			05	5	
			06	6	
			07	7	
			08	8	
			09	9	
			10	10	
			11	11	
			12	12	
			13	13	
			14	14	
15	15				
	5	Typ Steuerung R32-Sicherheitssystem	00	Normaler Modus	Umfassende Steuerung
			01	Nur Buzzer	Nur Tonsignal
			02	Supervisor-Modus	Tonsignal + Fehler
	6	Alarm (nur bei BRC1H52*)	01	Aktiviert	
			02	Deaktiviert	
7	Nicht verwendet	-			

Einstellung	1. Code	Beschreibung Funktion	2. Code	Beschreibung der Einstellung	Hinweis	
R2	8	Nicht verwendet	-			
	9	Nicht verwendet	-			
	10	Nicht verwendet	-			
	11	Nicht verwendet	-			
	12	Nicht verwendet	-			
	13	Nicht verwendet	-			
	14	Einstellung des Verbindungsintervalls für das Bluetooth Low Energy Modul	00	35,0 ms		
			01	37,5 ms		
			02	40,0 ms		
			03	42,5 ms		
			04	45,0 ms		
			05	47,5 ms		
			06	50,0 ms		
			07	52,5 ms		
			08	55,0 ms		
			09	57,5 ms		
			10	32,5 ms		
11	30,0 ms					
12	27,5 ms					
13	25,0 ms					
14	22,5 ms					
15	20,0 ms					
15	Nicht verwendet	-				

7.7.3 Feldeinstellungen für den UV-Streamer-Luftreiniger

Bei Einbau des UV-Streamer-Luftreiniger-Kits BAEF125AWB muss die Feldeinstellung „Hoher Deckenmodus“ festgelegt werden.

Die Liste der Feldeinstellungen für jedes Innengerät prüfen.

