

VRF ERWEITERUNGS-SET

Montage- und Betriebsanleitung

FUJITSU AIRSTAGE

UTZ-JXXA



INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	3
1.1 Allgemeine Informationen	3
1.2 Mitgeltende Unterlagen	3
1.3 Unterlagen aufbewahren	3
1.4 Verwendete Symbole	3
1.5 Gültigkeit	3
1.6 Typenschild	3
1.7 CE-Kennzeichnung	3
2. Sicherheit	4
2.1 Sicherheits- und Warnhinweise	4
2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	4
2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise	5
2.4 Umwelt	6
2.5 Erste-Hilfe	7
3. Wartung	8
4. EG-Konformitätserklärung	9
5. Technische Daten	10
6. Abmessungen	11
7. Installationsumgebung	12
8. Schaltplan	13
9. Externe Anschlüsse	14
9.1 Externe Eingänge	15
9.2 Externe Ausgänge	18
10. DIP-Schalter	19
11. Inbetriebnahme	21

1. Einleitung

1.1 Allgemeine Informationen

Die folgenden Hinweise sind Wegweiser durch die Gesamtdokumentation. In Verbindung mit dieser Montage- und Betriebsanleitung sind weitere Unterlagen gültig. Für Schäden die durch Nichtbeachtung dieser Montage- und Betriebsanleitung entstehen, übernimmt die General HVAC Solutions Deutschland GmbH keine Haftung.

1.2 Mitgeltende Unterlagen

Beachten Sie bei der Bedienung und Installation unbedingt alle Anleitungen, die anderen Komponenten Ihrer Anlage beiliegen. Diese Anleitungen sind den jeweiligen Komponenten beigelegt.

1.3 Unterlagen aufbewahren

Bewahren Sie diese Montage- und Betriebsanleitung sowie alle mitgelieferten Unterlagen gut auf, damit sie bei Bedarf zur Verfügung stehen.

1.4 Verwendete Symbole



Gefahr

Symbol für eine Gefährdung:

- unmittelbare Lebensgefahr
 - Gefahr schwerer Personenschäden
 - Gefahr leichter Personenschäden
-



Warnung

Symbol für eine Gefährdung:

- unmittelbare Lebensgefahr
 - Risiko von Sachschäden
 - Risiko von Schäden für die Umwelt
-



Hinweis

- Symbol für einen nützlichen Hinweis und Informationen
-

1.5 Gültigkeit

Die Montage- und Betriebsanleitung gilt ausschließlich für Geräte mit folgenden Modellbezeichnungen:

UTZ-JXXA

1.6 Typenschild

Jedes Fujitsu Klimagerät ist mit einem Typenschild versehen, auf welchem die wichtigsten Geräteinformationen vermerkt sind. Sämtliche elektrische Daten, die nicht auf dem Typenschild vorhanden sind, finden Sie in den technischen Daten des jeweiligen Klimagerätes. Das Einfüllen von nicht auf dem Typenschild gekennzeichneten Stoffen/Gasen, sowie der Betrieb mit einer anderen Spannungsversorgung, ist nicht zulässig und gilt als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch.

1.7 CE-Kennzeichnung

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Geräte gemäß dem Typenschild die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllen.

2. Sicherheit

2.1 Sicherheits- und Warnhinweise

Beachten Sie bei der Montage und Bedienung die allgemeinen Sicherheitshinweise und Warnhinweise, die jeder Handlung vorangestellt sind.

2.1.1 Klassifizierung der Warnhinweise

Die Warnhinweise sind wie folgt mit Warnzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere der möglichen Gefahr abgestuft:

Warnzeichen	Signalwort	Erläuterung
	Gefahr	unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden
	Warnung	Gefahr leichter Personenschäden oder Umweltschäden
	Hinweis	Symbol für einen nützlichen Hinweis und Informationen

2.1.2 Aufbau von Warnhinweisen

Warnhinweise erkennen Sie an einer oberen und einer unteren Trennlinie. Sie sind nach folgenden Grundprinzip aufgebaut:



Signalwort

Erläuterung zu Art und Quelle der Gefahr.

- Maßnahme zur Abwendung der Gefahr
-

2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Fujitsu Klimageräte sind nach dem Stand der Technik und anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahr für Leib und Leben des Fachhandwerkers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Fujitsu Klimageräte und anderer Sachwerte entstehen.

Die in dieser Anleitung genannten Fujitsu Klimageräte dürfen nur in Verbindung mit dem vom Hersteller freigegebenen Zubehör installiert und betrieben werden. Fujitsu Klimageräte sind ausschließlich zum Kühlen/Entfeuchten/Lüften und Heizen von Luft im Umluftverfahren vorgesehen. Der bestimmungsgemäße Gebrauch von Fujitsu Klimageräten gilt nur bei einer dauerhaften und ortsfesten Installation.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Fachhandwerker/Anwender.

Zu einem bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten der Montage- und Betriebsanleitung und der Installationsanleitung sowie aller weiteren mitgelieferten Unterlagen und die Einhaltung der Wartungsbedingungen.

Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.



Hinweis

Das Gerät ist für einen Betrieb unter folgenden Bedingungen NICHT geeignet:

- gas- und staubhaltige Luft
 - explosionsgefährdete Bereiche
 - in der Nähe starker elektromagnetischer Felder
 - in stark vibrierender Umgebung
 - unter aggressiven Luftkonditionen wie z.B. stark ozonhaltige Luft
-

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

2.3.1 Persönliche Schutzausrüstung

Tragen Sie beim Umgang mit Kältemitteln geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut.

