INSTALLATIONSHANDBUCH

Daikin Altherma
Wärmepumpenkonvektor-Optionen

EKRTCTRL1
EKRTCTRL2
EKWHCTRL0
EKWHCTRL1
EKPCBO

Vorweg möchten wir uns bei Ihnen bedanken, dass Sie sich für den Kauf eines unserer Geräte entschieden haben.

Wir sind sicher, dass Sie damit zufrieden sein werden, weil unsere Klimageräte dem letzten Stand der Technik entsprechen.

Bei Befolgen der Hinweise, welche in diesem Handbuch enthalten sind, wird das Produkt, das Sie erworben haben, ohne Probleme arbeiten, um Sie mit der optimalen Raumtemperatur bei minimalen Energiekosten zu versorgen.

DAIKIN EUROPE N.V.

Symbole

Die Symbole im nächsten Kapitel, veranschaulichen schnell und eindeutig alle Informationen für eine korrekte und sichere Verwendung des Gerätes.

Redaktionelle Symbole

U Benutzer
Bezieht sich auf Seiten mit Anweisungen oder Informationen für den Benutzer.

I Installateur
Bezieht sich auf Seiten mit Anweisungen oder Informationen für den Installateur.

S Service
Bezieht sich auf Seiten mit Anweisungen oder Informationen für den Installateur TECHNISCHER KUNDENDIENST-SERVICE.

Sicherheitspiktogramme

⚠ Warnung
Dass der beschriebene Vorgang, falls er nicht unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften ausgeführt wird, das Risiko von körperlichen Schäden aufweist.

⚠ Gefährliche elektrische Spannung
Macht das betreffende Personal darauf aufmerksam, dass der beschriebene Vorgang, falls er nicht unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften ausgeführt wird, das Risiko eines elektrischen Schocks aufweist.

⚠ Gefahr von starker Hitze
Sicherheitsvorschriften, das Risiko, Verbrennungen aufgrund von Kontakt mit Komponenten mit hoher Temperatur zu erleiden.

⛔ Verbot
Kennzeichnet Handlungen, die keinesfalls ausgeführt werden dürfen.

1	**ALLGEMEIN**	
1.1	Allgemeine Hinweise	4
2	**EKRTCTRL1**	
2.1	Montage, Einstellung und Anschlüsse der Bedienfelder auf der Maschine	5
2.2	Montage	5
2.3	Einstellung Hilfsfunktionen Dip-Switch B und C	6
2.4	Anschluss Eingang Anwesenheitskontakt CP (nur für EKRTCTRL1)	6
2.5	Montage Lufttemperatursonde (nur für EKRTCTRL1)	7
2.6	Anschlüsse EKRTCTRL1	8
3	**EKWHCTRL0**	
3.1	Platine mit kontinuierlicher Modulation für die Verbindung eines Fernthermostats	9
3.2	Anzeigen der LED-Lampe (Bez. A)	9
3.3	Anschlüsse EKWHCTRL0	10
4	**EKWHCTRL1**	
4.1	Montage der Wandfernsteuerung EKWHCTRL1	11
4.2	Anschluss der Federklemmen -AB+ und CP	12
4.3	CP Anwesenheitskontakt Eingang Anschluss	12
4.4	Anschlüsse EKWHCTRL1	13
5	**EKRTCTRL2**	
5.1	Montage und Anschlüsse des Bedienfelds auf der Maschine EKRTCTRL2	14
5.2	Montage	14
5.3	Montage der Lufttemperantursonde	15
5.4	Verbindungen EKRTCTRL2	15
6	**EINRICHTUNGSMENÜ EKRTCTRL1 - EKWHCTRL1 - EKRTCTRL2**	
6.1	Einrichtungsmenü	16
7	**EKPCBO**	
7.1	Montage und Anschlüsse des Bedienfelds auf der Maschine EKPCBO	19
7.2	Montage	19
7.3	Verbindungen EKPCBO	20
7.4	Tabelle der Anzeigen	20
8	**AUSFÜHRUNGEN MIT ANSCHLÜSSEN RECHTS**	
8.1	Anschluss Motor in den Ausführungen mit Hydraulikanschlüssen rechts EKREPLH	21

DE

ALLGEMEIN

1.1 Allgemeine Hinweise

- ⚠ Diese Anleitung ist integrierender Bestandteil des Handbuchs des Geräts, auf dem das Kit installiert wird. Man verweist auf dieses Handbuch für die allgemeinen Hinweise und grundlegenden Sicherheitsregeln.

- ⚠ Das vorliegende Handbuch ist ausschließlich für den qualifizierten und autorisierten Techniker/Installateur bestimmt, der entsprechend ausgebildet und im Besitz aller gesetzlich erforderten psychophysischen Anforderungen sein muss.
- Alle Vorgänge müssen mit Sorgfalt und fachgerecht, in Übereinstimmung mit den geltenden Sicherheitsvorschriften bezüglich der Arbeit ausgeführt werden.

- ⚠ Nach dem Auspacken ist zu überprüfen, ob der Inhalt unversehrt und alle Teile enthalten sind. Wenn dies nicht der Fall ist, kontaktieren Sie bitte den Händler, von dem Sie das Gerät gekauft haben.

- ⚠ Es ist verboten, Sicherheits- oder Einstellungsgeräte ohne Zulassung oder Angaben des Herstellers zu ändern.

- ⚠ Es ist verboten, das Verpackungsmaterial in der Reichweite von Kindern zu lassen, da es eine Gefahrenquelle darstellen kann.

- ⚠ Alle Reparatur- und Wartungsarbeiten müssen vom technischen Kundendienst oder durch qualifiziertes Personal in Übereinstimmung mit diesem Handbuch durchgeführt werden. Verändern oder manipulieren Sie das Gerät nicht, da dies zu gefährlichen Situationen kommen kann und der Hersteller in diesem Fall nicht für Schäden haftet.

EKRTCTRL1

2.1 Montage, Einstellung und Anschlüsse der Bedienfelder auf der Maschine

Die Steuerungen verfügen über zwei unabhängige Trockenkontakte für die Steuerung eines Kühlers und eines Heizkessels und einen Eingang Anwesenheit. Die Ausführungen mit zwei Rohren verfügen über einen Ausgang mit 230 V für die Steuerung des Elektroventils (Sommer/Winter).
Über die Wassertemperatursonde (10 kΩ), die in der Fühlerhülse auf dem Register des Geräts positioniert ist, können die Funktionen des Mindestwerts im Heizbetrieb (30°C) und des Höchstwerts im Kühlbetrieb (20°C) verwaltet werden.
Die Platine sieht auch den Betrieb ohne Wassersonde vor, wobei die Grenzwerte zur Stillsetzung des Ventilators ignoriert werden.

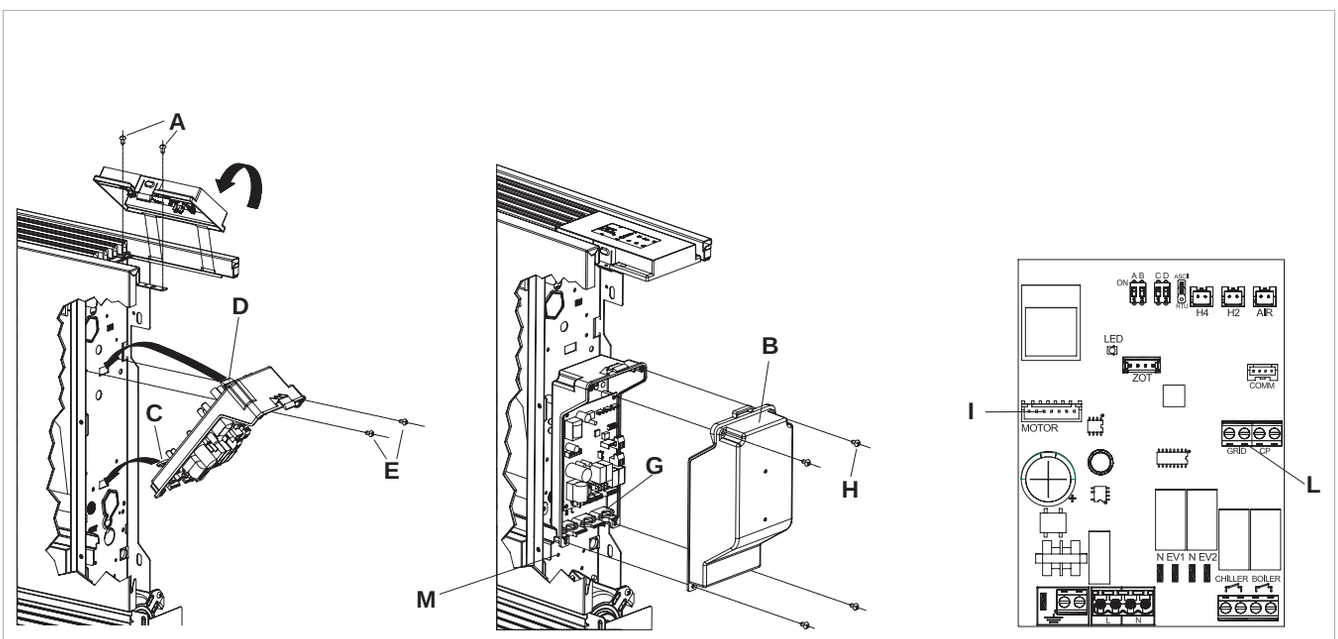
2.2 Montage

Das Steuerpaneel in seine Aufnahme im oberen Teil des Geräts einsetzen und mit den zwei Schrauben aus der Ausstattung befestigen (Bez. A).
Um den Anschlusskasten zu installieren:

