

# INSTALLATIONS-, BEDIENUNGS- UND WARTUNGSHANDBUCH



RADIALVENTILATOR

## ALLEGRA II

0,6 - 6,7 kW

105 - 1500 m<sup>3</sup>/h

ALLEGRA 2-IOM-1901G



[www.lennoxemea.com](http://www.lennoxemea.com)

**LENNOX**

<b>FÜR DEN INSTALLATEUR</b>	<b>VORWORT</b>	<b>2</b>
	<b>HINWEISE</b>	<b>2</b>
	<b>TRANSPORT, ANNAHME UND BEWEGUNG</b>	<b>2</b>
	<b>SICHERHEITSVORSCHRIFTEN</b>	<b>2</b>
	<b>ALLGEMEINE ABMESSUNGEN</b>	<b>3</b>
	<b>GRÖSSENMERKMALE</b>	<b>3</b>
	<b>HAUPTBESTANDTEILE</b>	<b>4</b>
	<b>INSTALLATIONSHINWEISE</b>	<b>4</b>
	<b>INSTALLATION DES GEBLÄSEKONVEKTORS</b>	<b>5</b>
	<b>HYDRAULIKANSCHLÜSSE</b>	
	Anschluss an die Hauptleitung	<b>6</b>
	Ableitung des Kondenswassers	<b>6</b>
	<b>ELEKTROANSCHLÜSSE</b>	<b>7</b>
	<b>ANSCHLÜSSE AN DIE KLEMMLEISTE</b>	
	Ohne Bedienfeld	<b>7</b>
	Mit Bedienfeld	<b>7</b>
	<b>SCHALTPLAN</b>	<b>8</b>
	<b>ÄNDERUNG DER MOTORDREHGESCHWINDIGKEIT</b>	<b>19</b>
	<b>ABNAHME DES GEBLÄSEKONVEKTORS</b>	<b>19</b>
	<b>ROTATION DER BATTERIE</b>	<b>19</b>
<b>BETRIEBSBESCHRÄNKUNGEN</b>	<b>20</b>	
<b>FÜR DEN BENUTZER</b>	<b>GEBRAUCH DES GERÄTS</b>	
	Gebrauch des Geräts mit Bedienfeld	<b>21</b>
	<b>REINIGUNG UND WARTUNG</b>	
	Planmäßige Wartungen	<b>22</b>
	Reinigung des Luftfilters	<b>22</b>
	Reinigung der Verkleidung und der Bedientafel	<b>22</b>
	<b>WAS TUN, WENN ...</b>	<b>22</b>
<b>ENTSORGUNG DES GERÄTS</b>	<b>23</b>	

## VORWORT

Die vorliegende Gebrauchs-, Betriebs- und Wartungsanleitung muss den Gebläsekonvektor immer begleiten, damit es für den Installateur und den Benutzer immer einsehbar ist. Die Installation des Geräts muss unter Beachtung der geltenden Vorschriften des jeweiligen Landes erfolgen und entsprechend den Anweisungen des Herstellers oder des qualifizierten Fachpersonals. Eine fehlerhafte Installation des Geräts kann Verletzungen oder Schäden hervorrufen, für die der Hersteller nicht verantwortlich ist. Die Installation des Geräts und der Anschluss an das Stromnetz müssen von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Vor der Ausführung jeglicher Arbeiten muss sichergestellt werden, dass das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist. Vor der Installation diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durchlesen.

## HINWEISE

Die Verwendung dieses Geräts ist einfach, trotzdem ist es wichtig, dass Sie diese Gebrauchsanleitung einmal vollständig durchlesen, bevor Sie es zum ersten Mal verwenden. Dadurch können Sie:

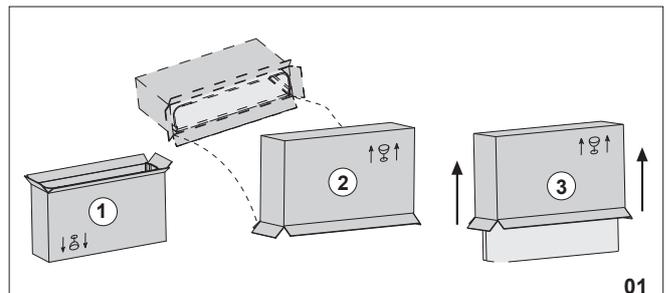
- **das Gerät in höchster Sicherheit benutzen;**
- **die beste Leistung erzielen;**
- **Fehlverhalten vermeiden;**
- **die Umwelt schonen.**
- Kindern und Menschen mit Behinderungen ohne Beaufsichtigung ist die Verwendung des Geräts untersagt.
- Das Gerät darf nicht berührt werden, wenn Sie barfuß sind oder Teile Ihres Körpers nass oder feucht sind.
- Es ist verboten, Kabel, die aus dem Gerät herauschauen zu ziehen, entfernen oder verdrehen, auch wenn dieses vom Stromnetz getrennt ist.
- Es ist verboten, die Zugangsklappen zu den Innenteilen der Geräts zu öffnen, ohne vorher den Hauptschalter der Anlage auf „Aus“ zu stellen.
- Es ist verboten, Gegenstände jeglicher Art durch das Zu- und Abluftgitter einzuführen.
- Es ist verboten, das Verpackungsmaterial (Papier/Folien, Klammern, Plastiktüten) in der Umwelt zu entsorgen oder in Reichweite von Kindern zu lassen, da es Gefahren hervorrufen kann.
- Es ist verboten, sich auf das Gerät zu setzen, mit den Füßen daraufzusteigen und/oder jede Art von Gegenstand darauf abzustellen.
- Es ist verboten, Wasser direkt auf das Gerät zu sprühen oder zu gießen.
- Es ist verboten, das Gerät in Räumen mit Schwebstaub oder in potenziell explosiven Umgebungen, in Räumen mit Öldämpfen, hoher Feuchtigkeit oder in besonders aggressiven Umgebungen einzusetzen.
- Es ist verboten, das Gerät mit Objekten oder Vorhängen zu bedecken, die auch nur teilweise den Luftfluss behindern können.
- Das Gerät wird mit elektrischer Energie mit Netzspannung (230 Vca, 50 Hz) betrieben. Halten Sie sich immer vor Augen, dass die Netzspannung gefährlich sein kann und jedes Gerät, das daran angeschlossen wird, mit Vorsicht behandelt werden muss. Bevor Arbeiten am Gerät ausgeführt werden, trennen Sie dieses vom Stromnetz, indem Sie den Stecker ziehen oder die Stromleitung durch Ausschalten des Hauptschalters isolieren.
- Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, vergewissern Sie sich, dass die Schaltknöpfe auf O (ausgeschaltet) stehen. Wenn das Gerät im Winter bei Temperaturen um den Gefrierpunkt ausgeschaltet bleibt, die Anlage leeren und sicherstellen, dass der Wärmetauscher des Geräts komplett leer ist, um Schäden durch Eisbildung zu verhindern.
- Wenn das Gerät endgültig außer Betrieb gesetzt wird, trennen Sie es vollständig vom Stromnetz.
- Es ist gefährlich, wenn Sie die Eigenschaften des Produkts verändern oder zu verändern versuchen. In jedem Fall führen Eingriffe oder Veränderungen zum sofortigen Garantieausschluss.
- Versuchen Sie niemals im Fall eines Defekts das Gerät alleine zu reparieren, sondern wenden Sie sich an einen qualifizierten Techniker. Reparaturen von nicht qualifizierten Personen können Schäden oder Unfälle erzeugen.
- Das Gerät immer sauber halten, insbesondere den Luftfilter wie im Datenblatt „Wartung“ angegeben.

**DIE HERSTELLERFIRMA LEHNT JEDE VERANTWORTUNG AB, FALLS DIE MONTAGEANWEISUNGEN IN DIESER GEBRAUCHSANLEITUNG NICHT BEACHTET WERDEN. EINE NICHT KORREKTE INSTALLATION KANN DIE FUNKTIONSWEISE DES GERÄTS BEEINFLUSSEN/BEHINDERN. DARÜBER HINAUS KANN SIE ZUR GEFAHRENQUELLE FÜR DEN BENUTZER WERDEN.**

## TRANSPORT, ANNAHME UND BEWEGUNG

Das Gerät wird in einer speziellen Schutzverpackung versendet, die erst am endgültigen Installationsort entfernt werden darf. Das Gerät darf nur mit größter Vorsicht und immer in der Originalverpackung bewegt werden. Um das Gerät aus der Verpackung zu nehmen, die folgenden Anweisungen befolgen (Abb. 1):

1. Den Karton des Gebläsekonvektors auf einer Seite abstellen und den Boden öffnen.
2. Bei geöffnetem Boden den Karton um 180° drehen und dabei darauf achten, dass der Inhalt festgehalten wird, bevor er vorsichtig auf dem Fußboden abgesetzt wird.
3. Die Verpackung vom Gerät abziehen und aufbewahren.



## SAFETY RULES



Die Pakete während des Transports sicher befestigen.



Nicht dagegen treten.



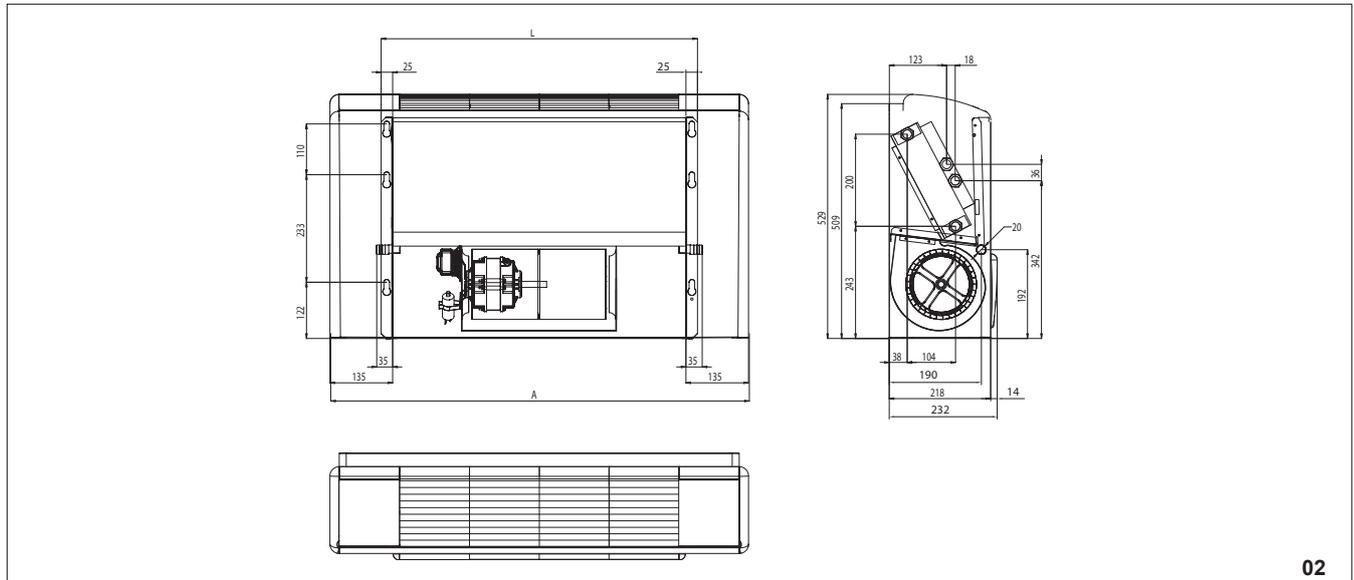
Wenn der Apparat demontiert werden muss, die Hände mit Arbeitshandschuhen schützen.



Nicht der Witterung aussetzen.



Die Maschine nicht selbst ver-rücken, wenn sie mehr als 25 kg wiegt.