2.3.2 Montage/Demontage/Reparatur/Wartung

Die Montage/Demontage/Reparatur und Wartung von Klimageräten, muss durch einen Fachbetrieb welcher nach EG Nr. 842/2006 und EG 303/2006 zertifiziert ist, erfolgen. Weiterhin muss eine Montage/Demontage/Reparatur oder Wartung unter Berücksichtigung der Herstellerangaben, dem geltenden Stand der Technik und den örtlichen Vorgaben erfolgen.

2.3.3 Unbeabsichtigte Freisetzung

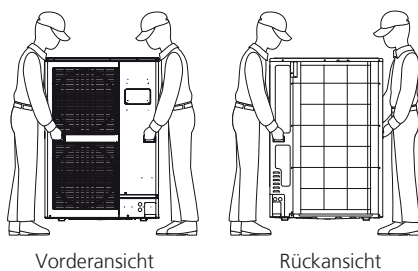
Augen, Gesicht und Haut sind vor Flüssigkeitsspritzern zu schützen. Kältemitteldämpfe nicht einatmen (Erstickungsgefahr). Bei Haut- und/oder Augenkontakt kann es zu Reizungen und/oder Erfrierungserscheinungen kommen.

Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

1. Gebiet räumen
2. Für ausreichende Belüftung sorgen
3. Gegebenenfalls Atemschutz benutzen
4. Gasaustritt stoppen, Eindringen in Kanalisation etc. verhindern

2.3.4 Transport

Tragen Sie das Fujitsu Klimagerät vorsichtig, indem Sie sie an den vorgegebenen Griffen, an der linken und rechten Seite halten. Andernfalls kann das Gerät Schaden nehmen.



Warnung

Gefahr durch scharfe Kanten

- Die Lamellen nicht berühren (nicht Beachtung kann zu Verletzungen führen).
- Falls Sie das Gerät an der Unterseite halten, könnten Sie Ihre Finger einklemmen.
- Tragen Sie das Gerät nicht alleine.

2.3.5 Elektrische Anschlüsse

Alle elektrischen Anschlüsse, Kabelquerschnitte, Absicherungen usw. müssen durch eine Elektrofachkraft, unter Berücksichtigung der aktuellen Gesetzeslage und dem aktuellen Stand der Technik entsprechend, durchgeführt werden. Die in dieser Dokumentation angegebenen elektrischen Absicherungen sind Minimalwerte. Schließen Sie das Gerät nur unter der auf dem Typenschild angegebenen Spannungsversorgung an. Die Verwendung eines FI-Schutzschalter oder eines permanenten Differenzstrom-Überwachungssystems muss bauseits, durch eine Elektrofachkraft, auf aktuell gültige Normen und Gesetze geprüft werden. Sollten Sie eines der beiden Systeme benötigen, muss dieses allstromsensitiv sein.



Hinweis

Schiefelastverordnung

Jedes Elektrogerät mit über 4,6 kVA (~kW) Stromaufnahme kann in das deutsche Niederspannungsnetz angeschlossen werden. Hierfür sind aber regulatorische und technische Anforderungen zu beachten, um die Sicherheit und die Netzstabilität zu gewährleisten. Eine Genehmigung des Netzbetreibers ist jedenfalls erforderlich. Eine qualifizierte Fachfirma (Elektro) sollte die Installation durchführen und sicherstellen, dass alle technischen Anforderungen erfüllt sind.

2.3.6 Schäden durch Feuchtigkeit in den Rohrleitungen

Restfeuchtigkeit in den Rohrleitungen kann zu einem Defekt oder zur Zerstörung des Verdichters führen. Um mögliche Schäden vorzubeugen, beachten Sie die Installationsanleitung sowie folgendes:

- Schützen Sie die Rohrleitung bei der Lagerung und Installation vor Feuchtigkeit und Verunreinigungen.
- Führen Sie eine Druckprüfung nur mit getrocknetem Stickstoff durch.
- Evakuieren Sie die angeschlossenen Rohrleitungen auf 27 mbar und weitere 30 Minuten.

2.3.7 Schäden durch Kältemittelmangel

Eine zu geringe Kältemittelmenge reduziert die Lebenserwartung aller Bauteile im Kältekreislauf. Um mögliche Folgeschäden vorzubeugen, beachten Sie Folgendes:

- Lassen Sie die Kältemittelfüllmenge in regelmäßigen Abständen kontrollieren
- Lassen Sie das Klimagerät regelmäßig durch einen Fachbetrieb warten.



Gefahr

Lebensgefahr durch Stromschlag

- Elektrische Arbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
-

2.3.8 Schäden durch austretendes Kondensat

Platzieren Sie keine anderen Elektrogeräte oder Haushaltsgegenstände unter dem Produkt. Von diesem Produkt eventuell heruntertropfendes Kondenswasser könnte diese nass werden lassen und Schäden oder Fehlfunktionen Ihrer Gegenstände verursachen.

2.3.9 Frostschäden/Spannungsausfall

Bei einem Ausfall der Stromversorgung, einem Abschalten des Gerätes, bei zu niedriger Einstellung der Raumtemperatur oder externe Einflüsse kann nicht ausgeschlossen werden, dass Teilbereiche durch Frost beschädigt werden.



Hinweis

Überwachungseinrichtungen sind nur aktiv, wenn die Geräte mit Strom versorgt werden.

2.3.10 Sonderbetriebsarten

Das Kältesystem führt in unregelmäßigen Abständen Sonderbetriebsarten wie z.B. eine Abtauung oder Ölrückführung durch. In diesem Zeitraum kann es zu einem Kaltluft einfall über den Wärmetauscher kommen. Dies ist eine normale Regelfunktion und sollte bei der Planung berücksichtigt werden.