- Den Kasten öffnen (Bez.B);
- den unteren Zahn in den entsprechenden Schlitz (Bez. C) am Seitenteil des Geräts einrasten lassen;
- den oberen Teil des Kastens an der Seite einklinken (Bez.D);
- mit den beiden Schrauben aus der Ausstattung (Bez.E) befestigen;
- das Erdungskabel an die Struktur des Gebläsekonvektors (Bez. M) unter Verwendung der mitgelieferten Schraube befestigen (die Mindestkraft, die für das Anschrauben ausgeübt werden muss, beträgt ungefähr 2N);
- den Schnellverbinder des Motors (MOTOR) an denjenigen auf der Platine verbinden (Bez. I) *;
- an den 2 Enden der Klemme GRID (Bez. L) ist eine Brücke vorhanden, die die Funktionstüchtigkeit der Ausführungen FWXM ohne Mikroschalter gewährleistet.
- Für alle anderen Ausführungen die Brücke entfernen und die beiden Abschlussstecker, die vom Sicherheitsmikro Gitter kommen, verbinden*;
- die Wassersonde an den Stecker H2 auf dem Gerät verbinden.
  Die Wassertemperatursonde kontrolliert die Temperatur im Inneren der Register und bestimmt den Start des Ventilators gemäß den voreingestellten Parametern (Funktionen des Mindestwerts Winter und Höchstwerts Sommer).** Prüfen, dass sie korrekt in der Fühlerhülse auf dem Register eingesetzt ist.
- Die elektrischen Anschlüsse ausführen, die Verkabelungen anordnen, die Kabel mit Hilfe der 3 Bügel in der Ausstattung (Bez. G) befestigen;
- den Kasten schließen und die 4 Schrauben befestigen (Bez. H);
- die Verkleidung des Geräts erneut montieren;
- die obere Schraube auf dem Bedienfeld anschrauben;
- die Abdeckkappe in die entsprechende Aufnahme auf dem Bedienfeld positionieren;

* Nehmen Sie für Ausführungen mit rechten Hydraulikanschlüssen Bezug auf den bezüglichen Abschnitt
** Der Regler funktioniert auch ohne verbundene Wassersonde

DE



2.3 Einstellung Hilfsfunktionen Dip-Switch B und C

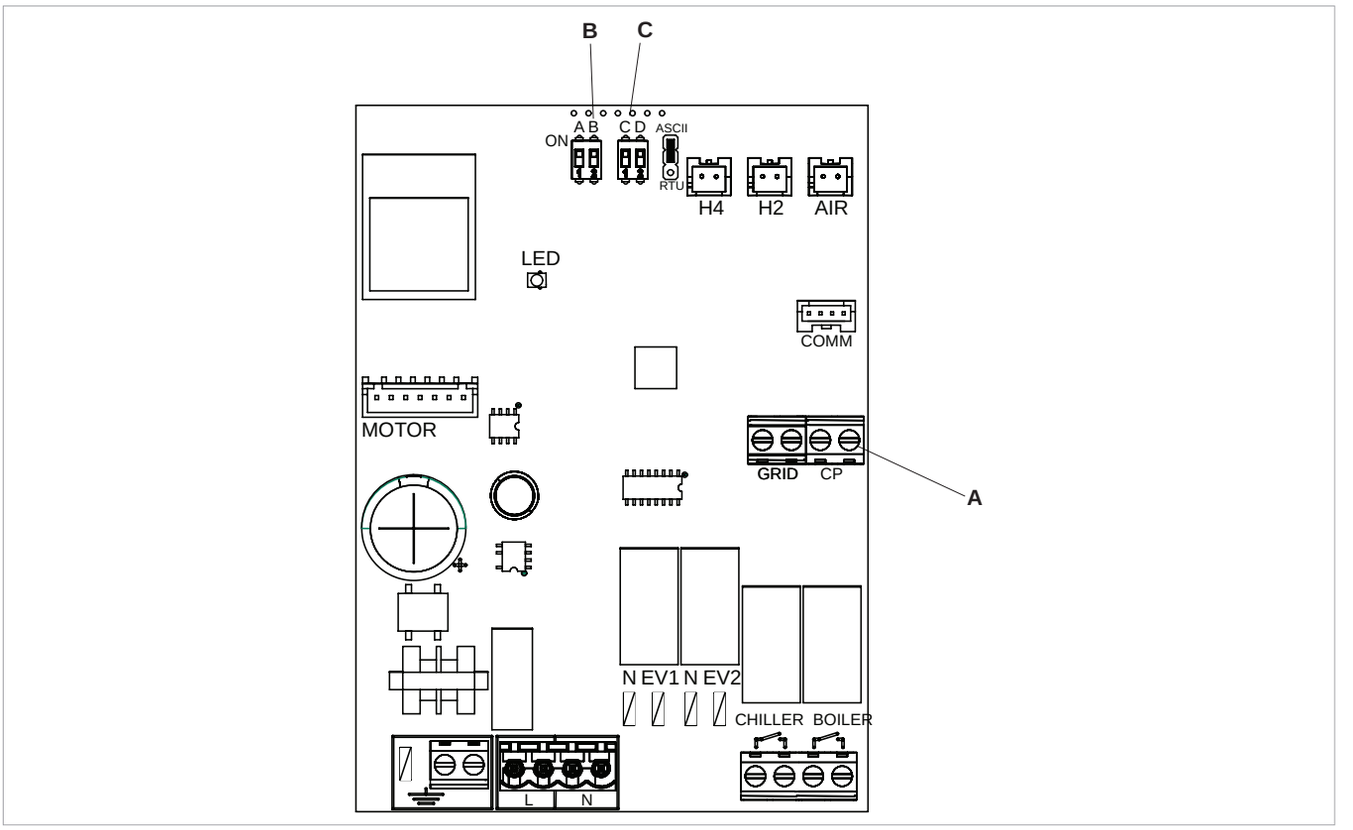
Auf der Steuerplatine sind zwei Dip-Switch für die Konfiguration der Funktionsweise des Geräts in Abhängigkeit der Bedürfnisse positioniert.

- Über den Dip-Switch wird die Logik des Nachtbetriebs im Heizbetrieb geändert;
- in der Position ON wird die Ventilation gehemmt und so der Maschine erlaubt, die Umgebung durch Strahlung und natürliche Konvektion, wie es bei den herkömmlichen Heizkörpern erfolgt, zu heizen; in Position OFF hat man stattdessen die normale Funktionsweise des Ventilators.
- Durch die Positionierung des Dip-Switch B auf ON wird, nur im Kühlbetrieb, die kontinuierliche Ventilation bei der Mindestgeschwindigkeit auch nach dem Erreichen des Setpoints freigegeben, um eine regelmäßige Funktionsweise der Temperatursonde zu erlauben und die Luftschichtung zu vermeiden. Mit dem Kursor in Position OFF wird die Funktion zyklisch geregelt (4 Minuten ON, 10 Minuten OFF).

2.4 Anschluss Eingang Anwesenheitskontakt CP (nur für EKRTCTRL1)

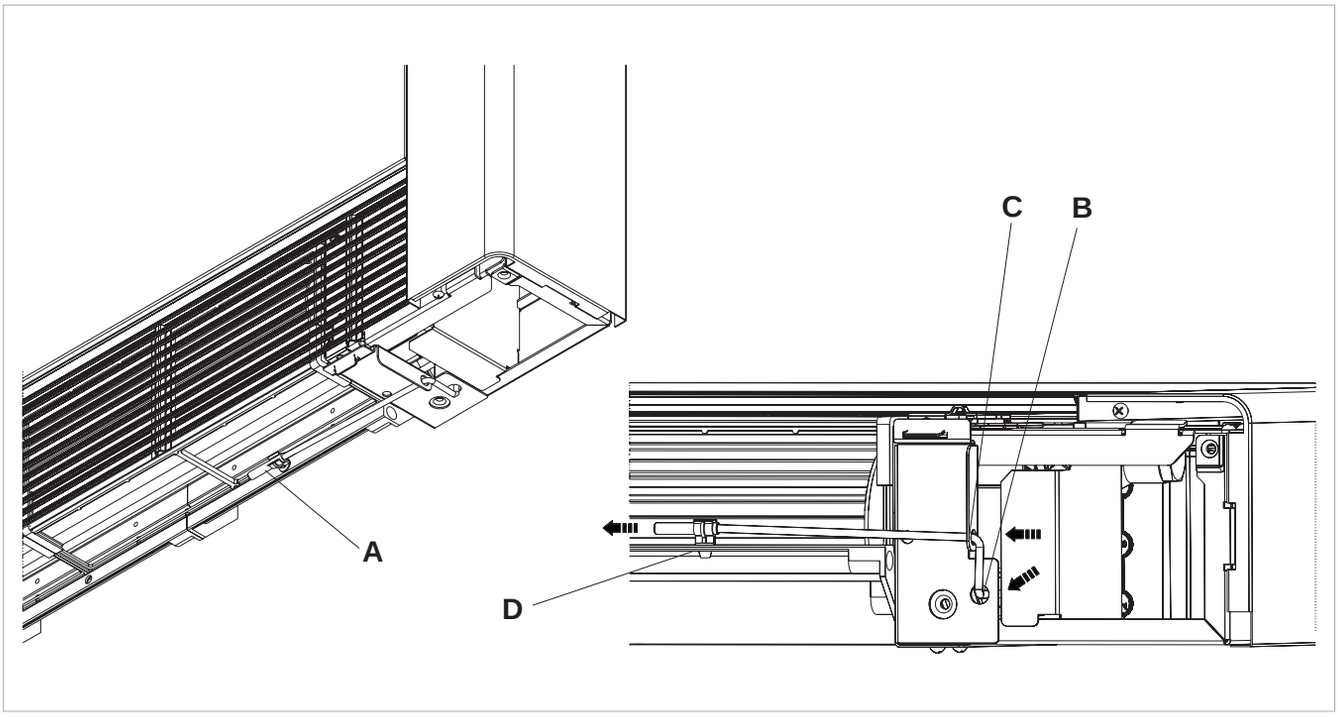
Bei der Schließung des mit dem Eingang CP verbundenen Kontakts (Bez. A) wird das Steuerpaneel in Stand-by versetzt. Bei offenem Kontakt ist die Einheit aktiv, bei geschlossenem Kontakt ist sie deaktiviert und bei dem Druck einer Taste blinkt das ⚠ Symbol.