02

\* HINWEIS: Die aufgeführten Abmessungen beziehen sich auf eine Anlage mit hydraulischen Anschlüssen auf der linken Seite

**GRÖSSENMERKMALE**

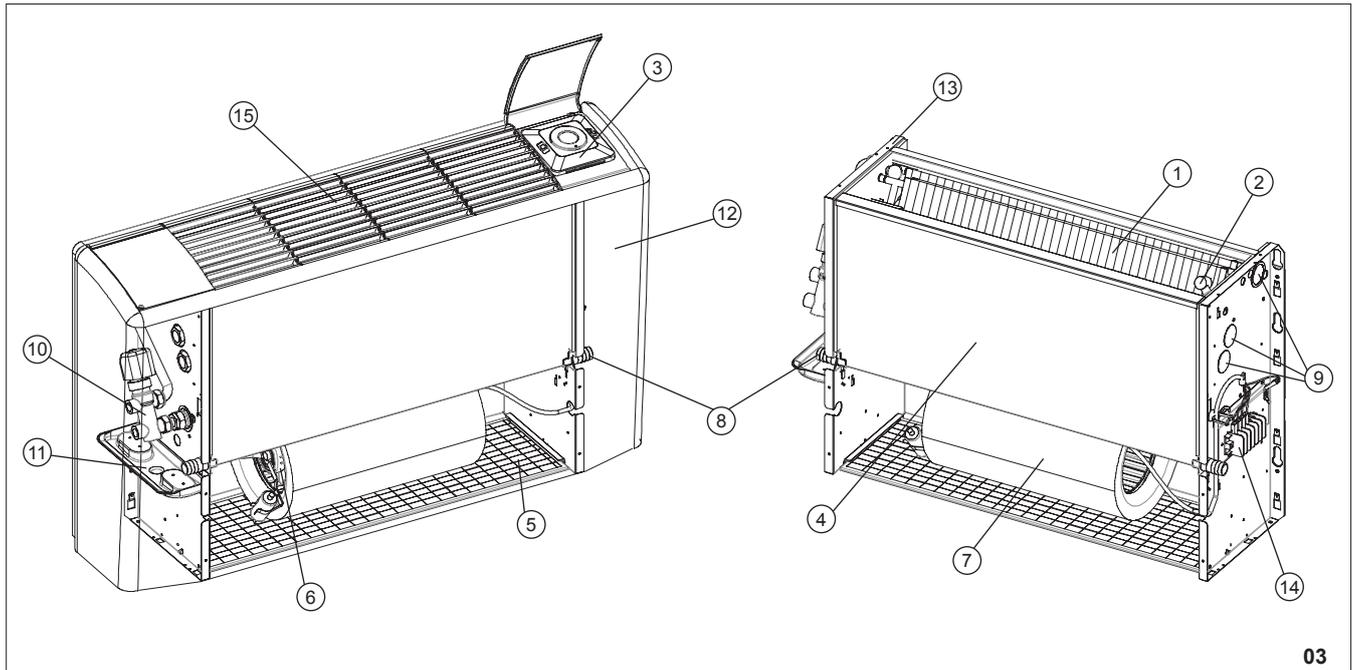
ANLAGE MIT 2 ROHREN			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Anzahl Ventilatoren			1	1	1	2	2	2	2	3	4	4
Anzahl Batterien			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sowohl zur Kühlung als auch zur Heizung verwendete Batterie	Anz. Reihen		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Wassergehalt	Liter	0,5	0,8	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,4	2,7	3,1
	Hydraulische Anschlüsse (Ø Gas Innengewinde)	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Allgemeine physische Merkmale des Gebläsekonvektors	Länge der Einheit einschließlich Verkleidung	L (mm)	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1500	1650	1800
	Länge der Einheit ohne Verkleidung	M (mm)	380	530	680	830	980	1130	1280	1280	1430	1580

ANLAGE MIT 4 ROHREN			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Anzahl Ventilatoren			1	1	1	2	2	2	2	3	4	4
Anzahl Batterien			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Zur Kühlung verwendete Batterie	Anz. Reihen		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Wassergehalt	Liter	0,5	0,8	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,4	2,7	3,1
	Hydraulische Anschlüsse (Ø Gas Innengewinde)	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Zur Heizung verwendete Batterie	Anz. Reihen		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Wassergehalt	Liter	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8
	Hydraulische Anschlüsse (Ø Gas Innengewinde)	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Allgemeine physische Merkmale des Gebläsekonvektors	Länge der Einheit einschließlich Verkleidung	L (mm)	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1500	1650	1800
	Länge der Einheit ohne Verkleidung	M (mm)	380	530	680	830	980	1130	1280	1280	1430	1580

ANLAGE MIT 2 ROHREN			10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Anzahl Ventilatoren			1	1	1	2	2	2	2	3	4	4
Anzahl Batterien			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sowohl zur Kühlung als auch zur Heizung verwendete Batterie	Anz. Reihen		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Wassergehalt	Liter	0,7	1,1	1,6	2,0	2,4	2,8	3,2	3,2	3,7	4,1
	Hydraulische Anschlüsse (Ø Gas Innengewinde)	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Allgemeine physische Merkmale des Gebläsekonvektors	Länge der Einheit einschließlich Verkleidung	L (mm)	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1500	1650	1800
	Länge der Einheit ohne Verkleidung	M (mm)	380	530	680	830	980	1130	1280	1280	1430	1580

Elektrische Stromversorgung: 230V / 1ph / 50Hz ± 10%

## MAIN COMPONENTS



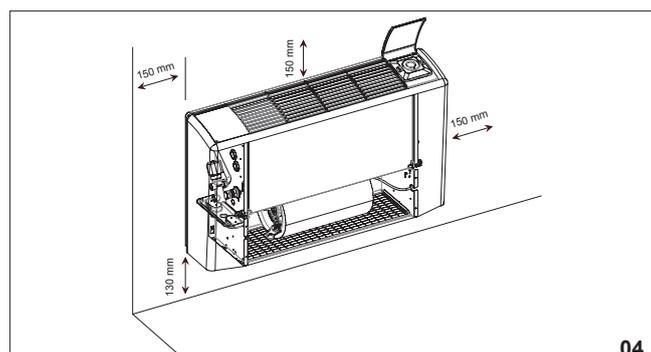
03

1	Austauschbatterie	9	Vorgestanzte Löcher
2	Wassertemperatur-Minimalsonde	10	Ventile
3	Bedientafel	11	Ersatz-Kondensatauffangschale
4	Kondensatauffangschale	12	Verkleidung
5	Luftfilter	13	Tragende Struktur
6	Elektromotor	14	Klemmleiste
7	Radialventilator	15	Zuluftgitter
8	Kondensatablauf		

## INSTALLATIONSHINWEISE

Vor der Installation des Gebläsekonvektors prüfen, dass:

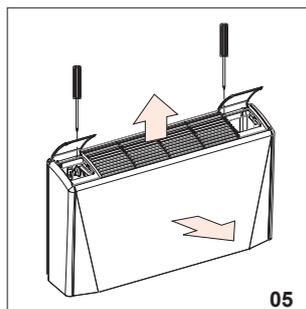
- 1) am Installationsort ausreichend Platz vorhanden ist, sowohl für das Gerät selbst als auch für die Installations- und Wartungsarbeiten (siehe Abb. 4).
- 2) die Luftzufuhr und -abfuhr nicht behindert werden.
- 3) die Position, Abmessungen und Abstände der hydraulischen Anschlüsse mit den vom Gerät verlangten übereinstimmen (siehe Abmessungen).
- 4) der Druck der Anlage bei den Wasserversionen nicht über 8 bar liegt.
- 5) die elektrische Versorgungsleitung mit den Daten auf dem Kennschild des Geräts übereinstimmt und dass ein leicht durch den Benutzer zu erreichender Sicherheitsschalter vorhanden ist, damit er das Gerät für jede Art von Eingriff von der Netzspannung nehmen kann.
- 6) der Sicherheitsschalter auf OFF steht, damit sich keine Spannung auf der Versorgungsleistung des Geräts befindet.



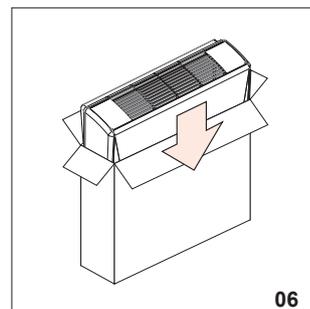
04

## INSTALLATION DES GEBLÄSEKONVEKTORS

Die Verkleidung abnehmen (falls vorhanden). Die Klappe des Bedienfelds und der Hydraulikanschlüsse öffnen. Die beiden Befestigungsschrauben der Verkleidung von der tragenden Struktur des Gebläsekonvektors ablösen. Die Seiten der Verkleidung fassen, diese wie in Abb. 5 gezeigt abziehen (Hinweis: Darauf achten, dass sich die Einstecklaschen in der tragenden Struktur im hinteren Teil befinden, wie in Abb. 10 gezeigt). Die Verkleidung wieder in den Karton zurückstellen, um ihn vor Verschmutzungen und Beschädigungen zu schützen (Abb. 6).

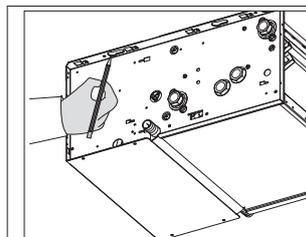


05

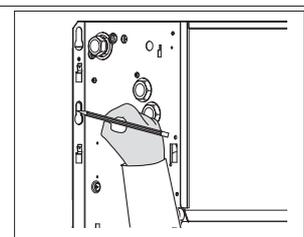


06

Wie Abb. 7 gezeigt, das Gerät an die Stelle halten, wo er installiert werden soll, und auf der Wand kennzeichnen, wo sich die Löcher für die 4 Befestigungsschrauben befinden und die Bohrungen ausgeführt werden müssen.



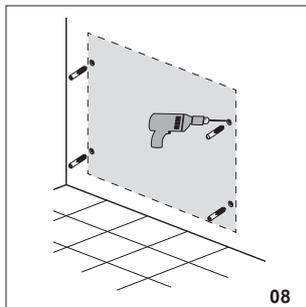
Vertikale Version



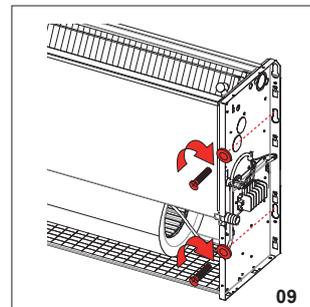
Horizontale Version

07

Das Gerät vom gewünschten Installationspunkt entfernen und an den zuvor markierten Stellen Löcher in die Mauer bohren und Dübel einsetzen (siehe Abb. 8). Das Gerät an die Wand stellen und mit Schrauben in den Dübeln befestigen (siehe Abb. 9).



08

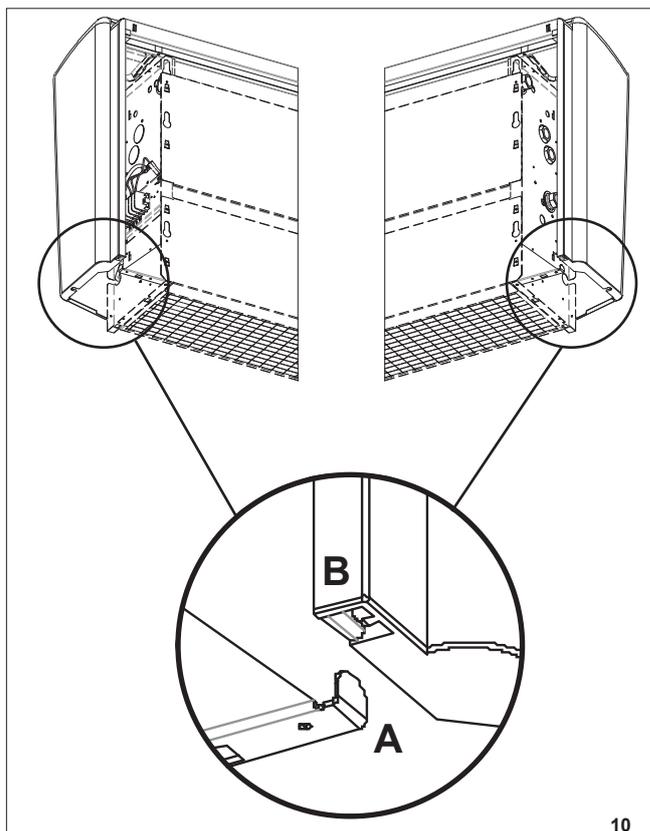


09

Die hydraulischen und elektrischen Anschlüssen ausführen, wie in den folgenden Absätzen beschrieben.

Um die Verkleidung einzuhaken, wie im Folgenden beschrieben vorgehen.

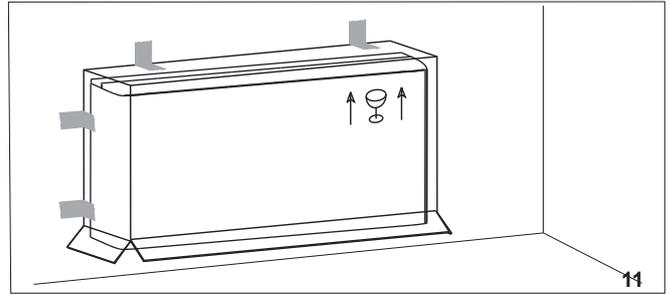
Die Verkleidung aus dem Verpackungskarton nehmen. Stellen Sie sich vor den Gebläsekonvektor und heben Sie die Verkleidung ab, indem sie an den Seiten fassen und stecken Sie die Laschen A in die passenden Schlitze B (Abb. 10). Die Verkleidung um die Basis drehen, bis sie eng an der Wand liegt. Die Klappe des Bedienfelds und der hydraulischen Anschlüsse öffnen, um die beiden Befestigungsschrauben anzuziehen (Abb. 5).



10

Die Verkleidung ist mit einer Schutzfolie beklebt: Diese muss entfernt werden, bevor die Verkleidung an der Maschine befestigt wird. Die Verkleidung (falls vorhanden) wieder anbringen, anderenfalls muss das Gerät vom Kunden verkleidet werden.