2.3.11 Betrieb mit einem Notstromaggregat

Die Fujitsu Klimageräte werden bei der Installation an das Stromnetz angeschlossen. Bei einem Ausfall der Stromversorgung kann nicht ausgeschlossen werden, dass Teilbereiche durch Frost beschädigt werden. Ein einzelner Betrieb des Fujitsu Klimagerätes ohne das gesamte Kältesystem ist nicht erlaubt und gilt als unsachgemäßer Betrieb.

2.4 Umwelt

2.4.1 Informationen zum eingesetzten Kältemittel und Öl

In Fujitsu Klimageräten wird das Kältemittel R32 oder R410A in Verbindung mit einem Esther Öl verwendet. Diese Stoffe fallen unter das Wasserhaushaltsgesetz und dürfen nicht ins Grundwasser gelangen.



Hinweis

Detaillierte Informationen zu den Eigenschaften der eingesetzten Kältemittel und Öle entnehmen Sie bitte den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern, welche Sie bei der General HVAC Solutions Deutschland GmbH anfragen können.

2.4.2 Beständigkeit und Abbau

Das Kältemittel R32 weist kein Ozonabbaupotential auf. Der GWP beträgt 675 kgCO₂-eq.
Das Kältemittel R410A weist kein Ozonabbaupotential auf. Der GWP beträgt 2.088 kgCO₂-eq.

2.4.3 Entsorgung der Verpackung

Um Fujitsu Klimageräte vor Transportschäden zu schützen, werden diese durch wiederverwertbare Verpackungen geschützt. Informationen über die Wiederverwendbarkeit erhalten Sie bei Ihren zuständigen Behörden.

2.4.4 Maximale Füllmengen

Bitte beachten Sie die maximal zulässige Kältemittelkonzentration für den Aufstellungsbereich der Anlage, je nach Örtlichkeit können zusätzliche Sicherheitsanforderungen wie Kältemittel-Leckagesensoren, Absperrorgane oder Belüftungen notwendig werden.

2.4.5 Entsorgung von Klimageräten

Alte oder defekte Klimageräte dürfen nicht in den allgemeinen Hausmüll entsorgt werden. Die Demontage ist durch einen zertifizierten Betrieb durchzuführen (siehe 2.3.2 Montage/Demontage/Reparatur/Wartung) welcher anschließend für die fachgerechte Entsorgung die Verantwortung übernimmt.

Die korrekte Entsorgung dieses Produktes verhindert mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und auf die Umwelt, die durch eine unsachgemäße Handhabung des Mülls sonst entstehen könnten. Bitte wenden Sie sich an Ihre örtliche Behörde für weitere Details.

2.5 Erste-Hilfe

Einatmen

Hohe Konzentrationen des Kältemittels können Erstickungen verursachen. Erste Symptome können ein Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Betroffene unter Atemschutz an die Luft bringen, warm und ruhig halten und sofort einen Arzt konsultieren. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen.

Hautkontakt

Bei Hautkontakt mit lauwarmen Wasser abwaschen. Bei Auftreten von Hautirritationen, Schwellungen oder Blasen einen Arzt aufsuchen.

Augenkontakt

Augen sofort auswaschen und einen Arzt aufsuchen.

Verschlucken

Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen (Gas).

3. Wartung

Eine Wartung soll in regelmäßigen Abständen, unsere Empfehlung ist mindestens alle 12 Monate, nach EN 378, Teil 2 durchgeführt werden. Je nach Kältemittel und Füllmenge des Systems muss nach F- Gase Verordnung EG 842/2006 eine Dichtigkeitsprüfung von ausgebildetem Fachpersonal, zertifiziert nach Kategorie I des EG303/2008, durchgeführt und dokumentiert werden. Hierzu ist ein Anlagenbuch vorzusehen, in dem die Prüfung, gefundene Leckagen und die dann – nach Reparatur - evtl. nachgefüllten Kältemittelmengen eingetragen werden.

So kann eine möglichst lange Lebensdauer und ein geringer Verschleiß der Klimatechnik gewährleistet werden. Als Vorlage können Ihnen hier unsere Inbetriebnahmeprotokolle dienen.

4. EG-Konformitätserklärung

Manufacturer [I] declares under its sole responsibility that the products [II] are in conformity with the requirements of the [EU] Legislations and Harmonized standards [III].

[I] Manufacturer FUJITSU GENERAL LIMITED
3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki, Kanagawa, 213-8502, Japan

[II] Product name Expansion kit

Model **UTZ-JXXA**

Serial number As rating label

[III] Legislations and Harmonized standards		
Legislation	Legislation No.	Harmonized standard
Low Voltage	2014/35/EU	• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012 Construction and installations restrictions are based on standard IEC 60335-2-40:2022 • EN 62233:2008
Electro Magnetic Compatibility	2014/30/EU	• EN 55014-1:2017 + A11:2020 • EN IEC 55014-1:2021 • EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 • EN 55014-2:2015 • EN IEC 55014-2:2021 • EN 61000-3-2:2014 • EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021 • EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021
RoHS	2011/65/EU	• EN IEC 63000:2018

Technical file compiled by	FUJITSU GENERAL (EURO) GmbH Fritz-Vomfelde-Straße 26-32, 40547 Düsseldorf, Germany
Place of issue	Japan
Date of issue	5 .April. 2024
Declaration reference	FUJITSU GENERAL LIMITED 3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki, Kanagawa, 213-8502, Japan
Title of authority	General manager (responsible for quality assurance)
Authorized by	(Signature)  Isao Ogawa

* Please refer to the back side for translation to other languages.