Es ist nicht möglich, den Eingang parallel zu demjenigen von anderen Elektronikkarten zu verbinden (getrennte Kontakte verwenden).



2.5 Montage Lufttemperatursonde (nur für EKRTCTRL1)

- Um die Temperatursonde zu positionieren (Bez. A):
- Die Sonde durch die Öffnung des Seitenteils durchführen (Bez. B);
- die Sonde in die untere Öffnung einführen (Bez. C);
- die Sonde am entsprechenden Haken befestigen (Bez. D).

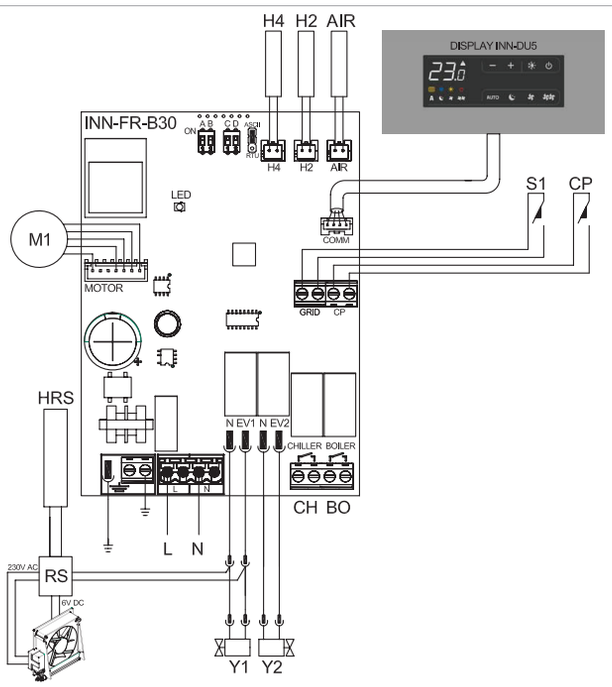


2.6 Anschlüsse EKRTCTRL1

H2*	Wassertemperatursonde (10 kΩ)
AIR	Lufttemperatursonde (10 kΩ)
M1	Lüftermotor DC Inverter
S1	Sicherheitsmikroschalter Gitter
Y1	Elektroventil Wasser (Ausgangspannung 230V/ 50Hz 1A)
Y2	Anschluss bewegliche Klappe Ausgangspannung 230V/ 50Hz 1A
L-N	Stromversorgungsanschluss 230V/50Hz

BO	Ausgang Freischaltung Heizkessel (Trockenkontakt max. 1A)
CH	Ausgang Freischaltung Kühler (Trockenkontakt max. 1A)
CP	Eingang Anwesenheitssensor (falls geschlossen, wird der Gebläsekonvektor in Stand-by versetzt.)
*	Wenn nach der Spannungszufuhr die Platine die Sonde erfasst, erfolgt der Start unter normalen Bedingungen mit Funktionen der Mindesttemperatur des Wassers im Heizbetrieb (30 °C) und Höchsttemperatur im Kühlbetrieb (20 °C). Die Platine sieht auch den Betrieb ohne Sonde vor, wobei die Mindest- und Höchstgrenzwerte ignoriert werden.

EKRTCTRL1

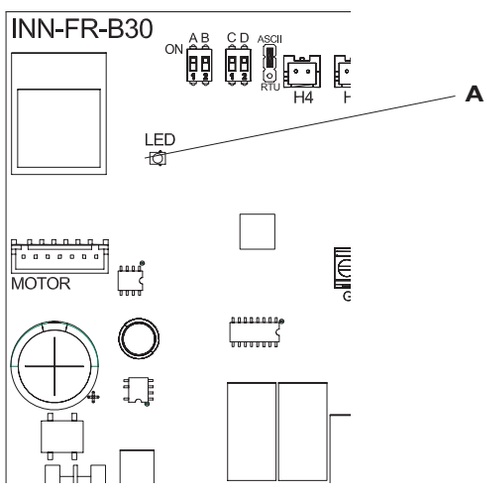


DAIKIN

EKWHCTRL0

3.1 Platine mit kontinuierlicher Modulation für die Verbindung eines Fernthermostats

- Die Platine für die Fernkommunikation erlaubt die Steuerung aller Funktionen des Gebläsekonvektors von Seiten der wandmontierten Fernsteuerung EKWHCTRL1.
- Es ist möglich, an eine Fernsteuerung bis zu maximal 30 Gebläsekonvektoren, die in Broadcast gesteuert werden, zu verbinden (mit gleichzeitigen Befehlen an alle Gebläsekonvektoren).
- Die Platine kann auf allen Ausführungen installiert werden und verfügt über eine grüne LED, die den Betriebszustand und eventuelle Störungen anzeigt.
- Die hauptsächlichen Betriebsparameter, der Setpoint und die Raumtemperatur werden von der wandmontierten Fernsteuerung EKWHCTRL1 an alle im Netz verbundenen Endgeräte übertragen und ermöglichen so eine gleichartige Funktionsweise.
- Nehmen Sie auf die Anleitungen dieser Steuerung für den Gebrauch der Gebläsekonvektoren Bezug.
- Über die Wassertemperatursonde mit 10 kΩ , die im Register des Geräts positioniert ist, können die Funktionen des Mindestwerts im Heizbetrieb (30 °C) und des Höchstwerts im Kühlbetrieb (20 °C) verwaltet werden.



3.2 Anzeigen der LED-Lampe (Bez. A)

●	Grüne Led: Signalisiert den Betrieb des Geräts Blinkt im Falle von Störungen.	●	Led aus: stillstehendes Gerät oder ohne Stromversorgung.

DE

Fehlermeldung

Fehler	**Display**
Kommunikationsfehler. Die Platine sieht einen Informationsaustausch auf der Serialleitung mit Wandsteuerung EKWHCTRL1 vor. Wenn dieser für mehr als 5 Minuten fehlt, wird der Fehler visualisiert und das Gerät deaktiviert.	6 Mal Blinken + Pause
Problem am Motor des Ventilators (z.B. Verklemmung aufgrund von Fremdkörpern, Defekt des Rotationssensors).	2 Mal Blinken + Pause
Defekt der Sonde zur Temperaturerfassung des Wassers der Ausführungen mit 2 Rohren (H2). Versichern Sie sich in diesem Fall, dass die installierte Sonde 10 kΩbesitzt.	3 Mal Blinken + Pause
Aktivierung des Mikroschalters Gitter S1 aufgrund des Reinigungsvorgangs des Filters	Kontinuierliches Blinken mit starker Frequenz
Anfrage auf Wasser, von der Sonde H2 erfasst, nicht erfüllt (über 20 °C bei Kühlbetrieb, unter 30 °C bei Heizbetrieb). Führt zum Stillsetzen des Ventilators, bis die Temperatur einen, die Anfrage erfüllenden Wert erreicht*.	1 Mal Blinken + Pause

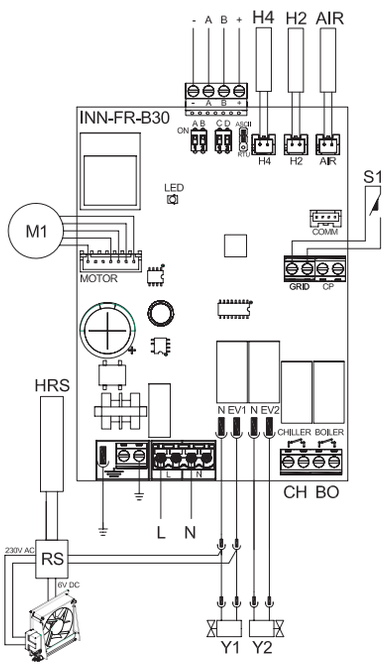
- * Wenn nach der Spannungszufuhr die Platine die Wassersonde erfasst, erfolgt der Start mit Mindest- und Höchstgrenzwerten der Wassertemperatur.
- Die Platine sieht auch den Betrieb ohne Sonde vor, wobei die Grenzwerte zur Stillsetzung des Ventilators ignoriert werden.