**ACHTUNG!** Das Gerät mit einem Karton schützen, falls in den Räumen noch Maurerarbeiten fertiggestellt werden müssen (Abb. 11). Denken Sie daran, den Schutzkarton zu entfernen, bevor die Geräte eingeschaltet werden.



## HYDRAULIKANSCHLÜSSE

### ANSCHLUSS AN DIE HAUPTLEITUNG

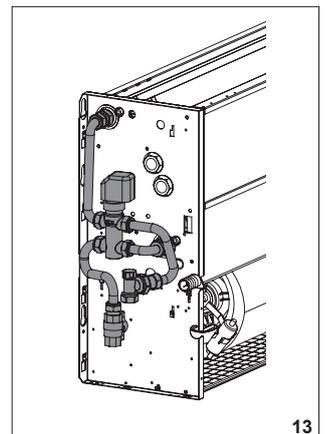
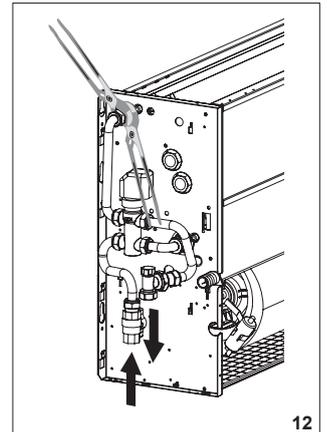
#### ACHTUNG!

Immer Schlüssel und Gegenschlüssel für den Anschluss der Batterie an die Rohre (Abb. 12) verwenden. Falls ein Elektroventil vorhanden ist, den Ventilkörper ausreichend mit Isoliermaterial dämmen (Abb. 13).

Die Wassereingangs/ausgangsrohre so anschließen, wie auf der Seite des Geräts angegeben ist. Die Wasserzuführleitungen korrekt dämmen, um Tropfenbildung während des Kühlbetriebs zu verhindern. In das Wasserzuführrohr muss ein Absperrventil und auf das Abflussrohr ein Rücklaufventil eingefügt werden. Auch die Ventilkörper müssen korrekt isoliert werden, um Tropfen zu vermeiden. Die korrekte Isolierung obliegt der Verantwortung des Installateurs. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für die korrekte Ausführung der Dämmung.

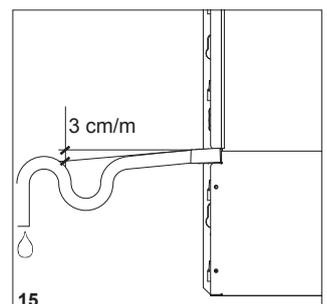
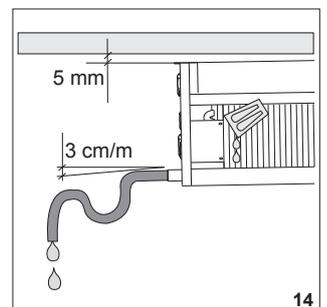
**HINWEIS:** Stellen Sie sicher, dass der Wasserzufluss ausreichend ist.

Es wird empfohlen, immer das Elektroventil zu installieren. Im Heizbetrieb verringert das Elektroventil den Verbrauch, weil beim Erreichen der Temperatur der Wasserkreislauf gesperrt wird, um zu verhindern, dass Wärmeenergie vergeudet wird (der Gebläsekonvektor heizt weiter wie ein Heizkörper, auch mit ausgeschaltetem Motor). Indem das Elektroventil den Wasserkreislauf sperrt, wenn die Temperatur erreicht ist, verhindert es im Kühlbetrieb, dass der interne Wärmetauscher weiter Wasser kondensiert und dieses auf den Boden tropfen kann. Darüber hinaus reduziert es den Betrieb des Chillers und spart dadurch Strom.



### ABLEITUNG DES KONDENSWASSERS

Die Rohre für die Kondensatableitung muss ein Gefälle von mindestens 3cm/m haben und darf keine ansteigenden Abschnitte oder Quetschungen aufweisen, damit das Wasser abfließen kann. Es wird empfohlen, den Abfluss mit einem Siphon zu versehen. Der Kondensatablauf wird an die Regenwasserableitung angeschlossen. Nicht an die Kanalisationzuleitung anschließen, um das Aufsteigen von schlechten Gerüchen zu vermeiden, falls das Wasser im Siphon verdunstet. Nach Abschluss der Arbeiten den korrekten Ablauf des Kondensats überprüfen, indem Wasser in die Wanne gegossen wird (siehe Abb. 14 und 15). Die Anlage für die Kondensatableitung muss vorschriftsgemäß ausgeführt und in den vorgeschriebenen Intervallen kontrolliert werden. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für eventuelle Schäden durch Tropfwasser, falls kein Elektroventil vorhanden ist und die Ableitungsanlage nicht regelmäßig gewartet wird.

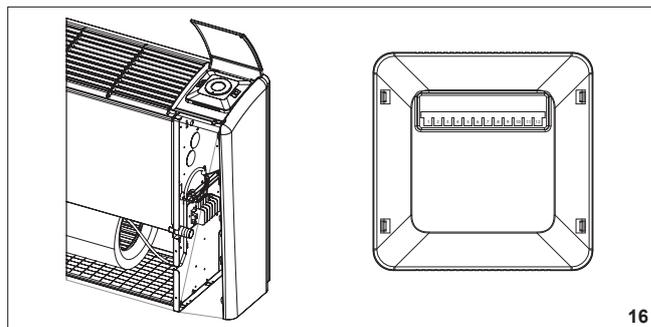


## ELEKTROANSCHLÜSSE

### HINWEISE!

Vergewissern Sie sich vor der Ausführung der elektrischen Anschlüsse, dass die Versorgungsleitung nicht unter Spannung steht bzw. der Hauptschalter auf OFF steht. Die elektrischen Anschlüsse dürfen nur von qualifiziertem und zugelassenem Personal ausgeführt werden. Überprüfen Sie, dass der Stromanschluss vom Typ einphasig 230 Vca/1/50 Hz ( $\pm 10\%$ ) ist. Der Betrieb des Geräts mit Spannungen, die die oben angegebene überschreiten, beeinträchtigt die Funktionsweise und führt zum Erlöschen der Garantie. Die Versorgungsleitung der Gebläsekonvektoren muss mindestens mit einem Trennschalter gemäß der europäischen Norm EN60947-3 ausgestattet sein. Vergewissern Sie sich, dass die Stromanlage in

der Lage ist, außer des vom Gerät benötigten Betriebsstroms auch den notwendigen Strom für die Versorgung der anderen Haushaltsgeräte und Apparate zu liefern. Beachten Sie, dass elektrische und mechanische Änderungen und Eingriffe zum Verfall der Garantie führen. Die Motorstromkabel und -zubehöerteile, die sich innerhalb von Rohren oder Leitungen befinden, müssen bis zum Inneren der Maschinen innerhalb dieser verlaufen. Die Kabel müssen ausreichend lang sein und es darf kein Zug auf sie ausgeübt werden, weil sich Quetschungen und Druckstellen auf den Metallteilen bilden können (siehe Abb. 16). Die Länge der Stromkabel so bemessen sein, dass sie sich im Fall eines unbeabsichtigten Ziehens vor dem Erdleiter spannen. Den Erdleiter an die mit dem Symbol  $\perp$  gekennzeichneten Klemme anschließen. Den Anschluss der Erdung überprüfen. Die geltenden Sicherheitsvorschriften im Einsatzland beachten.



## ANSCHLÜSSE AN DIE KLEMMLEISTE

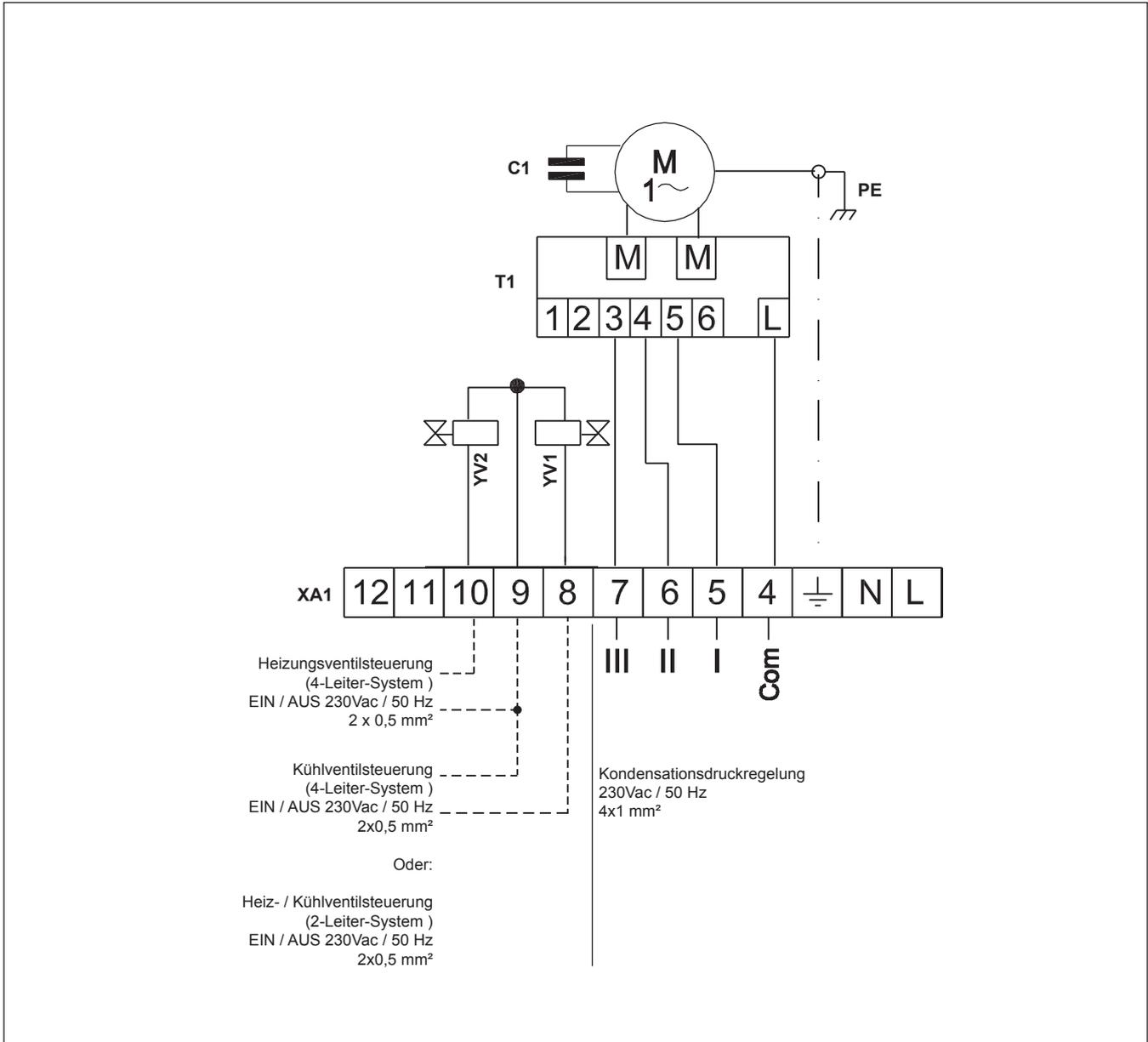
### OHNE BEDIENFELD

Die elektrischen Anschlüsse müssen auf der Klemmleiste an der Seite der Maschine ausgeführt werden. Die Bedeutung jeder Klemme ist auf der Beschilderung auf der Klemmleiste angegeben.