5. Technische Daten

Modell			UTZ-JXXA
Spannungsversorgung	Spannung	V	230
	Frequenz	Hz	50
Temperatur	Betrieb	°C	0 bis 46
Stromaufnahme		A	0,85
Empfohlene Absicherung		A	20
Abmessungen (HxBxT)		mm	260 x 263 x 97
Gewicht		kg	1,3

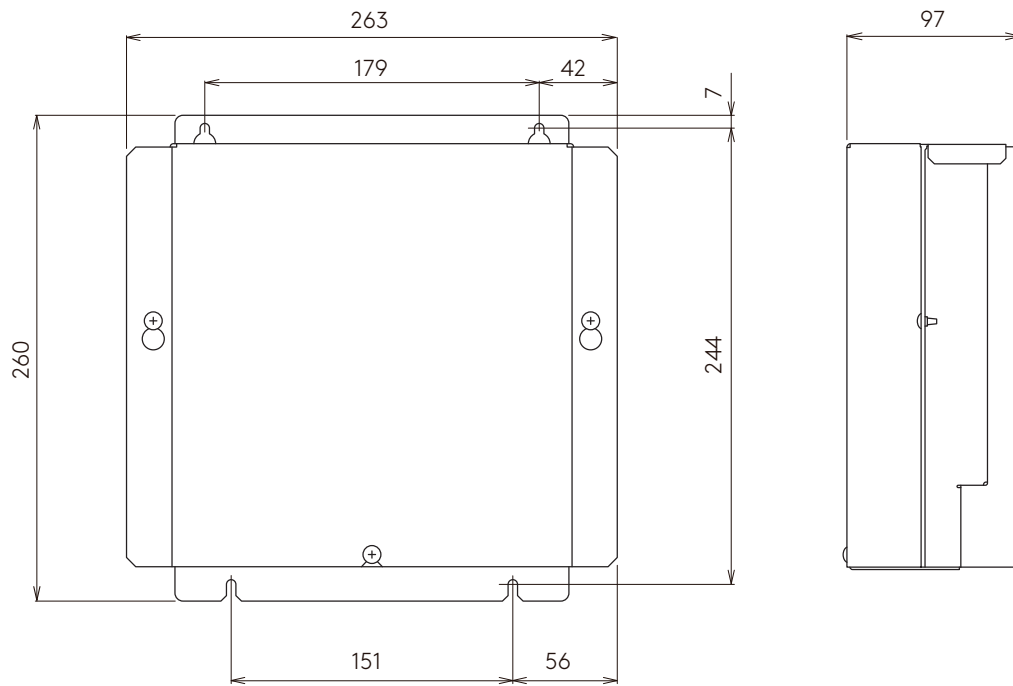


Hinweis

Je nach verwendetem Kältemittel kann es bei einer Leckage zu einer gefährlichen Konzentration des Kältemittels in einem Raum kommen, bei der Verwendung des A2L Kältemittels R32 zusätzlich zu einer Brandlast, sollte es zu einem zündfähigen Gemisch kommen. Um diesen entgegenzuwirken kann es notwendig sein die einzelnen Räume zu schützen bzw. sich darin aufhaltende Personen zu alarmieren.

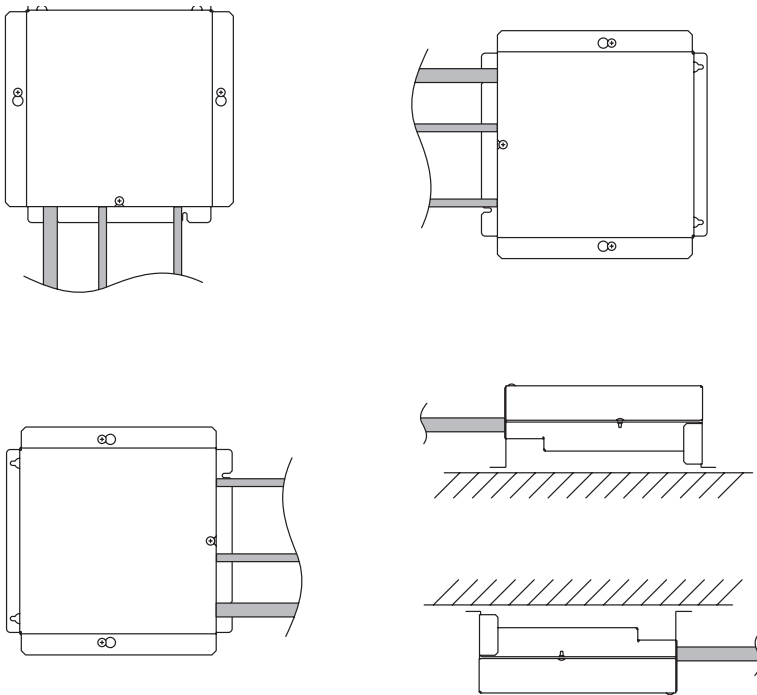
Mit diesem Erweiterungs-Set soll - in Verbindung mit einem Leckage-Sensor und einer optionalen Leck-Stopp-Box oder anderen bauseitigen Sicherheitseinrichtungen - der Raumnutzer vor einer zu hohen Kältemittel-Konzentration in einem geschlossenen Raum geschützt werden.