3.3 Anschlüsse EKWHCTRL0

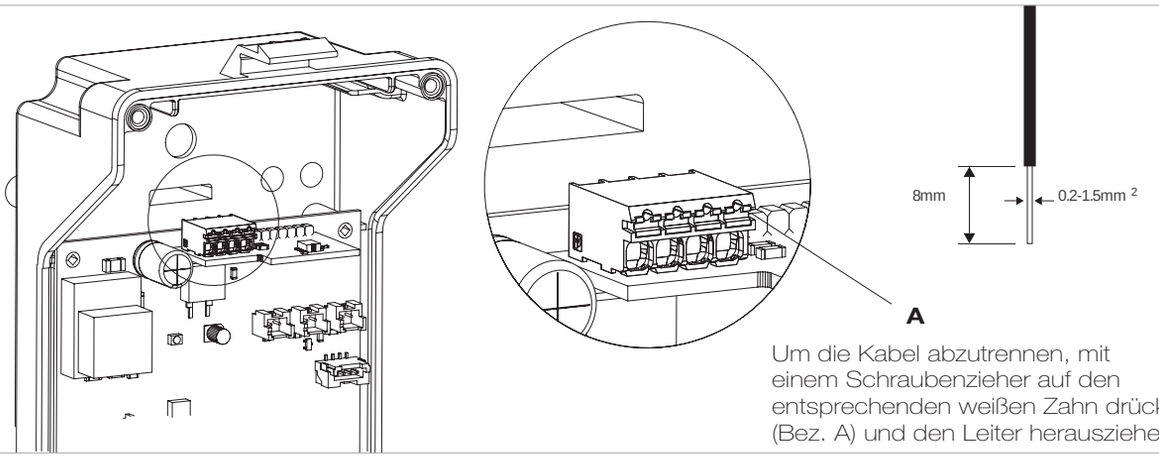
-AB+	Serieller Anschluss für Wandfernsteuerung EKWHCTRL1 (die Polarität AB beachten)
H2**	Sonde Warmwassertemperatur (10 kΩ)
M1	Lüftermotor DC Inverter
S1	Sicherheitsmikroschalter Gitter
Y1	Elektroventil Warmwasser (Ausgangspannung 230V/ 50Hz 1A)
Y2	bewegliche Klappe (Ausgangspannung 230V/ 50Hz 1A)
L-N	Stromversorgungsanschluss 230V/50Hz
BO	Ausgang Freischaltung Heizkessel (Trockenkontakt max. 1A)
CH	Ausgang Freischaltung Kühler (Trockenkontakt max. 1A)

CP	in dieser Ausführung nicht verwendet
AIR	Optionale Luftsonde (*)
*****	Statt der Luftsonde der Wandsteuerung EKWHCTRL1 zu verbinden
******	Wenn nach der Spannungszufuhr die Platine die Sonde erfasst, erfolgt der Start unter normalen Bedingungen mit Funktionen der Mindesttemperatur des Wassers im Heizbetrieb (30 °C) und Höchsttemperatur im Kühlbetrieb (20 °C). Die Platine sieht auch den Betrieb ohne Sonde vor, wobei die Mindest- und Höchstgrenzwerte ignoriert werden.

EKWHCTRL0



Die 4 Federklemmen (Bez. A) für den Anschluss der wandmontierten Steuerung EKWHCTRL1 sind für steife oder flexible Kabel mit Querschnitt von 0,2 bis 1,5 mm² geeignet (0,75 mm², wenn 2 Leiter an der gleichen Klemme verbunden werden), während, wenn diese einen Kabelschuh mit Klemmbund aus Kunststoff besitzen, der maximale Querschnitt 0,75 mm² beträgt.
8 cm abmanteln, danach, wenn das Kabel steif ist, kann es bequem eingeführt werden, während bei flexiblem Kabel die Verwendung einer Spitzzange vorzuziehen ist;
Die Kabel ganz einschieben und die korrekte Befestigung prüfen, indem man leicht an ihnen zieht.



Um die Kabel abzutrennen, mit einem Schraubenzieher auf den entsprechenden weißen Zahn drücken (Bez. A) und den Leiter herausziehen

EKWHCTRL1

4.1 Montage der Wandfernsteuerung EKWHCTRL1

Die Wandfernsteuerung EKWHCTRL1 ist ein elektronisches Thermostat (mit Temperatursonde ausgestattet und als Option in einem der an sie angeschlossenen Fancoils fernsteuerbar) mit der Möglichkeit der Kontrolle von einem oder mehr Geräten (bis zu maximal 30), die mit elektronischer Steuerung für die Fernkommunikation ausgestattet sind, EKWHCTRL0.

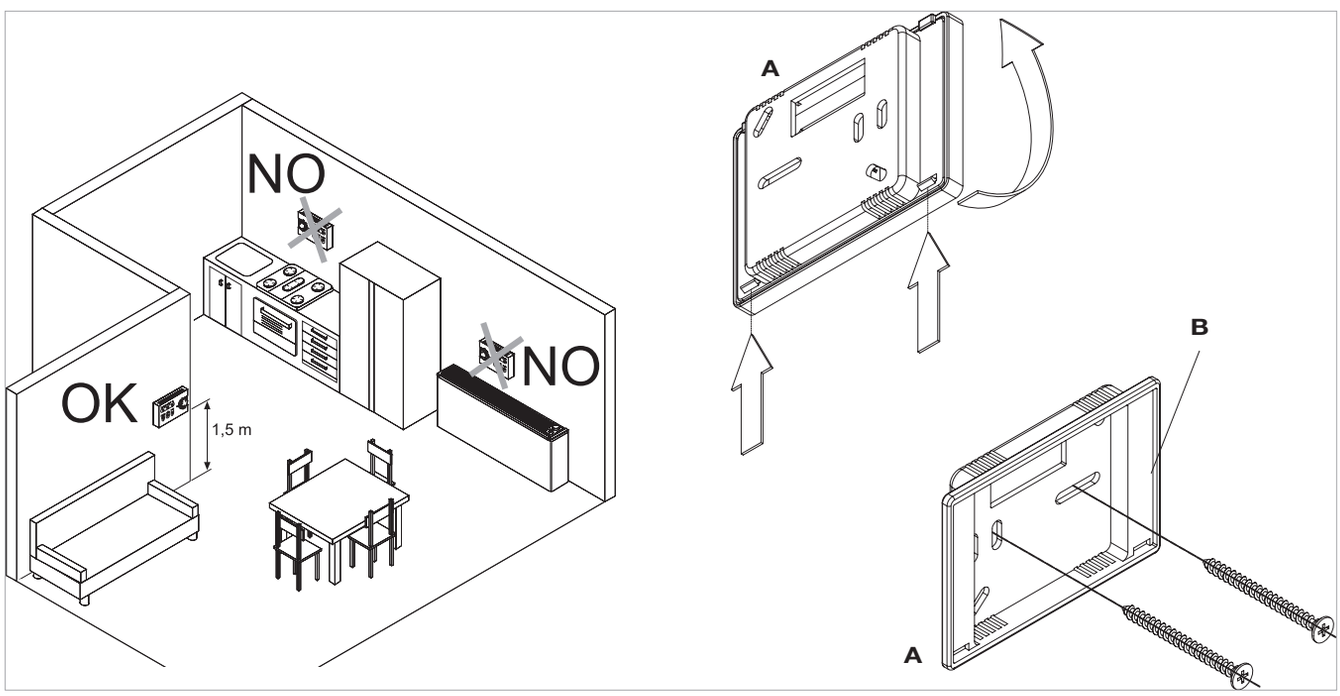
- Die Wandfernsteuerung EKWHCTRL1 von Türen und/oder Fenstern und von Wärmequellen entfernt (Heizkörper, Gebläsekonvektoren, Kochplatten, direkte Sonneneinstrahlung) auf Innenwänden und in einem Abstand von ungefähr 1,5 m vom Boden installieren.

Die Wandfernsteuerung ist im Inneren der Verpackung bereits montiert vorhanden, daher müssen die beiden Teile vor der Montage an der Wand getrennt werden, indem man die im hinteren Teil herausragenden beiden Zähnchen ausklinkt (A).

Verwenden Sie die Basis der Steuerung (Bez. B in der Abbildung), um an der Wand die Befestigungspunkte zu kennzeichnen (die beiden gegenüberliegenden Bohrungen verwenden).