### MIT BEDIENFELD

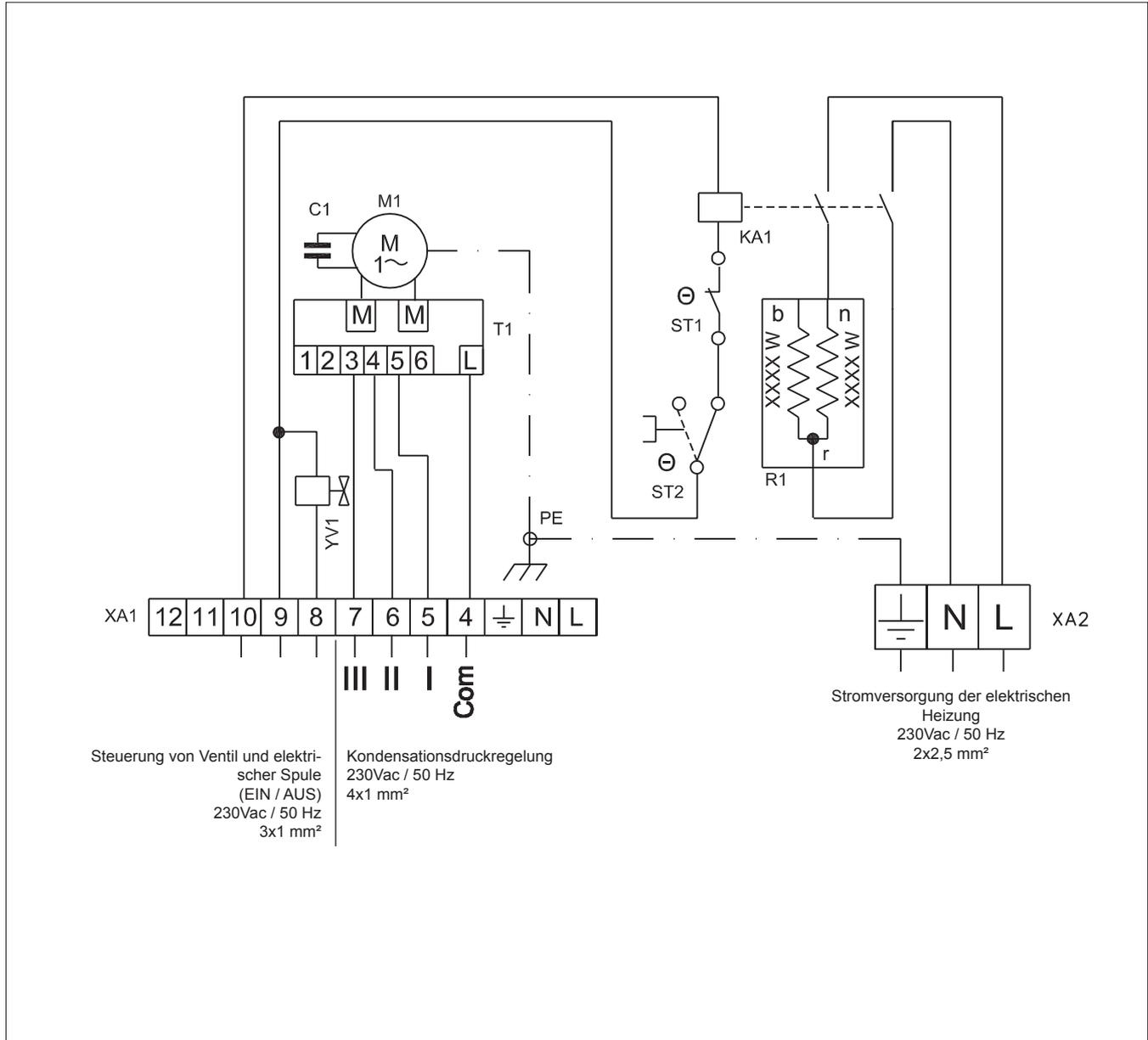
Die elektrischen Anschlüsse müssen gemäß dem elektrischen Schema direkt auf dem Bedienfeld ausgeführt werden. Wenn das Bedienfeld mit einem elektronischen Temperaturfühler (NTC) ausgestattet ist, denken Sie daran, dass dieser Fühler mit Netzspannung (230 Vca/1/50Hz) betrieben werden muss und deshalb eine doppelte Isolierung besitzt.

**ACHTUNG: BEFOLGEN SIE GENAUESTENS DIE ANGEGBENEN ANSCHLÜSSE, SONST DROHT EIN ÜBERHITZEN DES MOTORS!**

**3-DREHZAHLMOTOR (VERBINDUNGSPLATINE) + 230-VAC-EIN / AUS-VENTILE**

**Legende:**

<b>PE</b>	Erdungskabel (gelb / grün)
<b>Com</b>	Verbreitet
<b>I</b>	Niedrige Drehzahl
<b>II</b>	Mittlere Drehzahl
<b>III</b>	Maximale Drehzahl
<b>C1</b>	Kondensator
<b>M1</b>	Motor
<b>T1</b>	Trafo (nicht in allen Modellen vorhanden)
<b>YV1</b>	EIN / AUS Heiz- / Kühlventil (2-Leiter-System )
<b>YV1 + YV2</b>	YV1 EIN / AUS Kühlventil YV2 Ein / Aus-Heizventil (4-Leiter-System )
<b>XA1</b>	Verbindungsplatine

3-DREHZAHLMOTOR (VERBINDUNGSPLATINE) + VENTILE UND 230-V-HEIZUNGSOPTION EIN / AUS



Steuerung von Ventil und elektrischer Spule (EIN / AUS)  
230Vac / 50 Hz  
3x1 mm<sup>2</sup>

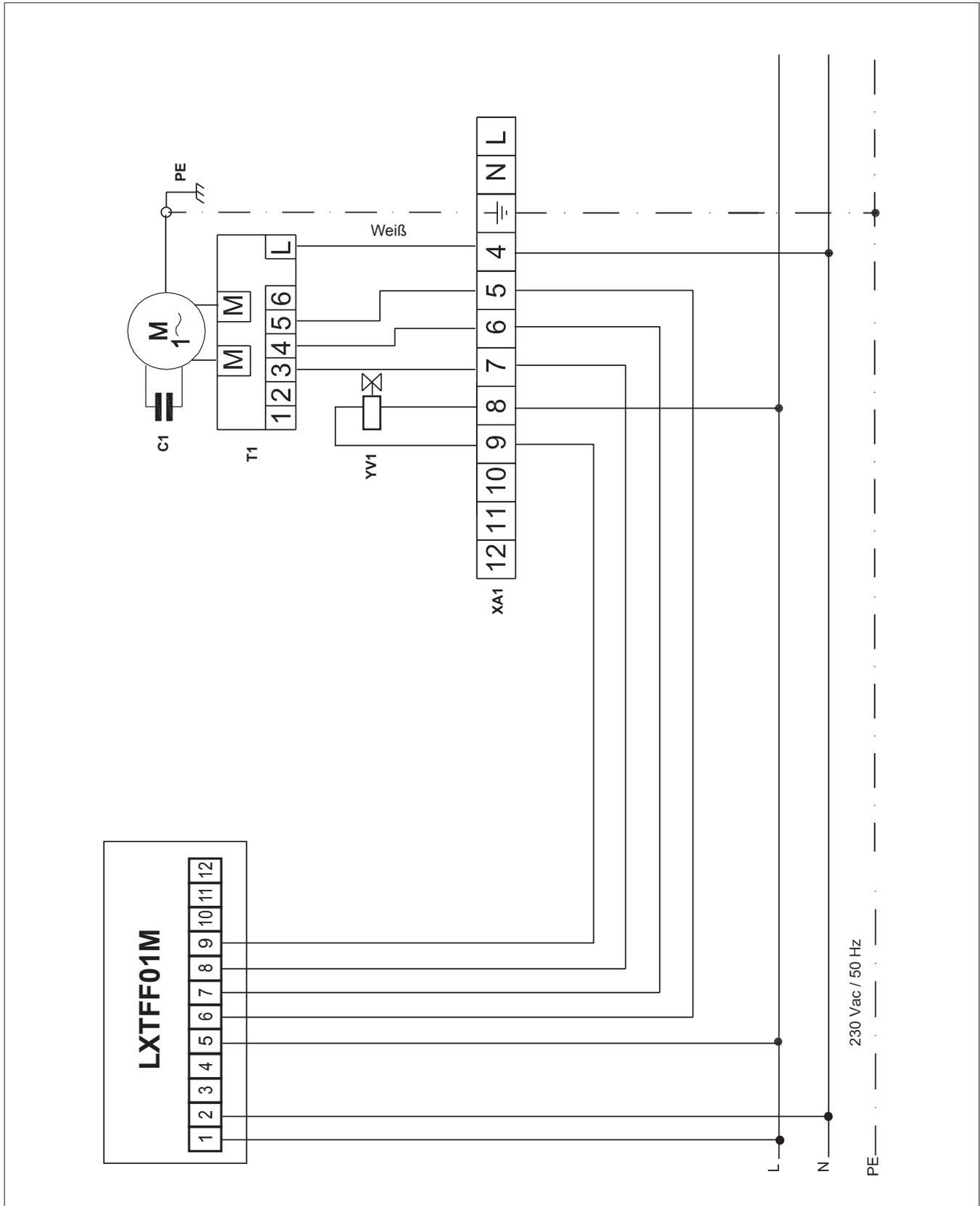
Kondensationsdruckregelung  
230Vac / 50 Hz  
4x1 mm<sup>2</sup>

Stromversorgung der elektrischen Heizung  
230Vac / 50 Hz  
2x2,5 mm<sup>2</sup>

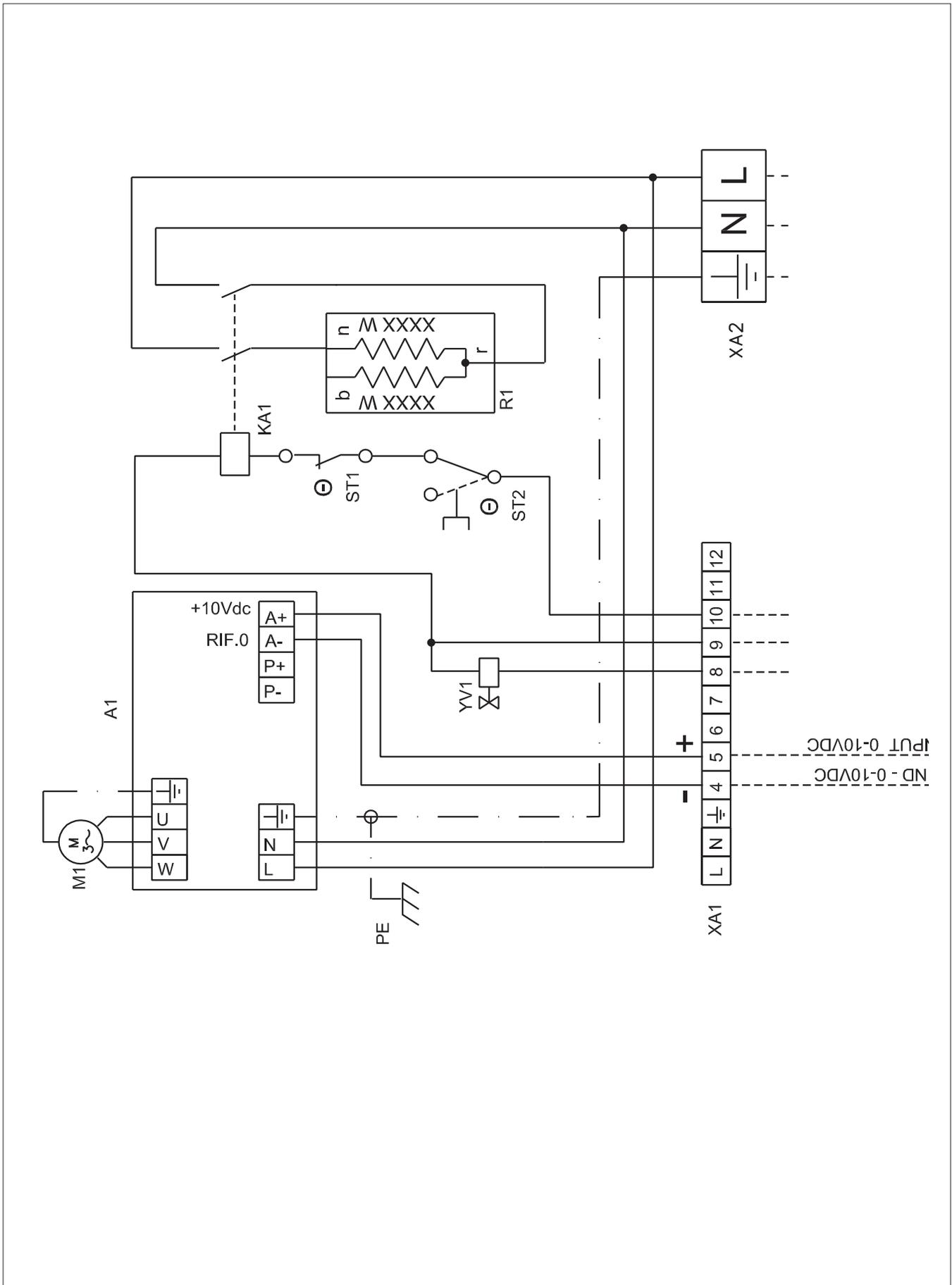
Legende:

PE	Erdungskabel (gelb / grün)
Com	Verbreitet
I	Niedrige Drehzahl
II	Mittlere Drehzahl
III	Maximale Drehzahl
r	Rot
n	Black
b	Weiß
C1	Kondensator
KA1	Relaistyp Finder 22.32
M1	Motor
R1	Elektroheizung
ST1	Sicherheitsthermostat mit automatischer Rückstellung
ST2	Sicherheitsthermostat mit manueller Rückstellung
T1	Trafo (nicht in allen Modellen vorhanden)
YV1	EIN / AUS Heiz- / Kühlventil (2-Leiter-System)
XA1 - XA2	Verbindungsplatine