6. Abmessungen



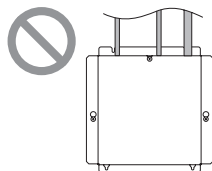
Einheit: mm

7. Installationsumgebung

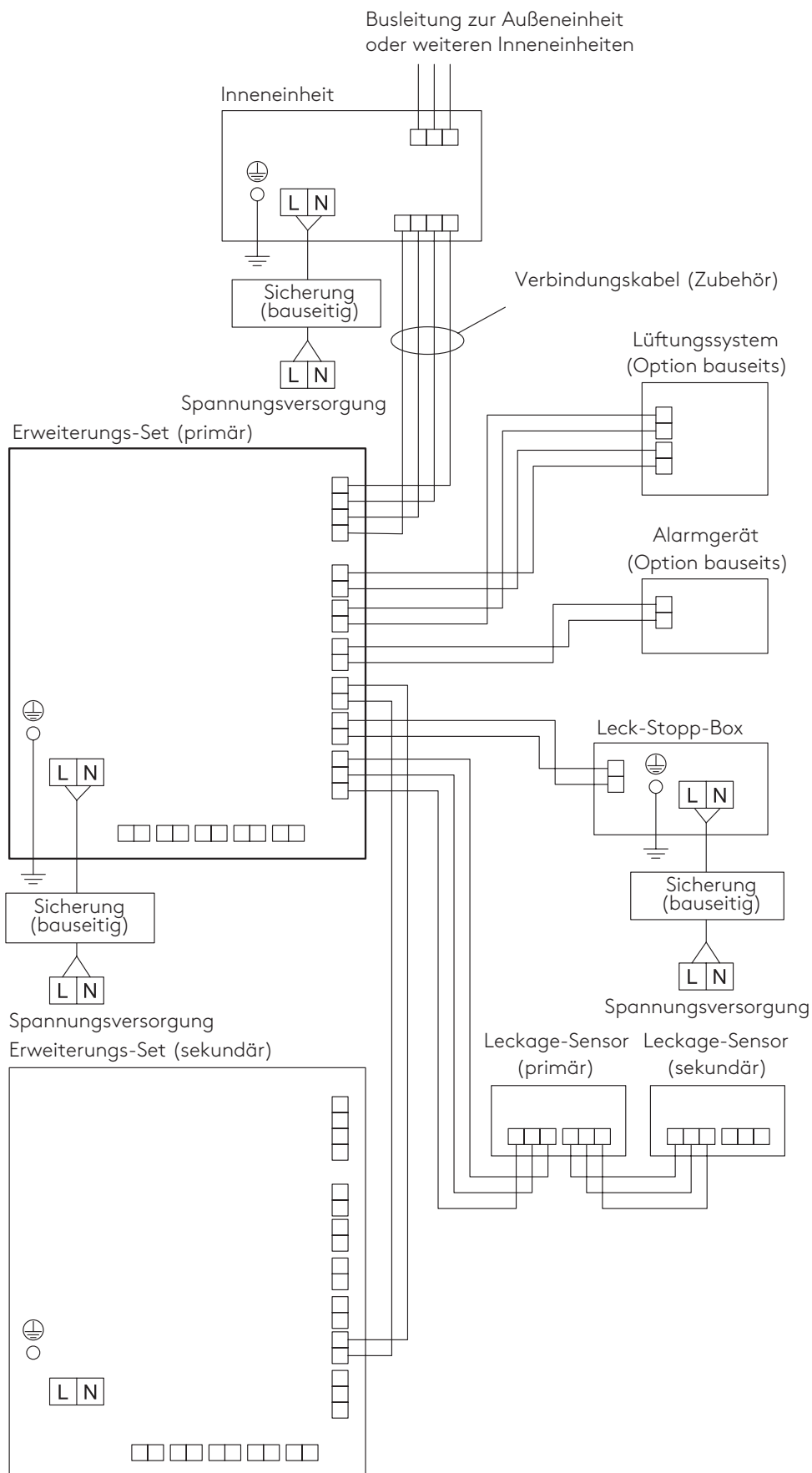


i Hinweis

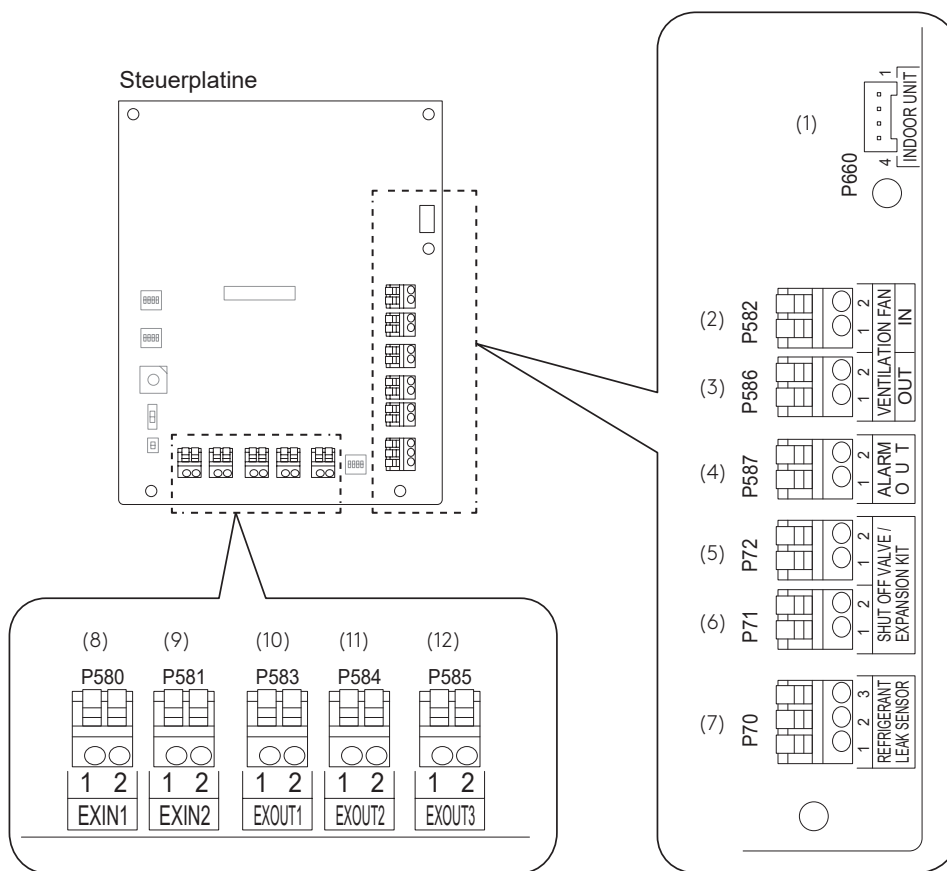
Installieren Sie dieses Produkt nicht in der in der folgenden Abbildung gezeigten Richtung, um das Eindringen von Wasser durch das Kabel zu verhindern.