Danach die folgenden Vorgänge ausführen:

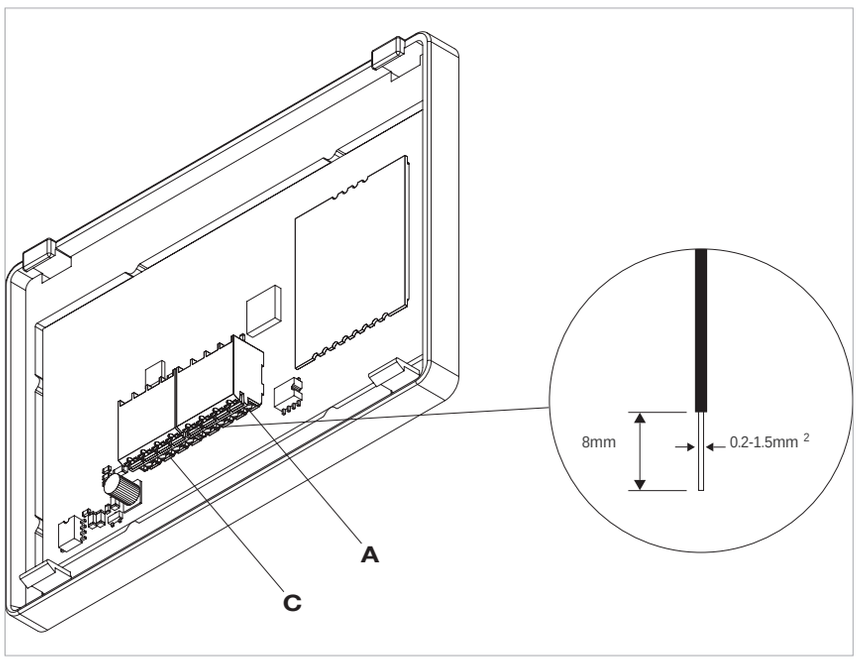
- Die Wand anbohren;
- die Stromkabel durch das Fenster auf der Basis durchführen;
- die Basis der Steuerung an der Wand unter Verwendung von entsprechenden Schrauben und Dübeln befestigen;
- die elektrischen Anschlüsse ausführen, dann die Steuerung schließen, indem darauf geachtet werden muss, die Leiter nicht zu quetschen.



4.2 Anschluss der Federklemmen -AB+ und CP

Die Federklemmen für die elektrischen Anschlüsse sind für steife oder flexible Kabel mit Querschnitt von 0,2 bis 1,5 mm² geeignet, während, wenn diese einen Kabelschuh mit Klemmbund aus Kunststoff besitzen, der maximale Querschnitt 0,75 mm² beträgt.
Für eine korrekte und sichere Verbindung die folgenden Vorgänge ausführen:

- 8 cm Länge wie in der Abbildung unten abmanteln;
- wenn das Kabel steif ist, kann das Endstück des Drahts bequem eingeführt werden, während bei flexiblem Kabel die Verwendung einer Spitzzange für eine korrekte Einführung empfehlenswert ist;
- die Kabel ganz einschieben und die korrekte Befestigung prüfen, indem man leicht an ihnen zieht;
- Um die Kabel abzutrennen, mit einem Schraubenzieher auf den entsprechenden weißen Zahn drücken (Bez. C) und den Leiter herausziehen



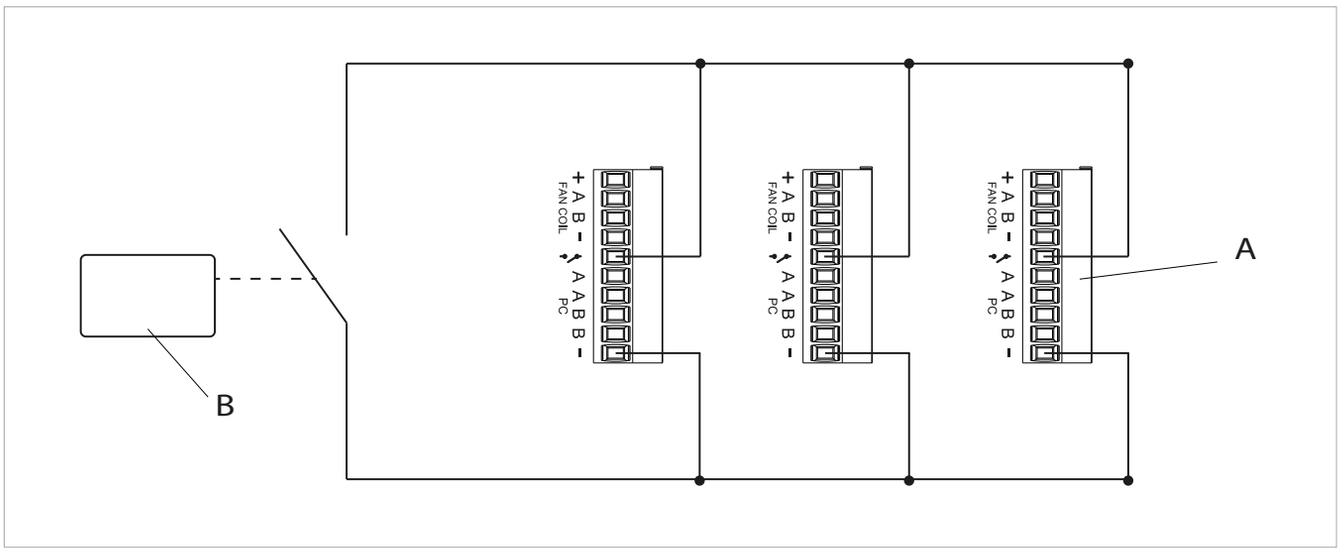
4.3 CP Anwesenheitskontakt Eingang Anschluss

Bei der Schließung des mit dem Eingang CP verbundenen Kontakts (Bez. A) werden die Steuerpaneele in Stand-by versetzt. Bei offenem Kontakt sind die Einheiten aktiv, bei geschlossenem Kontakt sind sie deaktiviert und bei dem Druck einer Taste blinkt das ⚠ Symbol.

	Kontakt CP
-	Kontakt -

- ⚠ Um den CP-Eingang an mehr als eine Platine anzuschließen, beachten Sie die Polarität zwischen dem externen Relaiskontakt und den CP-Kontakten wie in der Abbildung dargestellt.

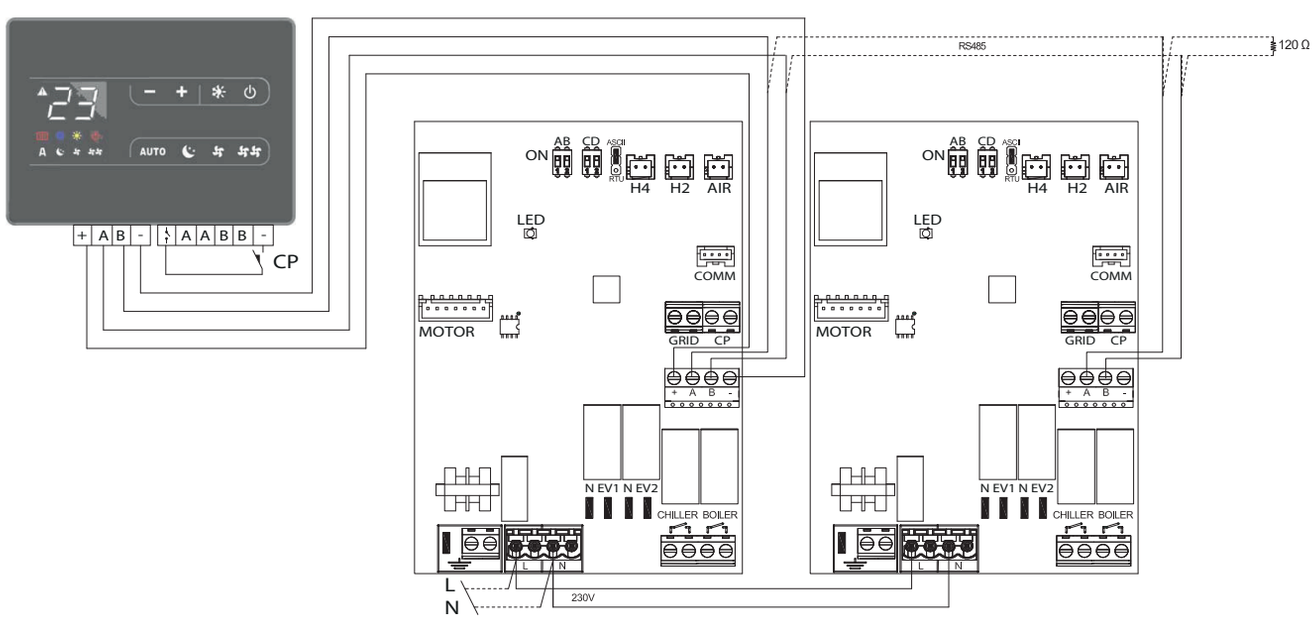
A	Fernbedienungs-Klemmenleiste
B	Zusatz-Relais



4.4 Anschlüsse EKWHCTRL1

Die RS485-Leitung der Wandfernsteuerung an ein oder mehr (bis zu maximal 30) Geräte, die eine elektronische Steuerung für die Fernkommunikation EKWHCTRL0 besitzen, mittels bipolarem Kabel, das für den seriellen Anschluss RS485 geeignet ist, verbinden und es getrennt von den Stromkabeln halten.

- Eine Kabelführungen so erstellen, dass die Länge der Abzweigungen auf ein Mindestmaß reduziert ist;
- die Leitung mit dem Widerstand von 120 Ω in der Ausstattung vervollständigen;
- keine "Sternverbindungen" ausführen;
- der Anschluss mit dem RS485-Kabel ist polarisiert, die Angaben "A" und "B" auf jedem verbundenen Peripheriegerät beachten (für den Anschluss vorzugsweise ein abgeschirmtes bipolares Kabel mit Querschnitt von mindestens 0,35 mm² verwenden);
- die Leistungsklemmen + und - des wandmontierten Endgeräts , Spannung 5 V DC, an eine der Platinen EKWHCTRL0 unter Beachtung der Polarität verbinden.