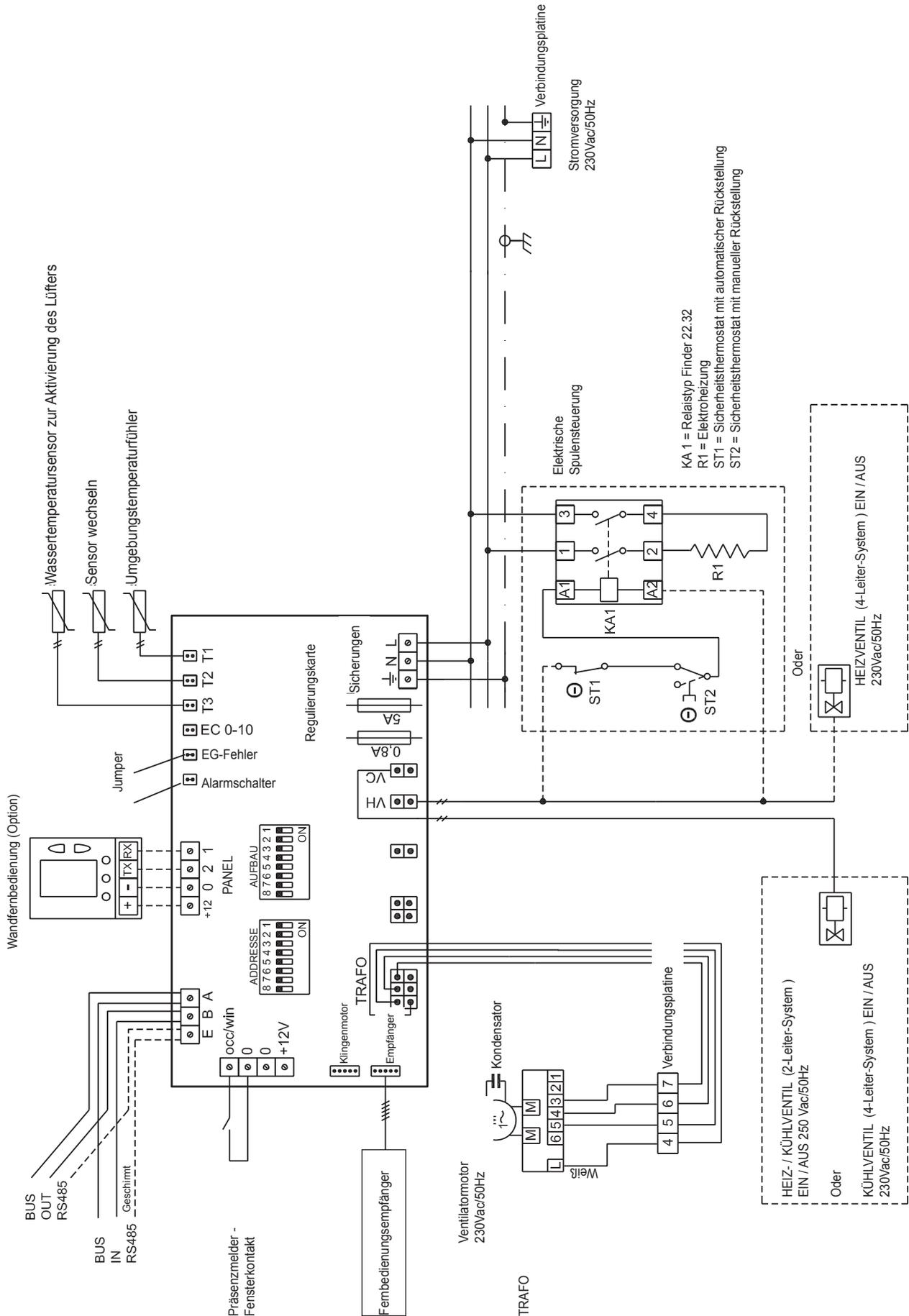
**3-DREHZAHLMOTOR (VERBINDUNGSPLATINE) + 230-VAC-EIN / AUS-VENTIL (2-LEITER-SYSTEM)  
+ LXTFZ01M CONTROL**



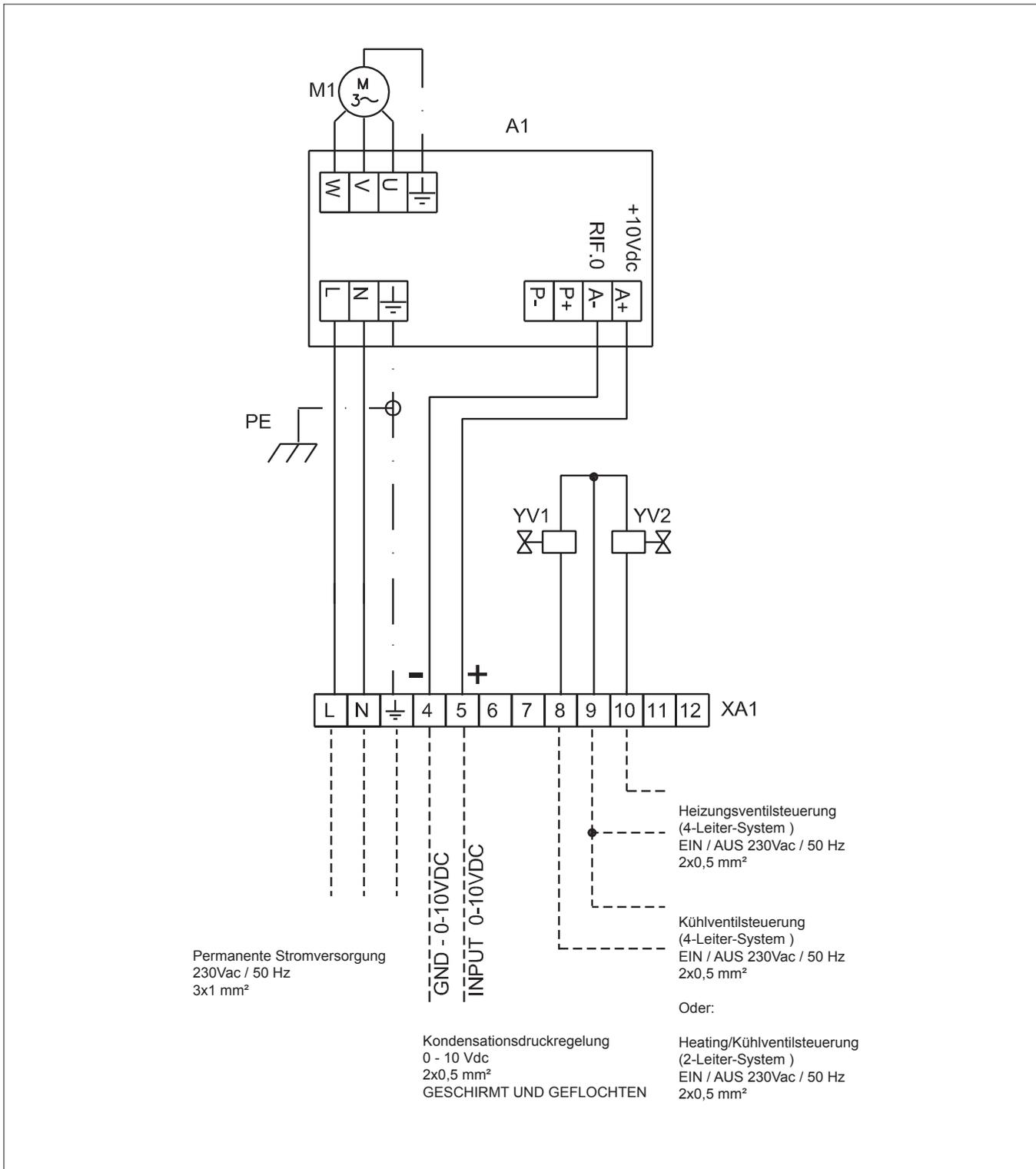
3-DREHZAHLMOTOR (VERBINDUNGSPLATINE) + VENTILE UND 230-V-HEIZUNGSOPTION EIN / AUS  
 + LXTFZ01M CONTROL



3-DREHZAHLMOTOR + REGELUNG MIT INFRAROTFERNBEDIENUNG



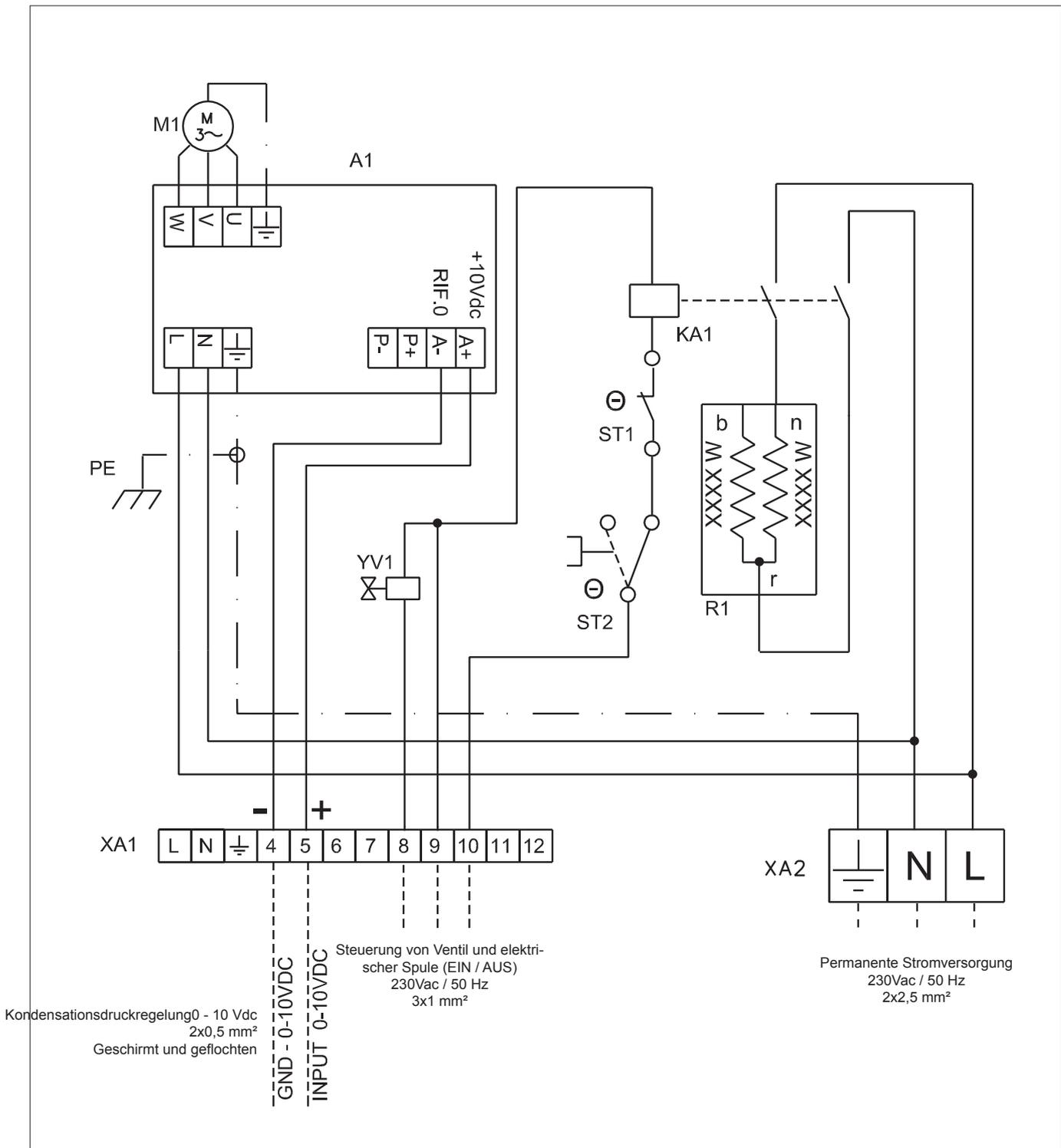
EC MOTOR (VERBINDUNGSPLATINE) + 230-VAC-EIN / AUS-VENTILE



LEGENDA:

PE	Erdungskabel (gelb / grün)
A1	Motorelektronische Steuerung
M1	Motor
YV1	EIN / AUS Heiz- / Kühlventil (2-Leiter-System )
YV1 + YV2	YV1 EIN / AUS Kühlventil YV2 Ein / Aus-Heizventil (4-Leiter-System )
XA1	Verbindungsplatine