8. Schaltplan



9. Externe Anschlüsse



	Klemme	Name	Anwendung
(1)	P660	INDOOR UNIT	zum Anschluss an die Inneneinheit, mit beiliegendem Kabel
(2)	P582	VENTILATION FAN (IN)	zum Anschluss an eine bauseitige Belüftung (Option)
(3)	P586	VENTILATION FAN (OUT)	
(4)	P587	ALARM OUT	zum Anschluss an eine bauseitige Ablüftung (Option)
(5)	P72	SHUT OFF VALVE / EXPANSION KIT	zum Anschluss an die Leck-Stopp-Box bei zentraler Abschottung und/oder weiteren Erweiterungs-Sets
(6)	P71		
(7)	P70	REFRIGERANT LEAK SENSOR	zum Anschluss von Leckage-Sensoren
(8)	P580	EXIN1	Eingang externer Signale, siehe Kap. 9.1
(9)	P581	EXIN2	
(10)	P583	EXOUT1	Ausgang externer Meldungen, siehe Kap. 9.2
(11)	P584	EXOUT2	
(12)	P585	EXOUT3	

9.1 Externe Eingänge



Warnung

Betätigen Sie keine anderen als die vorgeschriebenen Schalter, da dies zu einem fehlerhaften Betrieb oder einer Fehlfunktion des Geräts führen kann.
Verwenden Sie zum Einstellen der DIP-Schalter einen isolierten Schraubendreher.

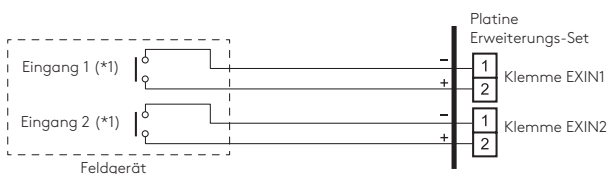
- Das Innengerät kann in Betrieb gehen/Stoppen oder es kann der Notstopp, erzwungener Stopp ausgelöst werden, indem am Erweiterungs-Set EXIN1 oder EXIN2 verwendet wird.
- Der „Betrieb/Stop“ -Modus, der „Notstopp“-Modus oder der „Komfortabschaltung“-Modus können mit Funktionseinstellungen des Innengeräts ausgewählt werden.
- Das Innengerät kann auf „Freie Kühlung“ geschaltet werden, indem das Erweiterungs-Set EXIN1 oder EXIN2 verwendet wird.
- Es sollte ein verdrehtes zweiadriges Kabel verwendet werden. Die maximale Länge des Kabels ist 150 m.
- Verwenden Sie ein externes Eingangs- und Ausgangskabel mit den entsprechenden Abmessungen, je nach Anzahl der Kabel, die installiert werden sollen.
- Die Steuerleitungen immer getrennt von Spannungsversorgungen verlegen.

9.1.1 Eingangsauswahl

Verwenden Sie eine der Schaltarten potenzialfrei oder spannungsbehaftet (Die beiden Anschlusstypen können nicht gleichzeitig verwendet werden.)

• Potenzialfrei EXIN1 oder EXIN2 (Werkseinstellung)

Wenn keine Spannungsversorgung zum Eingabegerät geführt werden muss, verwenden Sie die potenzialfreie Klemme EXIN1 oder EXIN2.



*1: Die Kontakte können unter folgender Bedingung verwendet werden: 12 V bis 24 V DC, 1 mA bis 15 mA

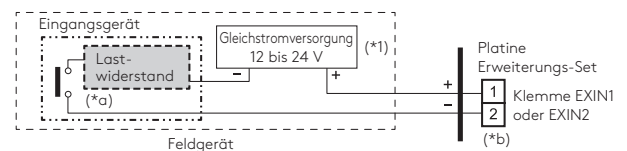
• Spannungsbehaftet EXIN1 und EXIN2

Umschalten des Stromversorgungstyps für externe Eingänge

Name	DIP	Einstellung
 (S 580)	VOL	externe Stromversorgung
	NON VOL*	interne Stromversorgung

*Werkseinstellung

Wenn eine Spannungsversorgung zum Eingabegerät geführt werden muss, welches Sie anschließen möchten, den Spannungsanschluss EXIN1 und EXIN2 verwenden.



*1: Stellen Sie die Spannungsversorgung auf 12 bis 24 V DC. Wählen Sie eine Spannungsversorgung mit einem Überschuss für die angeschlossene Last. Legen Sie keine Spannung an den Pins 1-2/1-3 an, die höher als 24 V ist.