DE

EKRTCTRL2

5.1 Montage und Anschlüsse des Bedienfelds auf der Maschine EKRTCTRL2

Die Steuerung auf der Maschine ist ein Bedienfeld mit 8 kapazitiven Tasten und bernsteinfarbenem Display, das die Funktion AUTO aufweist (stufenweise Einstellung der Ventilation). Das Thermostat EKRTCTRL2 ist von 5 bis 40 °C regulierbar, verfügt über Wahlschalter Sommer/Winter und über die Wassertemperatursonde (10 kΩ), die in der Fühlerhülse auf dem Register des Geräts positioniert ist, können die Funktionen der Mindestwerts im Heizbetrieb (30°C) und des Höchstwerts im Kühlbetrieb (20°C) verwaltet werden. Es ist für die Installation auf der Maschine geeignet und verfügt über einen Ausgang mit 230 V für die Kontrolle eines Elektroventils. Es ist außerdem in der Lage, dank eines zusätzlichen, auf der Platine montierten Relais, die Ausführungen mit 4 Rohren, einen eventuellen Ausgang für Widerstand oder den Aktuator Full flat für abnehmbare Gitter zu verwalten.
Die Platine sieht auch den Betrieb ohne Sonde H2 vor, wobei die Grenzwerte zur Stillsetzung des Ventilators ignoriert werden.

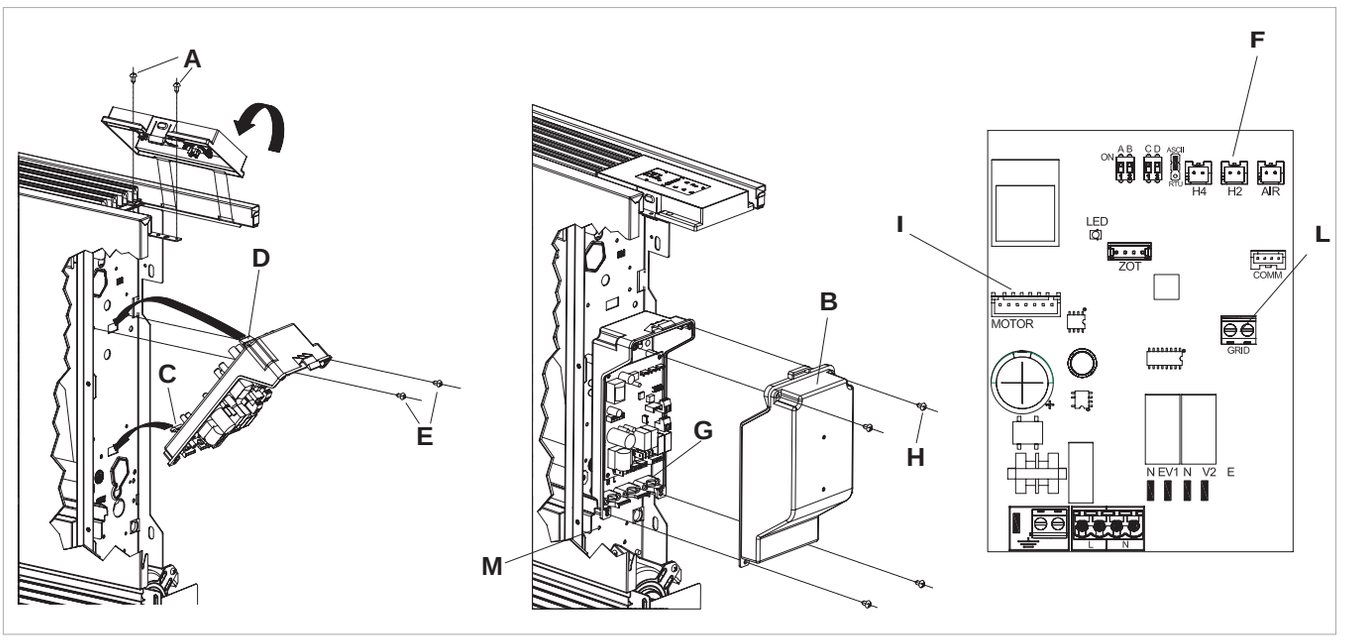
5.2 Montage

Das Steuerpaneel in seine Aufnahme im oberen Teil des Geräts einsetzen und mit den zwei Schrauben aus der Ausstattung befestigen (Bez. A).
Um den Anschlusskasten zu installieren:

- Den Kasten öffnen (Bez.B);
- den unteren Zahn in den entsprechenden Schlitz (Bez. C) am Seitenteil des Geräts einrasten lassen;
- den oberen Teil des Kastens an der Seite einklinken (Bez.D);
- mit den beiden Schrauben aus der Ausstattung (Bez.E) befestigen;
- das Erdungskabel (Bez. M) an die Struktur des Geräts unter Verwendung der mitgelieferten Schrauben befestigen (die Mindestkraft, die für das Anschrauben ausgeübt werden muss, beträgt ungefähr 2N);
- den Schnellverbinder des Motors (MOTOR) an denjenigen auf der Platine verbinden (Bez. I) *;
- an den 2 Enden der Klemme GRID (Bez. L) ist eine Brücke vorhanden, die die Funktionstüchtigkeit der Einbauausführungen FWXM ohne Mikroschalter gewährleistet.
  Für die Einbauausführungen, die in der Schalung montiert sind, die Anweisungen zur Verbindung des Mikroschalters in den Anleitungen der Verkleidung befolgen.
  Für alle anderen Ausführungen die Brücke entfernen und die beiden Abschlussstecker, die vom Sicherheitsmikro Gitter kommen, verbinden*;
- den Steckverbinder der Wassersonde (Bez. F) auf dem Gerät anschließen.
  Die Wassertemperatursonde kontrolliert die Temperatur im Inneren der Register und bestimmt den Start des Ventilators gemäß voreingestellten Parametern (Funktionen des Mindestwerts im Winter und Höchstwerts im Sommer).**
  Prüfen, dass sie korrekt in der Fühlerhülse auf dem Register eingesetzt ist.
- Die elektrischen Anschlüsse ausführen, die Verkabelungen anordnen, die Kabel mit Hilfe der 3 Bügel in der Ausstattung (Bez. G) befestigen;
- den Kasten schließen und die 4 Schrauben befestigen (Bez. H);
- die Verkleidung des Geräts erneut montieren;
- die obere Schraube auf dem Bedienfeld anschrauben;
- die Abdeckkappe in die entsprechende Aufnahme auf dem Bedienfeld positionieren;

***ANM.:** Nehmen Sie für Ausführungen mit rechten Hydraulikanschlüssen Bezug auf den bezüglichen Abschnitt.

** Wenn nach der Spannungszufuhr die Platine die Sonde H2 erfasst, erfolgt der Start unter normalen Bedingungen mit Funktionen von Mindest- und Höchstwerten.
Die Platine sieht auch den Betrieb ohne Sonde H2 vor, wobei die Grenzwerte zur Stillsetzung des Ventilators ignoriert werden.

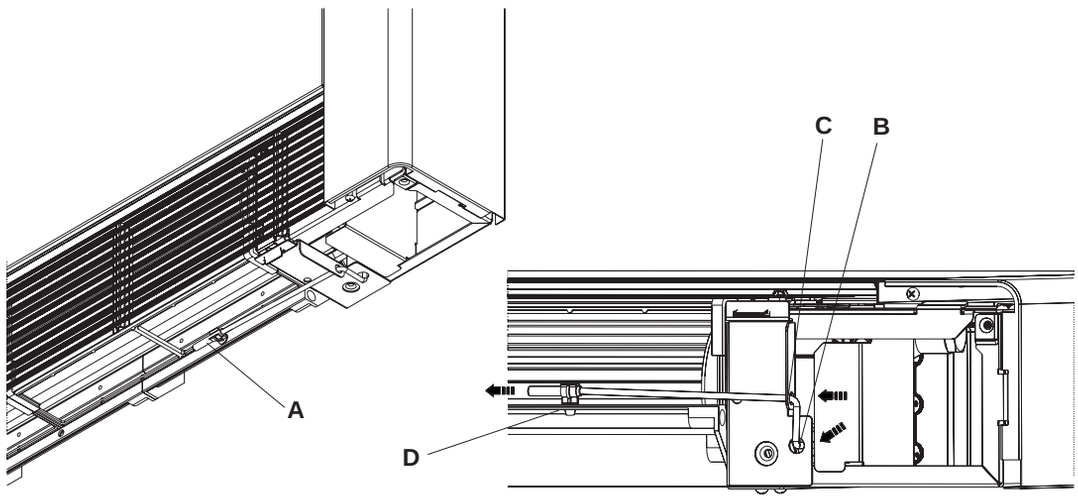


DAIKIN

5.3 Montage der Lufttemperantursonde

Um die Temperatursonde zu positionieren (Bez. A):

- Die Sonde durch die Öffnung des Seitenteils durchführen (Bez. B);
- die Sonde in die untere Öffnung einführen (Bez. C);
- die Sonde am entsprechenden Haken befestigen (Bez. D).