# EC MOTOR (VERBINDUNGSPLATINE) + VENTILE UND 230-V-HEIZUNGSOPTION EIN / AUS

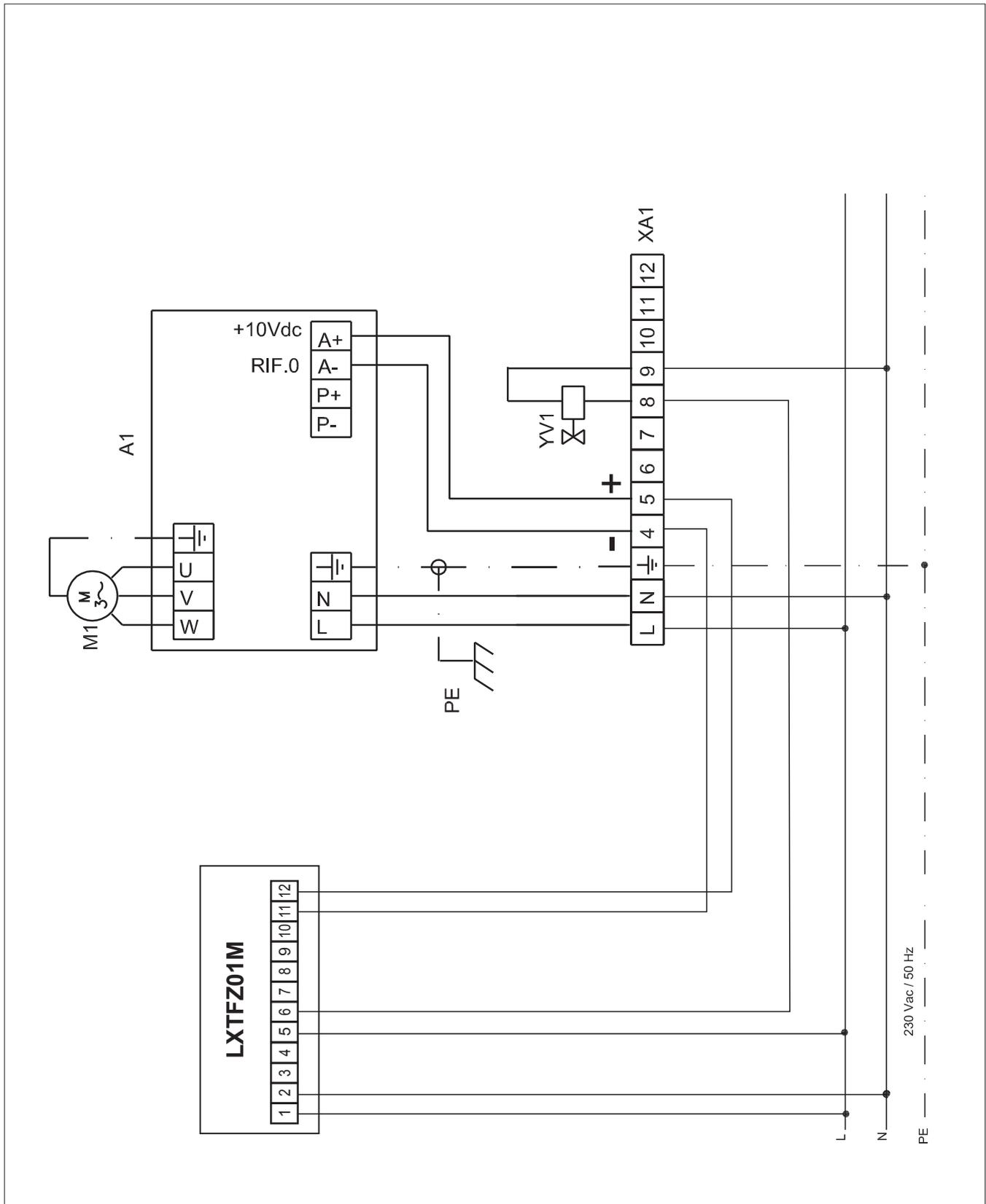


### Legende:

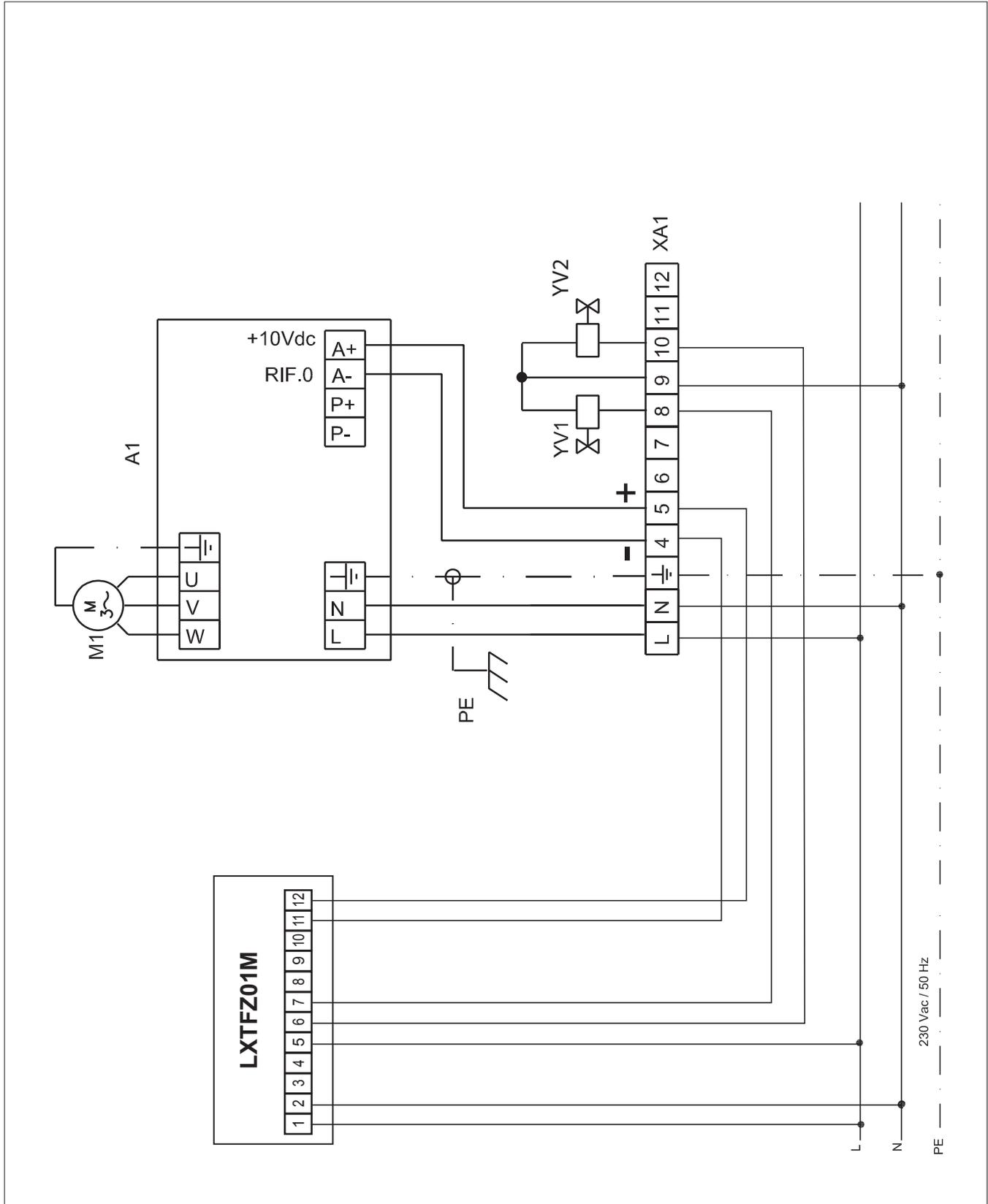
PE	Erdungskabel (gelb / grün)
A1	Motorelektronische Steuerung
M1	Motor
r	Rot
n	Black
b	Weiß
KA1	Relaistyp Finder 22.32

M1	Motor
R1	Elektroheizung
ST1	Sicherheitsthermostat mit automatischer Rückstellung
ST2	Sicherheitsthermostat mit manueller Rückstellung
T1	Trafo (nicht in allen Modellen vorhanden)
XA1 - XA2	Verbindungsplatine

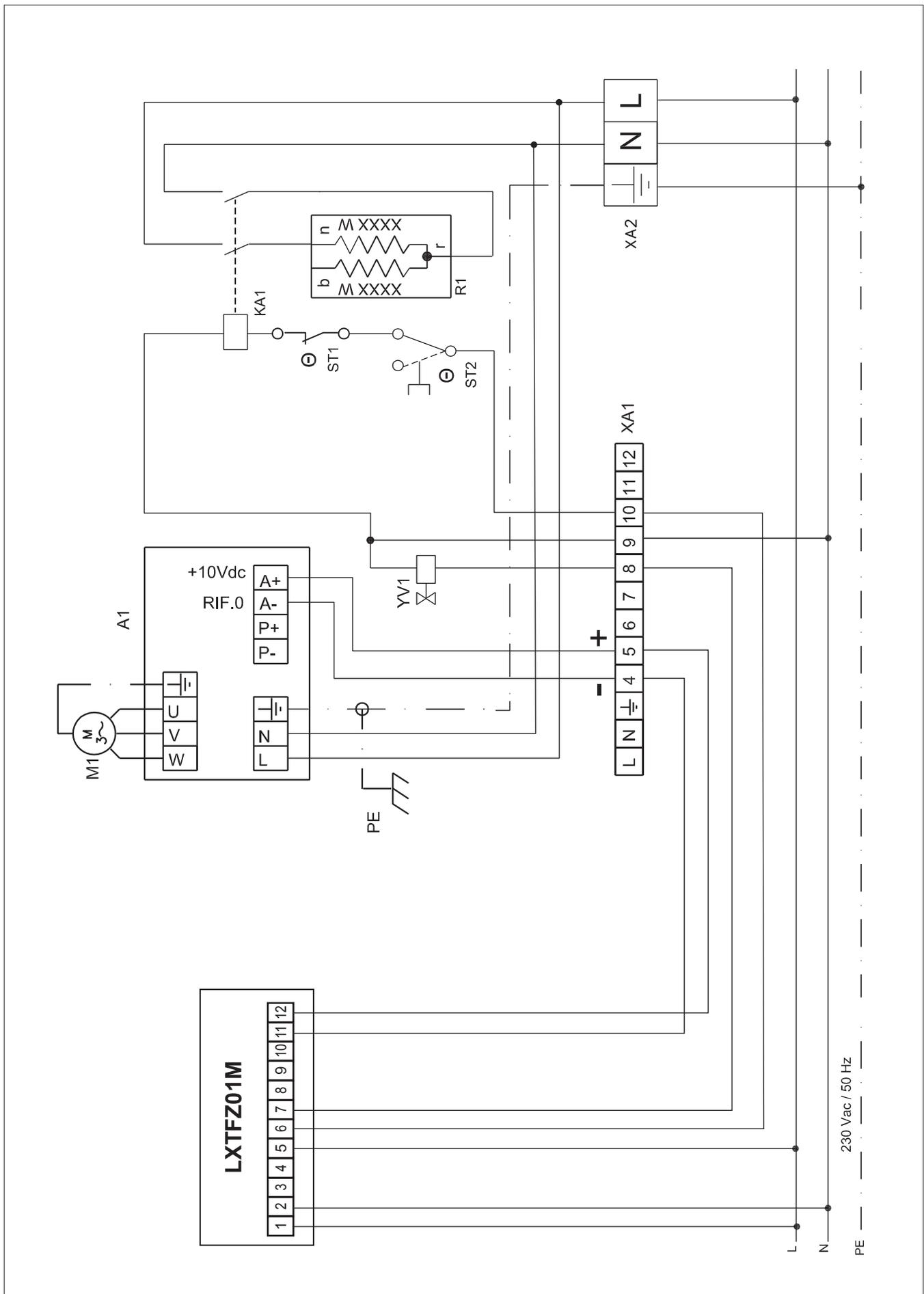
**EC MOTOR (VERBINDUNGSPLATINE) + 230-VAC-EIN / AUS-VENTIL (2-LEITER-SYSTEM)  
+ LXTFZ01M CONTROL**



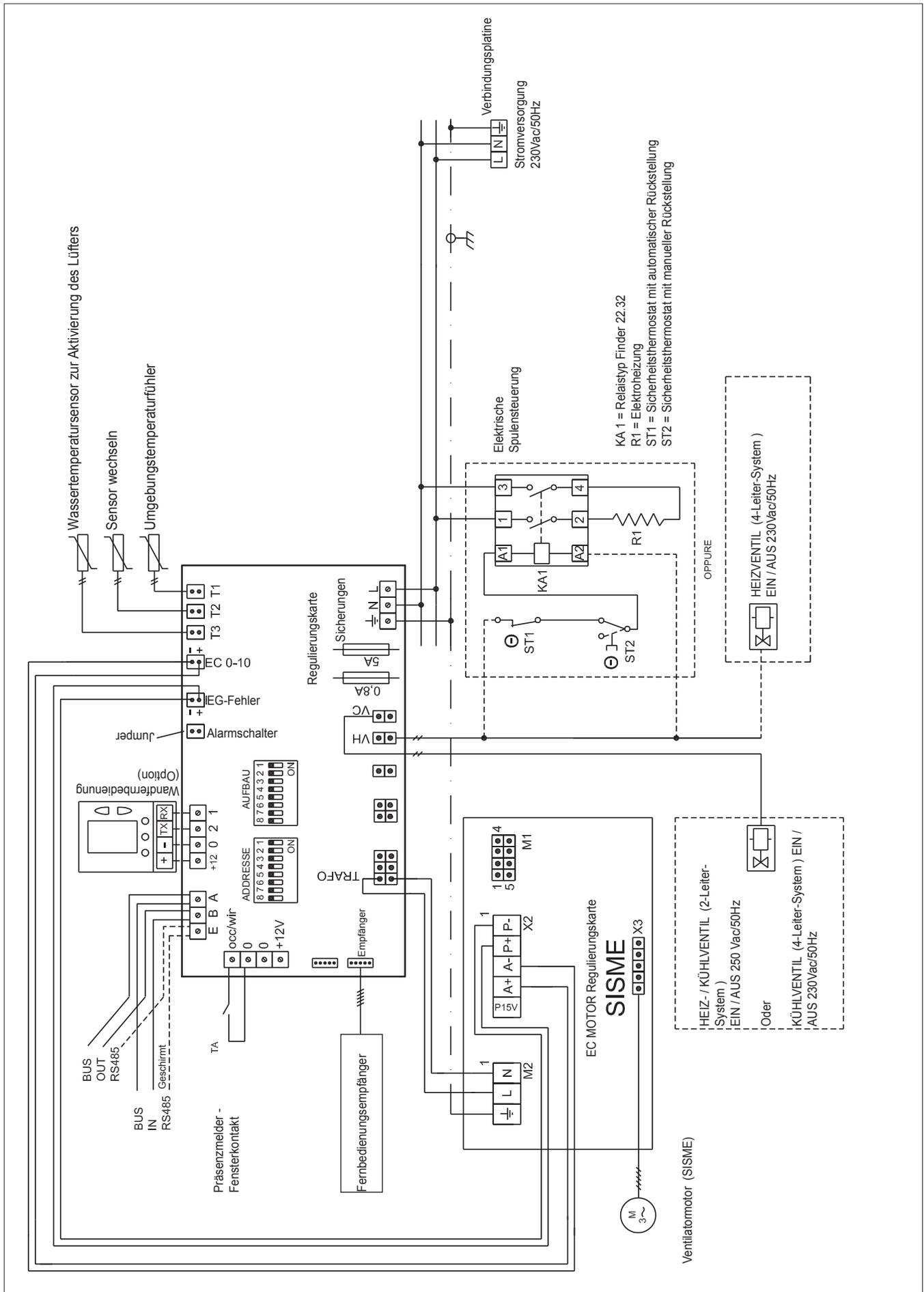
**EC MOTOR (VERBINDUNGSPLATINE) + 230-VAC-EIN / AUS-VENTILE (4-LEITER-SYSTEM )  
+ LXTFZ01M CONTROL**



**EC MOTOR (VERBINDUNGSPLATINE) + VENTILE UND 230-V-HEIZUNGSOPTION EIN / AUS  
+ LXTFZ01M CONTROL**



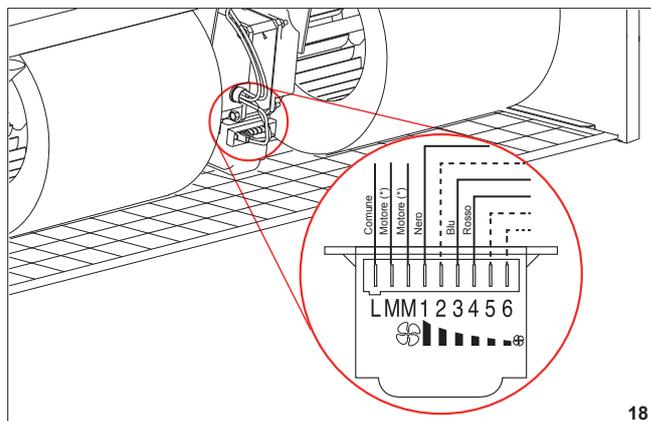
EC MOTOR + REGELUNG MIT INFRAROTFERNBEDIENUNG



## ÄNDERUNG DER MOTORDREHGESCHWINDIGKEIT

Der Motor des Gebläsekonzektors verfügt über 6 Geschwindigkeiten, von denen 3 bereits im Werk angeschlossen werden (rotes, blaues und schwarzes Kabel, angeschlossen an den Autotransformator des Motors). Um andere als die werkseitig verkabelten Geschwindigkeiten zu verwenden, können Sie das rote (Minimalgeschw.), blaue (mittlere Geschw.), schwarze (Maximalgeschw.) Kabel an 3 der 6 nummerierten Klemmen (1...6) einfügen; berücksichtigen Sie, dass die Geschwindigkeiten dem in Abb. 18 angegebenen Verlauf folgen.

**\* ACHTUNG!**  
**DIE ANSCHLÜSSE AN DIE KLEMMEN L, M, M DÜRFEN AUF KEINEN FALL VERÄNDERT WERDEN!**



## ABNAHME DES GEBLÄSEKONVEKTORS

Nach Abschluss der Installationsarbeiten sowohl die hydraulischen als auch die elektrischen Anschlüsse gründlich überprüfen, bevor der Apparat in Betrieb genommen wird.

**Bevor die Verkleidung angebracht wird** (falls vorhanden), die Anlage füllen, unter Druck setzen und entlüften. Das Wasser zirkulieren lassen und sicherstellen, dass die Anlage an keiner Stelle undicht ist.

**Die korrekte Funktionsweise des Gebläsekonzektors in den 3 Geschwindigkeiten sowie der Elektroventile und des TC** (falls vorhanden) überprüfen.

## ROTATION DER BATTERIE

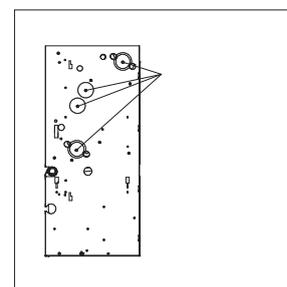
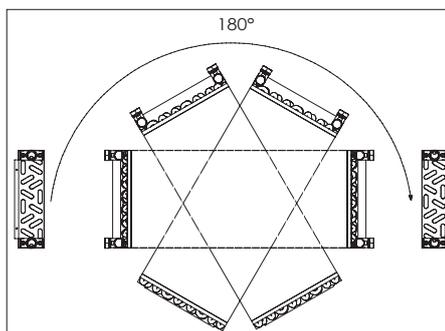
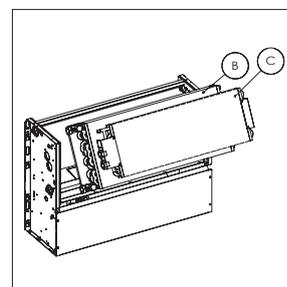
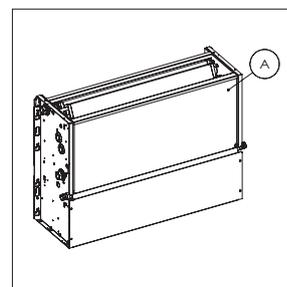
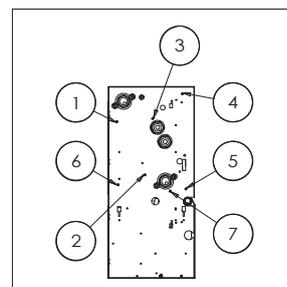
### ACHTUNG!

Die Flügel können eine Geschwindigkeit von 1.000 g/min erreichen. Führen Sie keine Objekte in den Elektroventilator ein und fassen Sie vor allem nicht mit den Händen hinein. Während des Betriebs erwärmt sich der Motor. Warten Sie, bis der Motor sich abgekühlt hat, bevor Sie ihn anfassen. Während des Heizbetriebs können der Wärmetauscher und die Anschlussrohre heiß werden (80 °C). Warten Sie, bis sich der Wärmetauscher abgekühlt hat, bevor Sie ihn berühren oder schützen Sie Ihre Hände mit geeigneten Handschuhen.

**Die Wärmeaustauschbatterien mit Wasser eignen sich für einen Betrieb bis zu einem maximalen Druck von 8 bar.**

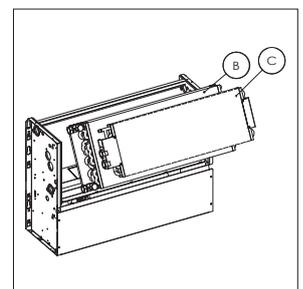
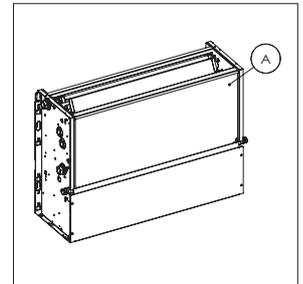
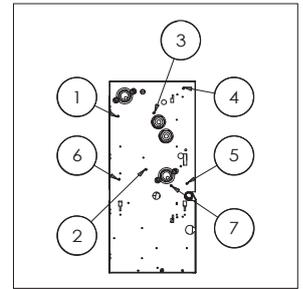
**Zum Drehen der Batterie wie folgt vorgehen:**

- A) Die Verkleidung abnehmen (falls vorhanden).
- B) Die in der Abbildung gekennzeichneten Schrauben lösen:
  - 1,2: Schrauben Standardbatterie;
  - 3: Schrauben Hilfsbatterie;
  - 4,5: Schrauben Hauptaufschale;
  - 6,7: Schrauben Motorplatte.
- C) Falls vorhanden, die Klemmleiste oder die Bedientafel von der Seite abnehmen;
- D) Die Kondensataufschale entfernen (A).
- E) Die Hilfsbatterie (C), falls vorhanden, und die Standardbatterie (B) ausbauen.  
**Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht an den Laschen schneiden oder diese beschädigen.**
- F) Die drei vorgestanzen Löcher an der gegenüberliegenden Seite des Gebläsekonzektors (mit einem Schraubendreher) herausdrücken, um die Batterieanschlüsse hindurchführen zu können..
- G) Die Batterie positionieren, um 180° drehen, damit die Anschlüsse durch die zuvor geöffneten Ausstanzungen hindurch gezogen werden können. Die Batterie mit den passenden Schrauben befestigen.



## ROTATION DER BATTERIE

- H) Das Bedienfeld, falls vorhanden oder die Klemmleiste verschieben (und an der den hydraulischen Anschlüssen gegenüberliegenden Seite befestigen), die Kabel von Motor und Sonde, falls vorhanden, mit den eigenen Kabelbindern befestigen. Achten Sie darauf, dass Sie die Kabel mit den dazugehörigen Kabelführungen schützen und durch die Löcher auf der Maschinenseite führen. Wenn es bei diesem Arbeitsschritt bequemer ist, die Kabel von der Klemmleiste zu lösen, die Position der Kabel notieren, um Fehler beim erneuten Anschließen zu vermeiden.
- I) Die Kabel wieder an die entsprechenden Klemmleisten oder Bedienfelder anschließen, dabei auf die richtige Positionierung achten.
- L) Die zuvor entfernten Komponenten wieder zusammenfügen, indem die Schritte A, B, C, D, E in umgekehrter Reihenfolge ausgeführt werden.



### ACHTUNG:

Die Kupferanschlüsse für die Ventilinstallation sind rechts und links unterschiedlich. Im Fall einer Änderung auf der Baustelle das notwendige Installationskit bestellen.

### SOMMER (KÜHLUNG)

Minimale Wassereingangstemperatur	+4°C
Maximaler Betriebsdruck	8 bar
Maximale Lufteingangstemperatur	+35°C
Maximale Raumluftfeuchtigkeit	80%

### WINTER (HEIZUNG)

Max. Wassereingangstemperatur	+80°C
Maximaler Betriebsdruck	8 bar
Minimale Lufteingangstemperatur	+4°C
Maximale Raumluftfeuchtigkeit	80%
Maximale Raumlufttemperatur	+35°C

Für die Geräteeinheiten gelten folgende Einsatzbeschränkungen:

- sie dürfen nicht in Umgebungen installiert werden, in denen außergewöhnliche Bedingungen in Bezug auf Temperatur und Luftfeuchtigkeit herrschen;
- sie dürfen nicht im Freien installiert werden;
- sie dürfen nicht in Umgebungen mit explosiver Atmosphäre oder potenziell explosiven Umgebungen installiert werden;
- sie dürfen nicht in korrosiven Umgebungen oder potenziell korrosiven Umgebungen installiert werden.

## GEBRAUCH DES GERÄTS

### HINWEISE!

Dieses Gerät darf nur von erwachsenen Personen bedient werden. Stellen Sie sicher, dass Kinder die Bedientasten nicht berühren oder mit dem Gerät spielen. Dieses Gerät wurde entwickelt, um als Heiz- und Kühlgerät in von Personen genutzten Räumen verwendet zu werden.

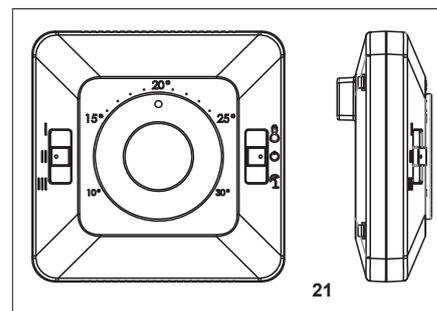
Jede andere Verwendung ist verboten.

Dieses Gerät darf nicht in Räumen mit Schwebstaub oder in potenziell explosiven Umgebungen, in Räumen mit Öldämpfen, hoher Feuchtigkeit oder in besonders aggressiven Umgebungen eingesetzt werden.



## GEBRAUCH DES GERÄTS MIT BEDIENFELD

Wenn in das Gerät ein Bedienfeld integriert ist, heben Sie die Klappe an, hinter der es sich befindet an und gehen Sie wie folgt vor:



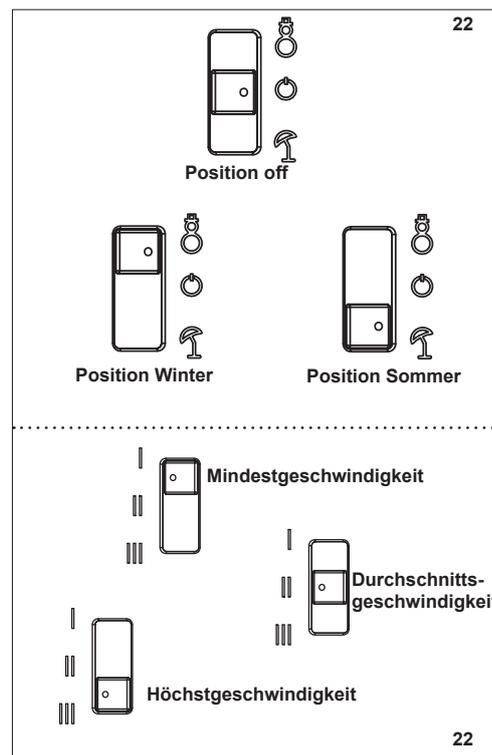
### Heizbetrieb

Stellen Sie den Jahreszeitschalter von Aus (o) auf Winter (♠).  
Der Ventilator schaltet sich ein.

In den Modellen mit Freigabethermostat (optional) schaltet sich der Ventilator ein, sobald interne Wärmetauscher ausreichend erwärmt hat. Falls nicht ausreichend warme Luft vorhanden ist, steht der Ventilator still.

### Kühlbetrieb

Stellen Sie den Jahreszeitschalter von Aus (o) auf Sommer (☀).  
Der Ventilator schaltet sich sofort ein.



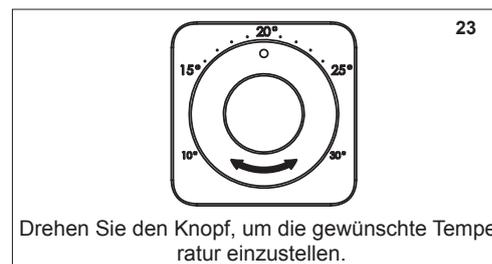
### Auswahl der Ventilatorgeschwindigkeit

Den Auswahlschalter auf die gewünschte Geschwindigkeit stellen. Beachten Sie, dass Sie den Raum umso schneller kühlen/heizen können, je höher die Geschwindigkeit ist, dass jedoch das Gerät auch umso mehr Lärm erzeugt (Abb. 22).

### Automatische Temperaturregelung

Diese Bedienfeldversion ist mit einem in die Maschine integrierten Temperaturfühler ausgestattet. Der Fühler misst die Raumtemperatur. Diese Information wird dazu verwendet, den Ventilator oder das Einleiten des Wassers in den internen Wärmetauscher mittels Elektroventil (optional) zu steuern. Dadurch hält das Gerät die Raumluft konstant in der vom Benutzer gewünschten Temperatur.

Berücksichtigen Sie, dass Sie eine Raumtemperatur zwischen 10 und 30 °C einstellen können. Wenn das Gerät kein integriertes Bedienfeld besitzt, sondern von einem Wandthermostat gesteuert wird, beachten Sie die Gebrauchsanweisungen des Thermostats.



Drehen Sie den Knopf, um die gewünschte Temperatur einzustellen.

## REINIGUNG UND WARTUNG

Damit der Gebläsekonvektor einwandfrei und effizient läuft, muss der Benutzer einfache Kontrollen durchführen.

**ACHTUNG! Trennen Sie den Apparat immer vom Stromnetz, bevor Sie irgendwelche Reinigungs- oder Wartungsarbeiten daran ausführen! Verwenden Sie auf keinen Fall Wasser für die Reinigung!**

### PLANMÄSSIGE WARTUNGEN

Für den Standardgebrauch der Maschine in normalen Umgebungen wird empfohlen:

- die Filter alle 6 Monate zu reinigen und alle 2 Jahre auszutauschen;
- die Verkleidung zu reinigen;
- die Batterie zu reinigen;
- den Kondensatablauf zu reinigen (den ordnungsgemäßen Abfluss des Kondenswassers überprüfen).

### REINIGUNG DES LUFTFILTERS

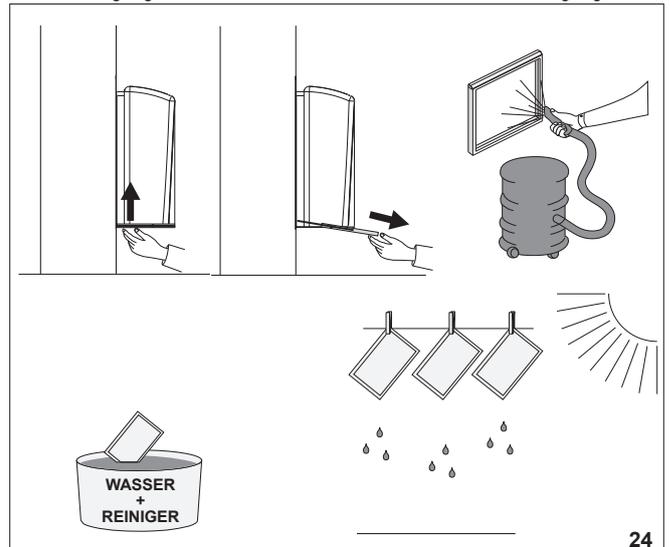
Das Gerät ist mit einem Luftfilter am Ventilatoreingang ausgestattet. Während des normalen Betriebs hält der Filter den Schmutz aus der Luft zurück.

Der Filter muss regelmäßig gereinigt werden, damit seine Filtereigenschaften und der Luftdurchsatz des Ventilators unverändert bleiben.

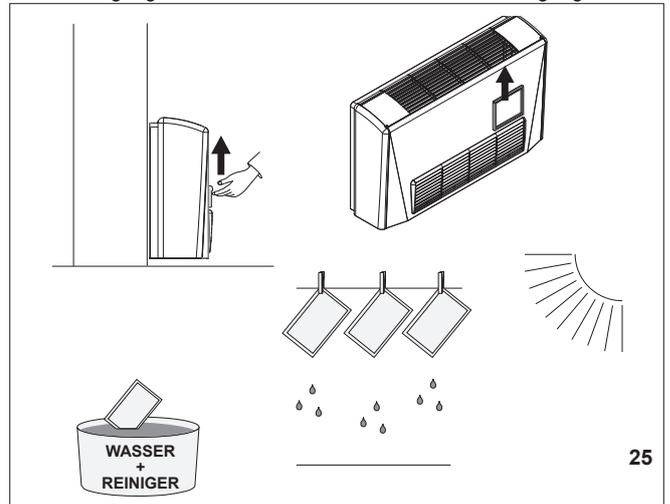
Es wird empfohlen, den Filter wie folgt zu reinigen:

1. Den Filter herausnehmen.
  2. Den Filter auf eine ebene und trockene Fläche legen und mit einem Staubsauger den angesammelten Staub entfernen.
  3. Den Filter mit Wasser und Reinigungsmittel säubern (keine Lösungsmittel).
  4. Den Filter an einem gut belüfteten Ort in der Sonne trocknen.
  5. Den Filter erst wieder einbauen, wenn Sie sicher sind, dass er vollständig getrocknet ist.
- Den Filter zu Beginn und Ende jeder Saison reinigen.

Reinigung des Filters für die Version mit Unterseitenansaugung.



Reinigung des Filters für die Version mit Frontansaugung.

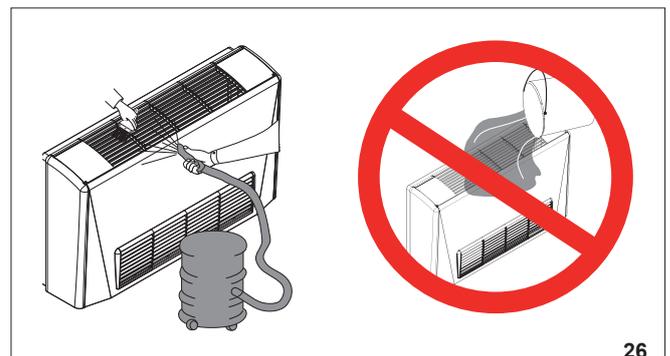


### REINIGUNG DER VERKLEIDUNG UND DER BEDIENTAFEL

Die Verkleidung mit einem trockenen, weichen Tuch säubern, um Kratzer zu vermeiden.

Verwenden Sie für die Reinigung des Bedienfelds und die Zuluftgitter einen Staubsauger mit einer weichen Aufsatzbürste oder nehmen Sie einen weichen Pinsel zu Hilfe.

Reinigen Sie die Gitter und Bedientasten sorgfältig, indem Sie den Staub aus Spalten und Ecken herausaugen. Verwenden Sie auf keinen Fall Wasser.



### sich der Ventilator nicht dreht

Mögliche Ursache:	keine Stromversorgung
Mögliche Lösung:	den Hauptschalter überprüfen
Mögliche Ursache:	Schalter auf Position „0“
Mögliche Lösung:	das Bedienfeld benutzen
Mögliche Ursache:	Das Wasser in der Anlage ist nicht warm genug.
Mögliche Lösung:	Überprüfen, dass die Zufuhrtemperatur über 40 °C liegt

### wenig Luftaustritt

Mögliche Ursache:	Filter verstopft
Mögliche Lösung:	den Filter reinigen

### Raum wird nicht warm

Mögliche Ursache:	Es fehlt warmes Wasser in der Anlage
Mögliche Lösung:	Überprüfen, dass die Heizung und die Umwälzpumpe eingeschaltet sind
Mögliche Ursache:	Warm/Kalt-Schalter auf falscher Position
Mögliche Lösung:	Überprüfen, dass der Schalter im Heizbetrieb auf $\delta$ und im Kühlbetrieb auf $\uparrow$ steht.

### Raum wird nicht kühl

Mögliche Ursache:	Es fehlt kaltes Wasser in der Anlage.
Mögliche Lösung:	Überprüfen, dass der Kühler und die Umwälzpumpe eingeschaltet sind.

### Es wird nur leicht warm/kalt

Mögliche Ursache:	Das Thermostat ist nicht korrekt eingestellt.
Mögliche Lösung:	Den Drehknopf des Thermostats (falls vorhanden) nach rechts/links drehen.
Mögliche Ursache:	Luft in dem Rohren
Mögliche Lösung:	Luft ablassen, indem das Ventil am Eingang des Wärmetauschers geöffnet wird.

### Während des Kühlbetriebs sammelt sich Wasser auf dem Fußboden.

Mögliche Ursache:	Kondensatablauf verstopft
Mögliche Lösung:	Das Gerät ausschalten und den Installateur rufen, um den Kondensatablauf prüfen zu lassen.

### ENTSORGUNG DES GERÄTS

Dieser Apparat ist für eine Lebensdauer von vielen Jahren ausgelegt. Falls er entsorgt werden soll, wenden Sie sich an qualifiziertes Personal, damit der Ausbau in höchster Sicherheit erfolgt. Denken Sie immer daran, dass vor allen Handgriffen zur Demontage unbedingt das Gerät endgültig vom Stromnetz zu trennen ist.

Dieses Gerät besteht aus recycelbaren Materialien (Kupfer, Aluminium, Messing, Kunststoff), die so verschraubt oder ineinander gesteckt wurden, dass sie leicht voneinander getrennt werden können.

Wenden Sie sich für die fachgerechte Trennung und Entsorgung an eine Spezialfirma; nur dann ist eine korrekte und umweltfreundliche Entsorgung garantiert.





[www.lennoxemea.com](http://www.lennoxemea.com)

Lennox arbeitet kontinuierlich an der weiteren Verbesserung der Produktqualität. Daher können die technischen Produktdaten, Nennleistungsangaben und Abmessungen ohne vorherige Ankündigung geändert werden, ohne dass sich daraus Haftungsansprüche ergeben.

Unsachgemäße Installations-, Einstell-, Änderungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten können zu Sach- und Personenschäden führen.

Installations- sowie Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Installations- und Wartungspersonal ausgeführt werden.

**ALLEGRA 2-  
IOM-1901-G**