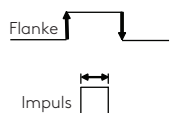
*a: Die erlaubte Stromstärke ist 5 mA bis 10 mA DC. (Empfohlen: 5 mA DC) Stellen Sie einen Lastwiderstand her, sodass die Stromstärke 10 mA DC oder weniger wird. Wählen Sie Kontakte für eine sehr niedrige Stromstärke (verwendbar bei 12 V DC, 1 mA oder weniger).

*b: Die Polarität ist [+] für Pin 1 und [-] für Pin 2 und 3. Schließen Sie richtig an.

9.1.2 Betriebsverhalten

• Eingangssignaltyp

Der Eingangssignaltyp kann ausgewählt werden.
Es wird am DIP-Schalter auf der Platine (PCB) am Innengerät umgeschaltet.



Die Breite des Impulses muss länger als 200 ms sein.

DIP-Schalter [S582]	Eingangssignaltyp
EDGE (Werkseinstellung)	Flanke
PULSE	Impuls

• Wenn die Funktionseinstellung im „Betrieb/Stopp“ Modus ist.

Eingangssignaltyp	Funktionseinstellung Innengerät	Klemme	Eingangssignal	Befehl
Flanke	46-00	EXIN1	AUS → EIN	Betrieb
			EIN → AUS	Stopp
	46-10 (logisch invertiert)		EIN → AUS	Betrieb
			AUS → EIN	Stopp
Impuls	46-00	EXIN1	AUS → EIN	Betrieb
		EXIN2	AUS → EIN	Stopp
	46-10 (logisch invertiert)	EXIN1	AUS → EIN	Stopp
		EXIN2	AUS → EIN	Betrieb

- Der letzte Befehl hat Priorität.
- Die Innengeräte innerhalb der gleichen Fernbedienungsgruppe werden im gleichen Modus betrieben.

- Wenn die Funktionseinstellung im „Not-Aus“-Modus ist.

Eingangssignaltyp	Funktionseinstellung Innengerät	Klemme	Eingangssignal	Befehl
Flanke	46-01	EXIN1	AUS → EIN	Not-Aus
			EIN → AUS	Normal
	46-11 (logisch invertiert)		EIN → AUS	Not-Aus
			AUS → EIN	Normal
Impuls	46-01	EXIN1	AUS → EIN	Not-Aus
		EXIN2	AUS → EIN	Normal
	46-11 (logisch invertiert)	EXIN1	AUS → EIN	Normal
		EXIN2	AUS → EIN	Not-Aus

- Alle Innengeräte des gleichen Kühltystems stoppen, wenn der Notstopp aktiviert wurde.

- Wenn die Funktionseinstellung im „Komfortabschaltung“-Modus ist.

Eingangssignaltyp	Funktionseinstellung Innengerät	Klemme	Eingangssignal	Befehl
Flanke	46-02	EXIN1	AUS → EIN	Komfortabschaltung
			EIN → AUS	Normal
	46-12 (logisch invertiert)		EIN → AUS	Komfortabschaltung
			AUS → EIN	Normal
Impuls	46-02	EXIN1	AUS → EIN	Komfortabschaltung
		EXIN2	AUS → EIN	Normal
	46-12 (logisch invertiert)	EXIN1	AUS → EIN	Normal
		EXIN2	AUS → EIN	Komfortabschaltung

- Wenn die Komfortabschaltung ausgelöst wird, stoppt das Innengerät und der Betrieb/Stopp Betrieb durch eine Fernbedienung ist eingeschränkt.
- Wenn die „Komfortabschaltung“-Funktion verwendet wird, wobei eine Fernbedienungs-Gruppe gebildet wird, schließen Sie die gleichen Geräte innerhalb der Gruppe an jedes Innengerät an.

Auswahlmethode der Funktionen

Der „Betrieb/Stopp“-Modus oder der „Not-Aus“-Modus und die „Komfortabschaltung“ können mit Funktionseinstellungen des Innengeräts ausgewählt werden.

- Freie Kühlung (nur Flankensignal)

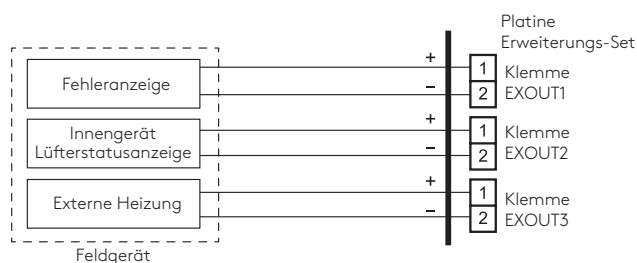
Funktionseinstellung Innengerät	Klemme	Eingangssignal	Befehl
60-00	EXIN1	AUS → EIN	Freie Kühlung
		EIN → AUS	Normal

9.2 Externe Ausgänge

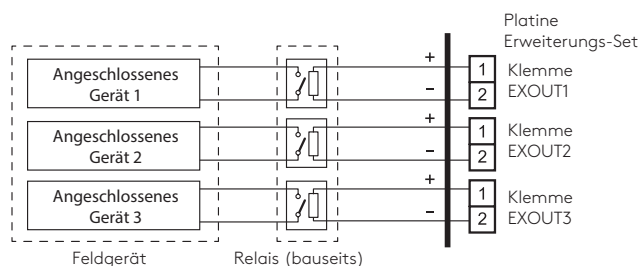
- Es sollte ein verdrehtes zweiadriges Kabel verwendet werden. Die maximale Länge des Kabels ist 25 m.
- Verwenden Sie ein externes Eingangs- und Ausgangskabel mit den entsprechenden externen Abmessungen, je nach Anzahl der Kabel, die installiert werden sollen.
- Ausgangsspannung: Hoch DC 12 V $\pm$ 2 V, Niedrig 0 V.
- Zulässiger Strom: 50 mA

9.2.1 Eingangsauswahl

- Wenn die Anzeige usw. direkt angeschlossen wurden



- Wenn mit einem Gerät verbunden wird, das mit einer eigenen Spannungsversorgung ausgestattet ist

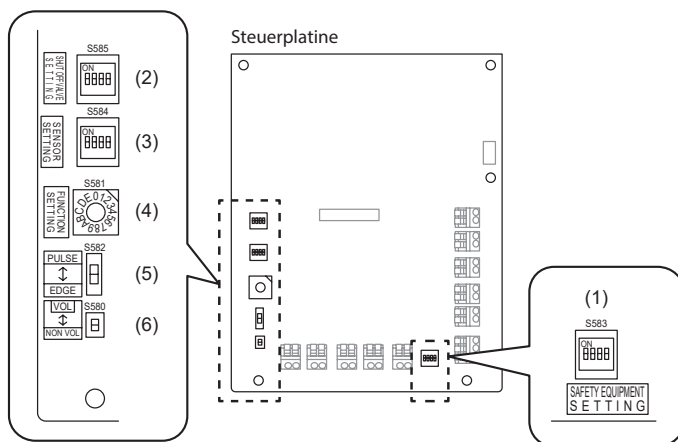


9.2.2 Betriebsverhalten

Klemme	Ausgangsspannung	Status
EXCOUT1	0 V	Normal
	12 V DC	Fehler
EXCOUT2	0 V	Stopp des Lüfters des Innengeräts
	12 V DC	Betrieb des Lüfters des Innengeräts
EXCOUT3	0 V	Heizung aus
	12 V DC	Heizung an

10. DIP-Schalter

Schalterpositionen



Einstellungen für Sicherheitseinrichtung

Name	DIP	1	5
SAFETY EQUIPMENT SETTING	-1	EIN*	Leckagesensor ist angeschlossen
		AUS	Kein Sensor angeschlossen
	-2	EIN	Leck-Stopp-Box ist angeschlossen
		AUS*	Keine Leck-Stopp-Box angeschlossen
	-3	EIN	fremde Lüftung ist angeschlossen
		AUS*	Keine Lüftung angeschlossen
	-4	EIN	Fremde Alarmmeldung ist angeschlossen
		AUS*	Kein weiterer Alarm angeschlossen

Adress-Einstellung für Erweiterungsset an Leck-Stopp-Box

Name	DIP	Einstellung			
		Master	Slave 1	Slave 2	Slave 3
SHUT OFF VALVE SETTING	-1	AUS*	EIN	AUS	EIN
	-2	AUS*	AUS	EIN	EIN
	-3	AUS*	AUS	AUS	AUS
	-4	AUS*	AUS	AUS	AUS

Einstellung für Anzahl angeschlossener Leckage-Sensoren

Name	DIP	Einstellung				
		1	2	3	4	5
SENSOR SETTING	-1	AUS*	EIN	AUS	EIN	EIN
	-2	AUS*	AUS	EIN	EIN	AUS
	-3	AUS*	AUS	AUS	AUS	EIN
	-4	AUS*	AUS	AUS	AUS	AUS

*Werkseinstellung

Funktionseinstellung

Modelleinstellung laut Typenschild - nicht ändern!

Name	DIP	Einstellung
S 581	0-E	0* nicht ändern

Umschalten des externen Eingabe/Ausgabe-Signaltyps

Name	DIP	Einstellung
 (S 582)	PULSE	Impulssignal
	EDGE*	Flankensignal (nur f. Eingänge)

Umschalten des Stromversorgungstyps für externe Eingänge

Name	DIP	Einstellung
 (S 580)	VOL	externe Stromversorgung
	NON VOL*	interne Stromversorgung

*Werkseinstellung

11. Inbetriebnahme

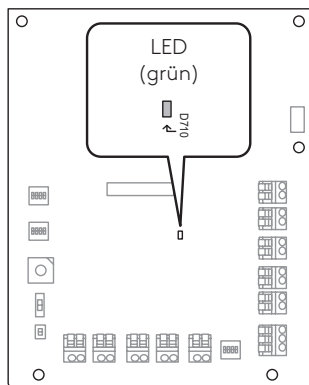
Hinweis

Überprüfen Sie, ob sich die Spannungsversorgung innerhalb des angegebenen Bereichs befindet. Wenn sich die Spannungsversorgung außerhalb des Bereichs befindet, der eingehalten werden sollte, wird dies zu Problemen führen.

Hinweis

Überprüfen Sie die Verdrahtung erneut. Eine falsch ausgeführte Verdrahtung kann zu Problemen führen.

1. Überprüfen Sie die Verdrahtung des Produkts.
2. Schalten Sie die Spannung für dieses Produkt und das Innengerät ein.
3. Vergewissern Sie sich nach dem Einschalten, dass die LED (grün) auf der Platine des Erweiterungs-Set dauerhaft leuchtet.



LED (grün)	Status
Leuchtet	Spannung liegt an
Blinkt schnell (alle 0,1 Sekunden)	Kommunikationsfehler mit dem Innengerät

4. Prüfung auf Fehler im Innen- und Außengerät (siehe betreffende Installationsanleitungen)

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, uniform squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