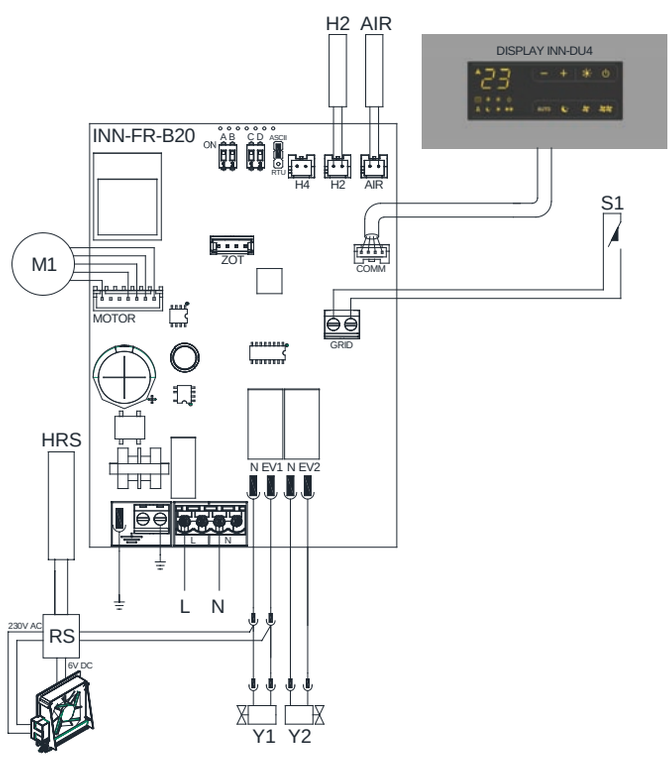
5.4 Verbindungen EKRTCTRL2

H2*	Wassertemperatursonde (10 kΩ)
AIR	Lufttemperatursonde (10 kΩ)
M1	Lüftermotor DC Inverter
S1	Sicherheitsmikroschalter Gitter
Y1	Elektroventil Wasser (Ausgangspannung 230V/ 50Hz 1A)
Y2	Anschluss bewegliche Klappe. Ausgangspannung 230V/ 50Hz 1A
L-N	Stromversorgungsanschluss 230V/50Hz

*	Wenn nach der Spannungszufuhr die Platine die Sonde erfasst, erfolgt der Start unter normalen Bedingungen mit Funktionen der Mindesttemperatur des Wassers im Heizbetrieb (30 °C) und Höchsttemperatur im Kühlbetrieb (20 °C). Die Platine sieht auch den Betrieb ohne Sonde vor, wobei die Mindest- und Höchstgrenzwerte ignoriert werden.

DE

EKRTCTRL2



EINRICHTUNGSMENÜ EKRTCTRL1 - EKWHCTRL1 - EKRTCTRL2

6.1 Einrichtungsmenü

Über die Fernbedienung ist der Zugriff auf das Einrichtungsmenü verfügbar, wenn das Display ausgeschaltet ist:

Taste	Betrieb	Anzeige
⏻	- Drücken Sie die Taste "EIN" 10 Sekunden lang. - Das Gerät schaltet sich ein und die Temperatur wird angezeigt. - Drücken Sie die Taste weiterhin, bis "Ad" angezeigt wird.	Ad

Verwenden Sie die Symbole −+, um innerhalb des Menüs zu navigieren.

Verwenden Sie das Symbol ⏻, um Menüelemente auszuwählen und vorgenommene Änderungen zu bestätigen.

Durch das Betätigen von ⏻ und Bestätigen der Änderung wechseln Sie zum nächsten Element.

So verlassen Sie das Menü:

- Drücken Sie das Symbol ⏻ 10 Sekunden lang.
- Oder warten Sie 30 Sekunden auf die automatische Abschaltung.

⚠ 30 Sekunden nach der letzten Aktion schaltet sich die Steuerung aus und die Einstellungen werden gespeichert.

Menüelemente

Ad	Reserviert (Standard "01")	**rb**	Reserviert (Standard "no")
uu	Reserviert (Standard "no")	**Fr**	Zurücksetzen auf Werkseinstellungen
Ub	Anpassen der Summer-Lautstärke	**ot**	Korrektur Sonde T
br	Anpassen der Helligkeit	**oh**	Korrektur Sonde HR
di	Digitaleingang	**Sc**	Skala
rZ	Reserviert (Standard "no")	**rE**	Reserviert (Standard "no")

Anpassen der Summer-Lautstärke

So ändern Sie die Lautstärke:

Anzeige	Betrieb
Ub	- Der Lautstärke-Einstellbereich reicht von 00 (Min.) bis 03 (Max.). - Erhöhen oder verringern Sie die Lautstärke mit den Symbolen −+.

⚠Die Lautstärke ändert sich, nachdem Sie die Änderung bestätigt haben.

Anpassen der Helligkeit des Displays

So passen Sie die Helligkeit an:

Anzeige	Betrieb
br	- Der Einstellbereich der Helligkeit reicht von 00 bis 01. - Erhöhen oder verringern Sie die Helligkeit mit den Symbolen −+.

⚠ Die Helligkeit ändert sich, nachdem Sie die Änderung bestätigt haben.

⚠ Sie können die Helligkeit des Displays auch über die Taste der Bedienung reduzieren. Wenn das Display ausgeschaltet ist, drücken Sie 20 Sekunden lang das Symbol +. Die Meldung "01" wird angezeigt. Drücken Sie −, um die Helligkeit bis auf "00" zu verringern. Warten Sie 30 Sekunden, bis die korrekten Einstellungen überprüft wurden.

Einstellungen des Digitaleingangs

Um den Digitaleingang zu ändern, wählen Sie das Menü "di":

Anzeige	Betrieb
di	- CP / Sauberer Kontakt (Standard) - CO / Kühlung geöffnet - CC / Kühlung geschlossen

⚠ Standardmäßig ist der Digitaleingang auf CP gesetzt.

⚠ Indem Sie einen der anderen Eingänge (CO, CC) auswählen, wird die Saisonabhängigkeit gesperrt. Sie kann dann nicht über die Taste der Bedienung geändert werden.

⚠ Um die Standardeinstellungen wiederherzustellen, setzen Sie den Digitaleingang auf "CP".

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

So setzen Sie die Bedienung auf die werkseitigen Einstellungen zurück:

Anzeige	Betrieb
Fr	- Wählen Sie "YS", um die Einstellungen zurückzusetzen. - Wählen Sie "no", um die aktuellen Einstellungen beizubehalten.

Sonde T Regulierungskorrektur (Raumtemperatur-Sonde)

Anzeige	Betrieb
ot	- Der Einstellbereich reicht von -9 bis 12.

⚠ Verwenden Sie diese Anpassung sorgfältig.

⚠ Verwenden Sie diese Anpassung nur, nachdem Sie tatsächlich eine Diskrepanz im Vergleich zur tatsächlichen Raumtemperatur anhand eines zuverlässigen Geräts festgestellt haben.

⚠ Passen Sie den Wert in einem Bereich von - 9°C bis + 12°C in Schritten von 0,1°C an.

⚠ 30 Sekunden nach der letzten Aktion schaltet sich die Steuerung aus und die Einstellungen werden gespeichert.

Fühler-Korrektureinstellungen (Luftfeuchtigkeitssonde)

Anzeige	Betrieb
oh	- Der Einstellbereich reicht von -9 bis 9.

⚠ Verwenden Sie diese Anpassung sorgfältig.

⚠ Verwenden Sie diese Anpassung nur, nachdem Sie tatsächlich eine Diskrepanz im Vergleich zur tatsächlichen Luftfeuchtigkeit anhand eines zuverlässigen Geräts festgestellt haben.

⚠ Passen Sie den Wert in einem Bereich von - 9°C bis + 9°C in Schritten von 1°C an.

⚠ 30 Sekunden nach der letzten Aktion schaltet sich die Steuerung aus und die Einstellungen werden gespeichert.

Skala

So ändern Sie die Temperatureinheit:

Anzeige	Betrieb
Sc	- Wählen Sie °C oder °F.

EKPCBO

7.1 Montage und Anschlüsse des Bedienfelds auf der Maschine EKPCBO

Das Steuerpaneel auf der Maschine mit Wahlschalter der Geschwindigkeit und Taste ON/ OFF und Kontakt über Raumthermostat TERM, ist für die Installation auf der Maschine geeignet und verfügt über einen Ausgang mit 230 V für die Kontrolle eines Elektroventils.

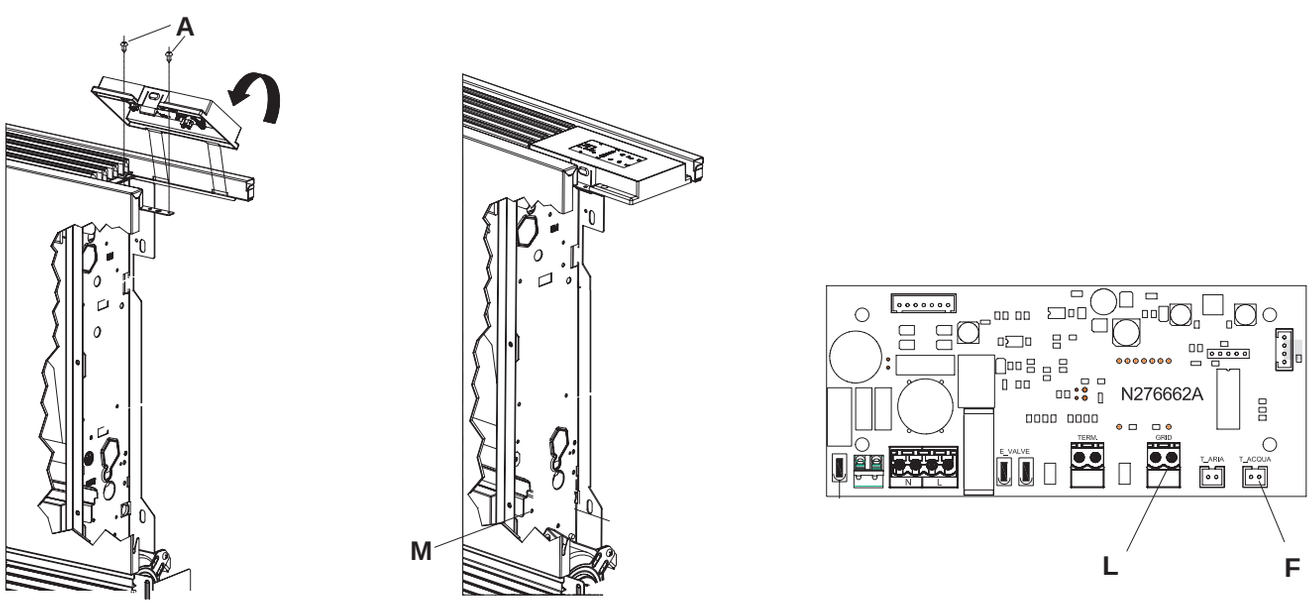
7.2 Montage

Das Steuerpaneel in seine Aufnahme im oberen Teil des Geräts einsetzen und mit den zwei Schrauben aus der Ausstattung befestigen (Bez. A).
Um die Platine auf Fan coil zu installieren:

- das Erdungskabel (Bez. M) an die Struktur des Geräts unter Verwendung der mitgelieferten Schrauben befestigen (die Mindestkraft, die für das Anschrauben ausgeübt werden muss, beträgt ungefähr 2N);
- den Schnellverbinder des Motors (MOTOR) an denjenigen auf der Platine verbinden (Bez. I) *;
  ANM.: Falls die Platine werkseitig nicht montiert werden sollte, ist es notwendig, den Motor des Ventilators um 180° aufgrund der Länge des Standardkabels des Fancoil zu drehen.
- an den 2 Enden der Klemme GRID (Bez. L) ist eine Brücke vorhanden, die die Funktionstüchtigkeit der Ausführungen FWXM ohne Mikroschalter gewährleistet.
- Für alle anderen Ausführungen die Brücke entfernen und die beiden Abschlussstecker, die vom Sicherheitsmikro Gitter kommen, verbinden*.
- **ANM.:** Falls die beiden braunen Abschlussstecker auf dem Gerät kurz sein sollten, sie mit denjenigen in der Verpackung des Kit ersetzen.
- die elektrischen Anschlüsse ausführen, die Verkabelung anordnen;
- die Verkleidung des Geräts erneut montieren;
- die obere Schraube auf dem Bedienfeld anschrauben;
- die Abdeckkappe in die entsprechende Aufnahme auf dem Bedienfeld positionieren;

* Nehmen Sie für Ausführungen mit rechten Hydraulikanschlüssen Bezug auf den bezüglichen Abschnitt.

DE

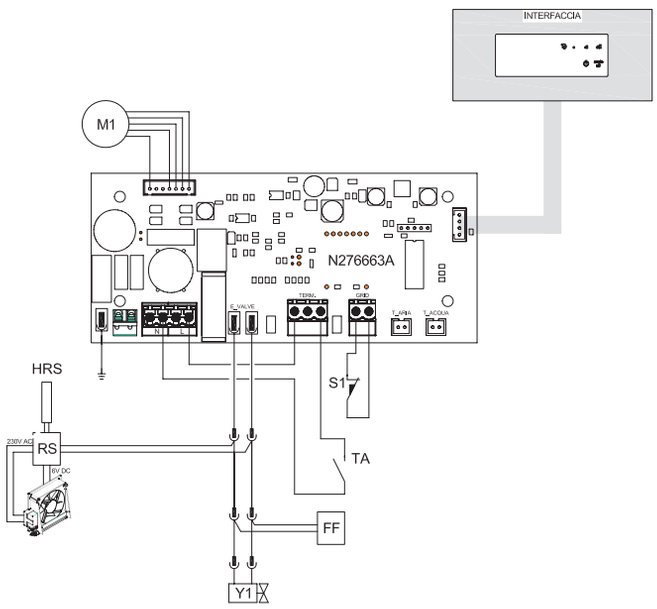


7.3 Verbindungen EKPCBO

TA	Anschluss 230 V Freischaltung durch Raumthermostat
M1	Lüftermotor DC Inverter
S1	Sicherheitsmikroschalter Gitter
Y1	Elektroventil Wasser (Ausgangspannung 230V/ 50Hz 1A)

L-N	Stromversorgungsanschluss 230V/50Hz
FF	Ausgang für Servomotoren abnehmbares Paneel Ansaugung (Ausgangsspannung 230V/50Hz 1A)

EKPCBO



7.4 Tabelle der Anzeigen

Die Platine erlaubt eine Diagnose im Falle von Störungen, die mittels der Kombinationen der Led-Lampen festgestellt werden kann.
Die folgende Tabelle führt die Anzeigen auf.

- LED ⏻ blinkend: Kontakt TA offen
- LED ⏻ an: Kontakt TA geschlossen;
- 4 Leds blinken: Kontakt S1 offen;
- Led ☾ an: Geschwindigkeit Super silent aktiv (400 rpm).
- Led ■ an: Mindestgeschwindigkeit aktiv (680 rpm).
- Led ■■ an: Mittlere Geschwindigkeit aktiv (1.100 rpm).
- Led ■■■ an: Höchstgeschwindigkeit aktiv (1.500 rpm).

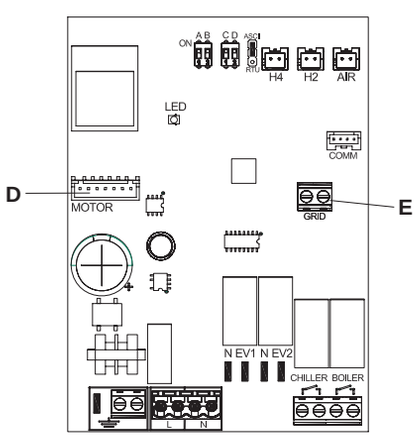
AUSFÜHRUNGEN MIT ANSCHLÜSSEN RECHTS

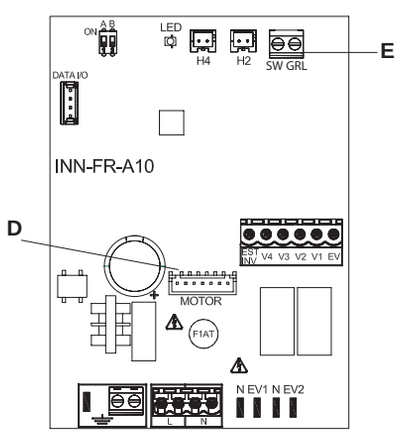
8.1 Anschluss Motor in den Ausführungen mit Hydraulikanschlüssen rechts EKREPLH

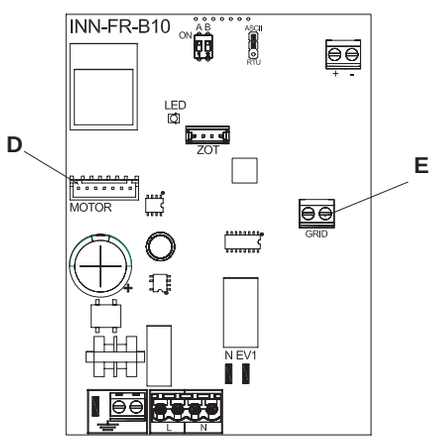
Im Falle, dass es erforderlich, ist, die Position der hydraulischen Anschlüsse des Registers von der linken Seite auf die rechte Seite des Geräts zu verstellen, wird auch der Kasten der elektrischen Anschlüsse umgestellt; aber durch die Tatsache, dass der Motor des Ventilators und der Sicherheitsmikroschalter Gitter in der ursprünglichen Position bleiben müssen, ist die Verwendung des entsprechenden Kits EKREPLH, das als Zubehör verfügbar ist, notwendig.

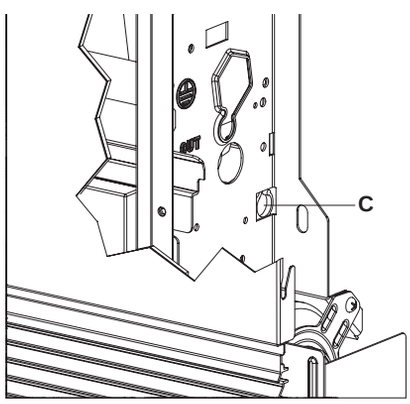
Das Kabel mit Stecker/Buchse muss auf der rechten Seite an den Motor und der linken Seite an den Schnellverbinder (MOTOR) auf der Platine verbunden werden (Bez. D).
Außerdem müssen die beiden Abschlussstecker, die vom Sicherheitsmikroschalter Gitter kommen, verlängert und auf der linken Seite an den Kontakt S1 auf der Platine verbunden werden (Bez.E).
Die Kabel müssen im hinteren Teil des Geräts durch eine spezifische Öffnung durchgeführt werden (Bez.C).

EKRTCTRL1, EKRTCTRL2









DE

cod.N420250A

Copyright 2019 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium