

MONTAGEANLEITUNG

Dampfgenerator
Condair **Omega**

Luftbefeuchtung, Entfeuchtung
und Verdunstungskühlung

Wir danken Ihnen, dass Sie Condair gewählt haben

Installationsdatum (TT/MM/JJJJ):

Inbetriebnahmedatum (TT/MM/JJJJ):

Aufstellungsort:

Modell:

Seriennummer:

Eigentumsrechte

Dieses Dokument und die darin enthaltenen Informationen sind Eigentum von Condair Group AG. Die Weitergabe und Vervielfältigung der Anleitung (auch auszugsweise) sowie die Verwertung und Weitergabe ihres Inhaltes an Dritte sind ohne schriftliche Genehmigung von Condair Group AG nicht gestattet. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz.

Haftung

Condair Group AG haftet nicht für Schäden aufgrund von mangelhaft ausgeführten Installationen, unsachgemäßer Bedienung oder durch Verwendung von Komponenten oder Ausrüstung, die nicht durch Condair Group AG zugelassen sind.

Copyright-Vermerk

© Condair Group AG, alle Rechte vorbehalten

Technische Änderungen vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
1.1	Ganz zu Beginn!	6
1.2	Hinweise zur Montageanleitung	6
2	Zu Ihrer Sicherheit	8
3	Produktübersicht	10
3.1	Typenübersicht	10
3.2	Kennzeichnung des Produktes	11
3.3	Anwendungsübersicht Condair Omega Dampfgenerator	12
3.4	Ausführungen des Condair Omega Dampfgenerator	13
3.5	System-/Anwendungsübersichten	13
3.5.1	Condair Omega mit Omega Steuerung für Dampfduschenanwendung, Betrieb temperaturgesteuert	14
3.5.2	Condair Omega mit Omega Steuerung für Dampfduschenanwendung, Betrieb mit konstanter Dampfproduktion	15
3.5.3	Condair Omega mit Omega Steuerung für Dampfduschenanwendung, Betrieb mit externem Anforderungssignal	16
3.5.4	Condair Omega mit SPA Steuerung und Ausrüstung für Dampfbadanwendung	17
3.5.5	Condair Omega mit SPA Steuerung und Ausrüstung für Dampfbadanwendung mit optionaler Sitzbankheizung	18
3.5.6	Condair Omega mit SPA Steuerung und Ausrüstung für Caldariumanwendung	19
3.5.7	Condair Omega mit SPA Steuerung und Ausrüstung für Rasulanwendung	20
3.5.8	Condair Omega 2 kg/h mit SPA Steuerung und Ausrüstung für Bio Sauna-Anwendung	21
3.5.9	Condair Omega mit SPA Steuerung für Doppelkabinenanwendungen für kleine Kabinen (Fin Sauna und Dampfbad ohne Sitzbankheizung)	22
3.5.10	Condair Omega mit SPA Steuerung und Condair Delta SPA Control Box für Doppelkabinenanwendungen für mittelgrosse Kabinen	23
3.6	Optionen Condair Omega	24
3.7	Zubehör Condair Omega	24
3.8	Zubehör SPA Anwendungen	24
4	Kontrolle der Lieferung / Lagerung und Transport	25
4.1	Lieferumfang	25
4.1.1	Standardlieferumfang	25
4.1.2	Kontrolle der Lieferung	25
4.2	Lagerung und Transport	26
5	Hinweise für den Planer	27
5.1	Auswahl des Gerätemodells	27
5.1.1	Bestimmung der benötigten Dampfleistung	27
5.1.2	Gerät auswählen	28
5.2	Auswahl der Optionen und des Zubehörs	28

6	Montage- und Installationsarbeiten	29
6.1	Wichtige Hinweise zu den Montage- und Installationsarbeiten	29
6.2	Installationsübersicht	30
6.3	Gerätemontage	32
6.3.1	Hinweise zur Geräteplatzierung und Gerätemontage	32
6.3.2	Wandmontage	34
6.3.3	Bodenmontage	36
6.3.4	Kontrolle der Gerätemontage	36
6.4	Dampfinstallation	37
6.4.1	Übersicht Dampfinstallation	37
6.4.2	Platzierung/Einbau des Dampfverteilers	38
6.4.3	Montage der Dampf- und Kondensatleitungen	38
6.4.4	Fehler bei der Verlegung der Dampf- und Kondensatleitung	42
6.4.5	Kontrolle der Dampfinstallation	43
6.5	Wasserinstallation	44
6.5.1	Übersicht Wasserinstallation	44
6.5.2	Hinweise zur Wasserinstallation	46
6.5.3	Kontrolle der Wasserinstallation	47
6.6	Elektroinstallation	48
6.6.1	Hinweise zur Elektroinstallation	48
6.6.2	Öffnen/Schliessen des Condair Omega und der Condair Delta SPA Control Box	49
6.6.3	Elektroschemas	50
6.6.3.1	Elektroschema Condair Omega mit Omega Steuerung für Dampfduschenanwendung	50
6.6.3.2	Elektroschema Condair Omega mit SPA Steuerung für Dampfbadanwendung	52
6.6.3.3	Elektroschema Condair Omega mit SPA Steuerung für Dampfbadanwendung mit optionaler Sitzbankheizung	54
6.6.3.4	Elektroschema Condair Omega mit SPA Steuerung für Caldariumanwendung mit Sitzbank- und Wandheizung	56
6.6.3.5	Elektroschema Condair Omega mit SPA Steuerung für Rasulanwendung mit Sitzbank- und Wandheizung	58
6.6.3.6	Elektroschema Condair Omega 2 kg/h mit SPA Steuerung für Bio Sauna-Anwendung, Saunaofen intern gesteuert	60
6.6.3.7	Elektroschema Condair Omega 8 kg/h mit SPA Steuerung für Doppelkabinenanwendung (Fin Sauna / Dampfbad), Saunaofen intern gesteuert	62
6.6.3.8	Elektroschema Condair Omega 8 kg/h mit SPA Steuerung für Doppelkabinenanwendung (Fin Sauna / Dampfbad), Saunaofen extern gespiesen	64
6.6.4	Anschlussarbeiten externe Anschlüsse	66
6.6.4.1	Anschluss des Schalters "S1" und der Taster "S2" bis "S4"	66
6.6.4.2	Anschluss des Temperatursensors "A1" für die Überwachung der Kabinentemperatur	67
6.6.4.3	Anschluss des Feuchtesensors "A2"	68
6.6.4.4	Anschluss des Temperatursensors "A3" der Sitzbankheizung	68
6.6.4.5	Anschluss des Temperatursensors "A4" der Wandheizung	69
6.6.4.6	Anschluss des Kabinen-Übertemperaturschalters "A6"	69
6.6.4.7	Anschluss der Temperatursensoren "A1" und "A7" für die Temperaturüberwachung von kleinen Kabinen bei Doppelkabinenanwendung	70
6.6.4.8	Anschluss des Temperatursensors "A8"	71
6.6.4.9	Anschluss des Signalkabels eines externen Reglers "A9"	71
6.6.4.10	Anschluss des Anforderungssignals "A10" für die Ansteuerung der Heizung eines extern gespiesenen Saunaofens	72
6.6.4.11	Anschluss des Ein/Aus-Tasters "B2"	72
6.6.4.12	Anschluss der Duftstoffpumpen "M1" und "M2" (230 VAC)	73
6.6.4.13	Anschluss des Kabinenlichts "E1" und "E2"	73

6.6.4.14	Anschluss des Farblichts "E3" für die Saunakabine in Doppelkabinenanwendung für kleine Kabinen	74
6.6.4.15	Anschluss der Ventilatoren "M3" und "M4"	75
6.6.4.16	Anschluss der optionalen Sitzbankheizung für Dampfbadanwendung	76
6.6.4.17	Anschluss der Sitzbankheizung und der Wandheizung für Caldarium und Rasulanwendung	77
6.6.4.18	Anschluss der Heizung des Saunaofens für Bio Sauna-Anwendung für Einzelkabinenanwendung und für Fin Sauna für Doppelkabinenanwendung	78
6.6.4.19	Anschluss der Relais "Rel 8" und "Rel 9"	79
6.6.4.20	Anschluss des Störungsausgangs "Err. Out"	80
6.6.4.21	Anschluss externe Sicherheitskette	80
6.6.4.22	Anschluss des/der externen SPA-Display(s) (Zubehör)	81
6.6.4.23	Spannungsversorgungen	85
6.6.5	Leistungsdaten / Sicherungen "F6" Spannungsversorgung	91
6.6.6	Maximale Leistungen Zubehör für Condair Omega mit SPA Steuerung	91
6.6.7	Anschlussdaten Zubehör	92
6.6.8	Kontrolle der elektrischen Installation	93
7	Anhang	94
7.1	Masszeichnungen	94
7.1.1	Massabbildung Gerät "Small" (Condair Omega 2...8)	94
7.1.2	Massabbildung Gerät "Medium" (Condair Omega 12...20)	95

1 Einleitung

1.1 Ganz zu Beginn!

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für den **Dampfgenerator Condair Omega** entschieden haben.

Der Dampfgenerator Condair Omega ist nach dem heutigen Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemässer Verwendung des Dampfgenerators Condair Omega Gefahren für den Anwender und/oder Dritte entstehen und/oder Sachwerte beschädigt werden.

Um einen sicheren, sachgerechten und wirtschaftlichen Betrieb des Dampfgenerators Condair Omega zu gewährleisten, beachten und befolgen Sie sämtliche Angaben und Sicherheitshinweise in dieser Dokumentation und in den Anleitungen zu den im Befeuchtungssystem verbauten Komponenten.

Wenn Sie nach dem Lesen dieser Anleitung Fragen haben, nehmen Sie bitte mit Ihrem lokalen Condair-Vertreter Kontakt auf. Man wird Ihnen gerne weiterhelfen.

1.2 Hinweise zur Montageanleitung

Abgrenzungen

Gegenstand dieser Montageanleitung ist der Dampfgenerator Condair Omega in den verschiedenen Ausführungen. Optionen und Zubehör sind nur soweit beschrieben, wie dies für den sachgemässen Betrieb notwendig ist. Weitere Informationen zu den Optionen und Zubehörteilen entnehmen Sie bitte den jeweiligen Anleitungen.

Die Ausführungen in dieser Montageanleitung beschränken sich auf die **Installation** des Dampfgenerators Condair Omega und richten sich an **entsprechend ausgebildetes und für die jeweilige Arbeit ausreichend qualifiziertes Fachpersonal**.

Diese Montageanleitung wird ergänzt durch verschiedene separate Dokumentationen (z.B. Betriebsanleitung, Ersatzteilliste, etc.), die ebenfalls im Lieferumfang enthalten sind. Wo nötig, finden sich in dieser Montageanleitung entsprechende Querverweise auf diese Publikationen.

In dieser Anleitung verwendete Symbole



VORSICHT!

Das Signalwort "VORSICHT" zusammen mit dem allgemeinen Gefahrensymbol kennzeichnet Sicherheits- und Gefahrenhinweise in dieser Montageanleitung, deren Missachtung eine **Beschädigung und/oder eine Fehlfunktion des Gerätes oder anderer Sachwerte** zur Folge haben können.



WARNUNG!

Das Signalwort "WARNUNG" zusammen mit dem allgemeinen Gefahrensymbol kennzeichnet Sicherheits- und Gefahrenhinweise in dieser Montageanleitung, deren Missachtung **Verletzungen von Personen zur Folge** haben können.



GEFAHR!

Das Signalwort "GEFAHR" zusammen mit dem allgemeinen Gefahrensymbol kennzeichnet Sicherheits- und Gefahrenhinweise in dieser Montageanleitung, deren Missachtung **schwere Verletzungen einschliesslich den Tod** von Personen zur Folge haben können.

Aufbewahrung

Die Montageanleitung ist an einem sicheren Ort aufzubewahren, wo sie jederzeit zur Hand ist. Falls der Dampfgenerator den Besitzer wechselt, ist die Montageanleitung dem neuen Betreiber zu übergeben. Bei Verlust der Montageanleitung wenden Sie sich bitte an Ihren Condair-Vertreter.

Sprachversionen

Diese Montageanleitung ist in verschiedenen Sprachen erhältlich. Nehmen Sie diesbezüglich bitte mit Ihrem Condair-Vertreter Kontakt auf.

2 Zu Ihrer Sicherheit

Allgemeines

Jede Person, die mit Installationsarbeiten am Condair Omega beauftragt ist, muss die Montageanleitung und die Betriebsanleitung zum Condair Omega vor Beginn der Arbeiten am Gerät gelesen und verstanden haben.

Die Kenntnisse des Inhalts der Montageanleitung sowie der Betriebsanleitung sind eine Grundvoraussetzung, das Personal vor Gefahren zu schützen, fehlerhafte Installationen zu vermeiden und somit den Condair Omega sicher und sachgerecht zu betreiben.

Alle am Condair Omega angebrachten Piktogramme, Schilder und Beschriftungen sind zu beachten und in gut lesbarem Zustand zu halten.

Personalqualifikation

Sämtliche in dieser Montageanleitung beschriebenen Arbeiten dürfen **nur durch ausgebildetes und ausreichend qualifiziertes sowie vom Betreiber autorisiertes Fachpersonal** durchgeführt werden. Eingriffe darüber hinaus dürfen aus Sicherheits- und Gewährleistungsgründen nur durch von Condair autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Es wird vorausgesetzt, dass alle Personen die mit Arbeiten am Condair Omega betraut sind, die Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung kennen und einhalten.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Der Dampfgenerator Condair Omega ist ausschliesslich zur Erzeugung von Dampf für Dampfdu-schen, Dampfbäder, Caldarien and Rasul sowie für Doppelkabinenanwendungen im SPA-Bereich innerhalb der spezifizierten Betriebsbedingungen bestimmt. Jeder andere Einsatz ohne schriftliche Genehmigung von Condair gilt als nicht bestimmungsgemäss und kann dazu führen, dass der Condair Omega gefahrbringend wird.

Zur bestimmungsgemässen Verwendung gehören auch die **Beachtung aller Informationen, die in dieser Dokumentation enthalten sind (insbesondere aller Sicherheits- und Gefahrenhinweise).**

Gefahren, die vom Dampfgenerator Condair Omega ausgehen können



GEFAHR!
Stromschlaggefahr

Der Condair Omega arbeitet mit Netzspannung. Bei geöffnetem Gerät können stromführende Teile berührt werden. Die Berührung stromführender Teile kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Daher: Den Condair Omega erst an das Stromnetz anschliessen, wenn sämtliche Montagearbeiten fertig sind, sämtliche Installationen auf korrekte Ausführung geprüft wurden und das Gerät wieder korrekt verschlossen und verriegelt ist.

Vermeidung von gefährlichen Betriebssituationen

Alle mit Arbeiten am Condair Omega betrauten Personen sind verpflichtet, Veränderungen am Gerät, welche die Sicherheit beeinträchtigen, umgehend der verantwortlichen Stelle des Betreibers zu melden und den Condair Omega **gegen unbeabsichtigtes Einschalten zu sichern**.

Unzulässige Gerätemodifikationen

Ohne schriftliche Genehmigung von Condair dürfen am Condair Omega **keine An- oder Umbauten** vorgenommen werden.

Für den Austausch defekter Gerätekomponenten **ausschliesslich Original Zubehör- und Ersatzteile** von Ihrem Condair-Vertreter verwenden.

3 Produktübersicht

3.1 Typenübersicht

Die Dampfgeneratoren Condair Omega sind in **zwei verschiedenen Gehäusegrößen** und mit **unterschiedlichen Heizspannungen und Dampfleistungen von 2...20 kg/h** erhältlich.

Modell Condair Omega	Gerätegröße		max. Dampfleistung in kg/h	P _N max. in kW	Heizspannung
	Small	Medium			
2	x		2	2.0	230 V/1~/50...60 Hz
4	x		4	3.5	
6	x		6	5.0	
8	x		8	6.5	
6	x		6	5.0	400 V/3~/50...60 Hz
8	x		8	6.5	
12		x	12	9.5	
16		x	16	12.5	
20		x	20	15.5	

Schlüssel Modellbezeichnung

Beispiel:
Condair Omega 8

Produktbezeichnung _____

Max. Dampfleistung in kg/h _____

3.2 Kennzeichnung des Produktes

Die Kennzeichnung des Produktes findet sich auf dem Typenschild:

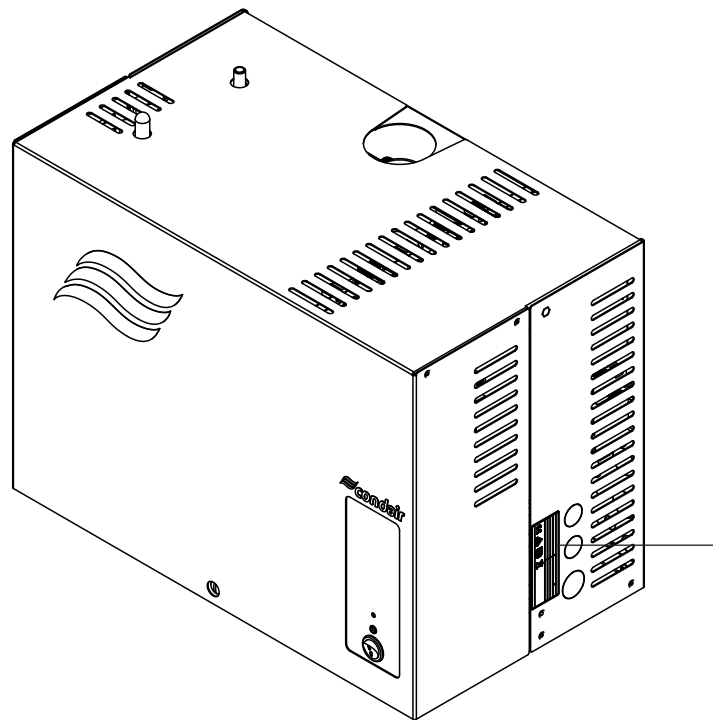
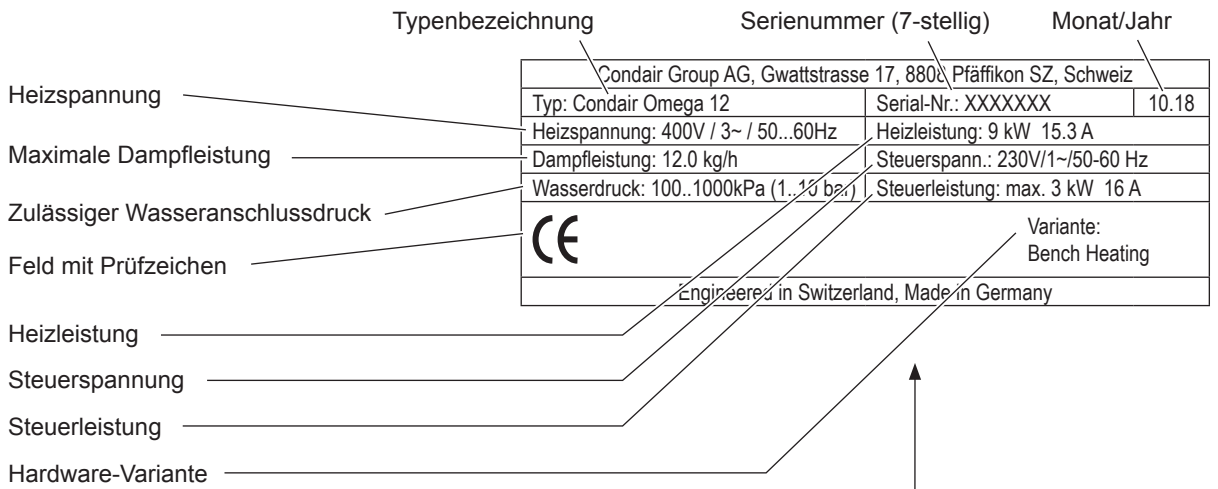


Abb. 1: Platzierung des Typenschildes

3.3 Anwendungsübersicht Condair Omega Dampfgenerator

Den Condair Omega Dampfgenerator gibt es in verschiedenen Ausführungen für verschiedenen Anwendungen im SPA-Bereich.


Anwendung	Beschreibung	Regelung Kabinenklima	Zubehör										
			Licht		Ventilation		Duftstoff		Dusche	Heizung (Optional)		Zusatzeis	
			Licht 1 (Puz- oder Farblicht)	Licht 2 (Puz- oder Farblicht)	Ventilator 1 (Zu- oder Abluftventilator)	Ventilator 2 (Zu- oder Abluftventilator)	Duftstoff 1 (Pumpe 1)	Duftstoff 2 (Pumpe 2)	Dusche (Pumpe 2)	Sitzbankheizung (Rel 8)	Wandheizung (Rel 9)	Musik, ... (Rel 8)	Musik, ... (Rel 9)
Dampfdusche	Duschkabine mit Wasserdampf.	Temperaturregelung bis 50 °C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dampfbad	Dampfkabine mit Wasserdampf. Die Feuchte in der Dampfkabine ist nahezu 100 %. Die Wärme wird durch Wasserdampf und die optionale Sitzbankheizung erzeugt.	Temperaturregelung bis 50 °C	x	x	x	x	x	x	-	x	-	(x)	x
Caldarium	Dampfkabine mit Wasserdampf. Die Feuchte in der Dampfkabine ist ca. 70 %. Die Wärme wird durch die Wandheizung und die Sitzbankheizung erzeugt.	Feuchteregelung bis 80% rF	x	x	x	x	x	x	-	x	x	-	-
Rasul	Dampfkabine mit Wasserdampf. Die Feuchte in der Dampfkabine ist um die 70 %. Die Wärme wird durch die Wandheizung und die Sitzbankheizung erzeugt.	Feuchteregelung bis 80% rF	x	x	x	x	x	-	x	x	x	-	-
Fin Sauna	Saunakabine mit Saunaofen. Die Wärme wird durch den Saunaofen erzeugt.	Temperaturregelung bis 110 °C	x	x	x	x	-	-	-	-	-	x	x
Bio Sauna	Saunakabine mit Saunaofen und Wasserdampf. Die Wärme wird durch den Saunaofen erzeugt. Der Wasserdampf wird über den Condair Omega erzeugt.	Temperatur- und Feuchteregelung	x	x	x	x	x	x	-	-	-	x	x
Doppelkabine (Klein)	Doppelkabine mit Dampfbad und Fin Sauna. Beide Kabinen können über ein einzelnes SPA Display gesteuert werden.	Dampfbad Temperaturregelung bis 50 °C	x	x	x	-	x	x	-	-	-	-	x
		Fin Sauna Temperaturregelung bis 110 °C		x	-	x	-	-	-	-	-		
Doppelkabine (Mittelgross)	Doppelkabine mit zwei beliebig auswählbaren Kabinentypen. Beide Kabinen können über ein einzelnes SPA Display gesteuert werden.	Kabine 1	Beliebige Einzelkabine, siehe oben (z.B. Dampfbad)										
		Kabine 2	Beliebige Einzelkabine, siehe oben (z.B. Fin Sauna)										

3.4 Ausführungen des Condair Omega Dampfgenerator

Anwendung / Kabinentyp	Hardware Variante Condair Omega	Dampferzeugung / Dampfgenerator	Saunaofen
Dampfdusche	Condair Omega mit Omega Steuerung	Condair Omega 2-20 kg/h	—
Dampfbad ohne Sitzbankheizung	Condair Omega mit SPA Steuerung mit Standardausrüstung	Condair Omega 2-20 kg/h	—
Dampfbad mit optionaler Sitzbankheizung	Condair Omega mit SPA Steuerung mit Ausrüstung für Sitzbankheizung	Condair Omega 2-20 kg/h	—
Caldarium	Condair Omega mit SPA Steuerung mit Ausrüstung für Sitzbank- und Wandheizung	Condair Omega 2-20 kg/h	—
Rasul	Condair Omega mit SPA Steuerung mit Ausrüstung für Sitzbank- und Wandheizung	Condair Omega 2-20 kg/h	—
Bio Sauna	Condair Omega 2 kg/h mit SPA Steuerung mit Ausrüstung Fin Sauna	Condair Omega 2 kg/h	Saunaofen von Drittanbieter (die Heizleistung wird direkt über SPA Steuerung geschaltet)
Doppelkabine klein (Dampfbad & Fin Sauna)	Condair Omega 8 kg/h mit SPA Steuerung mit Ausrüstung für Fin Sauna	Condair Omega 8 kg/h	Saunaofen von Drittanbieter (die Heizleistung wird direkt über SPA Steuerung geschaltet)
Doppelkabine mittelgross		Zwei Einzelkabinen können beliebig kombiniert werden. Siehe dazu die entsprechenden Einstellungen in den Auflistungen oben.	

3.5 System-/Anwendungsübersichten

In den nachfolgenden Kapitel finden Sie die entsprechenden System-/Anwendungsübersichten. In diesen Systemübersichten werden folgende Symbole verwendet.

	Ventilator 1 / 2 (Ansteuerung Zu- oder Abluftventilator)
	Licht 1 / 2 (Ansteuerung Putz- oder Farblicht)
	Heizung 1 / 2 (z.B. Ansteuerung Saunaofen, Sitzbankheizung, etc.)
	Duftstoff 1 / 2 (Ansteuerung Duftstoffpumpe 1 / 2)
	Temperatursensor (Messung der Kabinentemperatur, Sitzbanktemperatur, etc.)
	Feuchtesensor (Messung der Kabinenfeuchte)
	Türkontakt
	Ein/Aus-Taster SPA-Betrieb

	Dampf (Vom Dampfgenerator erzeugter Dampf)
	Dusche (Ansteuerung Kabinendusche für Rasul-Anwendung)
	Lautsprecher (Ansteuerung Musik)
	Spannungsversorgung
	Wasserzulauf Dampfgenerator
	Wasserablauf Dampfgenerator
	Externes Anforderungssignal

3.5.1 Condair Omega mit Omega Steuerung für Dampfduschenanwendung, Betrieb temperaturgesteuert

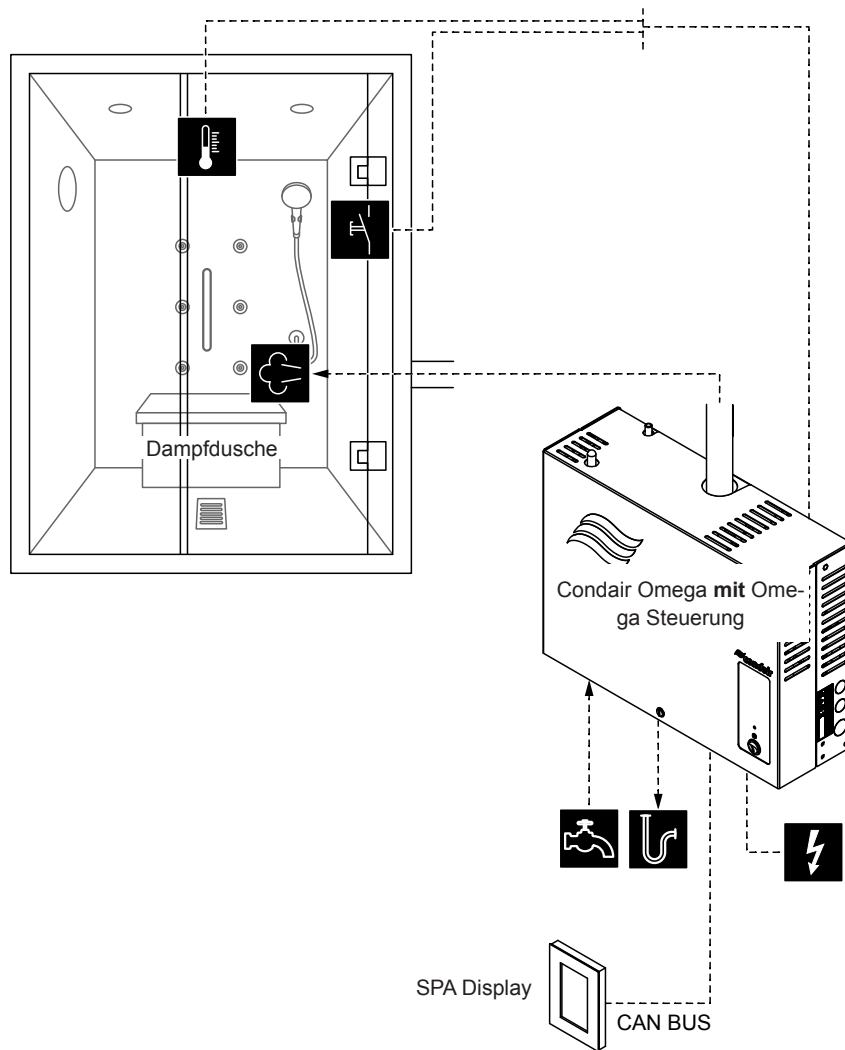


Abb. 2: Condair Omega mit Omega Steuerung für Dampfduschenanwendung, Betrieb temperaturgesteuert

3.5.2 Condair Omega mit Omega Steuerung für Dampfduschenanwendung, Betrieb mit konstanter Dampfproduktion

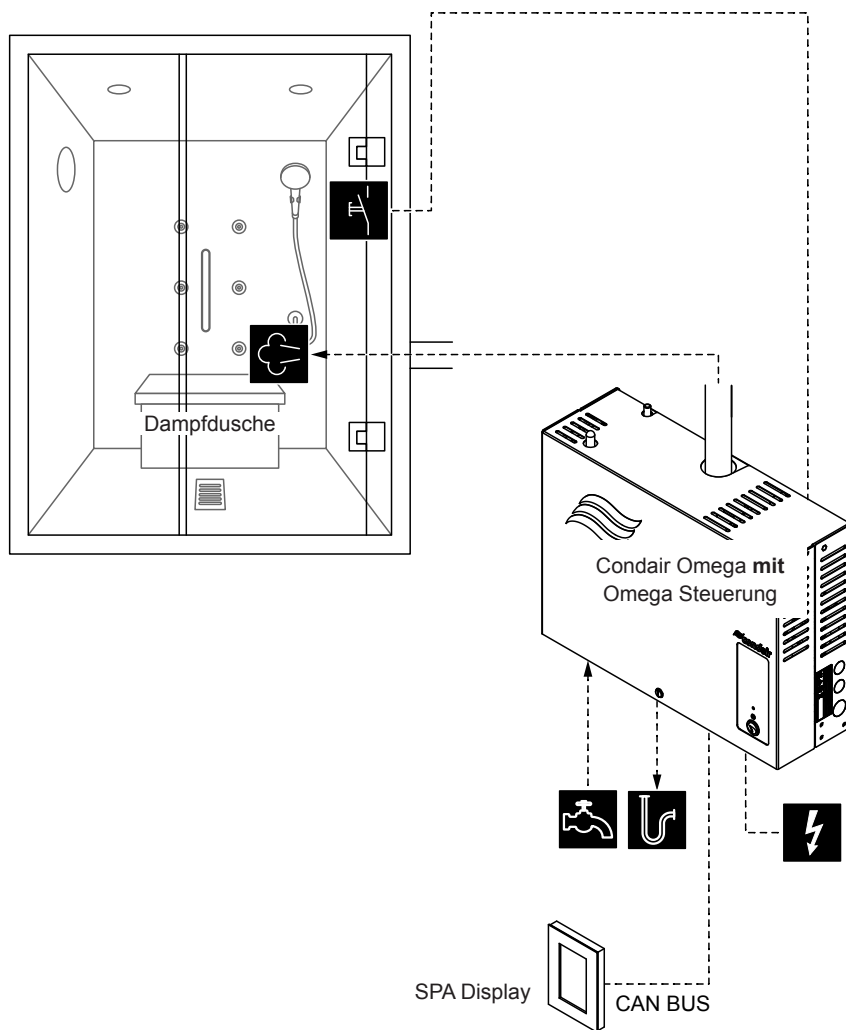


Abb. 3: Condair Omega mit Omega Steuerung für Dampfduschenanwendung, Betrieb mit konstanter Dampfproduktion

3.5.3 Condair Omega mit Omega Steuerung für Dampfduschenanwendung, Betrieb mit externem Anforderungssignal

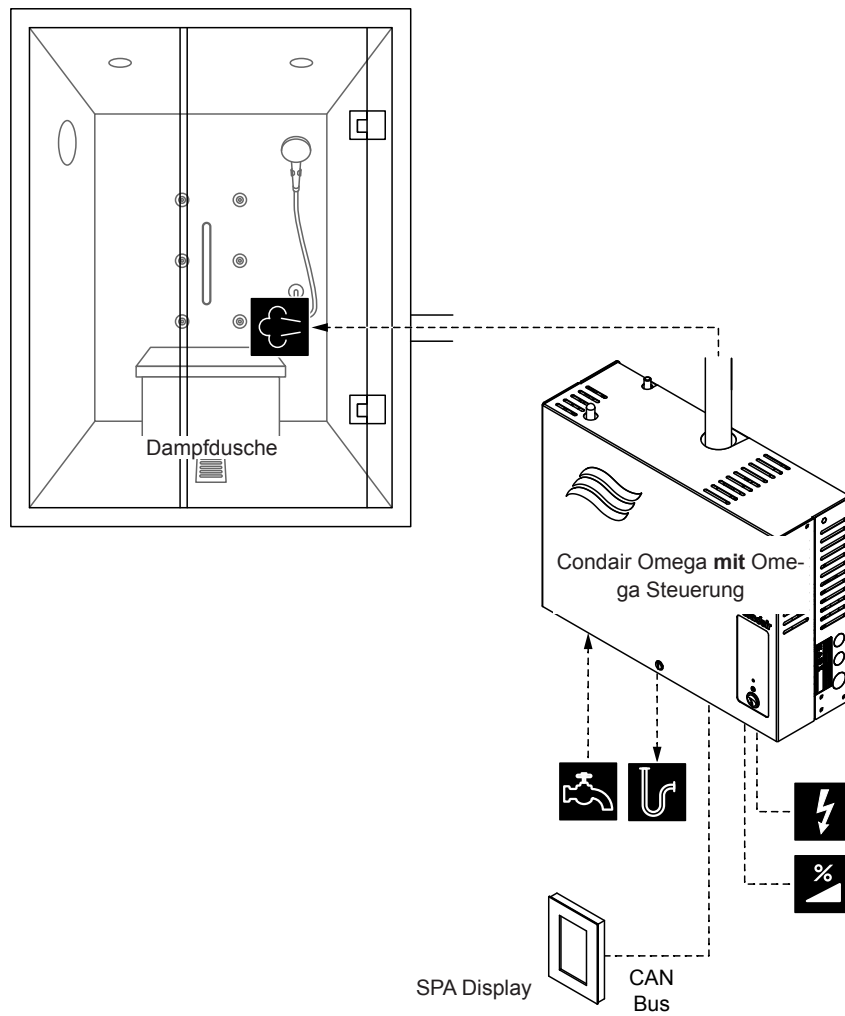


Abb. 4: Condair Omega mit Omega Steuerung für Dampfduschenanwendung, Betrieb mit externem Anforderungssignal

3.5.4 Condair Omega mit SPA Steuerung und Ausrüstung für Dampfbadanwendung

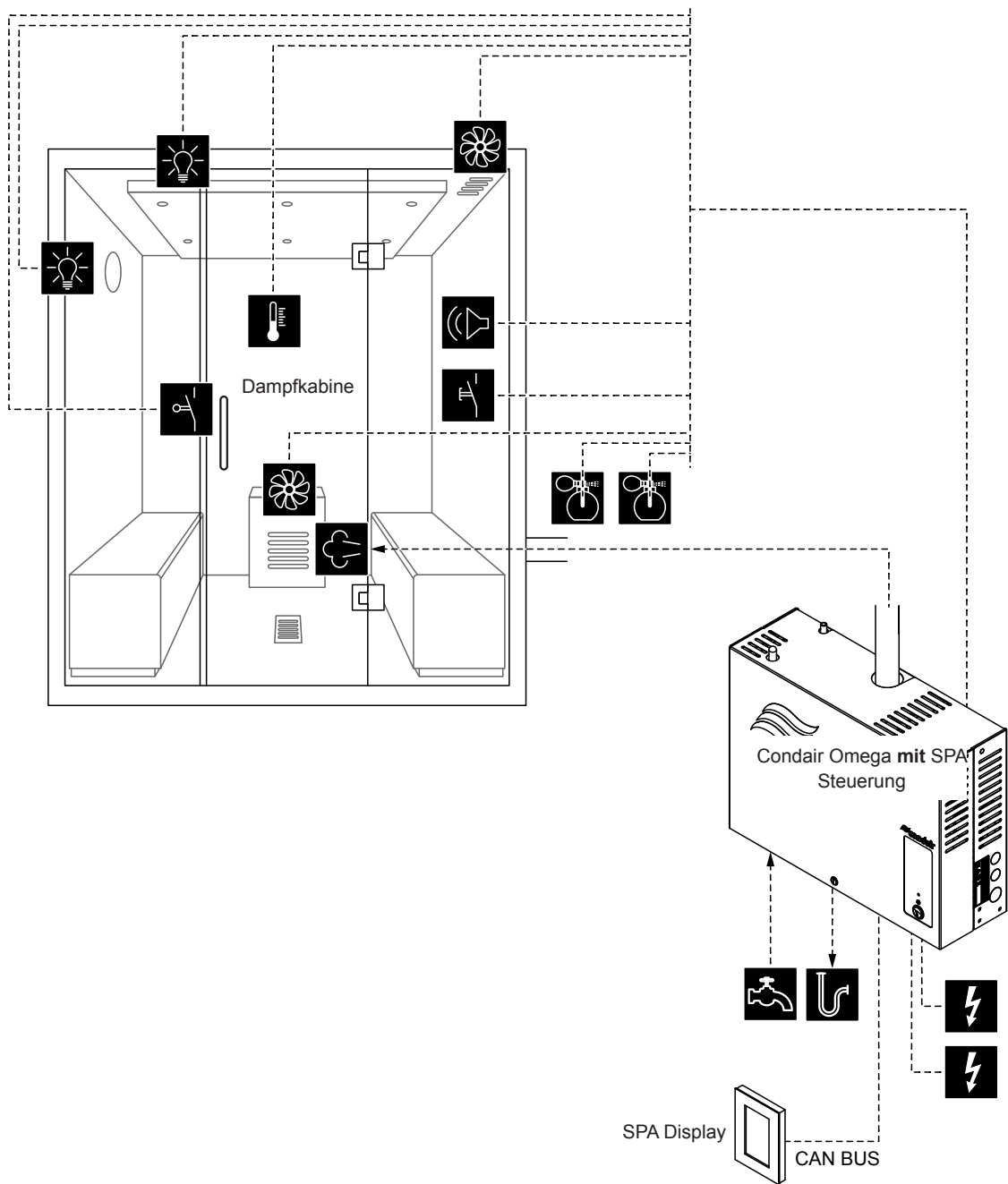


Abb. 5: Condair Omega mit SPA Steuerung und Ausrüstung für Dampfbadanwendung

3.5.5 Condair Omega mit SPA Steuerung und Ausrüstung für Dampfbadanwendung mit optionaler Sitzbankheizung

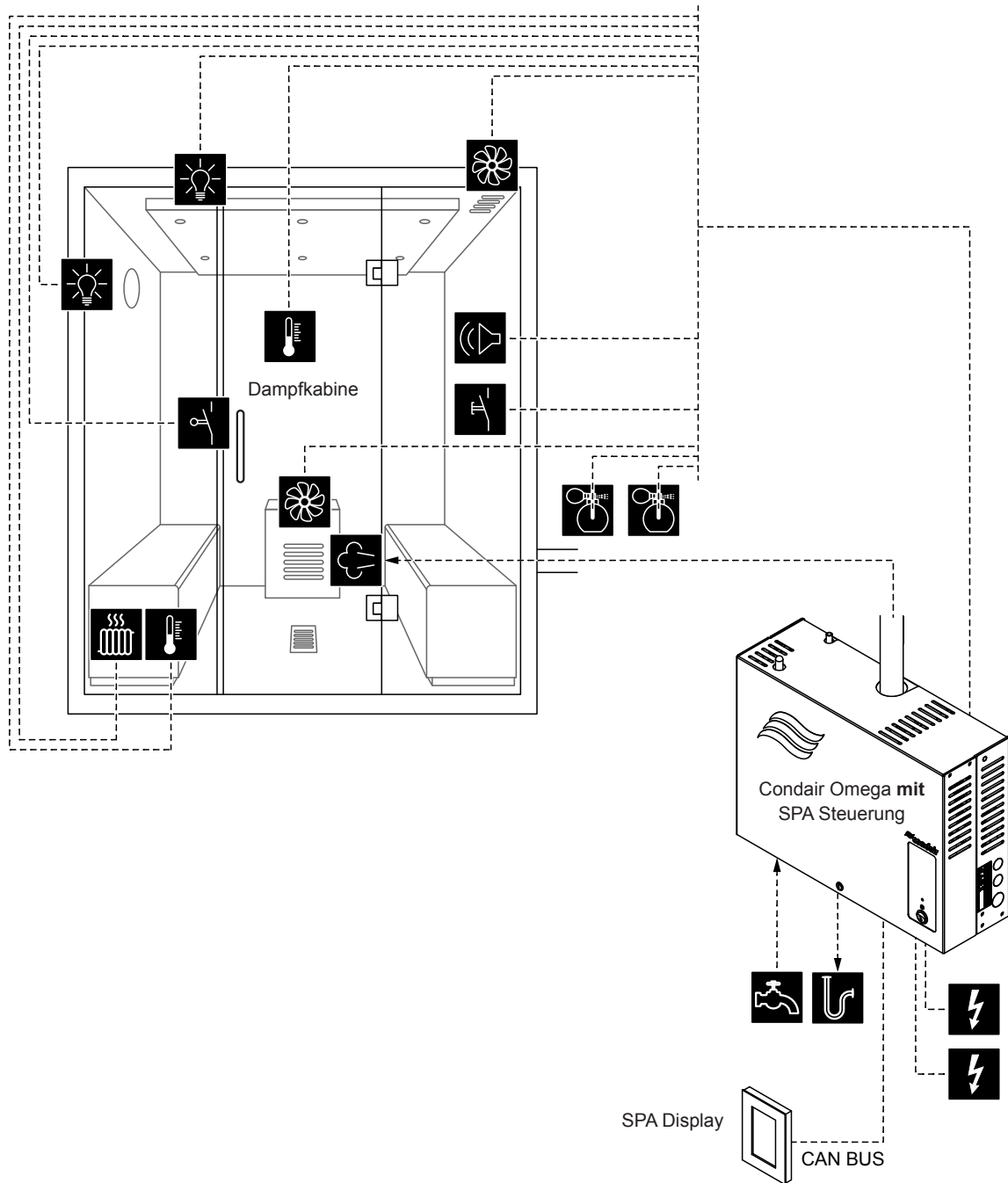


Abb. 6: Condair Omega mit SPA Steuerung und Ausrüstung für Dampfbadanwendung mit optionaler Sitzbankheizung

3.5.6 Condair Omega mit SPA Steuerung und Ausrüstung für Caldariumanwendung

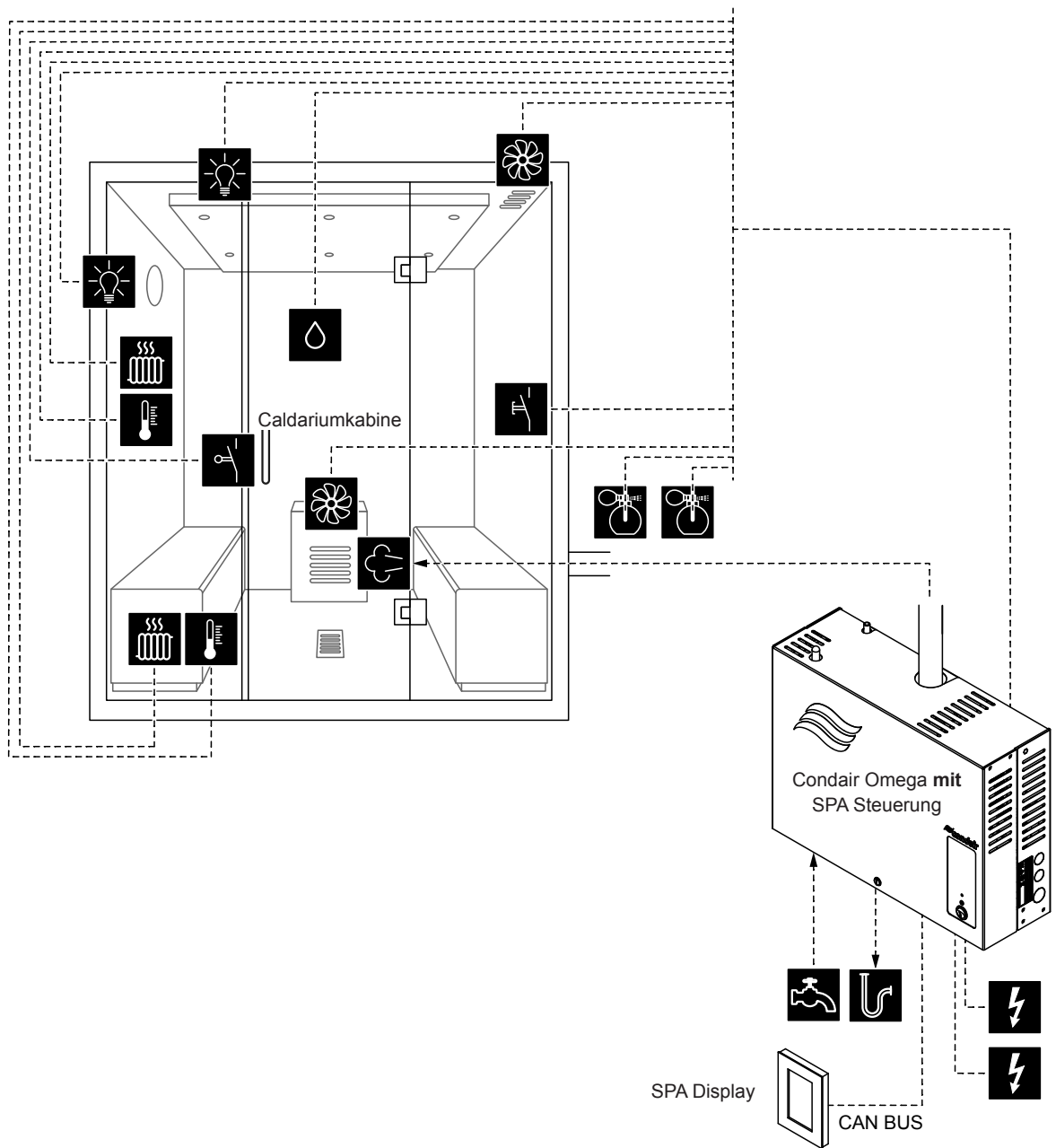


Abb. 7: Condair Omega mit SPA Steuerung und Ausrüstung für Caldariumanwendung

3.5.7 Condair Omega mit SPA Steuerung und Ausrüstung für Rasulanwendung

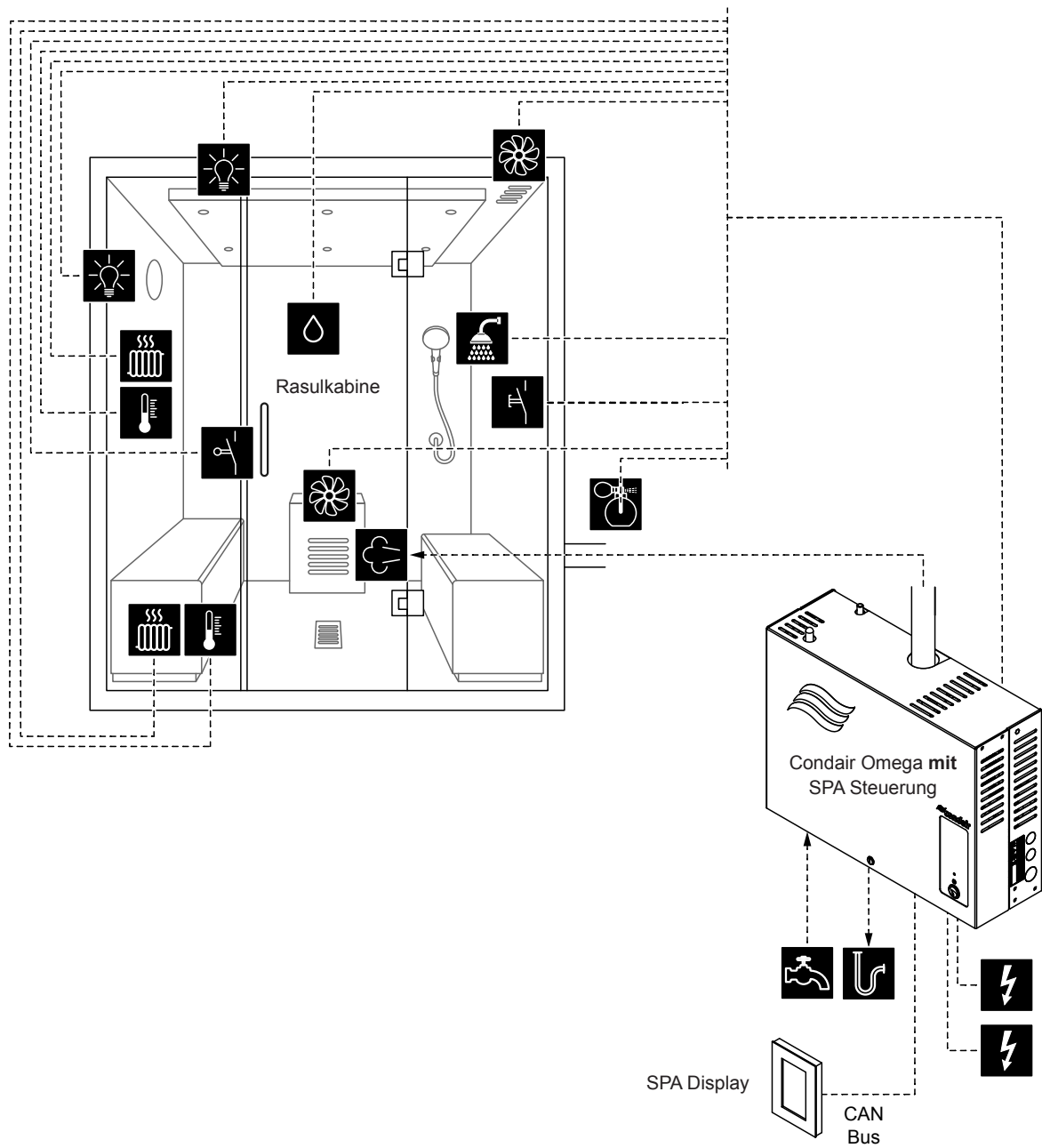


Abb. 8: Condair Omega mit SPA Steuerung und Ausrüstung für Rasulanwendung

3.5.8 Condair Omega 2 kg/h mit SPA Steuerung und Ausrüstung für Bio Sauna-Anwendung

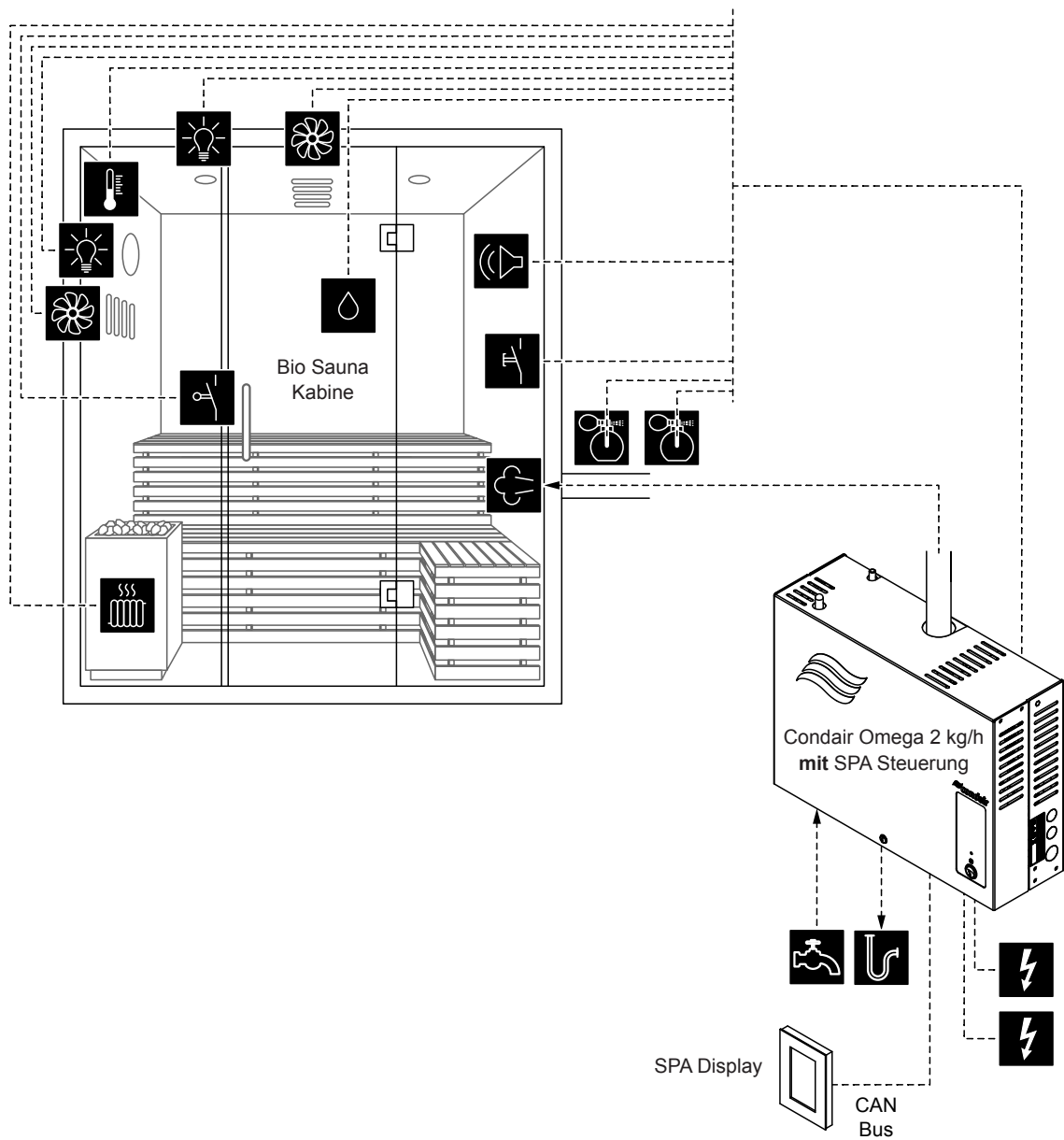


Abb. 9: Condair Omega 2 kg/h mit SPA Steuerung und Ausrüstung für Bio Sauna-Anwendung

3.5.9 Condair Omega mit SPA Steuerung für Doppelkabinenanwendungen für kleine Kabinen (Fin Sauna und Dampfbad ohne Sitzbankheizung)

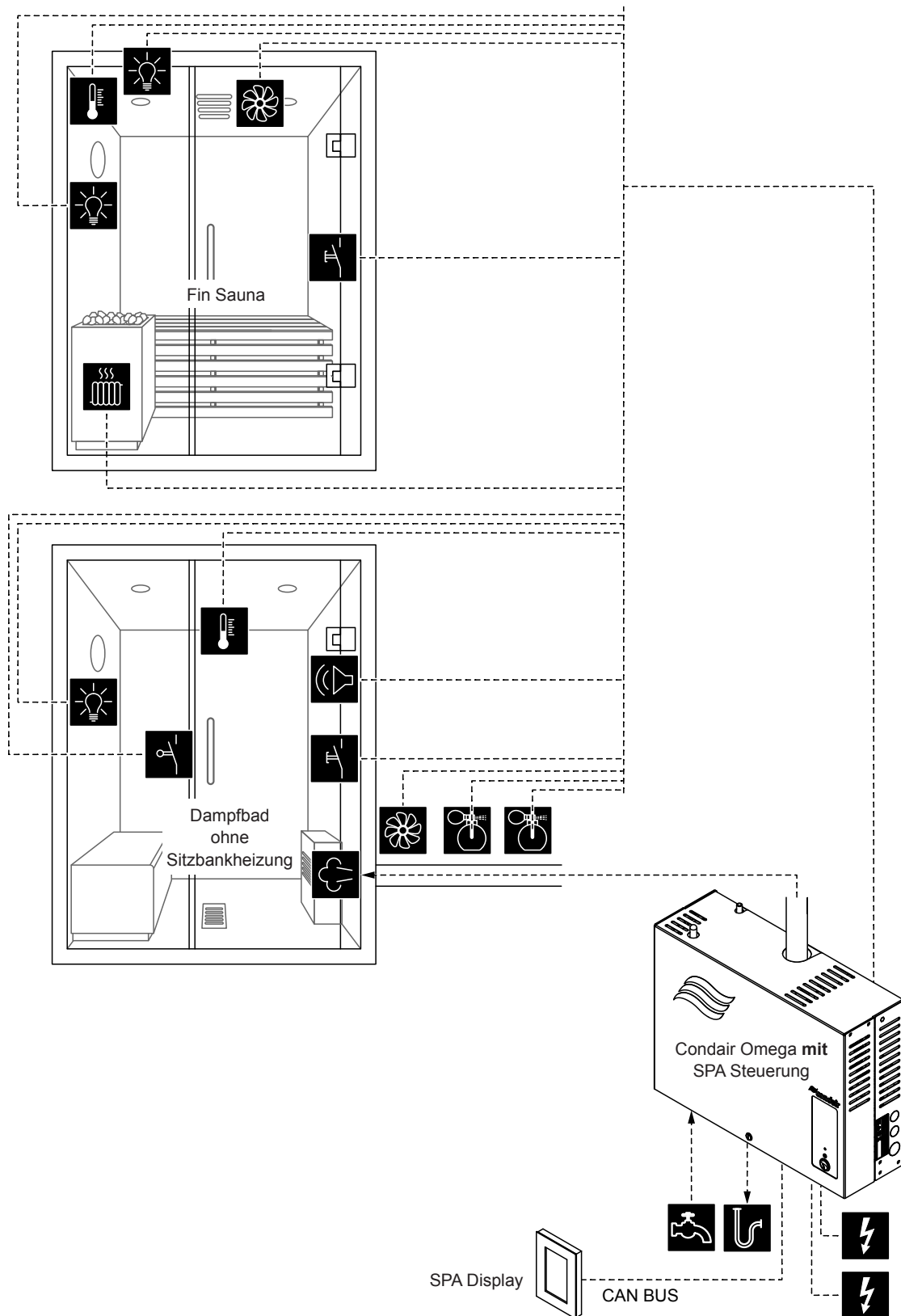


Abb. 10: Condair Omega mit SPA Steuerung für Doppelkabinenanwendungen für kleine Kabinen (Fin Sauna und Dampfbad ohne Sitzbankheizung)

3.5.10 Condair Omega mit SPA Steuerung und Condair Delta SPA Control Box für Doppelkabinenanwendungen für mittelgrosse Kabinen

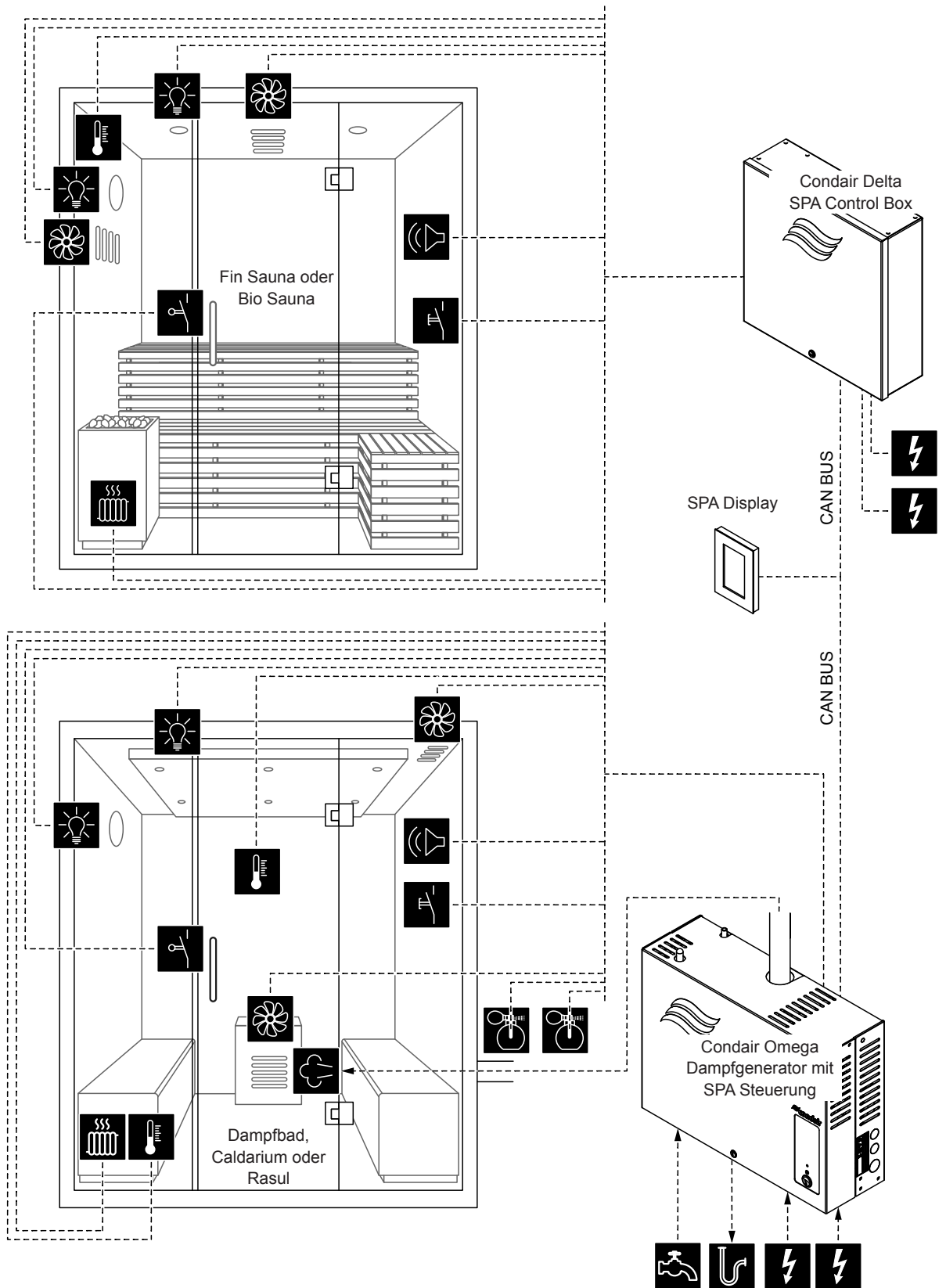


Abb. 11: Condair Omega mit SPA Steuerung und Condair Delta SPA Control Box für Doppelkabinenanwendungen für mittelgrosse Kabinen

3.6 Optionen Condair Omega

	Condair Omega						
	2	4	6	8	12	16	20
SPA Display intern	1x						

3.7 Zubehör Condair Omega

	Condair Omega						
	2	4	6	8	12	16	20
Siebfilterventil	1x Z261						
Filterkartusche	1x Filterkartusche Size S				1x Filterkartusche Size L		
Montagestation	1x						
SPA Display extern Aufputz	1x						
SPA Display extern Unterputz	1x						

3.8 Zubehör SPA Anwendungen

Für Zubehör für SPA Anwendungen ist eine separate Produktdokumentation erhältlich. Wenden Sie sich dazu bitte an Ihren Condair Vertreter.

4 Kontrolle der Lieferung / Lagerung und Transport

4.1 Lieferumfang

4.1.1 Standardlieferumfang

Der Standardlieferumfang umfasst:

- Dampfgenerator Condair Omega inkl. Befestigungsset, Montageanleitung (dieses Dokument), Betriebsanleitung und Ersatzteilliste, verpackt in Kartonschachtel.

Gerätetyp	Abmessungen Verpackung (L x B x T)	Transportgewicht
Condair Omega 2...8	555 mm x 465 mm x 250 mm	11.8 kg
Condair Omega 12..20	555 mm x 465 mm x 370 mm	15.8 kg

- Bestellte Optionen inkl. Anleitung gemäss [Kapitel 3.6](#), separat verpackt.
- Bestelltes Zubehör inkl. Anleitung gemäss [Kapitel 3.7](#) und [Kapitel 3.8](#), separat verpackt.

4.1.2 Kontrolle der Lieferung

Nach Erhalt der Lieferung:

- Kontrollieren Sie die Verpackung(en) auf Beschädigung.
Allfällige Beschädigungen müssen umgehend dem Transportunternehmen gemeldet werden.
- Überprüfen Sie anhand des Lieferscheins, ob alle Komponenten geliefert wurden.
Fehlende Komponenten sind innerhalb von 48 Stunden Ihrem Condair-Vertreter zu melden. Condair Group AG übernimmt keine Verantwortung für fehlendes Material über diesen Zeitraum hinaus.
- Entnehmen Sie die Komponenten aus ihren Verpackungen und prüfen Sie diese auf allfällige Beschädigungen.
Falls Teile/Komponenten beschädigt sind, informieren Sie umgehend das Transportunternehmen das die Waren geliefert hat.
- Überprüfen Sie, gemäss den Gerätedaten auf den Typenschild, ob die gelieferten Komponenten für die Installation am Einbauort geeignet sind.

4.2 Lagerung und Transport

Lagerung

Bis zur Installation ist der Condair Omega in der Originalverpackung an einem geschützten Ort mit folgenden Bedingungen zu lagern:

- Raumtemperatur: 5 ... 40 °C
- Raumfeuchtigkeit: 10 ... 75 %rF

Transport

Transportieren Sie das Gerät und Komponenten nach Möglichkeit immer in der Originalverpackung und verwenden Sie geeignete Transportmittel bzw. geeignetes Hebezeug.



WARNUNG!

Es liegt in der Verantwortung des Kunden sicherzustellen, dass das Personal in der Handhabung schwerer Teile ausgebildet ist und die entsprechenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit und zur Unfallverhütung kennt und einhält.

Verpackung

Bewahren Sie die Originalverpackungen für eine spätere Verwendung auf.

Falls die Verpackungen entsorgt werden sollen, sind die lokalen Umweltschutzrichtlinien zu beachten. Wenn immer möglich, recyceln Sie das Verpackungsmaterial.

5 Hinweise für den Planer

5.1 Auswahl des Gerätemodells

Die Auswahl des Gerätemodells orientiert sich an folgendem Ablauf:

1. Bestimmung der maximal benötigten Dampfleistung gemäss [Kapitel 5.1.1](#).
2. Auswahl des Gerätemodells aus der Tabelle gemäss [Kapitel 5.1.2](#).

5.1.1 Bestimmung der benötigten Dampfleistung

Die maximal benötigte Dampfleistung für ein Dampfbad ermittelt sich gemäss der nachfolgenden Tabelle:

Kabinengrösse	Benötigte Dampfleistung	
	Kabinen aus Kunststoff	Gemauerte Kabinen
2 m ³	2 kg/h	6 kg/h
4 m ³	4 kg/h	8 kg/h
6 m ³	6 kg/h	10 kg/h
8 m ³	8 kg/h	12 kg/h
12 m ³	12 kg/h	16 kg/h
16 m ³	16 kg/h	20 kg/h
20 m ³	20 kg/h	24 kg/h

Wichtige Hinweise:

- Die auf der Basis der oben aufgeführten Tabelle bestimmten Dampfleistung berücksichtigt keine Dampfverluste (z.B. durch Kondensation in den Dampfschläuchen und in den Dampfverteilern), keine Wärmeverluste des Gerätes sowie keine Feuchteaufnahme und Feuchteabgabe von Materialien im Dampfbad/in der Dampfdusche.

Ebenfalls nicht berücksichtigt sind Leistungsverluste, die durch die von der Wasserqualität abhängigen Abschlämmraten entstehen.

Das Mass der Verluste hängt vom Gesamtsystem ab und ist gegebenenfalls bei der Bestimmung der benötigten Dampfleistung zu berücksichtigen. Bei Fragen zur Berechnung der Dampfleistung wenden Sie sich bitte an Ihren Condair-Vertreter.

5.1.2 Gerät auswählen

Modell Condair Omega	Gerätegrösse		max. Dampfleistung in kg/h	Heizspannung
	Small	Medium		
2	x		2	230 V/1~/50...60 Hz
4	x		4	
6	x		6	
8	x		8	
6	x		6	400 V/3~/50...60 Hz
8	x		8	
12		x	12	
16		x	16	
16		x	16	

5.2 Auswahl der Optionen und des Zubehörs

Für die Auswahl der Optionen und des Zubehörs siehe [Kapitel 3.6](#), [Kapitel 3.7](#) und [Kapitel 3.8](#).

6 Montage- und Installationsarbeiten

6.1 Wichtige Hinweise zu den Montage- und Installationsarbeiten

Personalqualifikation

Alle Montage- und Installationsarbeiten dürfen nur durch ausgewiesenes und vom Betreiber autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden. Die Überwachung der Qualifikation ist Sache des Betreibers.

Allgemein

Alle Angaben in dieser Montageanleitung zur Gerätemontage sowie zur Wasser-, Dampf- und Elektroinstallation sind unbedingt zu beachten und einzuhalten.

Alle lokalen Vorschriften zur Ausführung der Wasser-, Dampf- und Elektroinstallation sind zu beachten und einzuhalten.

Sicherheit

Für einige der Installationsarbeiten muss die Geräteabdeckung entfernt werden. Deshalb unbedingt beachten:



GEFAHR!
Stromschlaggefahr!

Der Condair Omega arbeitet mit Netzspannung. Bei geöffnetem Gerät können stromführende Teile berührt werden. Die Berührung stromführender Teile kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Daher: Den Condair Omega erst an das Stromnetz anschliessen, wenn sämtliche Montagearbeiten fertig sind, sämtliche Installationen auf korrekte Ausführung geprüft wurden und das Gerät wieder korrekt verschlossen und verriegelt ist.



VORSICHT!

Die elektronischen Bauteile im Innern des Dampfgenerators sind sehr empfindlich gegen elektrostatische Entladungen.

Daher: Zum Schutz der elektronischen Bauteile müssen für die Installationsarbeiten bei geöffnetem Gerät Massnahmen gegen Beschädigung durch elektrostatische Entladung (ESD-Schutz) getroffen werden.



VORSICHT!

Der Condair Omega mit SPA Steuerung ist nicht spritzwasserdicht (IPX4).

Daher: Der Condair Omega mit SPA Steuerung darf deshalb nicht für vorgefertigte Saunakabinen verwendet werden.

6.2 Installationsübersicht

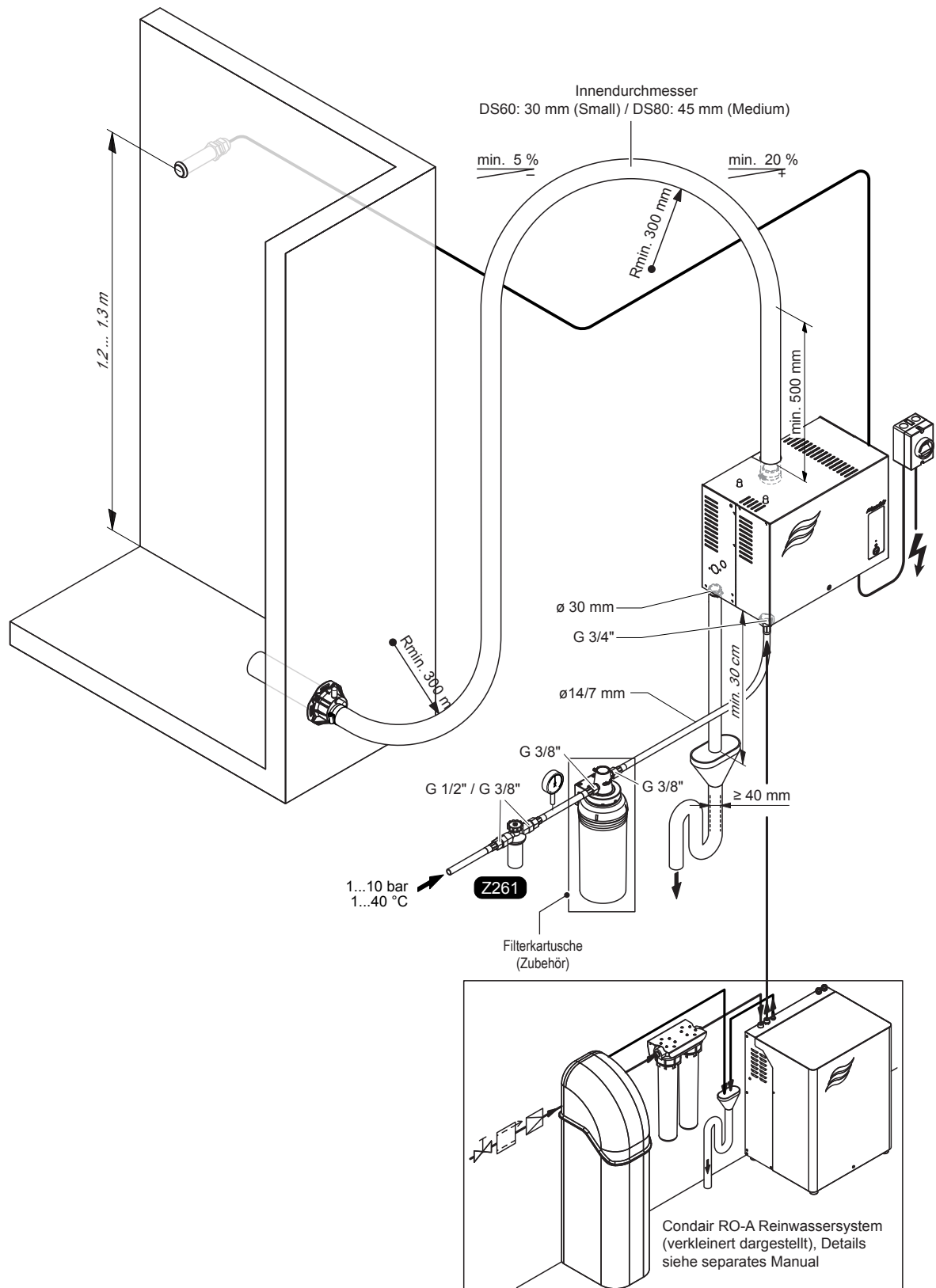


Abb. 12: Installationsübersicht (Ausführung mit Wasserzu- und ablaufanschluss auf der Geräteunterseite)

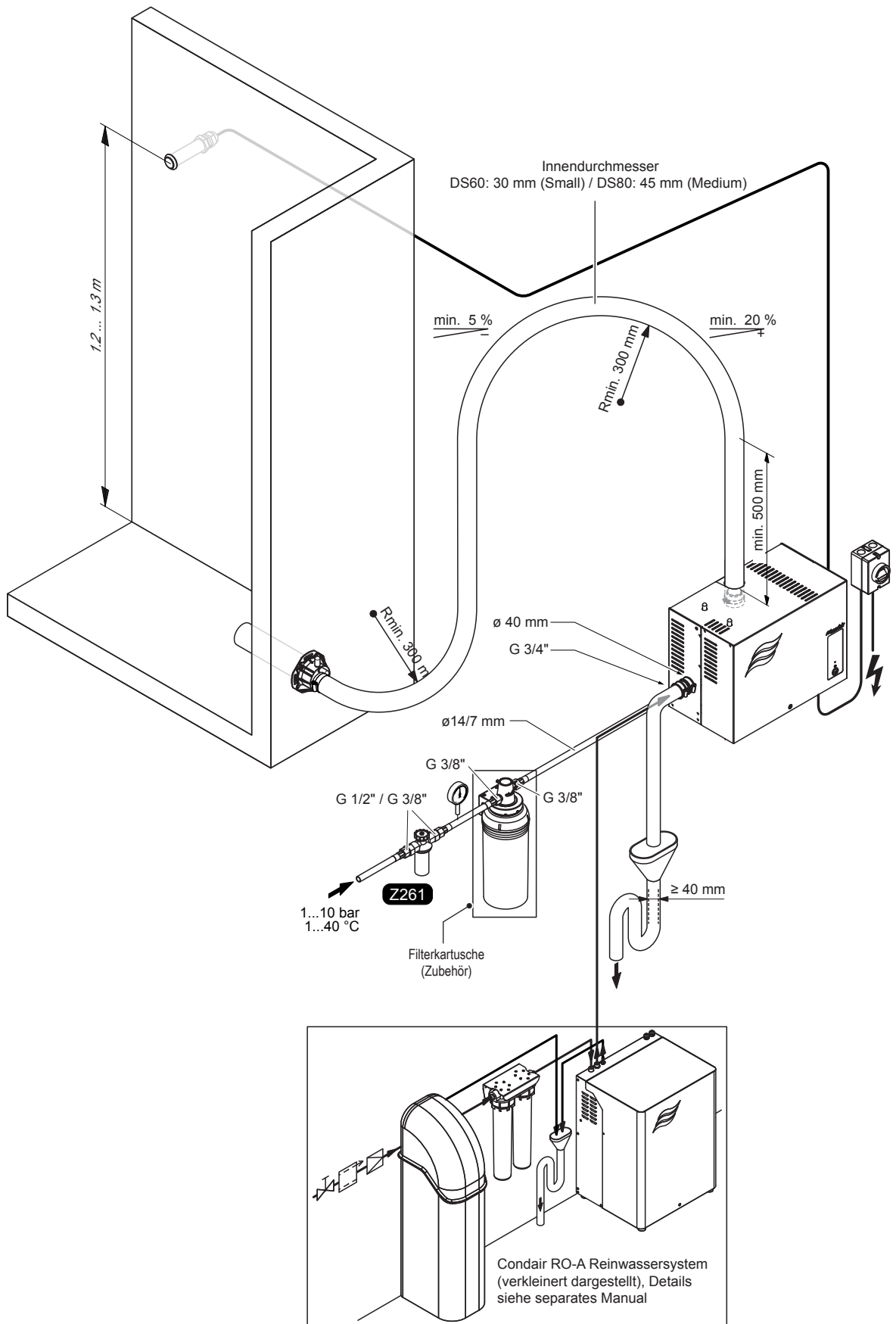


Abb. 13: Installationsübersicht (Ausführung mit seitlichem Wasserzu- und ablaufanschluss)

6.3 Gerätemontage

6.3.1 Hinweise zur Geräteplatzierung und Gerätemontage

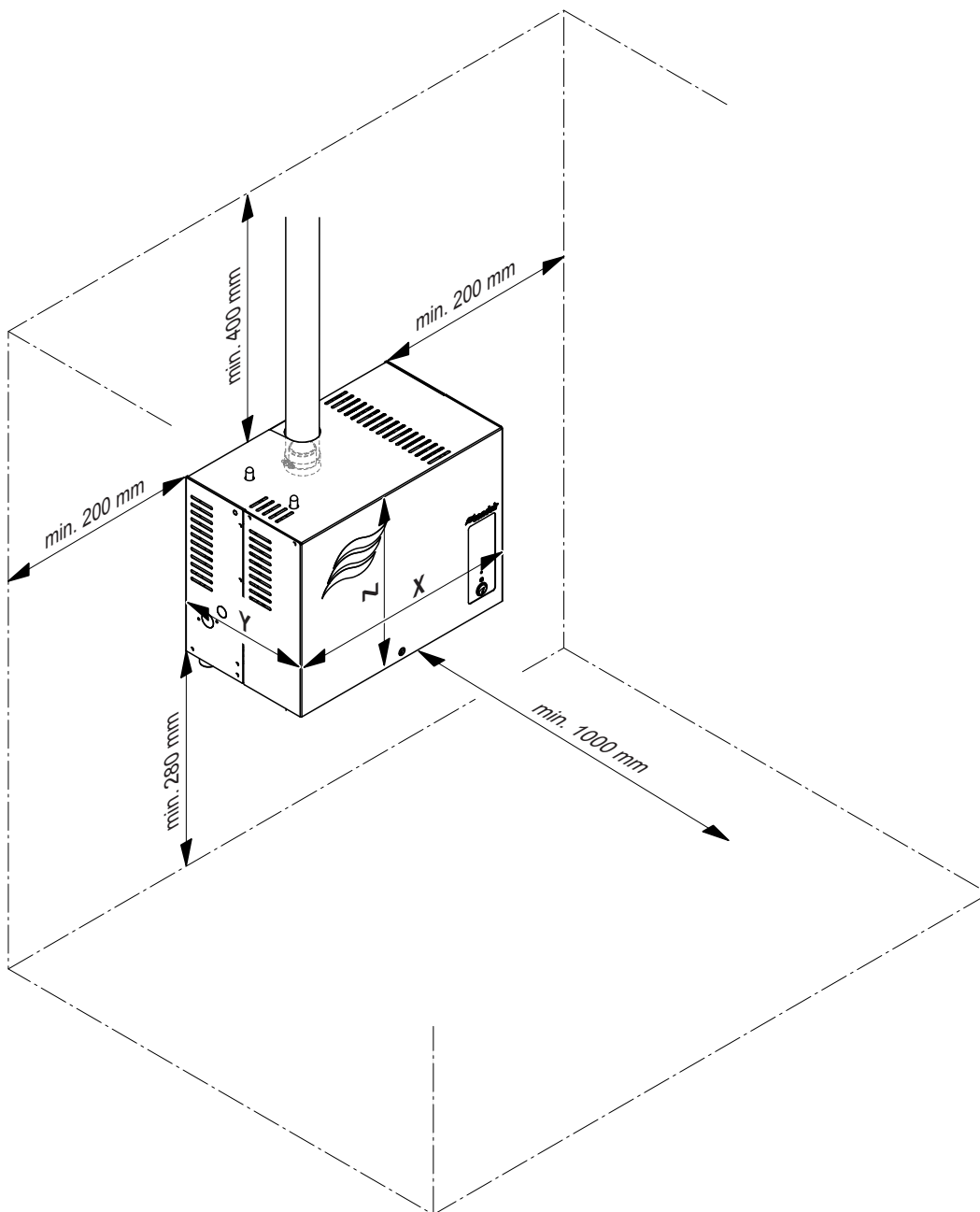


Abb. 14: Einzuhaltende Abstände

Condair Omega		2...8 (Small)	12...20 (Medium)
Gehäusedimensionen in mm	X	470	470
	Y	150	270
	Z	350	350
Nettogewicht in kg		10.6	14.4
Betriebsgewicht in kg		12.9	19.6

Die Platzierung des Condair Omega ist weitgehend abhängig vom Einbauort des Dampfverteilers. Um die **korrekte Funktion** des Dampfgenerators zu gewährleisten und einen **optimalen Wirkungsgrad** zu erreichen, sind für die Platzierung des Dampfgenerators folgende Punkte zu beachten und einzuhalten:

- Den Dampfgenerator so platzieren, dass:
 - die **Länge des Dampfschlauches** möglichst kurz ist (**max. 8 m**)
 - die **minimalen Biegeradien für Dampfschläuche (R= 300 mm)** und die **minimale Steigung (20 %)** bzw. das **minimale Gefälle (5 %)** des Dampfschlauches eingehalten werden können (siehe [Kapitel 6.4.3](#)).
- Der Dampfgenerator Condair Omega ist für die Wandmontage oder mit den optionalen Bodenblechen für die Bodenmontage konzipiert. Darauf achten, dass die Konstruktion (Wand, Pfeiler, auf dem Boden befestigte Standkonsole, etc.) an der bzw. auf die das Gerät montiert werden soll, eine **ausreichende Tragfähigkeit** (Gewichtsangaben beachten, siehe Mass- und Gewichtstabelle nach [Abb. 14](#)) aufweist und für die Befestigung geeignet ist.
- Das Gehäuse des Condair Omega erwärmt sich im Betrieb (max. Oberflächentemperatur des Blechmantels ca. 60 - 70 °C). Darauf achten, dass die Konstruktion (Wand, Pfeiler, etc.) an der bzw. auf die das Gerät montiert werden soll, nicht aus hitzeempfindlichem Material besteht.
- Dampfgenerator so platzieren, dass das **Gerät gut zugänglich** und genügend Platz für die Wartung vorhanden ist. Die **Minimalabstände** gemäss [Abb. 14](#) **müssen eingehalten werden**.
- Der Dampfgenerator Condair Omega ist **IP20-geschützt**. Darauf achten, dass das Gerät am Montageort vor Tropfwasser geschützt ist und die zulässigen Umgebungsbedingungen eingehalten werden.
- Der Condair Omega darf **nicht in der SPA-Kabine** (Dampfdusche, Dampfbad, etc.) montiert werden, sondern muss in einem separatem Raum mit normalen Raumbedingungen platziert werden.
- Den Condair Omega nicht an heissen oder sehr kalten Wänden und nicht an vibrierende Komponenten montieren.
- Den Dampfgenerator Condair Omega nur in einem Raum mit Wasserablauf im Boden installieren.



VORSICHT!

Falls der Condair Omega in einem Raum ohne Wasserablauf installiert wird, ist im Raum eine Leckageüberwachung einzubauen, die bei einer allfälligen Leckage im Wassersystem die Wasserzufuhr sicher schliesst.

- **Wichtig:** Der Umgebungsdruck am Montageort des Condair Omega und am Montageort des Dampfverteilers muss gleich sein.
- Für die Befestigung des Condair Omega ausschliesslich das im Lieferumfang enthaltene Befestigungsmaterial verwenden. Ist die Befestigung mit dem mitgelieferten Material nicht möglich, ist eine ähnlich stabile Befestigungsart zu wählen.
- Der Condair Omega ist konzipiert für die Montage und den Betrieb innerhalb von Gebäuden (zulässiger Temperaturbereich 5...40 °C). Für den Betrieb ausserhalb von Gebäuden ist der Condair Omega in einem Wetterschutzgehäuse unterzubringen. Falls mit Umgebungstemperaturen um bzw. unter dem Gefrierpunkt gerechnet werden muss, muss das Wetterschutzgehäuse mit einer Thermostat gesteuerten Heizung mit ausreichender Leistung ausgestattet sein. Die Wasserzuleitung muss mit einer Frostschutz-Begleitheizung ausgestattet und bis zum Wetterschutzgehäuse isoliert sein. Die Installation eines normal offenen Ablaufventils innerhalb des Gebäudes, welches das Wasser im Falle eines Stromausfalls entleert, ist dringend empfohlen.

6.3.2 Wandmontage

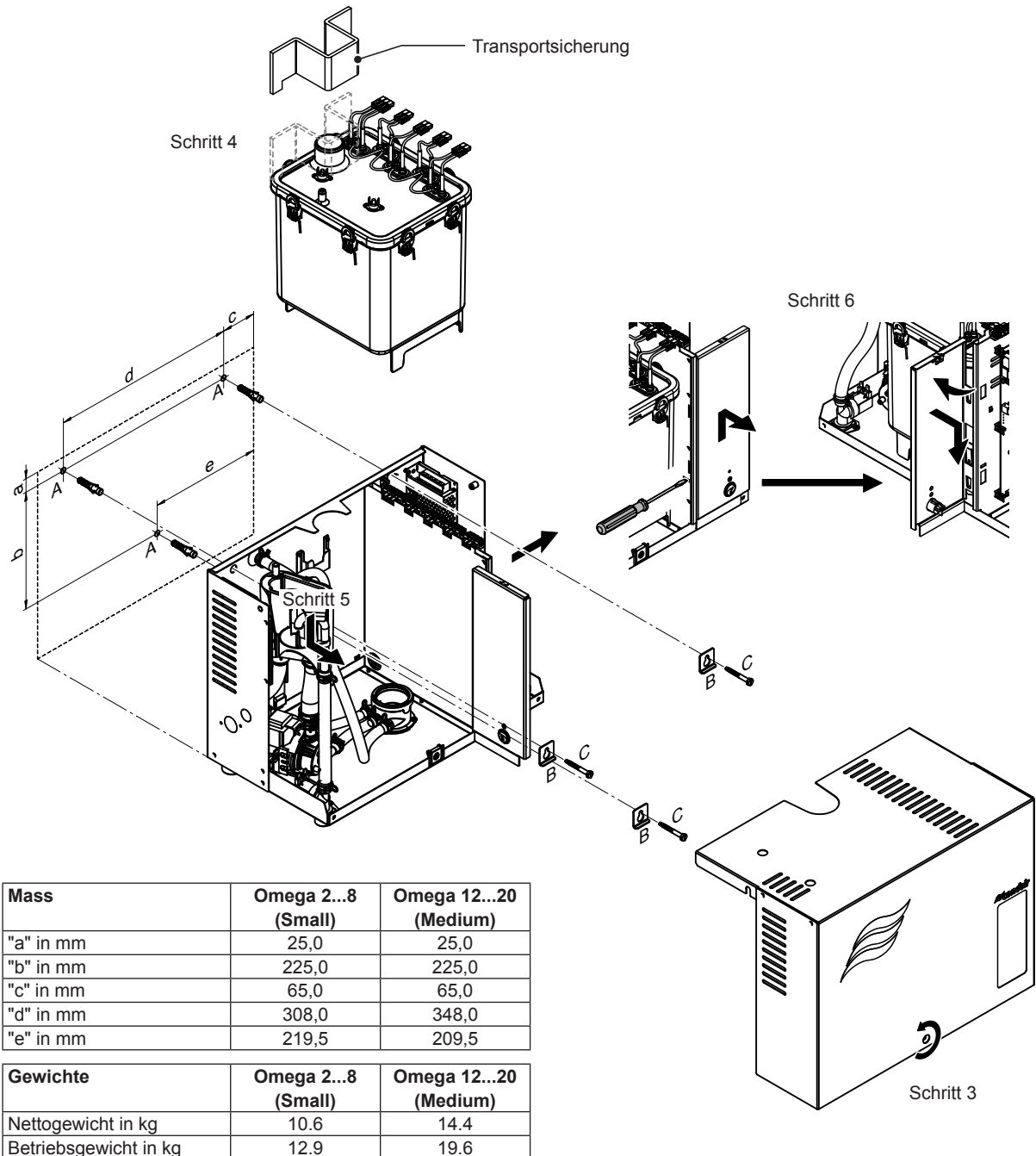


Abb. 15: Dampfgenerator an eine Wand montieren

Vorgehen

1. Die Befestigungspunkte "A" am gewünschten Ort mit einer Wasserwaage anzeichnen und Löcher Durchmesser 8 mm, 40 mm tief bohren.
2. Mitgelieferte Dübel einsetzen und die mitgelieferten Schrauben 5 x 40 mm bis auf 10 mm zwischen Schraubenkopf und Wand in die Dübel einschrauben.
3. Die Schraube der Gehäuseabdeckung lösen und die Gehäuseabdeckung entfernen.
4. Transportsicherung oben am Dampftank entfernen, alle Heizkabelstecker von den Anschlussbuchsen und die Anschlusskabel zu dem/den Übertemperaturschalter(n) abziehen. Anschliessend Dampftank nach oben aus der Kupplungsmuffe heben und ausbauen.

5. Den Verriegelungsclip des Füllbechers **vorsichtig** aus der Halterung ziehen, den Füllbecher nach unten drücken und nach vorne aus der Halterung ziehen.
6. Von der linken Seite mit einem Schlitzschraubendreher die Verriegelungslasche lösen, Schwenkplatte mit dem Geräteschalter bis zum Anschlag nach oben schieben und aus den Öffnungen im Gehäuse ziehen. Schwenkplatte 90° nach aussen drehen und in die dafür vorgesehenen Öffnungen im Gehäuse einhängen.
7. Dampfgenerator in die Schrauben einhängen. Die Verschlussbleche "B" zwischen Schraubenkopf und Geräterückwand einsetzen. Dampfgenerator mit einer Wasserwaage horizontal ausrichten und die Schrauben festziehen.
8. Den O-Ring in der Kupplungsmuffe vor dem Einbau des Dampftanks mit Wasser benetzen (kein Fett oder Öl verwenden). Anschliessend Haltelasche hinten am Dampftank in die Halterung in der Rückwand des Dampfgenerators einhängen. Den Anschlussstutzen unten am Dampftank in die Kupplungsmuffe einschieben und Dampftank bis zum Anschlag nach unten stossen.
Wichtig: Prüfen Sie, durch Ziehen des Dampftanks nach vorne, ob dieser korrekt in der Halterung in der Rückwand eingehängt ist. Ein korrekt eingebauter Dampftank lässt sich nicht mehr bewegen.
9. Die Kabel der Heizelemente an die entsprechenden Buchsen anschliessen (siehe [Abb. 16](#)).
Wichtig: Darauf achten, dass die Kabel nicht überkreuzt eingesteckt werden!
Die Anschlusskabel auf die Anschlüsse des/der Übertemperaturschalter(s) aufstecken.

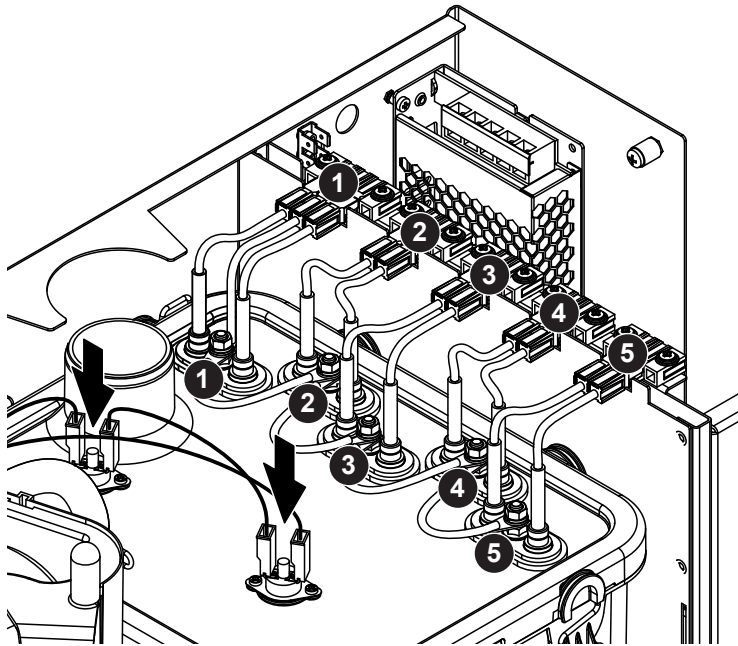
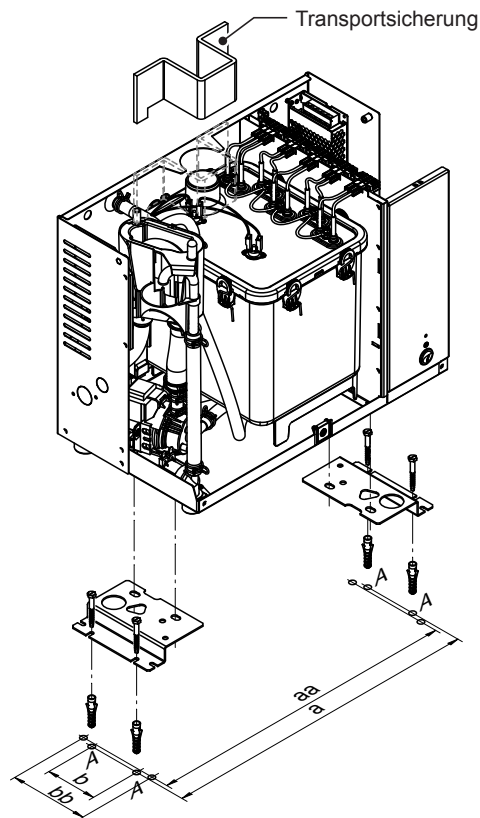


Abb. 16: Heizkabel und Anschlusskabel Übertemperaturschalter anschliessen

10. Die Nasen am Füllbecher in die Öffnungen der Halterung einsetzen. Füllbecher nach oben schieben, bis der Verriegelungsclip einrastet.
Wichtig: Sicherstellen, dass der Ablaufschlauch vom Füllbecher in die Ablauföffnung unten im Gehäuse eingeschoben ist!
11. Schwenkplatte mit dem Geräteschalter bis zum Anschlag nach oben schieben und aus den Öffnungen im Gehäuse ziehen. Schwenkplatte 90° nach innen drehen und in die dafür vorgesehenen Öffnungen im Gehäuse einhängen und nach unten schieben, bis die Verriegelungslasche einrastet.
12. Die Gehäuseabdeckung wieder anbringen und mit der Schraube verriegeln.

6.3.3 Bodenmontage



Mass	Omega 2...8 (Small)	Omega 12...20 (Medium)
"a" in mm	512	512
"b" in mm	84	84
"aa" in mm	499	499
"bb" in mm	128	128

Gewichte	Omega 2...8 (Small)	Omega 12...20 (Medium)
Nettogewicht in kg	10.6	14.4
Betriebsgewicht in kg	12.9	19.6

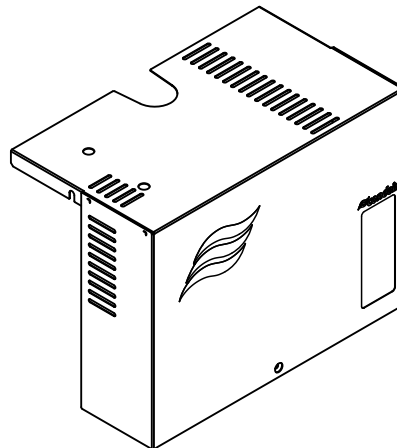


Abb. 17: Dampfgenerator auf den Boden montieren

Vorgehen

1. Die beiden Bodenbleche mit je 2 Schrauben auf beiden Geräteseiten von unten an den Dampfgenerator schrauben.
2. Die Befestigungspunkte "A" (je zwei pro Geräteseite) am gewünschten Ort anzeichnen und Löcher Durchmesser 8 mm, 40 mm tief bohren.
Hinweis: Die Montagefläche muss in beiden Richtungen im Wasser sein (mit Wasserwaage kontrollieren).
3. Die mitgelieferten Dübel in die Löcher einsetzen.
4. Das Gerät mit den mitgelieferten Schrauben am Boden festschrauben.
5. Die Schraube der Gehäuseabdeckung lösen und die Gehäuseabdeckung entfernen. Transportsicherung oben am Dampftank entfernen. Die Gehäuseabdeckung wieder anbringen und mit der Schraube verriegeln.

6.3.4 Kontrolle der Gerätemontage

Folgende Punkte sind zu überprüfen:

- Ist das Gerät korrekt platziert (siehe [Kapitel 6.3.1](#))?
- Genügt die Festigkeit der Tragkonstruktion?
- Ist das Gerät vertikal und horizontal korrekt ausgerichtet?
- Ist das Gerät korrekt befestigt (siehe [Kapitel 6.3.2](#) und [Kapitel 6.3.3](#))?
- Ist die Geräteabdeckung wieder angebracht und mit der Schraube befestigt?

6.4 Dampfindallation

6.4.1 Übersicht Dampfindallation

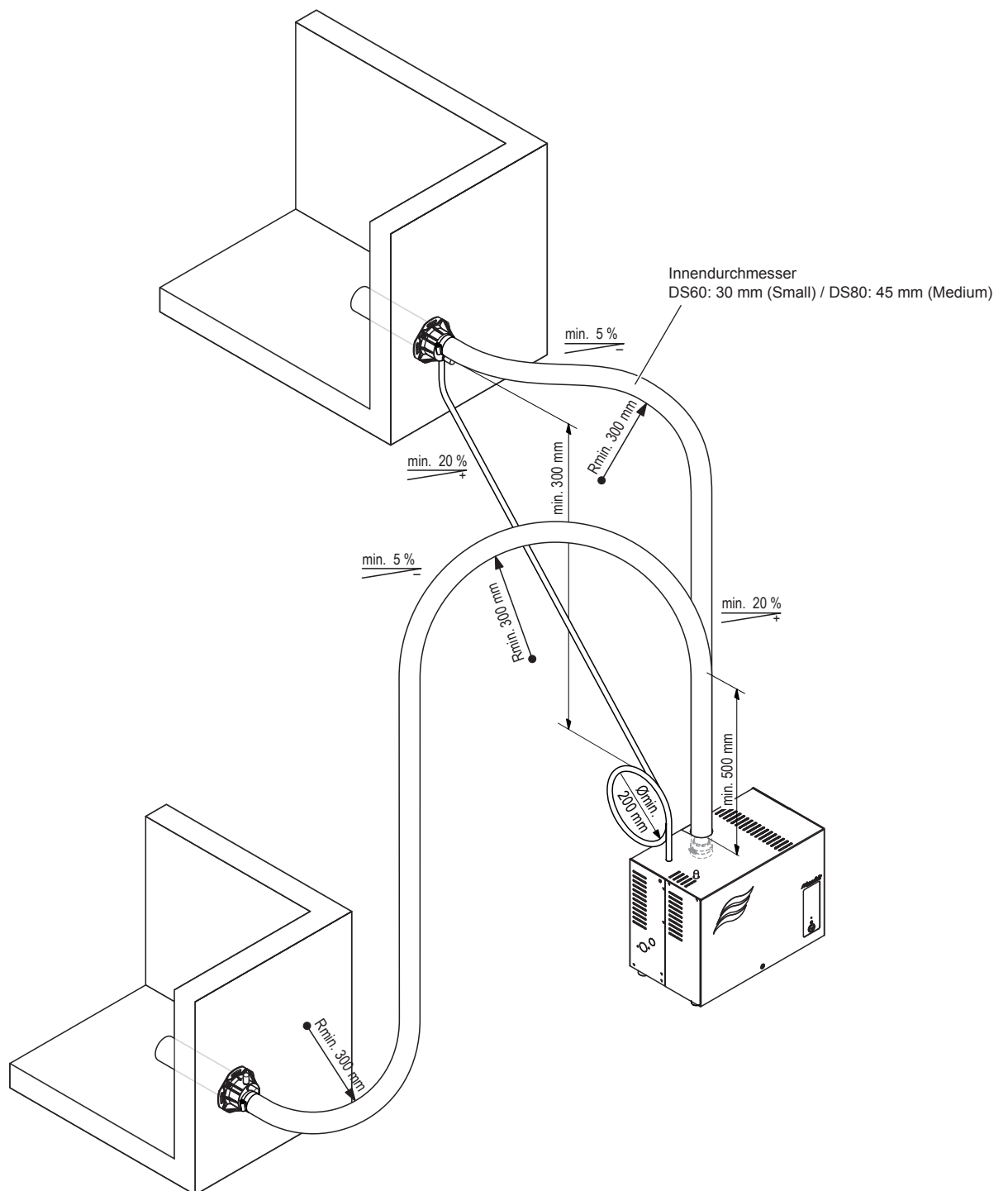


Abb. 18: Übersicht Dampfindallation

6.4.2 Platzierung/Einbau des Dampfverteilers

Die Platzierung des Dampfverteilers in der Dampfkabine ist Sache des Kunden.



WARNUNG!

Heisser Wasserdampf - Verbrühungsgefahr!

Der Dampfaustritt des Dampfverteilers ist durch entsprechende Massnahmen so abzuschirmen, dass sich die Dampfbadbenutzer nicht am austretenden Dampf verbrennen können.

Wichtig: Der Umgebungsdruck am Montageort des Condair Omega und am Montageort des Dampfverteilers muss gleich sein.

6.4.3 Montage der Dampf- und Kondensatleitungen

6.4.3.1 Hinweise zur Installation der Dampf- und Kondensatleitungen

- Verwenden Sie für die Dampfleitung ausschliesslich die **Original Dampf- und Kondensatschläuche von Ihrem Condair-Vertreter oder feste Rohrleitungen aus Kupfer oder Edelstahl** (min. DIN 1.4301). Dampf- und Kondensatleitungen aus anderen Materialien können unter Umständen zu Betriebsstörungen führen.
- Dampfleitung zuerst **mindestens 500 mm senkrecht über die Oberkante** des Dampfgenerators und anschliessend mit einer **minimalen Steigung von 20 % und/oder minimalen Gefälle von 5 %** zum Dampfverteiler führen.
Wichtig: Stellen Sie sicher, dass der Dampfschlauch später bei der Wartung vom Dampfanschluss am Dampftank abgezogen werden kann. Eventuell muss dazu der Dampfschlauch mehr als 500 mm senkrecht nach oben geführt werden.
- Der Kondensatschlauch vom Dampfverteiler ist mit einem **minimalen Gefälle von 20 %** über einen Siphon (Schlauchbogen **min. Ø200 mm**) nach unten zum Gerät führen und dort bis zum Anschlag auf den dafür vorgesehene Anschlussnippel (linker Anschlussnippel= Kondensat geht zurück in den Dampftank (nicht empfohlen), rechter Anschlussnippel= Kondensat geht in den Ablauf) stecken. Alternativ kann der Kondensatschlauch auch direkt in einen offenen Ablauftrichter geführt werden.
Wichtig! Vor der Inbetriebnahme ist der Siphon des Kondensatschlauchs mit Wasser zu füllen.
- Dampfleitung so verlegen, dass sie möglichst kurz ist (**max. 8 m**) und der **minimale Biegeradius von 300 mm** (bei Dampfschläuchen) bzw. **5 x Dampfleitungs-Innendurchmesser** (bei festen Rohrleitungen) eingehalten wird.
Wichtig! Pro Meter Dampfleitung und pro 90°-Bogen ist ein **Druckverlust von ca. 100 Pa** zu berücksichtigen.
- **Wichtig!** Bei der Bestimmung der Länge und der Führung von Dampfschläuchen berücksichtigen, dass sich Dampfschläuche abhängig von der Temperatur und zunehmendem Alter verkürzen und/oder verlängern können.
- Dampfschläuche sind am Dampfverteiler und am Dampfanschluss des Dampfgenerators mit **Schlauchklemmen** zu befestigen. Feste Dampfleitungen werden mit kurzen Schlauchstücken mit Schlauchklemmen an die Anschlüsse angeschlossen.
Achtung! Schlauchklemme am Dampfanschluss des Dampfgenerators nur leicht festziehen.



WARNUNG!

Sicherstellen, dass der Dampfschlauch nicht unter Zug steht und dadurch der Dampftank aus der Kupplungsmuffe herausgehoben wird. Falls nötig den Dampfschlauch vor dem Dampfgenerator mit einer Zugentlastung versehen.

- Dampfleitungen aus Metall (CU-Rohre oder Rohre aus Edelstahl) müssen auf der gesamten Länge isoliert werden, um die Kondensatbildung (=Verlust) zu mildern.

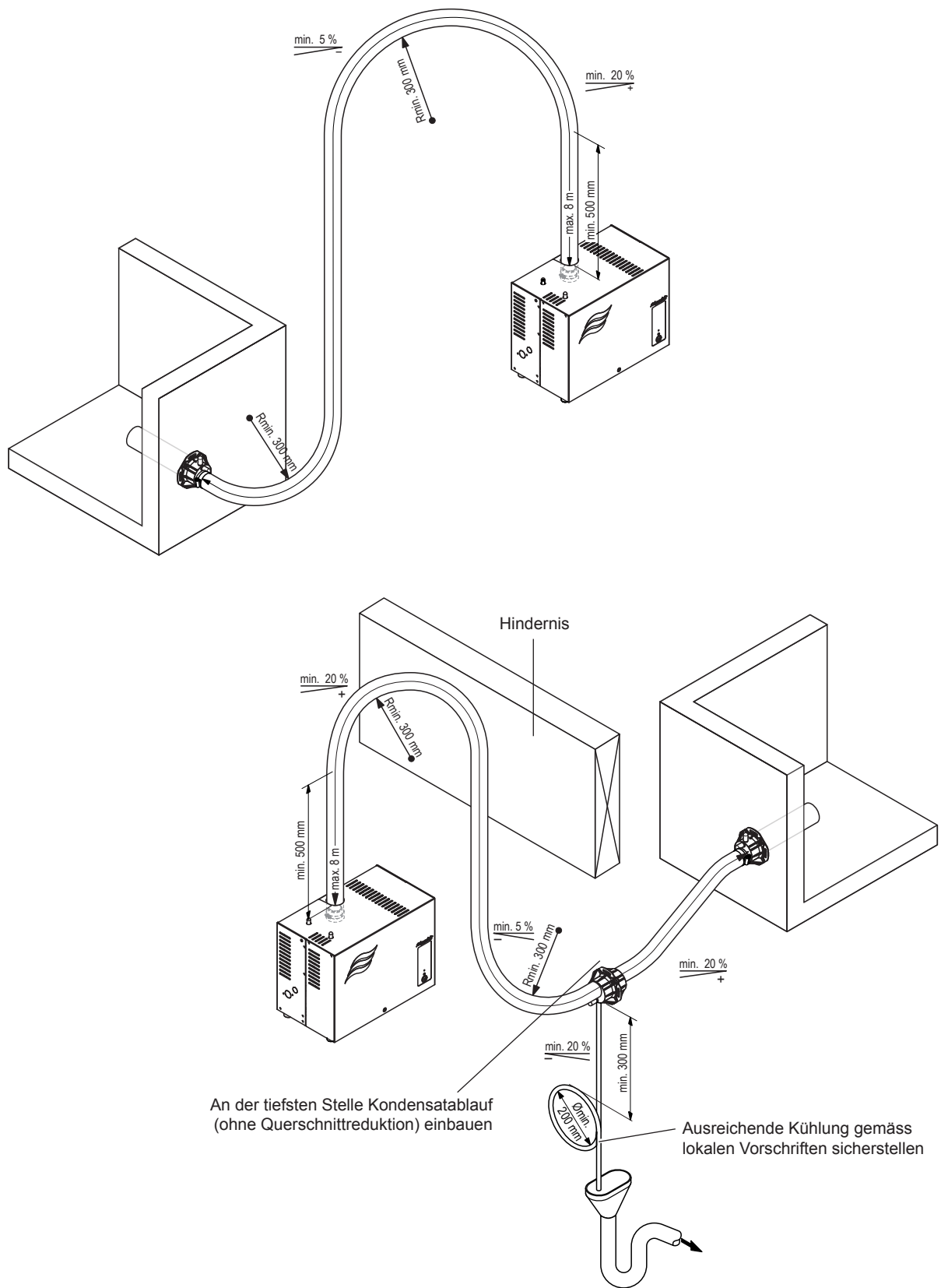


Abb. 20: Dampfverteiler ist weniger als 500 mm über oder unter der Geräteoberkante montiert

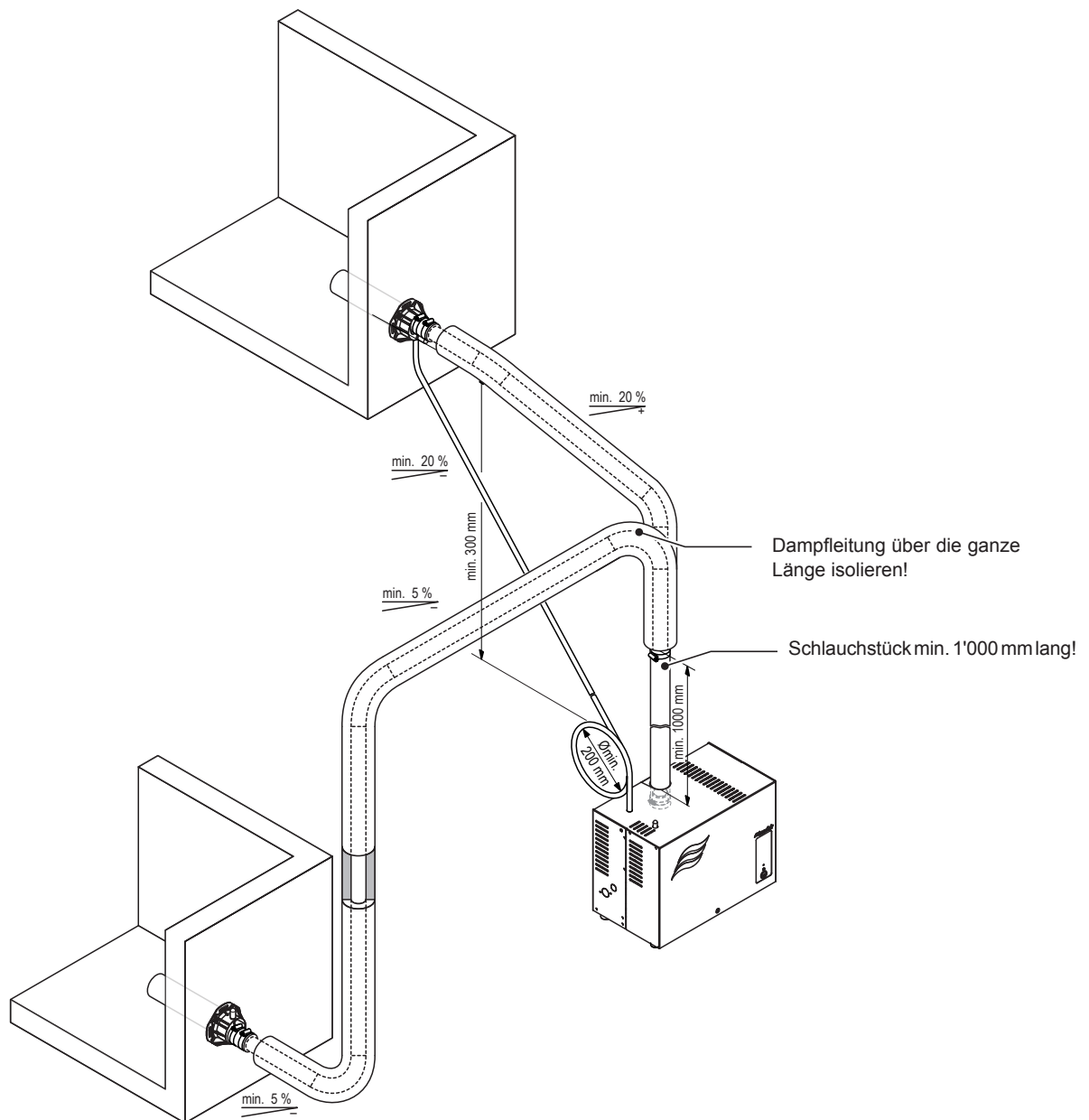
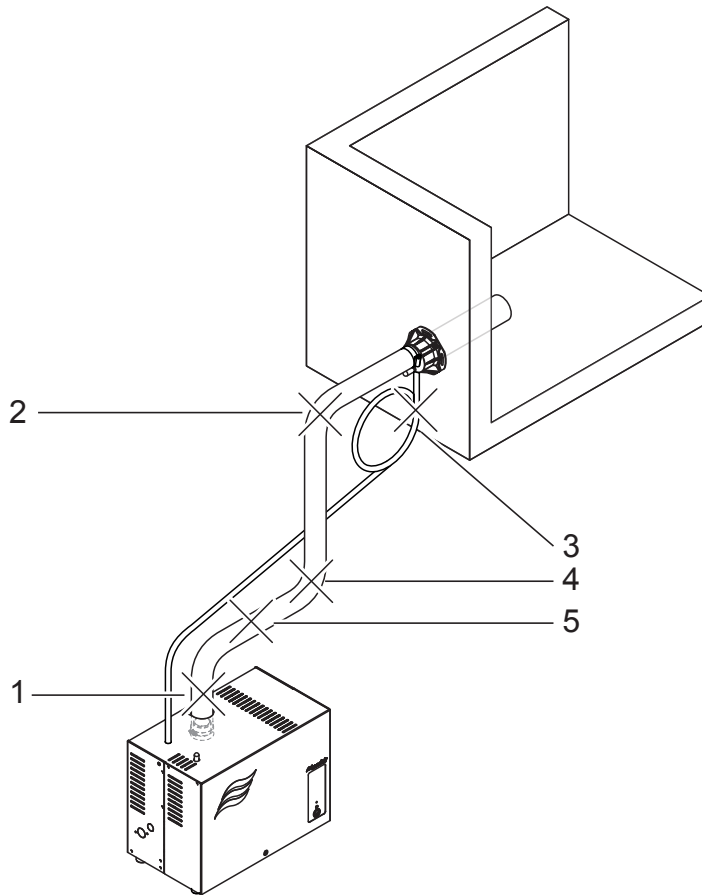


Abb. 21: Dampfleitung mit fester Verrohrung und Isolation

Beachten Sie folgende Hinweise:

- Der **minimale Innendurchmesser der Dampfleitung** (abhängig von verwendeten Dampfverteiler) ist über die ganze Leitungslänge einzuhalten.
- Verwenden Sie ausschliesslich Rohre aus nichtrostendem Stahl (empfohlen, min. DIN 1.4301) oder Cu-Rohre.
- Um die Kondensatbildung (=Verlust) zu mildern, ist die Dampfleitung zu isolieren.
- Die Befestigung der Dampfleitung am Dampfverteiler und am Austritt des Dampftanks erfolgt über entsprechend lange Schlauchstücke (Schlauchstück beim Dampfanschluss des Dampfgenerators min. 1'000 mm lang), die mit Schlauchklemmen befestigt werden.
- **Wichtig!** Pro Meter Leitungslänge bzw. pro 90°-Bogen ist ein **Druckverlust von ca. 100 Pa** zu berücksichtigen.

6.4.4 Fehler bei der Verlegung der Dampf- und Kondensatleitung



	Falsch	Korrekt
1	Schlauch/Schlauchstück vor erstem Bogen weniger als 500 mm senkrecht nach oben geführt (Kondensatbildung).	Schlauch/Schlauchstück vor dem ersten Bogen mindestens 500 mm (für Installationen mit Dampfschläuchen) bzw. 1'000 mm (für Dampfleitungen mit fester Verrorhung) senkrecht nach oben führen.
2	Minimaler Biegeradius des Dampfschlauches/der Dampfleitung nicht eingehalten (Kondensatbildung).	Der minimale Biegeradius von 300 mm (bei Dampfschläuchen) bzw. 5 x Dampfleitungs-Innendurchmesser (bei festen Rohrleitungen) müssen eingehalten werden.
3	Siphon zu wenig hoch und zu nah am Dampfverteiler montiert.	Der Siphon des Kondensatschlauchs muss sich mindestens 300 mm unter dem Anschluss am Dampfverteiler befinden und eine minimale Höhe von 200 mm ($\varnothing 200$ mm) haben.
4	Kein Kondensatablauf im vertikalen Schlauchabschnitt eingebaut.	An allen tiefsten Punkten oder vor vertikalen Leitungsabschnitten muss zwingend ein Kondensatablauf eingebaut werden.
5	Dampfleitung und Kondensatleitung ohne Steigung/Gefälle verlegt (Steigung min. 20 %).	Dampfleitung immer mit stetiger Steigung bzw. stetigem Gefälle von min.15 % (8.5°) und Kondensatleitung mit stetigem Gefälle von min.15 % (8.5°) verlegen.

Abb. 22: Fehler bei der Verlegung der Dampf- und Kondensatleitung

6.4.5 Kontrolle der Dampfinstallation

Prüfen Sie die korrekte Dampfinstallation anhand der folgenden Checkliste:

- Dampfverteiler
 - Dampfverteiler korrekt platziert und befestigt?
 - Nicht verwendete Kondensatabläufe am Dampfverteiler mit Kappe verschlossen?
- Dampfschlauch
 - Max. Leitungslänge von 8 m eingehalten?
 - Min. Schlauchlänge vor dem ersten Bogen mindestens 500 mm (für Installationen mit Dampfschläuchen) bzw. 1'000 mm (für Dampfleitungen mit fester Verrohrung) eingehalten und senkrecht nach oben geführt?
 - Minimale Steigung von 20 % bzw. Gefälle von 5 % eingehalten?
 - Minimaler Biegeradius von 300 mm eingehalten?
 - Sind die Vorschriften zur Schlauchführung eingehalten?
 - Dampfschlauch: Hängt nicht durch (Kondensatsack) bzw. ist an der tiefsten Stelle ein Kondensatablauf mit Siphon (Schlauchbogen mit 200 mm Durchmesser) installiert?
 - Dampfschlauch bzw. Dampfschlauchstücke mit Schlauchklemmen korrekt befestigt?
 - Wärmedehnung im Betrieb und Verkürzung des Dampfschlauchs durch Alterung berücksichtigt?
 - Fest verrohrte Dampfleitungen: Isolation vorhanden? Korrektes Material verwendet? Minimaler Innendurchmesser eingehalten?
- Kondensatschlauch (falls vorhanden)
 - Minimales Gefälle von 20 % eingehalten?
 - Siphon (min. \varnothing 200 mm) vorhanden und mit Wasser gefüllt?
 - Kondensatschlauch korrekt befestigt und nirgends geknickt?

6.5 Wasserinstallation

6.5.1 Übersicht Wasserinstallation

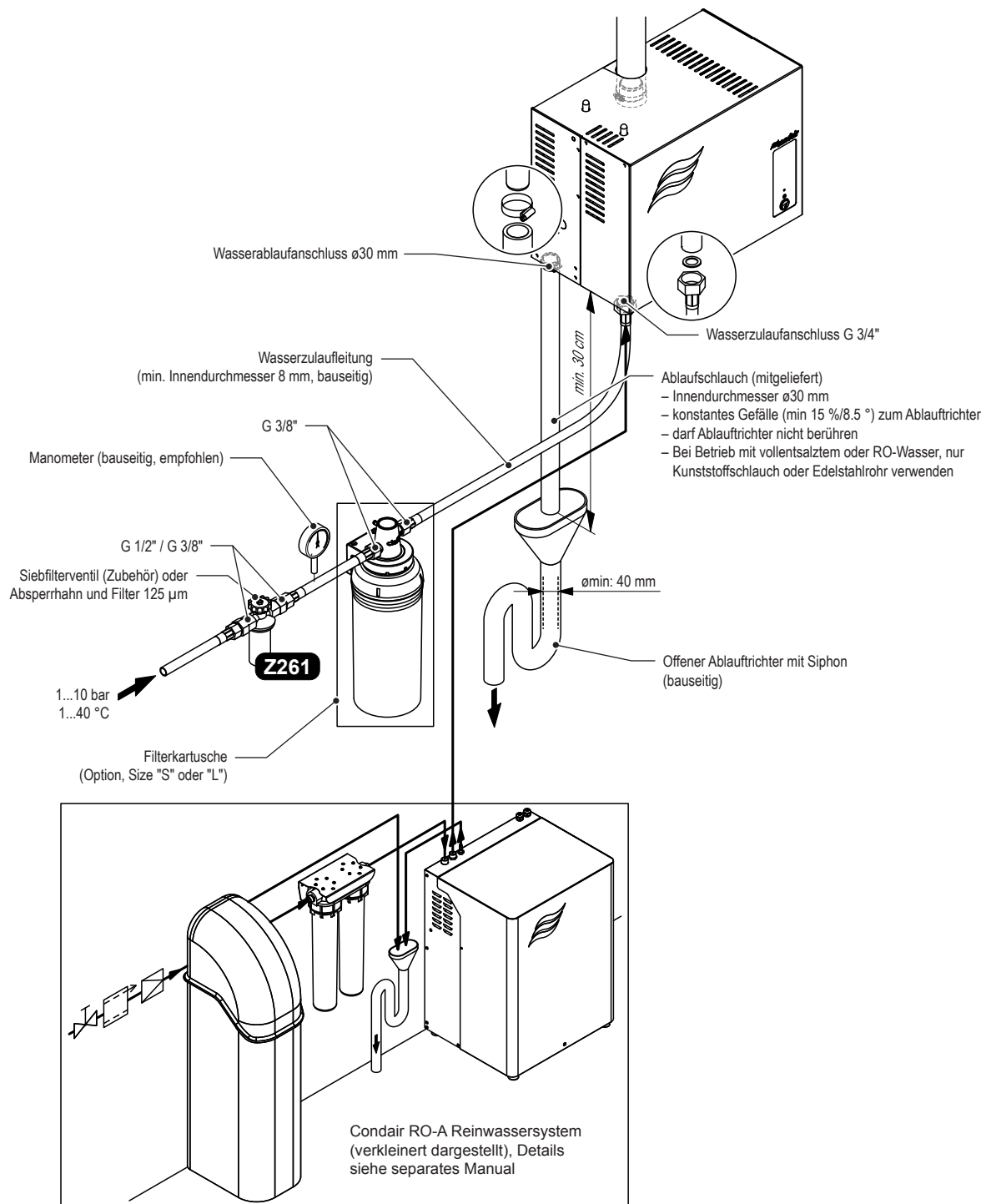


Abb. 23: Übersicht Wasserinstallation (Anschlüsse auf der Geräteunterseite)

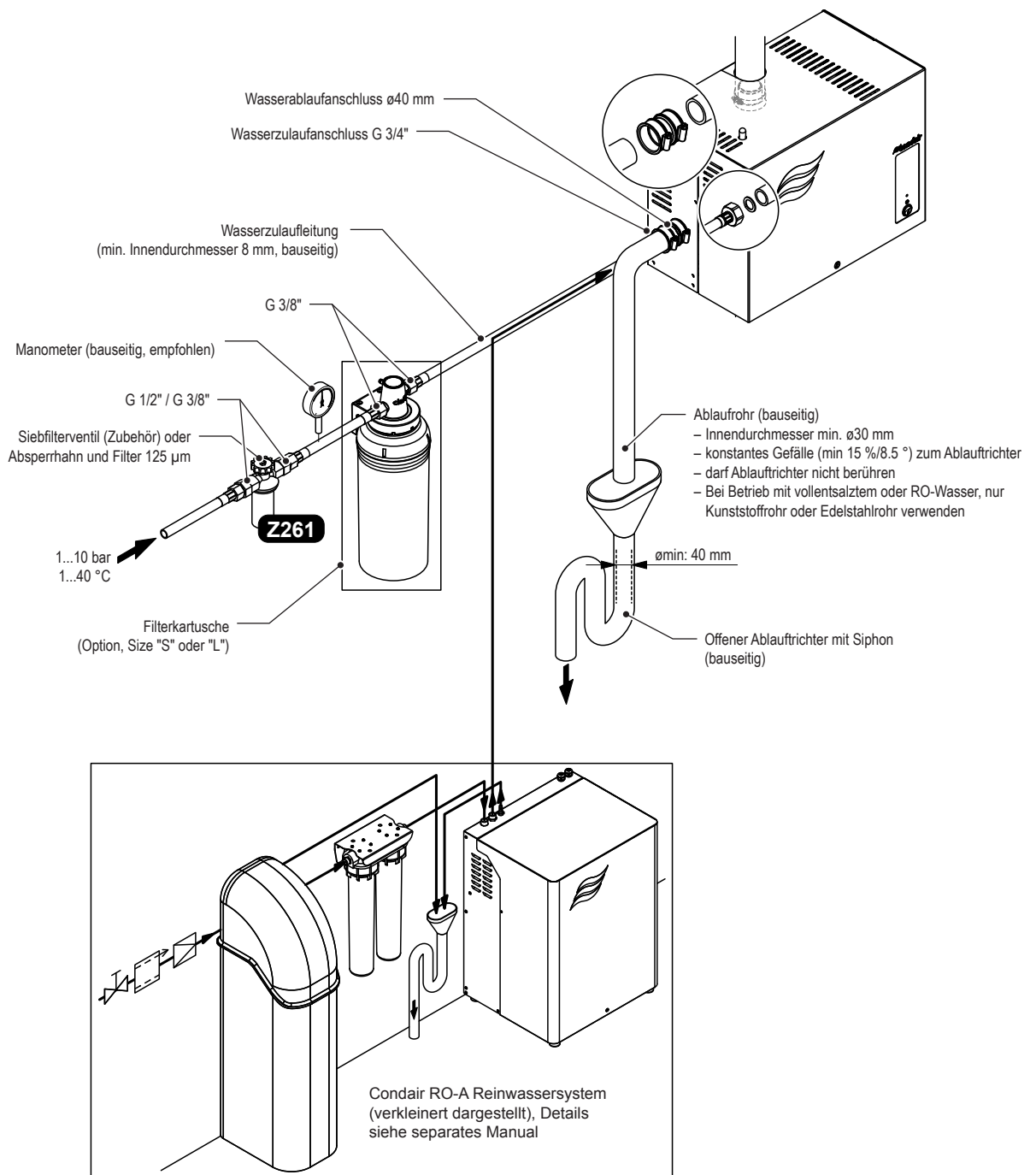


Abb. 24: Übersicht Wasserinstallation (Anschlüsse auf der linken Geräteseite)

6.5.2 Hinweise zur Wasserinstallation

Hinweis: Für die Montage der optionalen Filterkartusche beachten Sie bitte die Hinweise in der separaten Anleitung, die mit der Filterkartusche mitgeliefert wird.

Wasserzulauf

Der Wasserzulauf ist gemäss der entsprechenden Übersichtsabbildung (siehe [Abb. 23](#) oder [Abb. 24](#)) und den geltenden lokalen Vorschriften für Wasserinstallationen zu erstellen. Die angegebenen Anschlussdaten sind einzuhalten.

- Der Einbau des **Siebfilterventils** (Zubehör Z261, alternativ kann ein **Absperrventil** und ein **125 µm-Wasserfilter** installiert werden) soll nach Möglichkeit in unmittelbarer Nähe des Dampfgenerators erfolgen.
- Zulässiger Anschlussdruck **1.0...10.0 bar** (System **ohne Druckschläge**)
Für Anschlussdrücke >10 bar ist der Anschluss über ein Druckreduzierventil (eingestellt auf 2.0 bar) zu realisieren. Für Anschlussdrücke <1.0 bar nehmen Sie bitte mit Ihrem Condair-Lieferanten Kontakt auf.
- **Hinweise zur Wasserqualität:**
 - Zur Speisung des Condair Omega ausschliesslich unbehandeltes Trinkwasser, Wasser von einer Umkehrosmoseanlage (z.B. Condair RO-A) oder mit der Filterkartusche (Zubehör) entsalztes Wasser verwenden.
 - **Zusätze** im Wasser wie z.B. Duftstoffmittel, Korrosionsschutzmittel, Desinfektionsmittel, etc. sind **nicht erlaubt**, da sie zu Gesundheitsschädigungen oder Betriebsstörungen führen können.
 - Falls Sie den Condair Omega mit enthärtetem, teilenthärtetem oder rückverschnittenem Wasser betreiben möchten, nehmen Sie bitte mit Ihrem Condair-Vertreter Kontakt auf.
- Das verwendete Anschlussmaterial muss **druckgeprüft und für Trinkwassernetze** zugelassen sein.
- **Wichtig!** Vor dem Anschluss muss die Wasserzuleitung gründlich gespült und entlüftet werden.



VORSICHT!

Das Anschlussgewinde am Gerät besteht aus Kunststoff. Um ein Überdrehen des Gewindes zu verhindern, die Überwurfmutter des Anschlussschlauches **nur von Hand** festziehen.

Wasserablauf

Der Wasserablauf ist gemäss der entsprechenden Übersichtsabbildung (siehe [Abb. 23](#) oder [Abb. 24](#)) und den geltenden lokalen Vorschriften für Wasserinstallationen zu erstellen. Die angegebenen Anschlussdaten sind einzuhalten.

- Darauf achten, dass die Ablaufleitung für Kontroll- und Reinigungszwecke gut zugänglich und korrekt befestigt ist.
- Die Ablauftemperatur beträgt: **80...90 °C**. Nur temperaturbeständige Installationsmaterialien verwenden!
- Ablaufleitung so befestigen, dass diese im Betrieb nicht aus dem Ablauftrichter rutschen kann.
- Das Ende der Ablaufleitung darf den Ablauftrichter nicht berühren (ein Luftspalt von min. 2 cm muss vorhanden sein).

6.5.3 Kontrolle der Wasserinstallation

Folgende Punkte sind zu überprüfen:

- Wasserzulauf
 - Ist das Siebfilterventil (Zubehör "Z261") respektive das Absperrventil und der Wasserfilter 5 µm in der Zulaufleitung montiert?
 - Sind der zulässige Wasserdruck (1 – 10 bar) und die zulässige Wassertemperatur (1 – 40 °C) eingehalten?
 - Ist die Zulaufleistung ausreichend und ist der minimale Durchmesser von 8 mm für die Zulaufleitung über die ganze Leitungslänge eingehalten?
 - Sind alle Komponenten und alle Leitungen korrekt befestigt und alle Verschraubungen festgezogen?
 - Ist die Zulaufleitung dicht?
 - Entspricht die Ausführung der Zulaufleitung den lokalen Vorschriften für Wasserinstallationen?
- Wasserablauf
 - Ist der minimale Innendurchmesser der Ablaufleitung bis zum Ablauftrichter von 30 mm über die ganze Leitungslänge eingehalten?
 - Ist der minimale Innendurchmesser der Ablaufleitung von 40 mm vom Ablauftrichter bis zur gebäudeseitigen Abwasserleitung muss über die ganze Leitungslänge eingehalten?
 - Ist die Ablaufleitung mit genügend Gefälle verlegt (min. 15 % nach unten)?
 - Sind temperaturbeständige Materialien (bis 100 °C) verwendet worden?
 - Ist der Ablaufschlauch korrekt befestigt (mit Schlauchklemme am Geräteanschluss festgezogen)?
 - Entspricht die Ausführung der Ablaufleitung den lokalen Vorschriften für Wasserinstallationen?
 - Ist zwischen Ablaufleitung und Trichter ein Luftspalt (min. 2 cm) vorhanden?
 - Entspricht die Ausführung der Ablaufinstallation den lokalen Vorschriften für Wasserinstallationen?

6.6 Elektroinstallation

6.6.1 Hinweise zur Elektroinstallation



GEFAHR! Stromschlaggefahr

Der Condair Omega arbeitet mit Netzspannung. Bei geöffnetem Gerät können stromführende Teile berührt werden. Die Berührung stromführender Teile kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Daher: Den Condair Omega (und die Condair Delta SPA Control Box) erst an das Stromnetz anschließen, wenn sämtliche Montage- und Installationsarbeiten fertig sind, sämtliche Installationen auf korrekte Ausführung geprüft wurden und das/die Gerät(e) wieder korrekt verschlossen und verriegelt ist.



VORSICHT!

Die elektronischen Bauteile im Innern des Condair Omega/Condair Delta SPA Control Box sind sehr empfindlich gegen elektrostatische Entladungen. Zum Schutz dieser Bauteile müssen für Installationsarbeiten bei geöffnetem Gerät Massnahmen gegen Beschädigung durch elektrostatische Entladung (ESD-Schutz) getroffen werden.



WARNUNG!

Bei öffentlichen Saunen ohne Heizzeitbegrenzung muss eine Kontrolllampe im Raum der Aufsichtsperson installiert werden, die anzeigt, wenn der Saunaofen eingeschaltet ist.

- Alle elektrischen Installationsarbeiten dürfen nur durch **ausgewiesenes und vom Betreiber autorisiertes Fachpersonal** (z.B. Elektriker mit entsprechender Schulung) ausgeführt werden. Die Überwachung der Qualifikation ist Sache des Betreibers.
- Die Elektroinstallation ist gemäss dem entsprechenden Elektroschema (siehe [Kapitel 6.6.3](#)) und den Hinweisen zu Elektroinstallationsarbeiten (siehe [Kapitel 6.6.4](#)) sowie den geltenden lokalen Vorschriften für Elektroinstallationen auszuführen. Alle Angaben im Elektroschema und den Zusatzhinweisen sind zwingend zu beachten und einzuhalten.
- Alle Anschlusskabel sind über Kabelverschraubungen mit Zugentlastungen (nicht mitgeliefert) ins Gerät zu führen.
- Alle Elektrokabel so verlegen, dass sie nicht an Kanten scheuern können oder zu Stolperfallen werden.
- Maximale Kabellängen und vorgegebene Querschnitte pro Leiter gemäss den lokalen Vorschriften sind zwingend einzuhalten.
- Verwenden Sie für den Anschluss der Zubehörkomponenten in der Kabine ausschliesslich wärmebeständige Kabel, die für eine Temperatur von mindestens 150 °C ausgelegt sind.
- Die Versorgungsspannung(en) muss/müssen mit den Versorgungsspannung in den Elektroschemas (siehe [Kapitel 6.6.3](#)) übereinstimmen.
- Stellen Sie sicher, dass die maximal zulässigen Leistungen nicht überschritten werden ([Kapitel 6.6.6](#)).
- Für die Installation von Zubehörkomponenten beachten Sie bitte die Hinweise in den vom jeweiligen Hersteller mitgelieferten Dokumentationen.

6.6.2 Öffnen/Schliessen des Condair Omega und der Condair Delta SPA Control Box

Um die Condair Omega und die Condair Delta SPA Control Box für die Elektroinstallation zu öffnen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie sicher, dass der Condair Omega und/oder die Condair Delta SPA Control Box vom Stromnetz getrennt sind.
2. Lösen Sie die Schraube(n) der Gehäuseabdeckung des Condair Omega und/oder der Condair Delta SPA Control Box und heben Sie dann die Gehäuseabdeckung ab.
3. **Nur beim Condair Omega ausführen:** Von der linken Seite mit einem Schlitzschraubendreher die Verriegelungslasche lösen, Schwenkplatte mit dem Geräteschalter bis zum Anschlag nach oben schieben und aus den Öffnungen im Gehäuse ziehen. Schwenkplatte 90° nach aussen drehen und in die dafür vorgesehenen Öffnungen im Gehäuse einhängen.

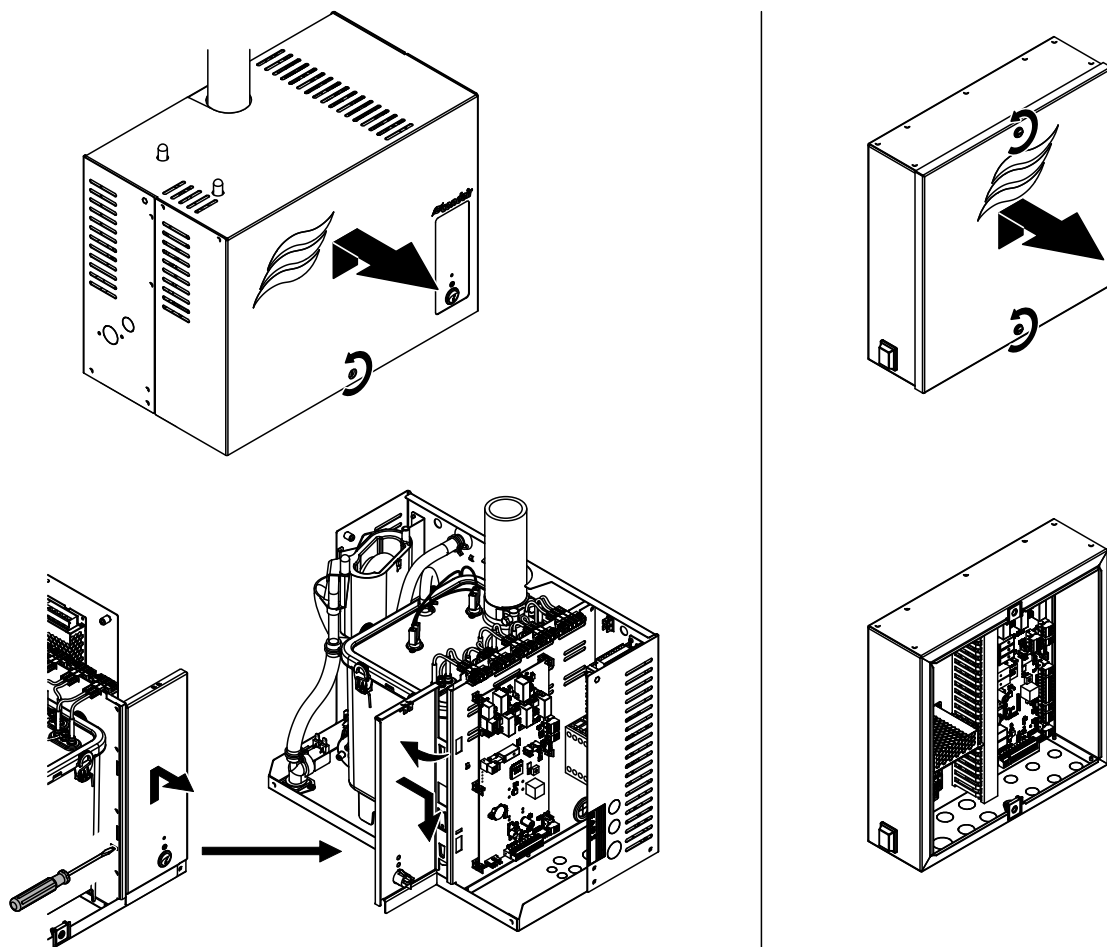
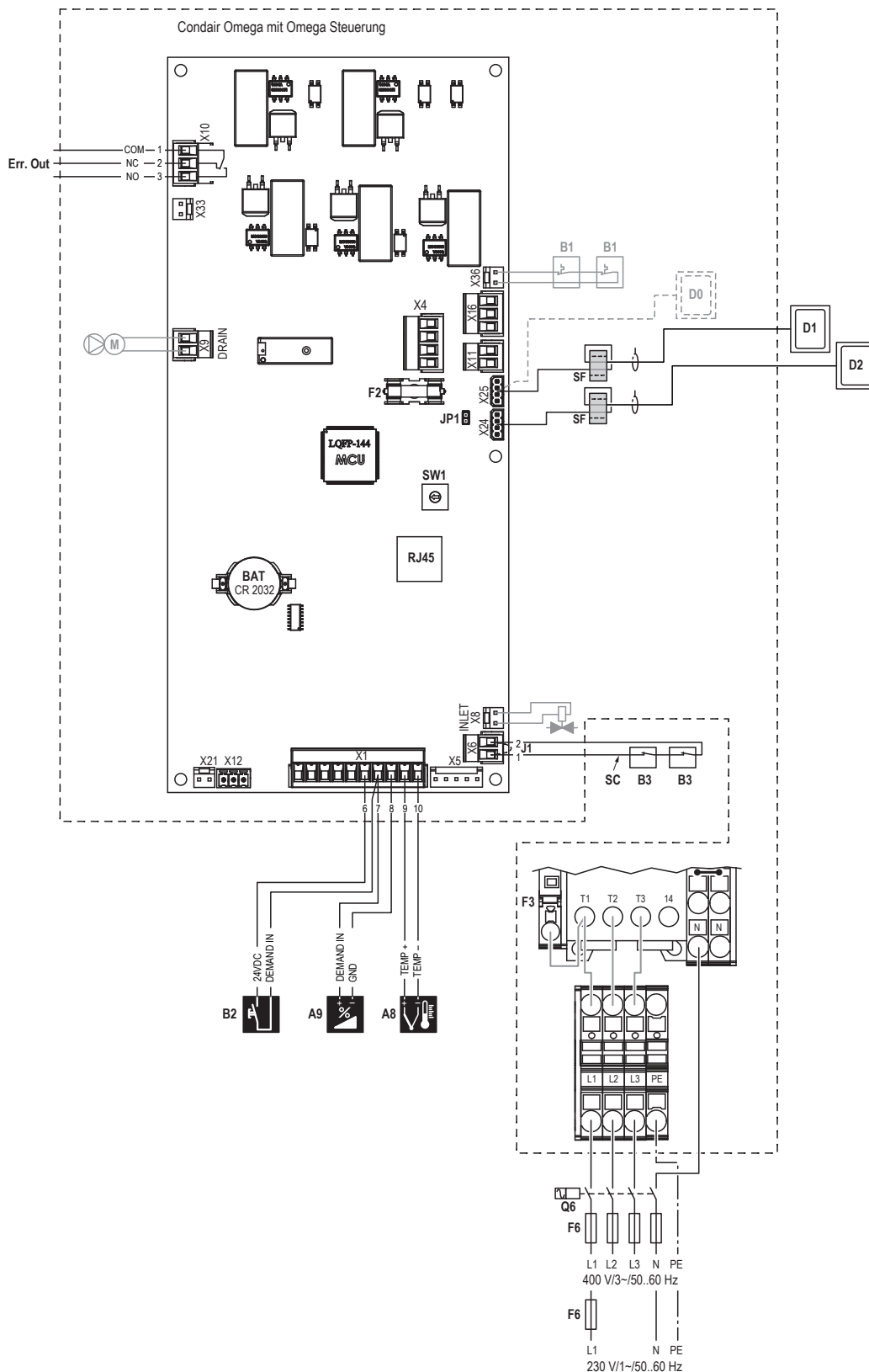


Abb. 25: Öffnen des Condair Omega und der Condair Delta SPA Control Box

Hinweis: Nachdem die elektrischen Installationen im Inneren des Condair Omega und/oder in der Condair Delta SPA Control Box abgeschlossen sind, müssen der Condair Omega und die Condair Delta SPA Control Box in umgekehrter Reihenfolge von Schritt 2 bis 3 wieder geschlossen werden.

6.6.3 Elektroschemas

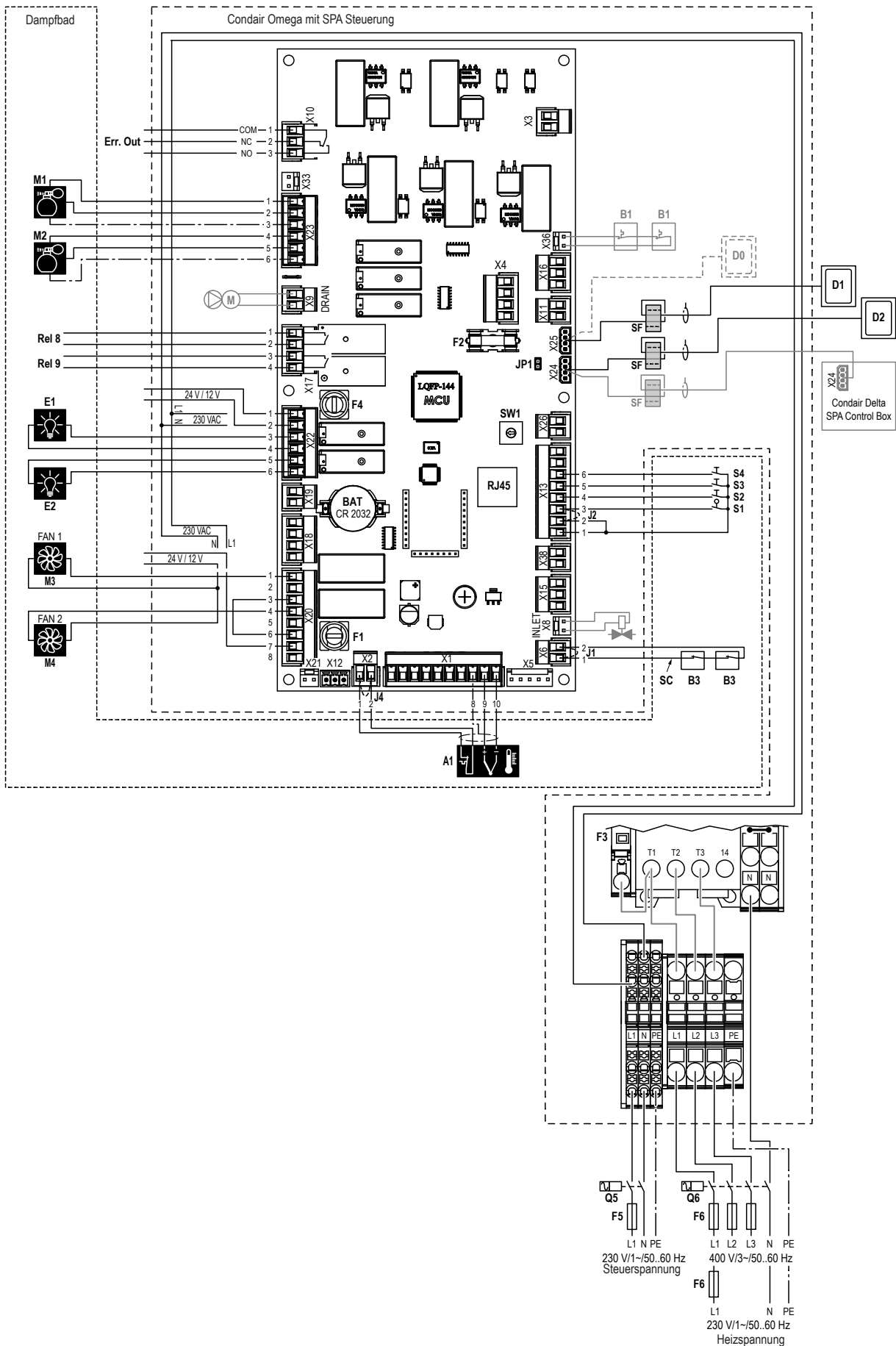
6.6.3.1 Elektroschema Condair Omega mit Omega Steuerung für Dampfduschenanwendung





Legende Elektroschema Condair Omega mit Omega Steuerung für Dampfduschenanwendung

Symbol	Beschreibung	Bemerkungen	Technische Details
A8	Temperatursensor	Erfassung der Kabinentemperatur für die Regelung des Condair Omega über den integrierten Regler	KTY, PT100, PT1000
A9	Externer Temperaturregler	Für die Regelung des Condair Omega über einen externen Temperaturregler	
B1	Übertemperaturschalter Dampftank	ein oder zwei Übertemperaturschalter abhängig von der Gerätegrösse	
B2	Ein/Aus-Taster	Start Dampftrieb	
B3	Sicherheitselemente (z.B. Not-Aus)	Potentialfreie Kontakte (NC)	
BAT	Stützbatterie Omega Control Steuerplatine		CR2032, Lithium 3V
D0	SPA Display intern (Option)	Siehe Hinweise in Kapitel 6.6.4.22	
D1/D2	Externe(s) SPA Display(s)		
Err.Out	Störungsausgang		
F2	Feinsicherung 24 VDC Extern		1 A, träge
F3	Interne Sicherungsklemme Spannungsversorgung		1,6 A, träge
F6	Externe Sicherungen Spannungsversorgung 230 V/1~/50...60 Hz	Condair Omega 2 kg/h	10 A, flink
		Condair Omega 4 kg/h	16 A, flink
		Condair Omega 6 kg/h	25 A, flink
		Condair Omega 8 kg/h	32 A, flink
	Externe Sicherungen Spannungsversorgung 400 V/3~/50...60 Hz	Condair Omega 6 kg/h bis 12 kg/h	16 A, flink
		Condair Omega 16 kg/h bis 20 kg/h	32 A, flink
JP1	Abschlusswiderstand CAN BUS	Jumper entfernen, wenn beide CAN BUS-Anschlüsse verwendet werden.	
J1	Kabelbrücke	Kabelbrücke an Klemmenblock "X6" anschliessen, falls keine Überwachungsgeräte an Klemmenblock "X6" angeschlossen werden.	
RJ45	Netzwerkanschluss	Netzwerkanschluss für das Hochladen von Softwareupdates	
SC	Sicherheitskette		
SF	Ferrit CAN BUS		
SW1	Drehschalter Geräteadresse	Immer Pos. "0"	
Q6	Externer Hauptschalter (allpolige Trennung) Spannungsversorgung		




6.6.3.2 Elektroschema Condair Omega mit SPA Steuerung für Dampfbadanwendung



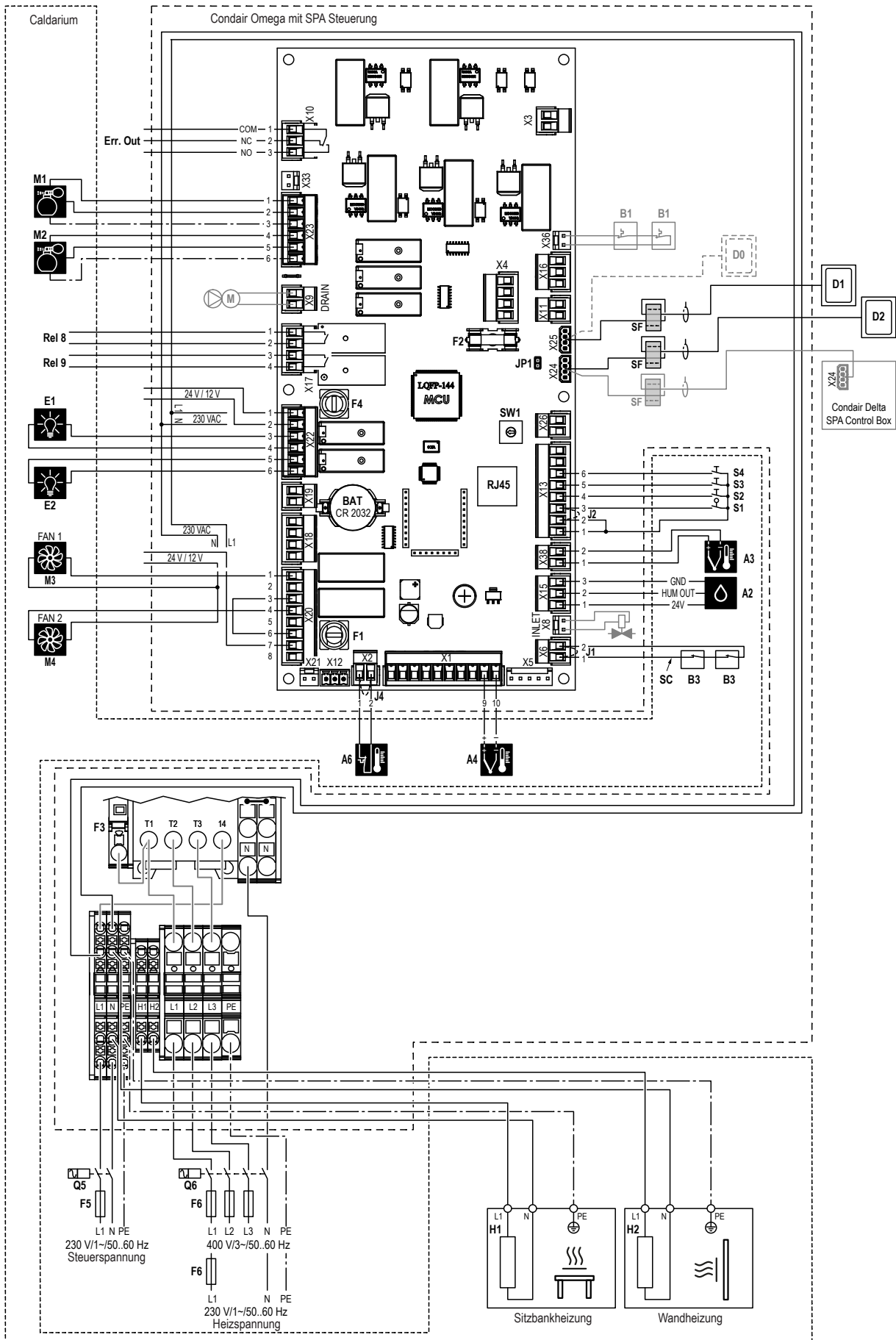
Legende Elektroschema Condair Omega mit SPA Steuerung für Dampfbadanwendung

Symbol	Beschreibung	Bemerkungen	Technische Details
A1	Temperatursensor mit integriertem Übertemperaturschalter	Erfassung der Kabinentemperatur	KTY, PT100, PT1000
B1	Übertemperaturschalter Dampftank	ein oder zwei Übertemperaturschalter abhängig von der Gerätegrösse	
B3	Sicherheitselemente (z.B. Not-Aus)		
BAT	Stützbatterie SPA Steuerplatine		CR2032, Lithium 3V
D0	SPA Display intern (Option)	Siehe Hinweise in Kapitel 6.6.4.22	
D1/D2	Externe(s) SPA Display(s)		
Err.Out	Störungsausgang		
F1	Feinsicherung Ventilatoren		4 A, träge
F2	Feinsicherung 24 VDC Extern		1 A, träge
F3	Interne Sicherungsklemme Spannungsversorgung		1,6 A, träge
F4	Feinsicherung Licht		1 A, träge
F5	Externe Sicherung Steuerspannungsversorgung		10 A, flink
F6	Externe Sicherungen Heizspannungsversorgung 230 V/1~/50...60 Hz	Condair Omega 2 kg/h	10 A, flink
		Condair Omega 4 kg/h	16 A, flink
		Condair Omega 6 kg/h	25 A, flink
		Condair Omega 8 kg/h	32 A, flink
	Externe Sicherungen Heizspannungsversorgung 400 V/3~/50...60 Hz	Condair Omega 6 kg/h bis 12 kg/h	16 A, flink
		Condair Omega 16 kg/h bis 20 kg/h	32 A, flink
E1	Licht 1	Konfigurierbar als Putz- oder Farblicht	Maximalbelastung: 250 V, 0.5A
E2	Licht 2	Konfigurierbar als Putz- oder Farblicht	Maximalbelastung: 250 V, 0.5A
J1	Kabelbrücke	Kabelbrücke an Klemmenblock "X6" anschliessen, falls keine Überwachungsgeräte an Klemmenblock "X6" angeschlossen werden.	
J2	Kabelbrücke	Kabelbrücke an Klemmen 2 und 3 des Klemmenblock "X13" anschliessen, falls kein Türschalter angeschlossen wird.	
J4	Kabelbrücke	Kabelbrücke an Klemmenblock "X2" anschliessen, falls kein Übertemperaturschalter angeschlossen wird.	
JP1	Abschlusswiderstand CAN BUS	Jumper entfernen, wenn beide CAN BUS-Anschlüsse verwendet werden.	
M1	Duftstoffpumpe 1	 Gefahr: 230 V Ausgang!	Maximalbelastung: 250 V, 0.25A
M2	Duftstoffpumpe 2	 Gefahr: 230 V Ausgang!	Maximalbelastung: 250 V, 0.25A
M3	Ventilator 1 (1-stufig)	Ansteuerung Zu- oder Abluftventilator (konfigurierbar)	Maximalbelastung: 250 V, 2 A
M4	Ventilator 2 (1-stufig)	Ansteuerung Zu- oder Abluftventilator (konfigurierbar)	Maximalbelastung: 250 V, 2 A
Rel 8	Potentialfreier Relaiskontakt	Funktion frei konfigurierbar	Maximalbelastung: 250 V, 10A
Rel 9	Potentialfreier Relaiskontakt	Funktion frei konfigurierbar	Maximalbelastung: 250 V, 10A
RJ45	Netzwerkanschluss	Netzwerkanschluss für das Hochladen von Softwareupdates	
SC	Sicherheitskette		
SF	Ferrit CAN BUS		
SW1	Drehschalter Geräteadresse	Siehe Hinweise in Kapitel 6.6.4.22	
S1	Türschalter		
S2	Taster Start-/Stopp		
S3	Taster Licht 1		
S4	Taster Licht 2 / Dampfstoss		
Q5	Externer Hauptschalter (allpolige Trennung) Spannungsversorgung		
Q6	Externer Hauptschalter (allpolige Trennung) Spannungsversorgung		





Legende Elektroschema Condair Omega mit SPA Steuerung für Dampfbadanwendung mit optionaler Sitzbankheizung

Symbol	Beschreibung	Bemerkungen	Technische Details
A1	Temperatursensor mit integriertem Über-temperaturschalter	Erfassung der Kabinentemperatur	KTY, PT100, PT1000
A3	Temperatursensor Sitzbankheizung	Erfassung der Temperatur der Sitzbankheizung	KTY, PT100, PT1000
B1	Übertemperaturschalter Dampftank	ein oder zwei Übertemperaturschalter abhängig von der Gerätegrösse	
B3	Sicherheitselemente (z.B. Not-Aus)		
BAT	Stützbatterie SPA Steuerplatine		CR2032, Lithium 3V
D0	SPA Display intern (Option)	Siehe Hinweise in Kapitel 6.6.4.22	
D1/D2	Externe(s) SPA Display(s)		
E1	Licht 1	Konfigurierbar als Putz- oder Farblicht	Maximalbelastung: 250 V, 0.5A
E2	Licht 2	Konfigurierbar als Putz- oder Farblicht	Maximalbelastung: 250 V, 0.5A
Err.Out	Störungsausgang		
F1	Feinsicherung Ventilatoren		4 A, träge
F2	Feinsicherung 24 VDC Extern		1 A, träge
F3	Sicherungsklemme		1,6 A, träge
F4	Feinsicherung Licht		1 A, träge
F5	Externe Sicherung Steuerspannungsversorgung		16 A, flink
F6	Externe Sicherungen Heizspannungsversorgung 230 V/1~/50...60 Hz	Condair Omega 2 kg/h	10 A, flink
		Condair Omega 4 kg/h	16 A, flink
		Condair Omega 6 kg/h	25 A, flink
		Condair Omega 8 kg/h	32 A, flink
F6	Externe Sicherungen Heizspannungsversorgung 400 V/3~/50...60 Hz	Condair Omega 6 kg/h bis 12 kg/h	16 A, flink
		Condair Omega 16 kg/h bis 20 kg/h	32 A, flink
H1	Sitzbankheizung	 Sicherheitshinweise in Kapitel 6.6.4.17 beachten!	Maximalbelastung: 1 kW
J1	Kabelbrücke	Kabelbrücke an Klemmenblock "X6" anschliessen, falls keine Überwachungsgeräte an Klemmenblock "X6" angeschlossen werden.	
J2	Kabelbrücke	Kabelbrücke an Klemmen 2 und 3 des Klemmenblock "X13" anschliessen, falls kein Türschalter angeschlossen wird.	
J4	Kabelbrücke	Kabelbrücke an Klemmenblock "X2" anschliessen, falls kein Übertemperaturschalter angeschlossen wird.	
JP1	Abschlusswiderstand CAN BUS	Jumper entfernen, wenn beide CAN BUS-Anschlüsse verwendet werden.	
M1	Duftstoffpumpe 1	 Gefahr: 230 V Ausgang!	Maximalbelastung: 250 V, 0.25A
M2	Duftstoffpumpe 2	 Gefahr: 230 V Ausgang!	Maximalbelastung: 250 V, 0.25A
M3	Ventilator 1 (1-stufig)	Ansteuerung Zu- oder Abluftventilator (konfigurierbar)	Maximalbelastung: 250 V, 2 A
M4	Ventilator 2 (1-stufig)	Ansteuerung Zu- oder Abluftventilator (konfigurierbar)	Maximalbelastung: 250 V, 2 A
Rel 8	Potentialfreier Relaiskontakt	Belegt durch Sitzbankheizung	Maximalbelastung: 250 V, 10A
Rel 9	Potentialfreier Relaiskontakt	Funktion frei konfigurierbar	Maximalbelastung: 250 V, 10A
RJ45	Netzwerkanschluss	Netzwerkanschluss für das Hochladen von Softwareupdates	
SC	Sicherheitskette		
SF	Ferrit CAN BUS		
SW1	Drehschalter Geräteadresse	Siehe Hinweise in Kapitel 6.6.4.22	
S1	Türschalter		
S2	Taster Start-/Stopp		
S3	Taster Licht 1		
S4	Taster Licht 2 / Dampfstoss		
Q5	Externer Hauptschalter (allpolige Trennung) Spannungsversorgung		
Q6	Externer Hauptschalter (allpolige Trennung) Spannungsversorgung		

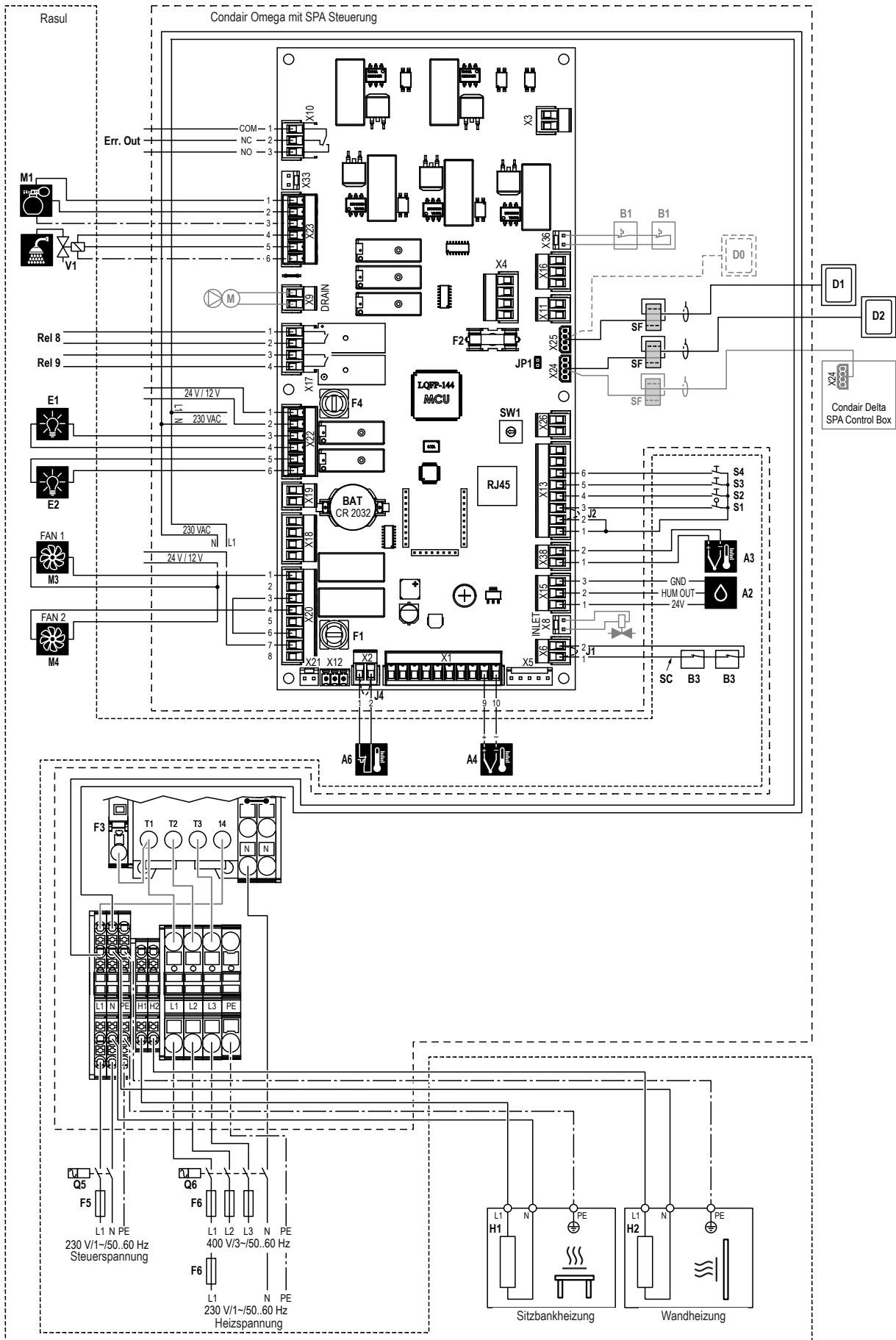
6.6.3.4 Elektroschema Condair Omega mit SPA Steuerung für Caldariumanwendung mit Sitzbank- und Wandheizung







Legende Elektroschema Condair Omega mit SPA Steuerung für Caldariumanwendung mit Sitzbank- und Wandheizung

Symbol	Beschreibung	Bemerkungen	Technische Details
A2	Feuchtesensor	Caldarium	
A3	Temperatursensor Sitzbankheizung	Erfassung der Sitzbanktemperatur zur Steuerung der Sitzbankheizung	KTY, PT100, PT1000
A4	Temperatursensor Wandheizung	Erfassung der Wandtemperatur zur Steuerung der Wandheizung	KTY, PT100, PT1000
A6	Übertemperaturschalter Kabine		
B1	Übertemperaturschalter Dampftank	ein oder zwei Übertemperaturschalter abhängig von der Gerätegrösse	
B3	Sicherheitselemente (z.B. Not-Aus)		
BAT	Stützbatterie SPA Steuerplatine		CR2032, Lithium 3V
D0	SPA Display intern (Option)		
D1/D2	Externe(s) SPA Display(s)	Siehe Hinweise in Kapitel 6.6.4.22	
Err.Out	Störungsausgang		
F1	Feinsicherung Ventilatoren		4 A, träge
F2	Feinsicherung 24 VDC Extern		1 A, träge
F3	Sicherungsklemme		1,6 A, träge
F4	Feinsicherung Licht		1 A, träge
F5	Externe Sicherung Steuerspannungsversorgung		16 A, flink
F6	Externe Sicherungen Heizspannungsversorgung 230 V/1~/50...60 Hz	Condair Omega 2 kg/h	10 A, flink
		Condair Omega 4 kg/h	16 A, flink
		Condair Omega 6 kg/h	25 A, flink
		Condair Omega 8 kg/h	32 A, flink
	Externe Sicherungen Heizspannungsversorgung 400 V/3~/50...60 Hz	Condair Omega 6 kg/h bis 12 kg/h	16 A, flink
		Condair Omega 16 kg/h bis 20 kg/h	32 A, flink
E1	Licht 1	Konfigurierbar als Putz- oder Farblicht	Maximalbelastung: 250 V, 0.5A
E2	Licht 2	Konfigurierbar als Putz- oder Farblicht	Maximalbelastung: 250 V, 0.5A
H1	Sitzbankheizung	 Sicherheitshinweise in Kapitel 6.6.4.17 beachten!	Maximalbelastung: 1 kW
H2	Wandheizung	 Sicherheitshinweise in Kapitel 6.6.4.17 beachten!	Maximalbelastung: 1 kW
J1	Kabelbrücke	Kabelbrücke an Klemmenblock "X6" anschliessen, falls keine Überwachungsgeräte an Klemmenblock "X6" angeschlossen werden.	
J2	Kabelbrücke	Kabelbrücke an Klemmen 2 und 3 des Klemmenblock "X13" anschliessen, falls kein Türschalter angeschlossen wird.	
J4	Kabelbrücke	Kabelbrücke an Klemmenblock "X2" anschliessen, falls kein Übertemperaturschalter "A6" angeschlossen wird.	
JP1	Abschlusswiderstand CAN BUS	Jumper entfernen, wenn beide CAN BUS-Anschlüsse verwendet werden.	
M1	Duftstoffpumpe 1	 Gefahr: 230 V Ausgang!	Maximalbelastung: 250 V, 0.25A
M2	Duftstoffpumpe 2	 Gefahr: 230 V Ausgang!	Maximalbelastung: 250 V, 0.25A
M3	Ventilator 1 (1-stufig)	Ansteuerung Zu- oder Abluftventilator (konfigurierbar)	Maximalbelastung: 250 V, 2 A
M4	Ventilator 2 (1-stufig)	Ansteuerung Zu- oder Abluftventilator (konfigurierbar)	Maximalbelastung: 250 V, 2 A
Rel 8	Potentialfreier Relaiskontakt	Belegt durch Sitzbankheizung	Maximalbelastung: 250 V, 10A
Rel 9	Potentialfreier Relaiskontakt	Belegt durch Wandheizung	Maximalbelastung: 250 V, 10A
RJ45	Netzwerkanschluss	Netzwerkanschluss für das Hochladen von Softwareupdates	
SC	Sicherheitskette		
SF	Ferrit CAN BUS		
SW1	Drehschalter Geräteadresse	Siehe Hinweise in Kapitel 6.6.4.22	
S1	Türschalter		
S2	Taster Start-/Stopp		
S3	Taster Licht 1		
S4	Taster Licht 2 / Dampfstoss		
Q5	Externer Hauptschalter (allpolige Trennung) Spannungsversorgung		
Q6	Externer Hauptschalter (allpolige Trennung) Spannungsversorgung		

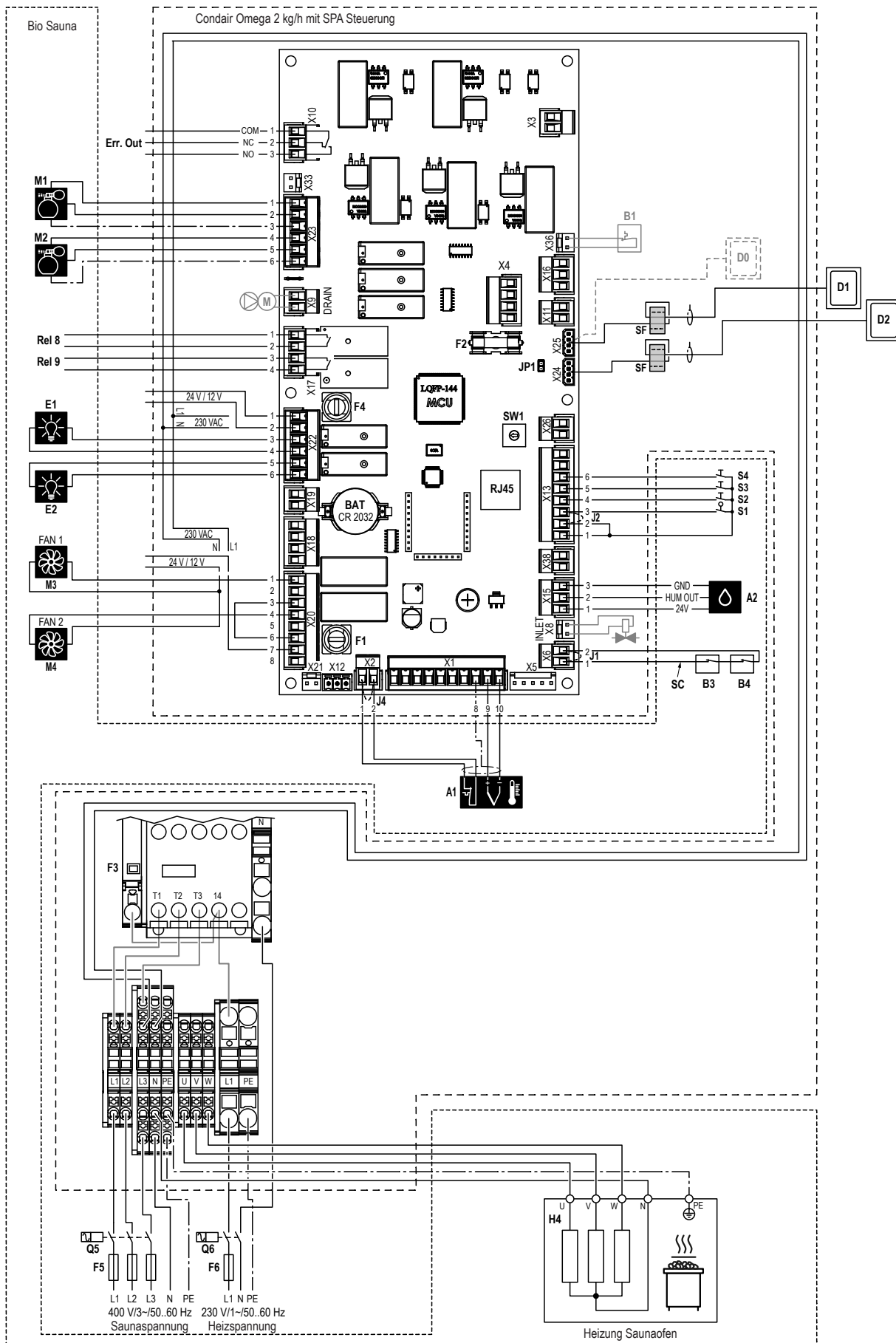
6.6.3.5 Elektroschema Condair Omega mit SPA Steuerung für Rasulanwendung mit Sitzbank- und Wandheizung






Legende Elektroschema Condair Omega mit SPA Steuerung für Rasulanwendung mit Sitzbank- und Wandheizung

Symbol	Beschreibung	Bemerkungen	Technische Details
A2	Feuchtesensor	Rasul	
A3	Temperatursensor Sitzbankheizung	Erfassung der Sitzbanktemperatur zur Steuerung der Sitzbankheizung	KTY, PT100, PT1000
A4	Temperatursensor Wandheizung	Erfassung der Wandtemperatur zur Steuerung der Wandheizung	KTY, PT100, PT1000
A6	Übertemperaturschalter Kabine		
B1	Übertemperaturschalter Dampftank	ein oder zwei Übertemperaturschalter abhängig von der Gerätegrösse	
B3	Sicherheitselemente (z.B. Not-Aus)		
BAT	Stützbatterie SPA Steuerplatine		CR2032, Lithium 3V
D0	SPA Display intern (Option)	Siehe Hinweise in Kapitel 6.6.4.22	
D1/D2	Externe(s) SPA Display(s)		
Err.Out	Störungsausgang		
F1	Feinsicherung Ventilatoren		4 A, träge
F2	Feinsicherung 24 VDC Extern		1 A, träge
F3	Sicherungsklemme		1,6 A, träge
F4	Feinsicherung Licht		1 A, träge
F5	Externe Sicherung Steuerspannungsversorgung		16 A, flink
F6	Externe Sicherungen Heizspannungsversorgung 230 V/1~/50...60 Hz	Condair Omega 2 kg/h	10 A, flink
		Condair Omega 4 kg/h	16 A, flink
		Condair Omega 6 kg/h	25 A, flink
		Condair Omega 8 kg/h	32 A, flink
	Externe Sicherungen Heizspannungsversorgung 400 V/3~/50...60 Hz	Condair Omega 6 kg/h bis 12 kg/h	16 A, flink
		Condair Omega 16 kg/h bis 20 kg/h	32 A, flink
E1	Licht 1	Konfigurierbar als Putz- oder Farblicht	Maximalbelastung: 250 V, 0.5A
E2	Licht 2	Konfigurierbar als Putz- oder Farblicht	Maximalbelastung: 250 V, 0.5A
H1	Sitzbankheizung	 Sicherheitshinweise in Kapitel 6.6.4.17 beachten!	Maximalbelastung: 1 kW
H2	Wandheizung	 Sicherheitshinweise in Kapitel 6.6.4.17 beachten!	Maximalbelastung: 1 kW
J1	Kabelbrücke	Kabelbrücke an Klemmenblock "X6" anschliessen, falls keine Überwachungsgeräte an Klemmenblock "X6" angeschlossen werden.	
J2	Kabelbrücke	Kabelbrücke an Klemmen 2 und 3 des Klemmenblock "X13" anschliessen, falls kein Türschalter angeschlossen wird.	
J4	Kabelbrücke	Kabelbrücke an Klemmenblock "X2" anschliessen, falls kein Übertemperaturschalter "A6" angeschlossen wird.	
JP1	Abschlusswiderstand CAN BUS	Jumper entfernen, wenn beide CAN BUS-Anschlüsse verwendet werden.	
M1	Duftstoffpumpe 1	 Gefahr: 230 V Ausgang!	Maximalbelastung: 250 V, 0.25A
M3	Ventilator 1 (1-stufig)	Ansteuerung Zu- oder Abluftventilator (konfigurierbar)	Maximalbelastung: 250 V, 2 A
M4	Ventilator 2 (1-stufig)	Ansteuerung Zu- oder Abluftventilator (konfigurierbar)	Maximalbelastung: 250 V, 2 A
Rel 8	Potentialfreier Relaiskontakt	Belegt durch Sitzbankheizung	Maximalbelastung: 250 V, 10A
Rel 9	Potentialfreier Relaiskontakt	Belegt durch Wandheizung	Maximalbelastung: 250 V, 10A
RJ45	Netzwerkanschluss	Netzwerkanschluss für das Hochladen von Softwareupdates	
SC	Sicherheitskette		
SF	Ferrit CAN BUS		
SW1	Drehschalter Geräteadresse	Siehe Hinweise in Kapitel 6.6.4.22	
S1	Türschalter		
S2	Taster Start-/Stopp		
S3	Taster Licht 1		
S4	Taster Licht 2 / Dampfstoss		
Q5	Externer Hauptschalter (allpolige Trennung) Spannungsversorgung		
Q6	Externer Hauptschalter (allpolige Trennung) Spannungsversorgung		
V1	Ventil Kabinendusche	 Gefahr: 230 V Ausgang!	Maximalbelastung: 250 V, 0.25A

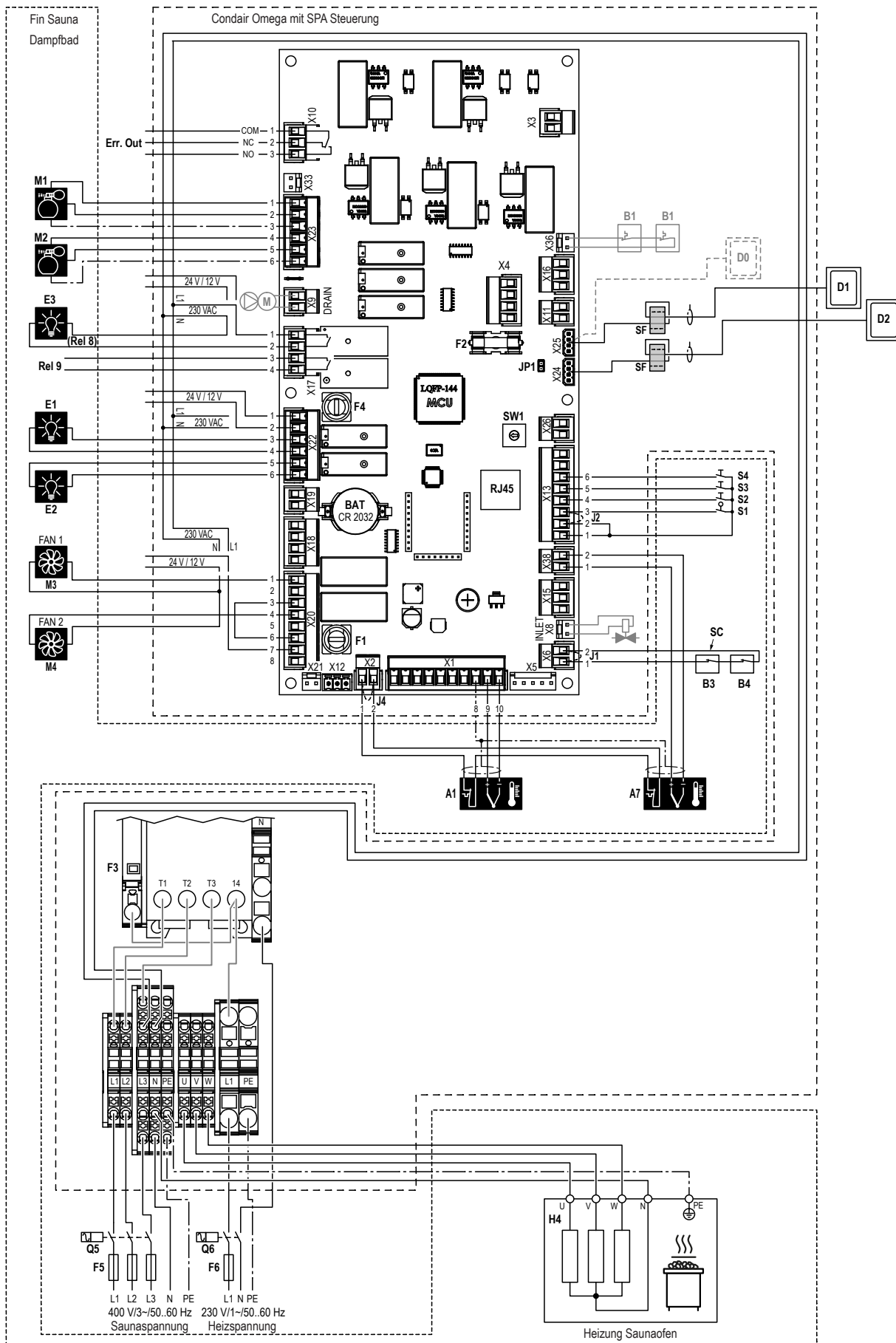
6.6.3.6 Elektroschema Condair Omega 2 kg/h mit SPA Steuerung für Bio Sauna-Anwendung, Saunaofen intern gesteuert






Legende Elektroschema Condair Omega 2 kg/h mit SPA Steuerung für Bio Sauna-Anwendung, Saunaofen intern gesteuert

Symbol	Beschreibung	Bemerkungen	Technische Details
A1	Temperatursensor mit integriertem Über-temperaturschalter	Erfassung der Kabinentemperatur	KTY, PT100, PT1000
A2	Feuchtesensor	Bio Sauna	
B1	Übertemperaturschalter Dampftank		
B3	Sicherheitselemente (z.B. Not-Aus)		
B4	Sicherheitselement Saunaofen	z.B. Schalter Schutzabdeckung Saunaofen	
BAT	Stützbatterie SPA Steuerplatine		CR2032, Lithium 3V
D0	SPA Display intern (Option)	Siehe Hinweise in Kapitel 6.6.4.22	
D1/D2	Externe(s) SPA Display(s)		
E1	Licht 1	Konfigurierbar als Putz- oder Farblicht	Maximalbelastung: 250 V, 0.5A
E2	Licht 2	Konfigurierbar als Putz- oder Farblicht	Maximalbelastung: 250 V, 0.5A
Err.Out	Störungsausgang		
F1	Feinsicherung Ventilatoren		4 A, träge
F2	Feinsicherung 24 VDC Extern		1 A, träge
F3	Sicherungsklemme		1,6 A, träge
F4	Feinsicherung Licht		1 A, träge
F5	Externe Sicherung Saunaspannungsversorgung 400 V/3~/50..60 Hz		16 A, flink
F6	Externe Sicherung Heizspannungsversorgung 230 V/1~/50..60 Hz		10 A, flink
H4	Heizung Saunaofen	 Sicherheitshinweise in Kapitel 6.6.4.18 beachten!	Maximalbelastung: 9 kW
J1	Kabelbrücke	Kabelbrücke an Klemmenblock "X6" anschliessen, falls keine Überwachungsgeräte an Klemmenblock "X6" angeschlossen werden.	
J2	Kabelbrücke	Kabelbrücke an Klemmen 2 und 3 des Klemmenblocks "X2" anschliessen, falls kein Türschalter angeschlossen wird.	
J4	Kabelbrücke	Kabelbrücke an Klemmenblock "X2" anschliessen, falls kein Übertemperaturschalter angeschlossen wird.	
JP1	Abschlusswiderstand CAN BUS	Jumper entfernen, wenn beide CAN BUS-Anschlüsse verwendet werden.	
M1	Duftstoffpumpe 1	 Gefahr: 230 V Ausgang!	Maximalbelastung: 250 V, 0.25A
M2	Duftstoffpumpe 2	 Gefahr: 230 V Ausgang!	Maximalbelastung: 250 V, 0.25A
M3	Ventilator 1 (1-stufig)	Ansteuerung Zu- oder Abluftventilator (konfigurierbar)	Maximalbelastung: 250 V, 2 A
M4	Ventilator 2 (1-stufig)	Ansteuerung Zu- oder Abluftventilator (konfigurierbar)	Maximalbelastung: 250 V, 2 A
RJ45	Netzwerkanschluss	Netzwerkanschluss für das Hochladen von Softwareupdates	
Rel 8	Potentialfreier Relaiskontakt	Funktion frei konfigurierbar	Maximalbelastung: 250 V, 10A
Rel 9	Potentialfreier Relaiskontakt	Funktion frei konfigurierbar	Maximalbelastung: 250 V, 10A
SC	Sicherheitskette		
SF	Ferrit CAN BUS		
SW1	Drehschalter Geräteadresse	Siehe Hinweise in Kapitel 6.6.4.22	
S1	Türschalter		
S2	Taster Start-/Stopp		
S3	Taster Licht 1		
S4	Taster Licht 2 / Dampfstoß		
Q5	Externer Hauptschalter (allpolige Trennung) Spannungsversorgung		
Q6	Externer Hauptschalter (allpolige Trennung) Spannungsversorgung		

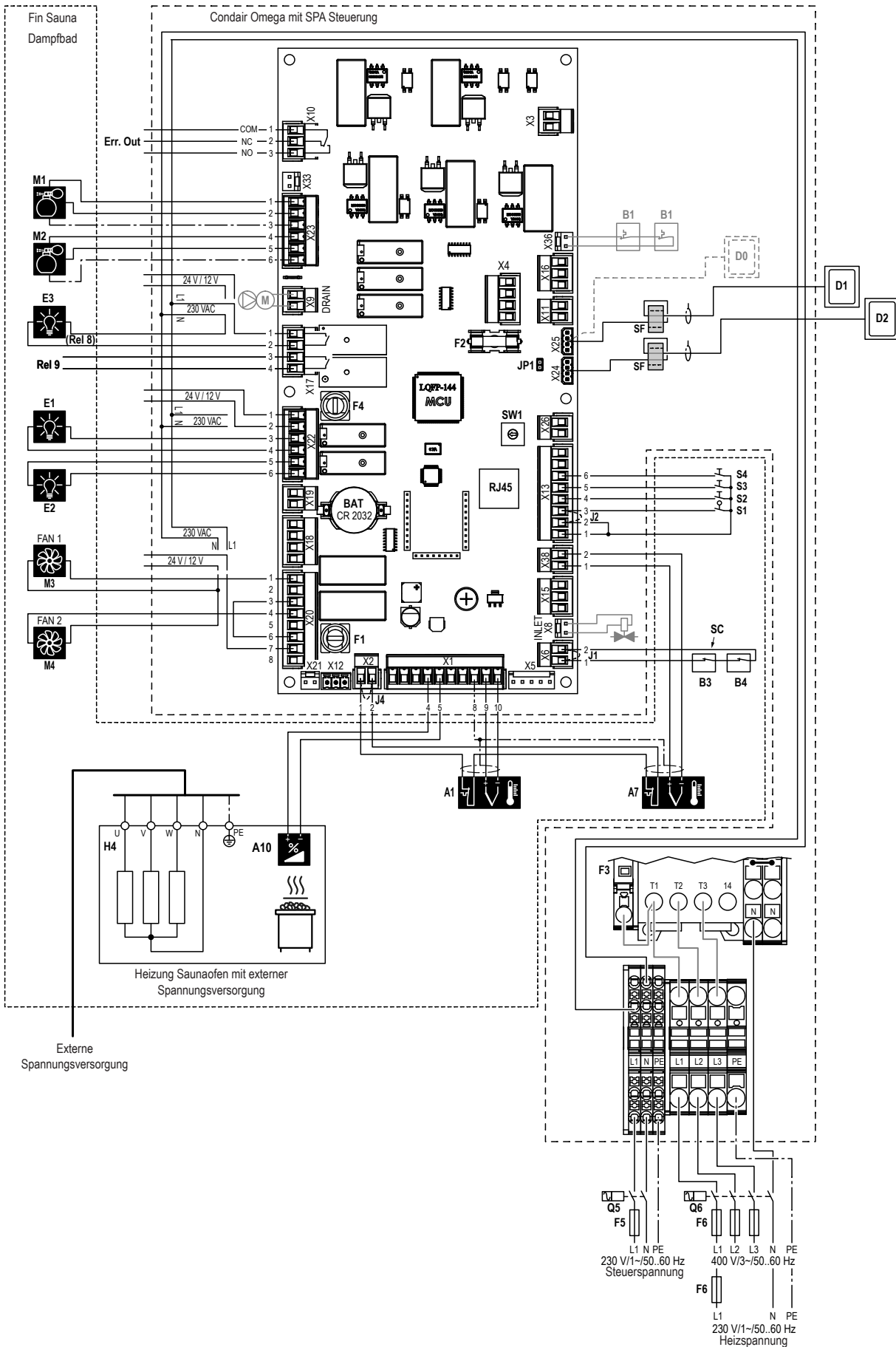
6.6.3.7 Elektroschema Condair Omega 8 kg/h mit SPA Steuerung für Doppelkabinenanwendung (Fin Sauna / Dampfbad), Saunaofen intern gesteuert






Elektroschema Condair Omega 8 kg/h mit SPA Steuerung für Doppelkabinenanwendung (Fin Sauna / Dampfbad), Saunaofen intern gesteuert

Symbol	Beschreibung	Bemerkungen	Technische Details
A1	Temperatursensor mit integriertem Über-temperaturschalter	Kabinentemperatursensor mit integriertem Über-temperaturschalter für Dampfbadkabine	KTY, PT100, PT1000
A7	Temperatursensor mit integriertem Über-temperaturschalter	Kabinentemperatursensor mit integriertem Über-temperaturschalter für Saunakabine	KTY, PT100, PT1000
B1	Übertemperaturschalter Dampftank	ein oder zwei Übertemperaturschalter abhängig von der Gerätegrösse	
B3	Sicherheitselemente (z.B. Not-Aus)		
B4	Sicherheitselement Saunaofen	z.B. Schalter Schutzabdeckung Saunaofen	
BAT	Stützbatterie SPA Steuerplatine		CR2032, Lithium 3V
D0	SPA Display intern (Option)	Siehe Hinweise in Kapitel 6.6.4.22	
D1/D2	Externe(s) SPA Display(s)		
E1	Licht 1	Kombiniertes Putzlicht (kann für eine der beiden Kabinen konfiguriert werden). Das Licht 1 kann über den Taster S3 oder das SPA Display gesteuert werden.	Maximalbelastung: 250 V, 0,5A
E2	Licht 2	Farblicht Dampfbadkabine	Maximalbelastung: 250 V, 0,5A
E3 (Rel 8)	Licht 3	Farblicht Saunakabine	Maximalbelastung: 250 V, 10A
Err.Out	Störungsausgang		
F1	Feinsicherung Ventilatoren		4 A, träge
F2	Feinsicherung 24 VDC Extern		1 A, träge
F3	Sicherungsklemme		1,6 A, träge
F4	Feinsicherung Licht		1 A, träge
F5	Externe Sicherung Saunaspannungsversorgung 400 V/3~/50..60 Hz		16 A, flink
F6	Externe Sicherung Heizspannungsversorgung 230 V/1~/50..60 Hz		32 A, flink
H4	Heizung Saunaofen	 Sicherheitshinweise in Kapitel 6.6.4.18 beachten!	Maximalbelastung: 9 kW
J1	Kabelbrücke	Kabelbrücke an Klemmenblock "X6" anschliessen, falls keine Überwachungsgeräte an Klemmenblock "X6" angeschlossen werden.	
J2	Kabelbrücke	Kabelbrücke an Klemmen 2 und 3 des Klemmenblock "X13" anschliessen, falls kein Türschalter angeschlossen wird.	
J4	Kabelbrücke	Kabelbrücke an Klemmenblock "X2" anschliessen, falls kein Übertemperaturschalter angeschlossen wird.	
JP1	Abschlusswiderstand CAN BUS	Jumper entfernen, wenn beide CAN BUS-Anschlüsse verwendet werden.	
M1	Duftstoffpumpe 1	 Gefahr: 230 V Ausgang!	Maximalbelastung: 250 V, 0,25A
M2	Duftstoffpumpe 2	 Gefahr: 230 V Ausgang!	Maximalbelastung: 250 V, 0,25A
M3	Ventilator 1 (1-stufig)	Ventilator Dampfbadkabine	Maximalbelastung: 250 V, 2 A
M4	Ventilator 2 (1-stufig)	Ventilator Saunakabine	Maximalbelastung: 250 V, 2 A
Rel 9	Potentialfreier Relaiskontakt	Der potentialfreie Kontakt kann für eine der beiden Kabinen verwendet werden.	Maximalbelastung: 250 V, 10A
RJ45	Netzwerkanschluss	Netzwerkanschluss für das Hochladen von Softwareupdates	
SC	Sicherheitskette	Jumper entfernen, wenn beide CAN BUS-Anschlüsse verwendet werden.	
SF	Ferrit CAN BUS		
SW1	Drehschalter Geräteadresse	Immer Pos. "0"	
S1	Türschalter	Türschalter Dampfbadkabine	
S2	Taster Start-/Stopp	Taster Start-/Stopp Dampfbadkabine	
S3	Taster Licht 1	Taster Licht 1 für kombiniertes Putzlicht	
S4	Taster Start-/Stopp	Taster Start-/Stopp für Saunakabine	
Q5	Externer Hauptschalter (allpolige Trennung) Spannungsversorgung		
Q6	Externer Hauptschalter (allpolige Trennung) Spannungsversorgung		

6.6.3.8 Elektroschema Condair Omega 8 kg/h mit SPA Steuerung für Doppelkabinenanwendung (Fin Sauna / Dampfbad), Saunaofen extern gespeist

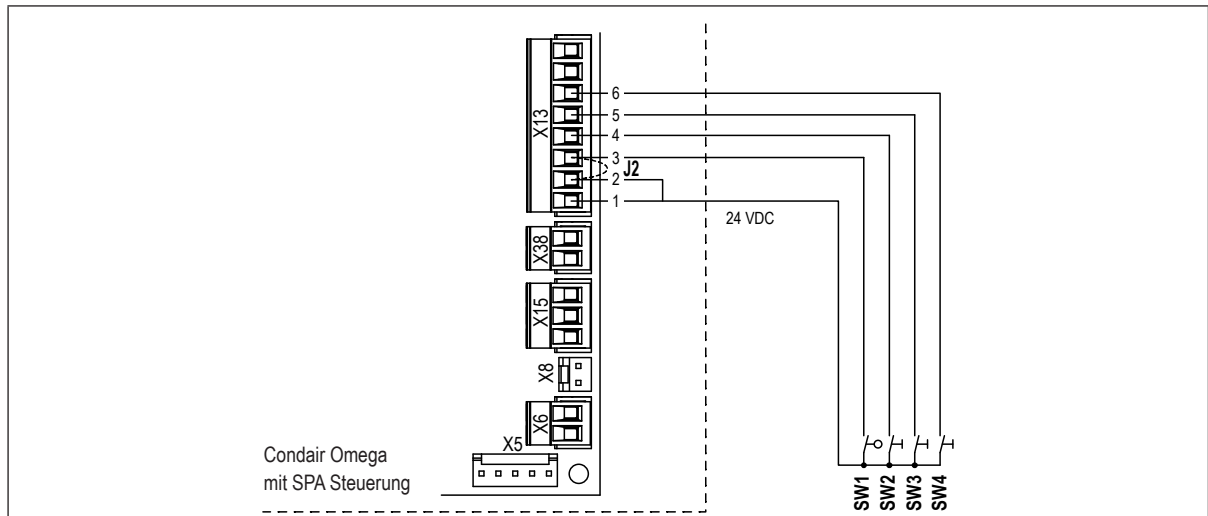


Elektroschema Condair Omega 8 kg/h mit SPA Steuerung für Doppelkabinenanwendung (Fin Sauna / Dampfbad), Saunaofen extern gespiesen

Symbol	Beschreibung	Bemerkungen	Technische Details
A1	Temperatursensor mit integriertem Über-temperaturschalter	Kabinentemperatursensor mit integriertem Über-temperaturschalter für Dampfbadkabine	KTY, PT100, PT1000
A7	Temperatursensor mit integriertem Über-temperaturschalter	Kabinentemperatursensor mit integriertem Über-temperaturschalter für Saunakabine	KTY, PT100, PT1000
A10	Anforderungssignal Saunaofen	Anforderungssignal zur Steuerung der Heizung des extern gespiesenen Saunaofens	0-10 V
B1	Übertemperaturschalter Dampftank	ein oder zwei Übertemperaturschalter abhängig von der Gerätegrösse	
B3	Sicherheitselemente (z.B. Not-Aus)		
B4	Sicherheitselement Saunaofen	z.B. Schalter Schutzabdeckung Saunaofen	
BAT	Stützbatterie SPA Steuerplatine		CR2032, Lithium 3V
D0	SPA Display intern (Option)	Siehe Hinweise in Kapitel 6.6.4.22	
D1/D2	Externe(s) SPA Display(s)		
E1	Licht 1	Kombiniertes Putzlicht (kann für eine der beiden Kabinen konfiguriert werden). Das Licht 1 kann über den Taster S3 oder das SPA Display gesteuert werden.	Maximalbelastung: 250 V, 0.5A
E2	Licht 2	Farblicht Dampfbadkabine	Maximalbelastung: 250 V, 0.5A
E3 (Rel 8)	Licht 3	Farblicht Saunakabine	Maximalbelastung: 250 V, 10A
Err.Out	Störungsausgang		
F1	Feinsicherung Ventilatoren		4 A, träge
F2	Feinsicherung 24 VDC Extern		1 A, träge
F3	Sicherungsklemme		1,6 A, träge
F4	Feinsicherung Licht		1 A, träge
F5	Externe Sicherung Steuerspannungsversorgung		10 A, flink
F6	Externe Sicherungen Heizspannungsversorgung 230 V/1~/50...60 Hz	Condair Omega 8 kg/h	32 A, flink
	Externe Sicherungen Heizspannungsversorgung 400 V/3~/50...60 Hz	Condair Omega 8 kg/h	16 A, flink
H4	Heizung Saunaofen	 Sicherheitshinweise in Kapitel 6.6.4.18 beachten!	Maximalbelastung: 9 kW
J1	Kabelbrücke	Kabelbrücke an Klemmenblock "X6" anschliessen, falls keine Überwachungsgeräte an Klemmenblock "X6" angeschlossen werden.	
J2	Kabelbrücke	Kabelbrücke an Klemmen 2 und 3 des Klemmenblock "X13" anschliessen, falls kein Türschalter angeschlossen wird.	
J4	Kabelbrücke	Kabelbrücke an Klemmenblock "X2" anschliessen, falls kein Übertemperaturschalter angeschlossen wird.	
JP1	Abschlusswiderstand CAN BUS	Jumper entfernen, wenn beide CAN BUS-Anschlüsse verwendet werden.	
M1	Duftstoffpumpe 1	 Gefahr: 230 V Ausgang!	Maximalbelastung: 250 V, 0.25A
M2	Duftstoffpumpe 2	 Gefahr: 230 V Ausgang!	Maximalbelastung: 250 V, 0.25A
M3	Ventilator 1 (1-stufig)	Ansteuerung Zu- oder Abluftventilator (konfigurierbar)	Maximalbelastung: 250 V, 2 A
M4	Ventilator 2 (1-stufig)	Ansteuerung Zu- oder Abluftventilator (konfigurierbar)	Maximalbelastung: 250 V, 2 A
Rel 9	Potentialfreier Relaiskontakt	Der potentialfreie Kontakt kann für eine der beiden Kabinen verwendet werden.	Maximalbelastung: 250 V, 10A
RJ45	Netzwerkanschluss	Netzwerkanschluss für das Hochladen von Softwareupdates	
SC	Sicherheitskette		
SF	Ferrit CAN BUS		
SW1	Dreheschalter Geräteadresse	Immer Pos. "0"	
S1	Türschalter	Türschalter Dampfbadkabine	
S2	Taster Start-/Stopp	Taster Start-/Stopp Dampfbadkabine	
S3	Taster Licht 1	Taster Licht 1 für kombiniertes Putzlicht	
S4	Taster Start-/Stopp	Taster Start-/Stopp für Saunakabine	
Q5	Externer Hauptschalter (allpolige Trennung) Spannungsversorgung		
Q6	Externer Hauptschalter (allpolige Trennung) Spannungsversorgung		

6.6.4 Anschlussarbeiten externe Anschlüsse

6.6.4.1 Anschluss des Schalters "S1" und der Taster "S2" bis "S4"



Der Schalter "S1" (Türschalter) und die Taster "S2" (Dampfbad Ein/Aus), "S3" (Licht 1 Ein/Aus) und "S4" (Licht 2 oder Dampfstoss Ein/Aus) für das manuelle Schalten der entsprechenden Komponenten werden gemäss dem Elektroschema an die entsprechenden Klemmen des Klemmenblocks "X13" auf der SPA Steuerplatine im Steuerkasten des Condair Omega angeschlossen. Die Schalter bzw. Taster werden mit 24 VDC betrieben.

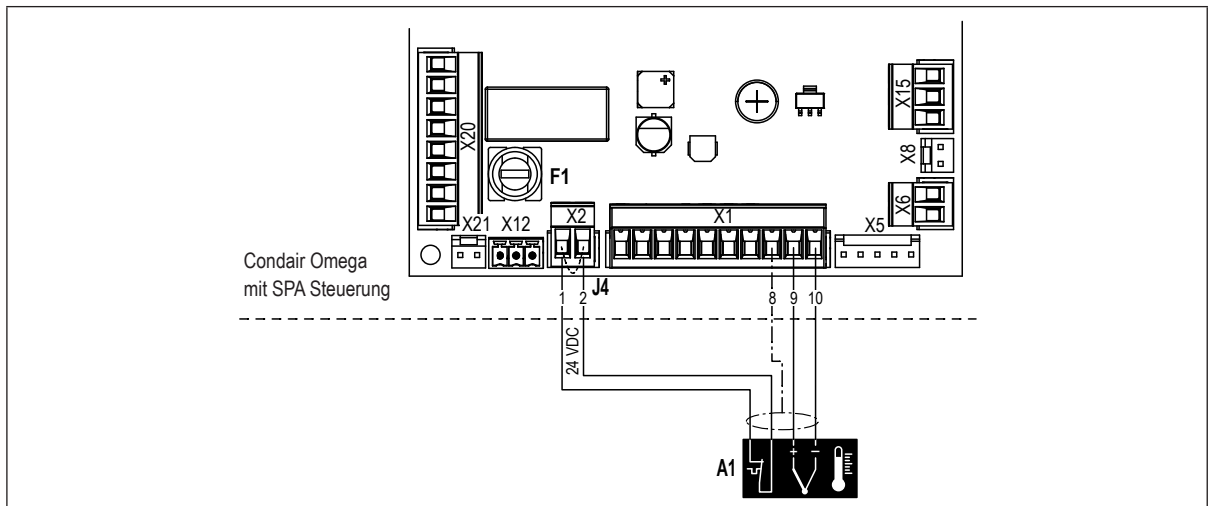
Hinweis: Falls kein Türschalter "S1" angeschlossen wird, müssen die Klemmen "2" und "3" des Klemmenblocks "X13" mit einer Kabelbrücke "J2" kurzgeschlossen werden.

Hinweis: Ist die Funktion Dampfstoss aktiviert, dient "S4" als Startknopf für einen Dampfstoss. Ist die Funktion deaktiviert, kann Licht 2 gesteuert werden.

Hinweis: Bei Doppelkabinenanwendung für kleine Kabinen (Fin Sauna / Dampfbad) werden der Schalter "S1" und die Taster "S2" bis "S4" mit einer anderen Belegung verwendet. Beachten Sie dazu die Hinweise in den Legenden zu den Schema in [Kapitel 6.6.3.7](#) und [Kapitel 6.6.3.8](#).

Der Querschnitt des Anschlusskabels muss den geltenden lokalen Vorschriften entsprechen.

6.6.4.2 Anschluss des Temperatursensors "A1" für die Überwachung der Kabinentemperatur



Der Temperatursensor wird gemäss dem Elektroschema an die Klemmen "9" (+) und "10" (-) des Klemmenblocks "X1" auf der SPA Steuerplatine im Steuerkasten des Condair Omega angeschlossen. Folgende Sensoren werden unterstützt: KTY, PT100 und PT1000.

Der Übertemperaturschalter (24 VDC) für die Überwachung der maximalen Dampfbadtemperatur wird an die Klemmen "1" und "2" des Klemmenblocks "X2" auf der SPA Steuerplatine im Steuerkasten des Condair Omega angeschlossen. Falls Kabelbrücke "J4" installiert ist, diese zuerst entfernen.

Hinweis: Verwenden Sie nur zertifizierte Temperatursensoren von Condair, welche als Wellness Zubehör erhältlich sind.



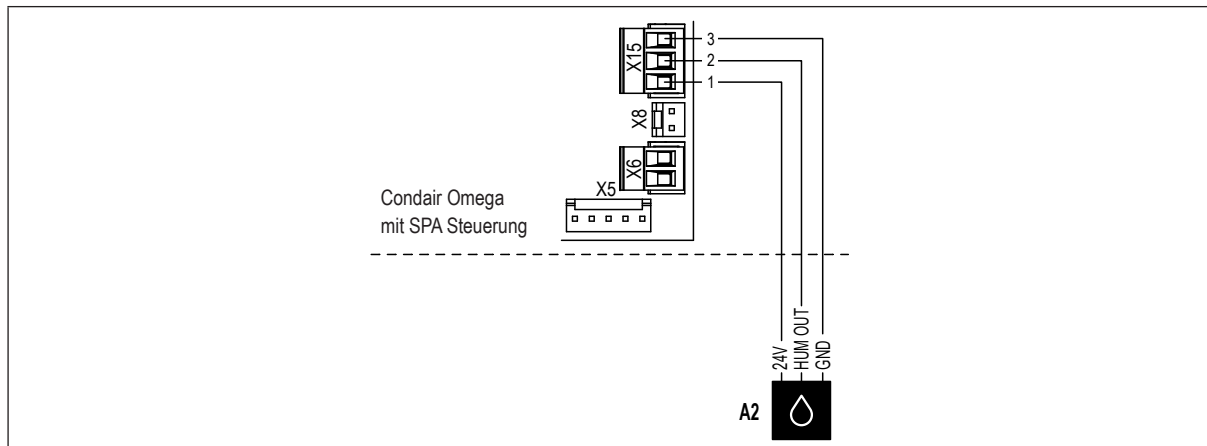
VORSICHT! Führen Sie **keine Fremdspannung** auf die Kontakte "1" und "2".

Für den Anschluss des Temperatursensors und des Übertemperaturschalters empfehlen wir die Verwendung eines abgeschirmten Kabels. Die Abschirmung des Sensorkabels wird an die Klemme "8" des Klemmenblocks "X1" auf der SPA Steuerplatine im Steuerkasten des Condair Omega angeschlossen.

Hinweis: Der Temperatursensor mit integriertem Übertemperaturschalter für die Dampfkabine ist an geeigneter Stelle (nicht in der Nähe des Dampfaustrittes) im Dampfkabine zu montieren. Der Temperatursensor (Ofenfühler) für den Saunaofen ist über dem Saunaofen zu montieren.

Für die Platzierung und den Anschluss des Temperatursensors beachten Sie bitte die Hinweise in der separaten Installationsanleitung zu diesem Produkt.

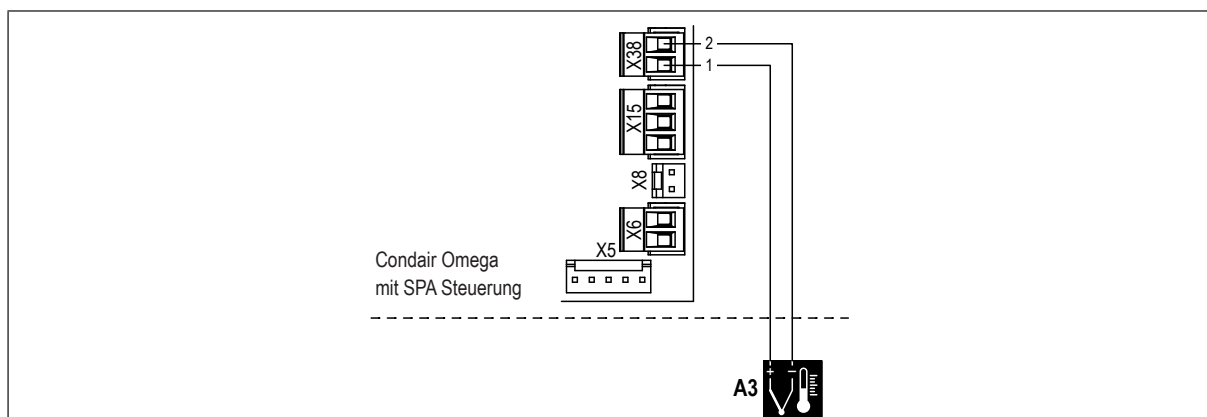
6.6.4.3 Anschluss des Feuchtesensors "A2"



Der Feuchtesensor wird gemäss dem Elektroschema an die Klemmen "1" (24V), "2" (HUM OUT) und "3" (GND) des Klemmenblocks "X15" auf der SPA Steuerplatine im Steuerkasten des Condair Omega angeschlossen.

Folgende Reglersignale werden unterstützt: 0-5V, 1-5V, 0-10V, 2-10V, 0-20V, 0-16V, 3-16V, 0-20mA, 4-20mA, Ein/Aus und 0-4V.

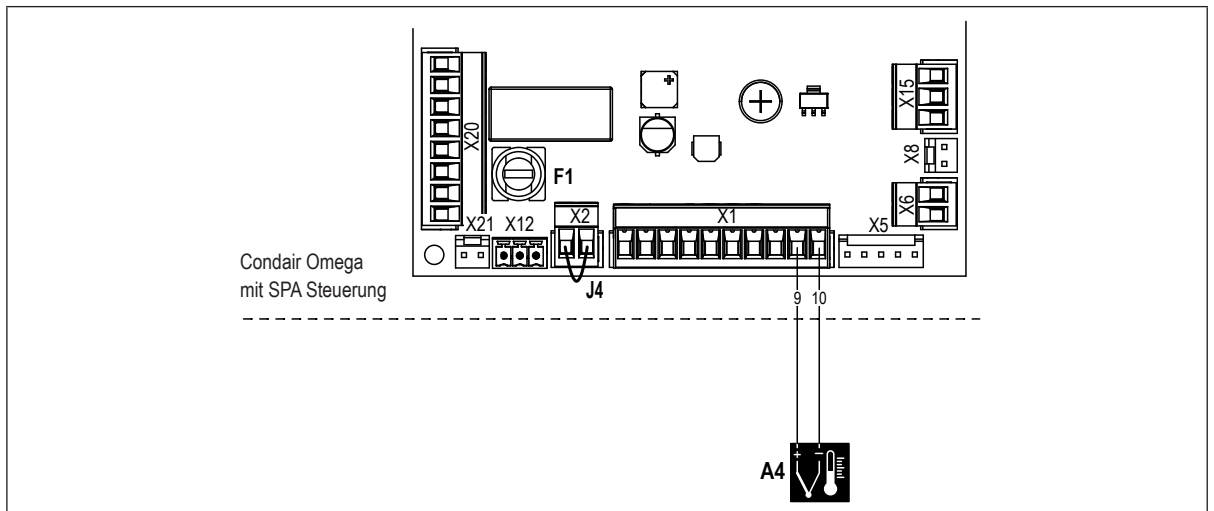
6.6.4.4 Anschluss des Temperatursensors "A3" der Sitzbankheizung



Der Temperatursensor "A3" für die Erfassung der Temperatur der Sitzbankheizung wird gemäss dem Elektroschema an die Klemmen "1" (+) und "2" (-) des Klemmenblocks "X38" auf der SPA Steuerplatine im Steuerkasten des Condair Omega angeschlossen.

Folgende Sensoren werden unterstützt: KTY, PT100 und PT1000.

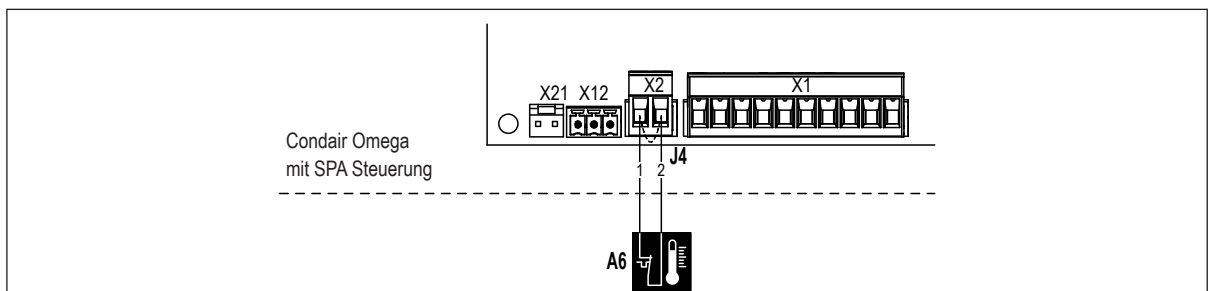
6.6.4.5 Anschluss des Temperatursensors "A4" der Wandheizung



Der Temperatursensor "A4" für die Erfassung der Temperatur der Wandheizung wird gemäss dem Elektroschema an die Klemmen "9" (+) und "10" (-) des Klemmenblocks "X1" auf der SPA Steuerplatine im Steuerkasten des Condair Omega angeschlossen.

Folgende Sensoren werden unterstützt: KTY, PT100 und PT1000.

6.6.4.6 Anschluss des Kabinen-Übertemperaturschalters "A6"



Der Kabinen-Übertemperaturschalter "A6" wird gemäss dem Elektroschema an die Klemmen "1" (+) und "2" (-) des Klemmenblocks "X2" auf der SPA Steuerplatine im Steuerkasten des Condair Omega angeschlossen. Falls Kabelbrücke "J4" installiert ist, diese zuerst entfernen.

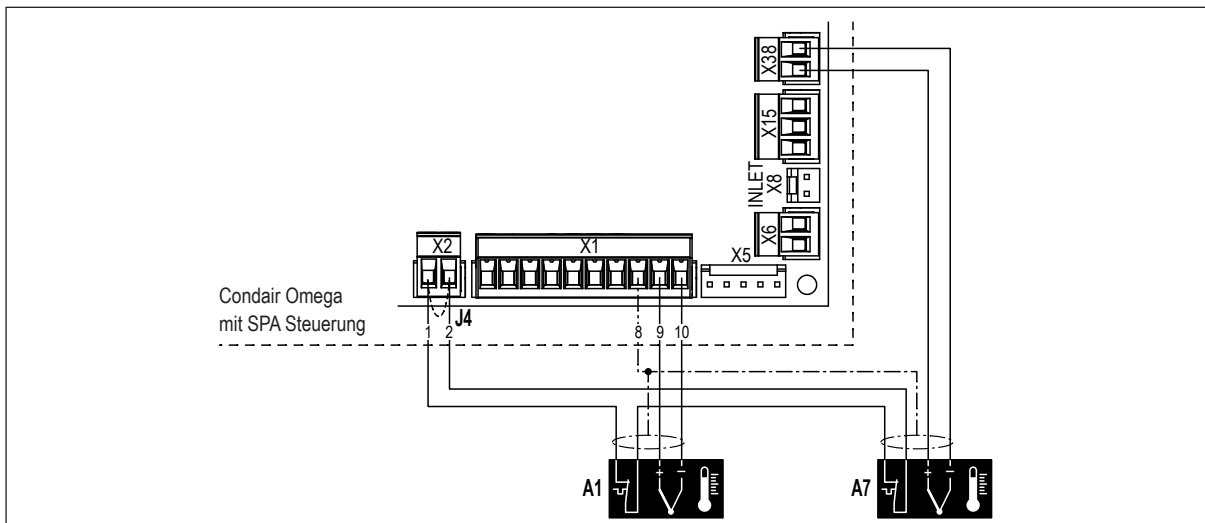
Hinweis: Verwenden Sie nur zertifizierte Übertemperatursensoren, welche nicht selbständig rückstellbar sind.



VORSICHT! Führen Sie **keine Fremdspannung** auf die Kontakte "1" und "2".

Hinweis: Der Klemmenblock "X2" wird mit 24 VDC betrieben. Verwenden Sie ausschliesslich geprüfte 24 VDC-Übertemperaturschalter für den Anschluss am Klemmenblock "X2". Im Fehlerfall wird der Sicherheitskontakt geöffnet und somit die Sicherheitskette unterbrochen.

6.6.4.7 Anschluss der Temperatursensoren "A1" und "A7" für die Temperaturüberwachung von kleinen Kabinen bei Doppelkabinenanwendung



Die Temperatursensoren "A1" und "A7" werden gemäss dem Elektroschema an die Klemmen "9" (+) und "10" (-) des Klemmenblocks "X1" auf der SPA Steuerplatine im Steuerkasten des Condair Omega angeschlossen.

Folgende Sensoren werden unterstützt: KTY, PT100 und PT1000.

Die Übertemperaturschalter (24 VDC) für die Überwachung der maximalen Kabinentemperaturen werden gemäss dem Elektroschema an die Klemmen "1" und "2" des Klemmenblocks "X2" auf der SPA Steuerplatine im Steuerkasten des Condair Omega angeschlossen. Falls Kabelbrücke "J4" installiert ist, diese zuerst entfernen.

Hinweis: Verwenden Sie nur zertifizierte Temperatursensoren von Condair, welche als Wellness Zubehör erhältlich sind.



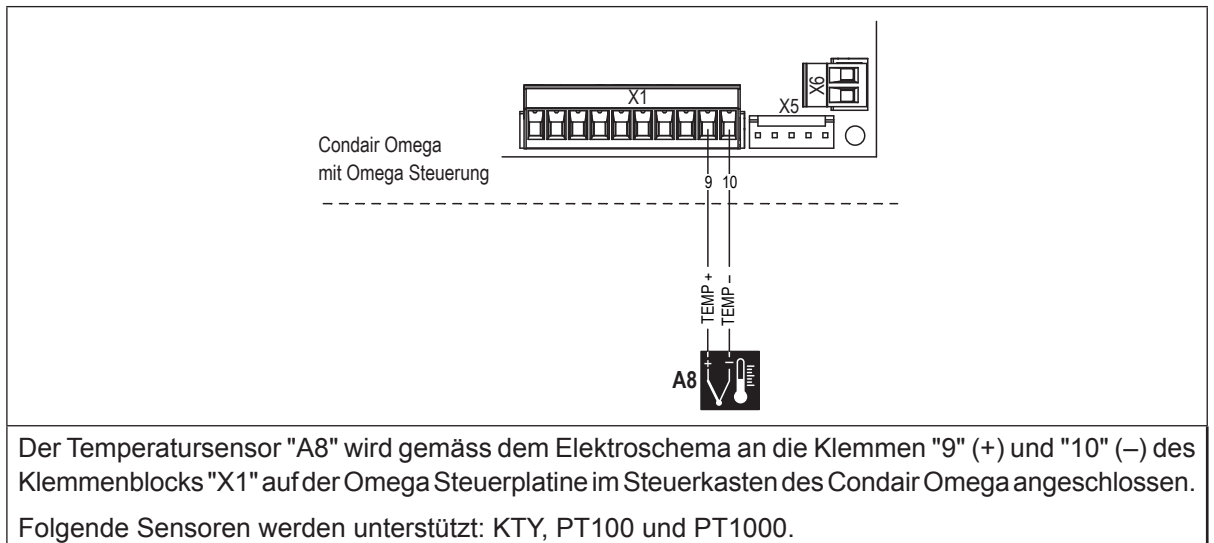
VORSICHT! Führen Sie **keine Fremdspannung** auf die Kontakte "1" und "2".

Für den Anschluss der Temperatursensoren und der Übertemperaturschalter empfehlen wir die Verwendung eines abgeschirmten Kabels. Die Abschirmung der Sensorkabel wird an die Klemme "8" des Klemmenblocks "X1" auf der SPA Steuerplatine im Steuerkasten des Condair Omega angeschlossen.

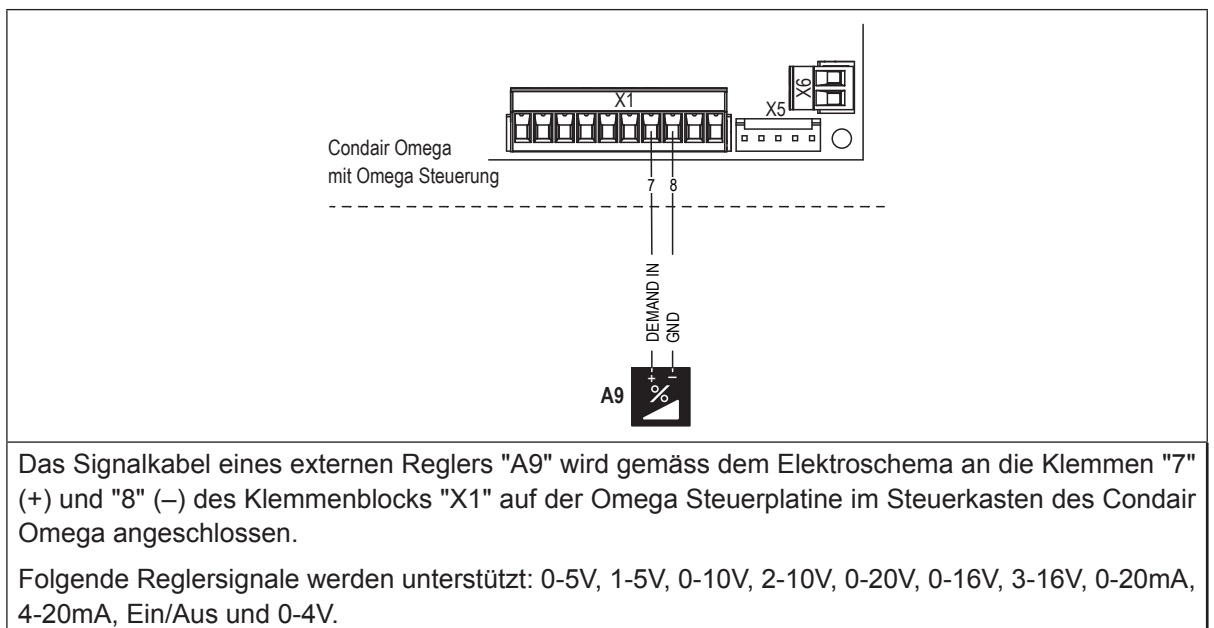
Hinweis: Der Temperatursensor für die Überwachung der Kabinentemperatur ist an geeigneter Stelle (nicht in der Nähe des Dampfaustrittes oder des Saunaofens) in der Kabine zu montieren. Der Temperatursensor (Ofenfühler) für den Saunaofen ist über dem Saunaofen zu montieren.

Für die Platzierung und den Anschluss der Temperatursensoren beachten Sie bitte die Hinweise in den separaten Installationsanleitungen zum jeweiligen Produkt.

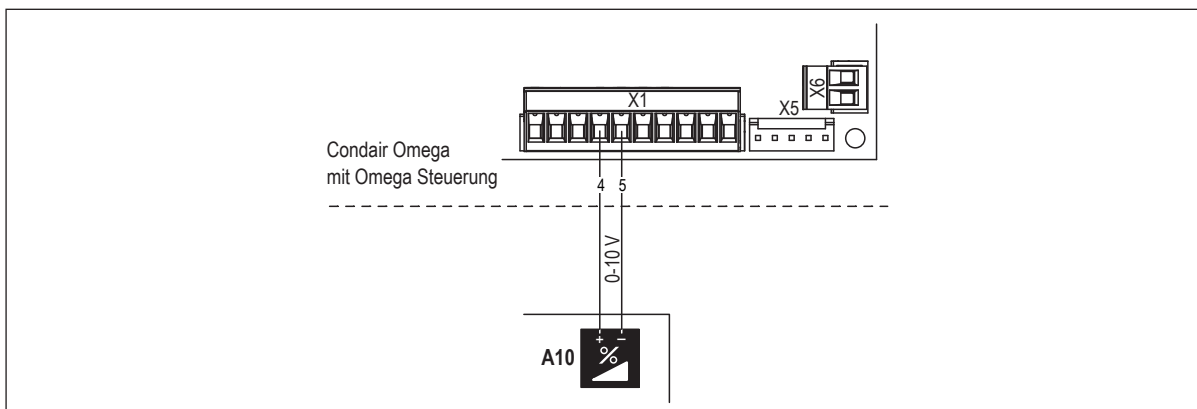
6.6.4.8 Anschluss des Temperatursensors "A8"



6.6.4.9 Anschluss des Signalkabels eines externen Reglers "A9"

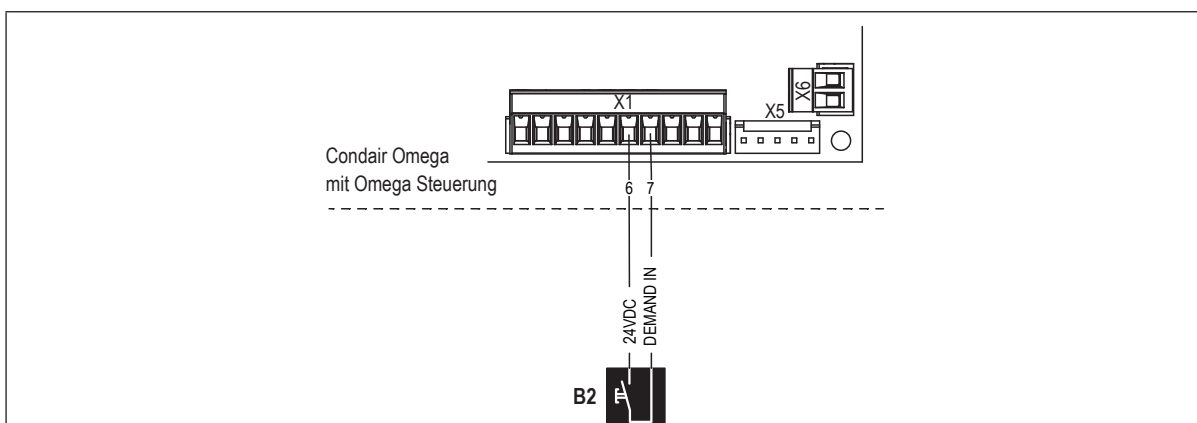


6.6.4.10 Anschluss des Anforderungssignals "A10" für die Ansteuerung der Heizung eines extern gespeisenen Saunaofens



Das Anforderungssignal "A10" für die Ansteuerung eines extern gespeisenen Saunaofens wird gemäss dem Elektroschema an die Klemmen "4" (+) und "5" (-) des Anforderungssignalausgangs des Klemmenblocks "X1" auf der Omega Steuerplatine im Steuerkasten des Condair Omega angeschlossen. Das Ausgangssignal für die Anforderung beträgt 0-10 V und entspricht einem Anforderungsbereich von 0-100%.

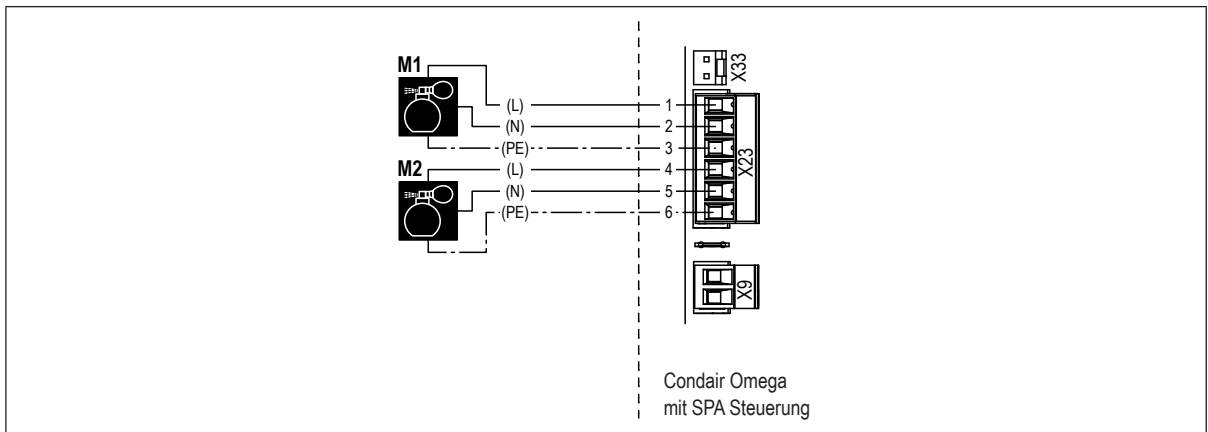
6.6.4.11 Anschluss des Ein/Aus-Tasters "B2"



Ein Ein/Aus-Taster "B2" für den Dampfduschenbetrieb wird gemäss dem Elektroschema an die Klemmen "6" und "7" des Klemmenblocks "X1" auf der Omega Steuerplatine im Steuerkasten des Condair Omega angeschlossen.

Hinweis: Der Ein/Aus-Taster wird zum manuellen Ein- und Auschalten des Dampfduschenbetriebs benötigt und ist nur beim Condair Omega mit Omega Steuerung aktiviert.

6.6.4.12 Anschluss der Duftstoffpumpen "M1" und "M2" (230 VAC)



Die Duftstoffpumpen "M1" und "M2" werden gemäss dem Elektroschema an die entsprechenden Klemmen des Klemmenblocks "X23" auf der SPA Steuerplatine im Steuerkasten des Condair Omega angeschlossen.

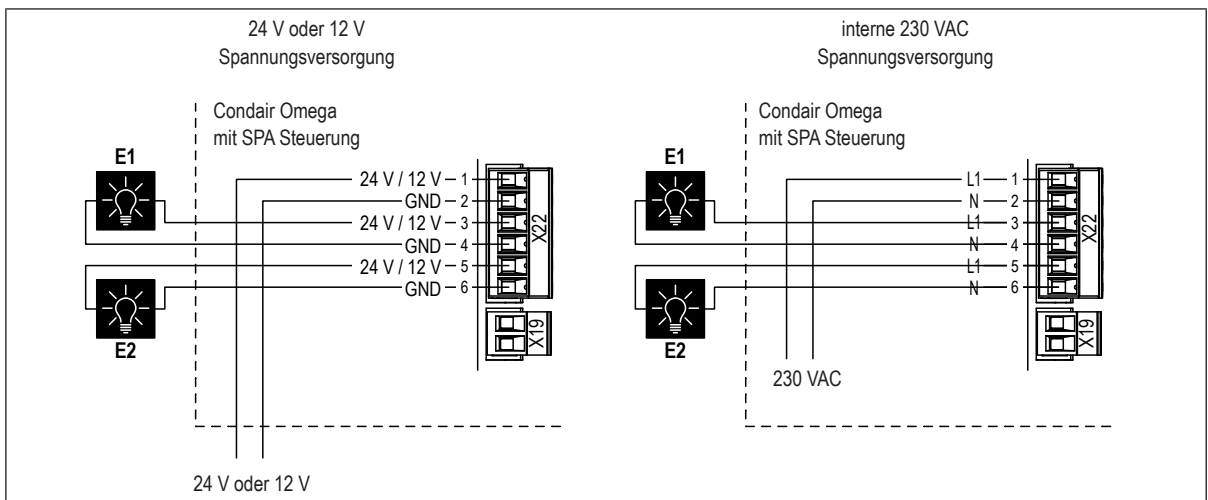


Gefahr: Die Ausgangsspannung der Klemmen beträgt 230 VAC!

Der Querschnitt der Anschlusskabel muss den geltenden lokalen Vorschriften entsprechen.

Die maximale Belastung beträgt: 250 V, 0.25 A

6.6.4.13 Anschluss des Kabinenlichts "E1" und "E2"



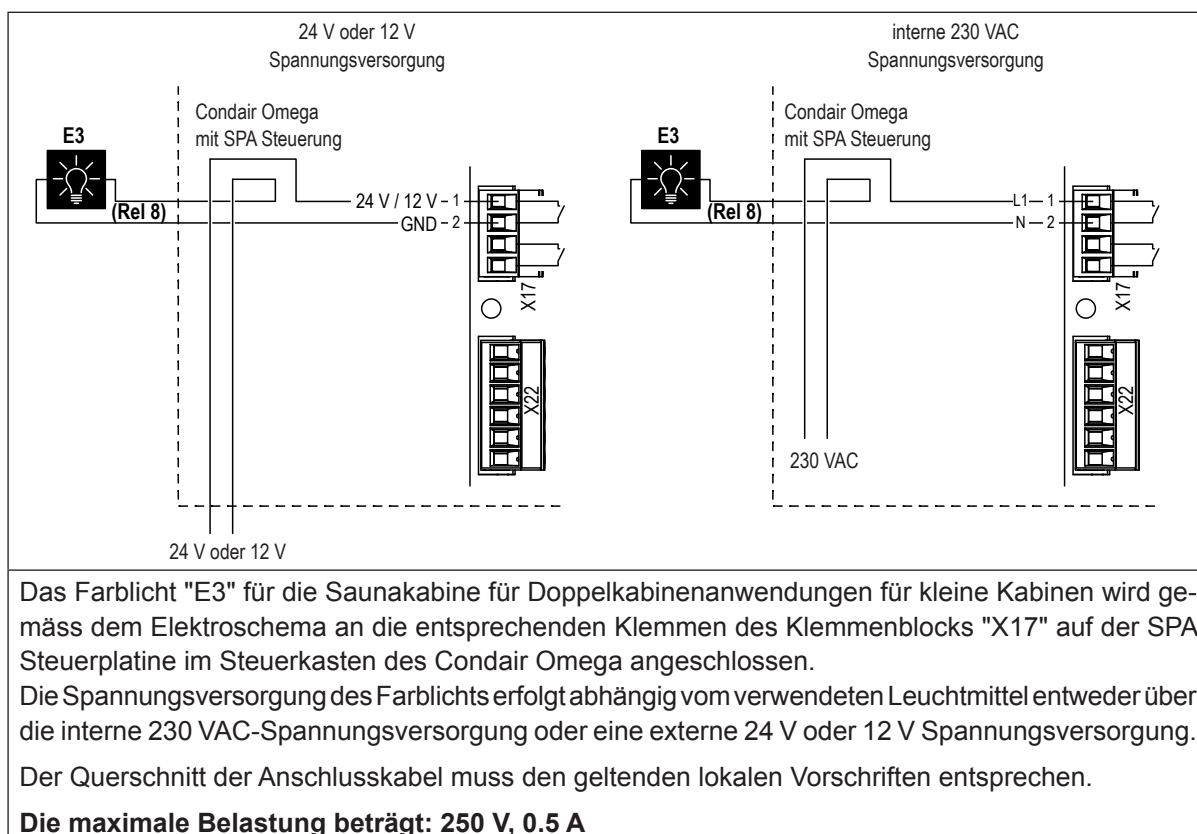
Das Kabinenlicht "E1"(Licht 1) und "E2" (Licht 2) wird gemäss dem Elektroschema an die entsprechenden Klemmen des Klemmenblocks "X22" auf der SPA Steuerplatine im Steuerkasten des Condair Omega angeschlossen.

Die Spannungsversorgung des Kabinenlichts erfolgt abhängig vom verwendeten Leuchtmittel entweder über die interne 230 VAC-Spannungsversorgung oder eine externe 24 V oder 12 V Spannungsversorgung.

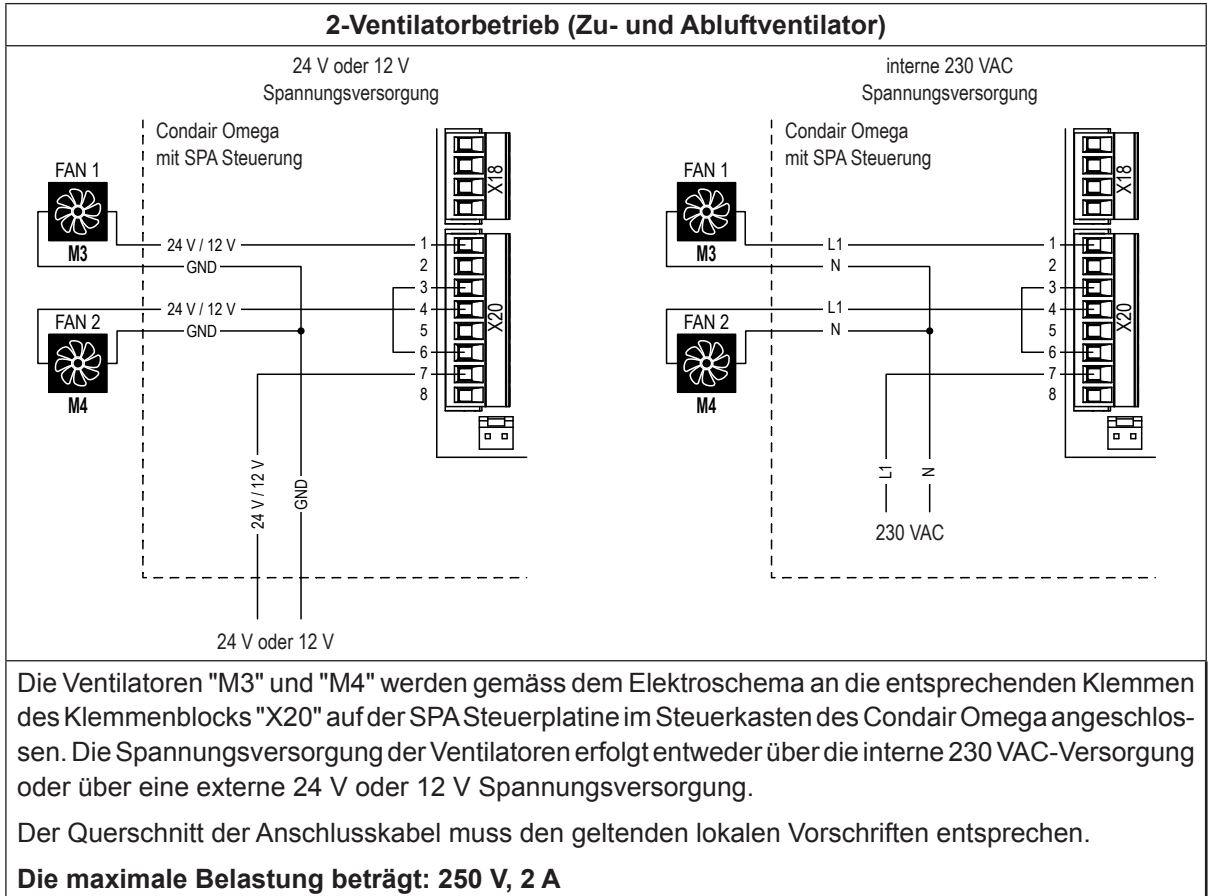
Der Querschnitt der Anschlusskabel muss den geltenden lokalen Vorschriften entsprechen.

Die maximale Belastung beträgt: 250 V, 0.5 A

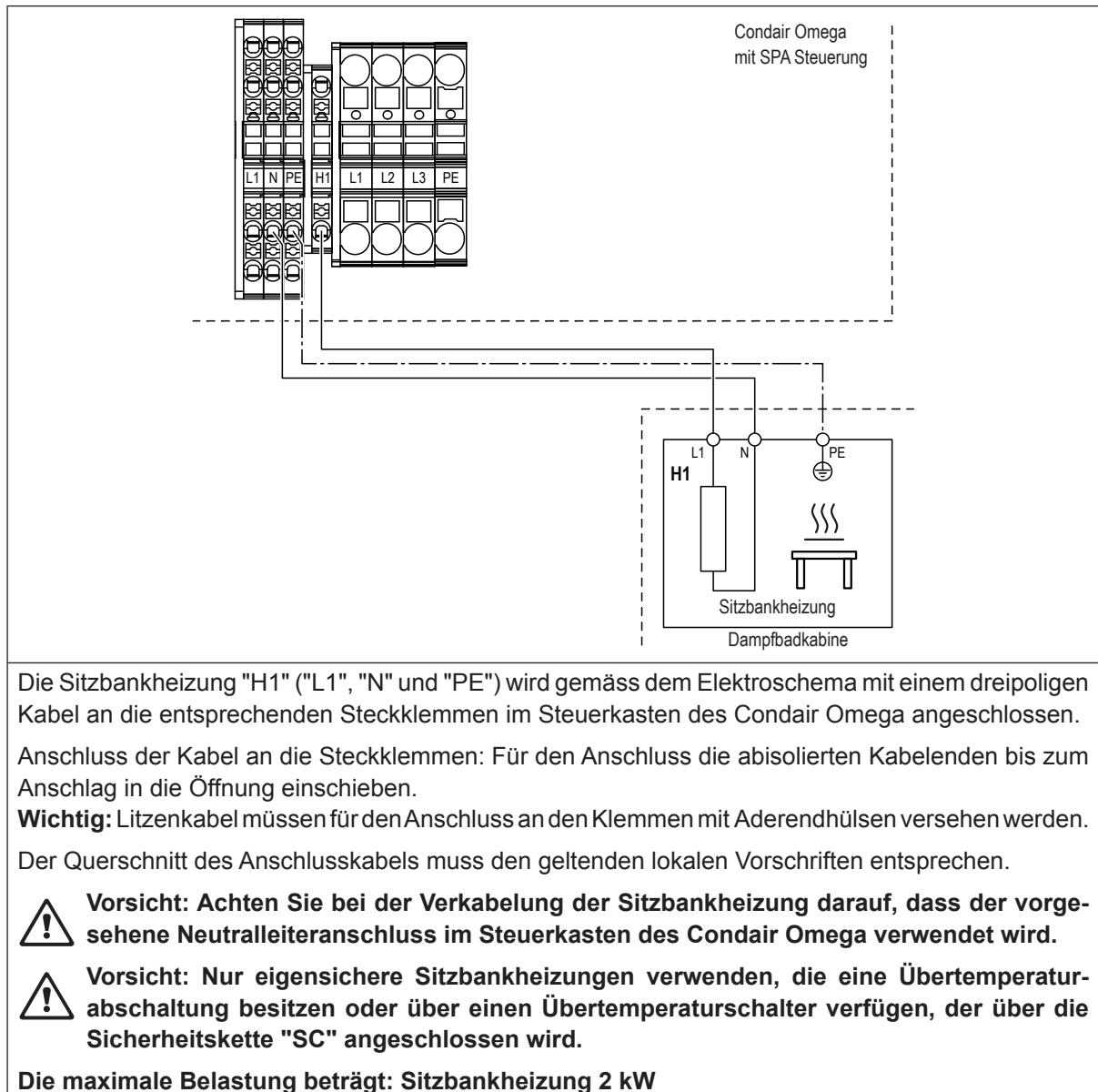
6.6.4.14 Anschluss des Farblichts "E3" für die Saunakabine in Doppelkabinenanwendung für kleine Kabinen



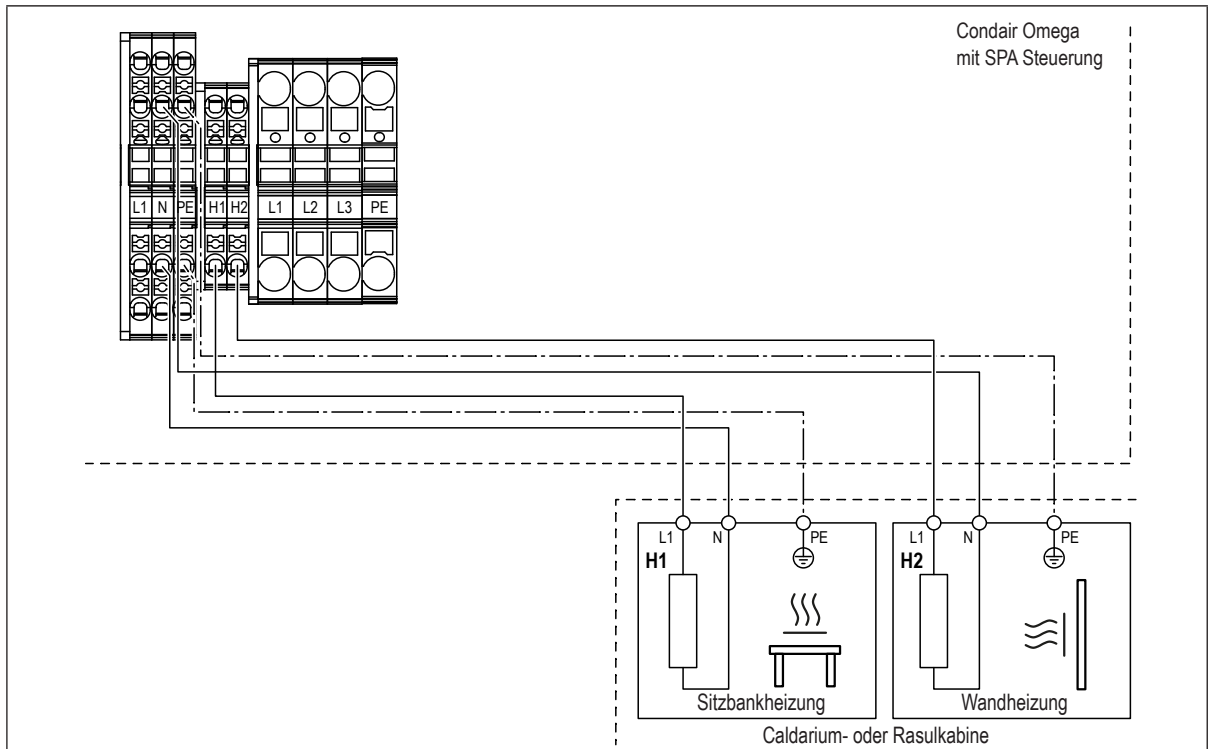
6.6.4.15 Anschluss der Ventilatoren "M3" und "M4"



6.6.4.16 Anschluss der optionalen Sitzbankheizung für Dampfbadanwendung



6.6.4.17 Anschluss der Sitzbankheizung und der Wandheizung für Caldarium und Rasulanwendung



Die Sitzbankheizung "H1" ("L1", "N" und "PE") und die Wandheizung "H2" ("L1", "N" und "PE") werden gemäss dem Elektroschema mit dreipoligen Kabeln an die entsprechenden Steckklemmen im Steuerkasten des Condair Omega angeschlossen.

Anschluss der Kabel an die Steckklemmen: Für den Anschluss die abisolierten Kabelenden bis zum Anschlag in die Öffnung einschieben.

Wichtig: Litzenkabel müssen für den Anschluss an den Klemmen mit Aderendhülsen versehen werden.

Der Querschnitt der Anschlusskabel muss den geltenden lokalen Vorschriften entsprechen.



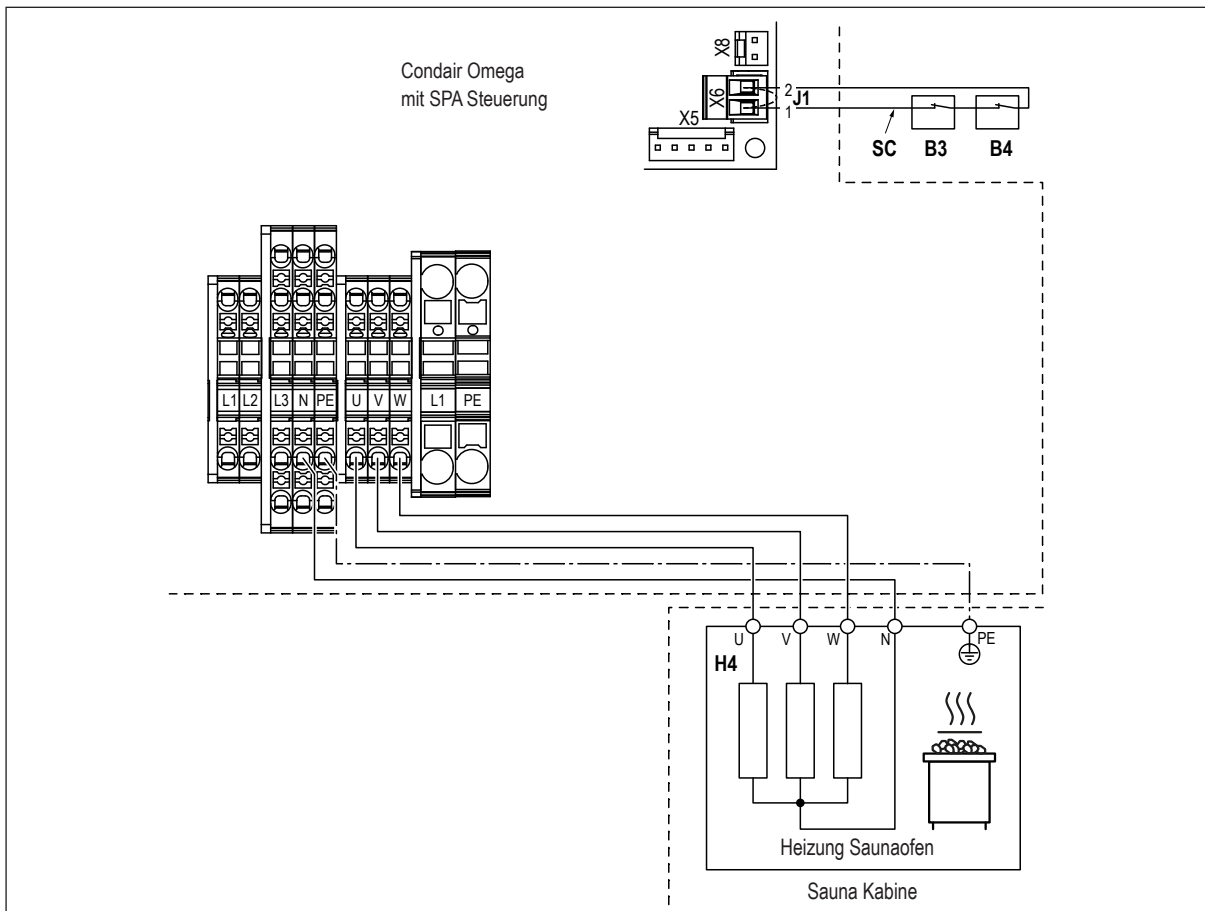
Vorsicht: Achten Sie bei der Verkabelung der Sitzbankheizung und der Wandheizung darauf, dass der vorgesehene Neutraleiteranschluss im Steuerkasten des Condair Omega verwendet wird.



Vorsicht: Nur eigensichere Sitzbank- und Wandheizungen verwenden, die eine Übertemperaturabschaltung besitzen oder über einen Übertemperaturschalter verfügen, der über die Sicherheitskette "SC" angeschlossen wird.

Die maximale Belastung beträgt: Sitzbankheizung 1 kW, Wandheizung 1 kW

6.6.4.18 Anschluss der Heizung des Saunaofens für Bio Sauna-Anwendung für Einzelkabinen-anwendung und für Fin Sauna für Doppelkabinenanwendung



Die Heizung für den Saunaofen "H4" ("U", "V", "W", "N" und "PE") wird gemäss dem Elektroschema mit einem fünfpoligen Kabel an die entsprechenden Steckklemmen im Steuerkasten des Condair Omega angeschlossen.

Hinweis: Für den Anschluss des Saunaofens beachten Sie bitte die Hinweise in der vom Hersteller mitgelieferten Dokumentation.

Anschluss der Kabel an die Steckklemmen: Für den Anschluss die abisolierten Kabelenden bis zum Anschlag in die Öffnung einschieben.

Wichtig: Litzenkabel müssen für den Anschluss an den Klemmen mit Aderendhülsen versehen werden.

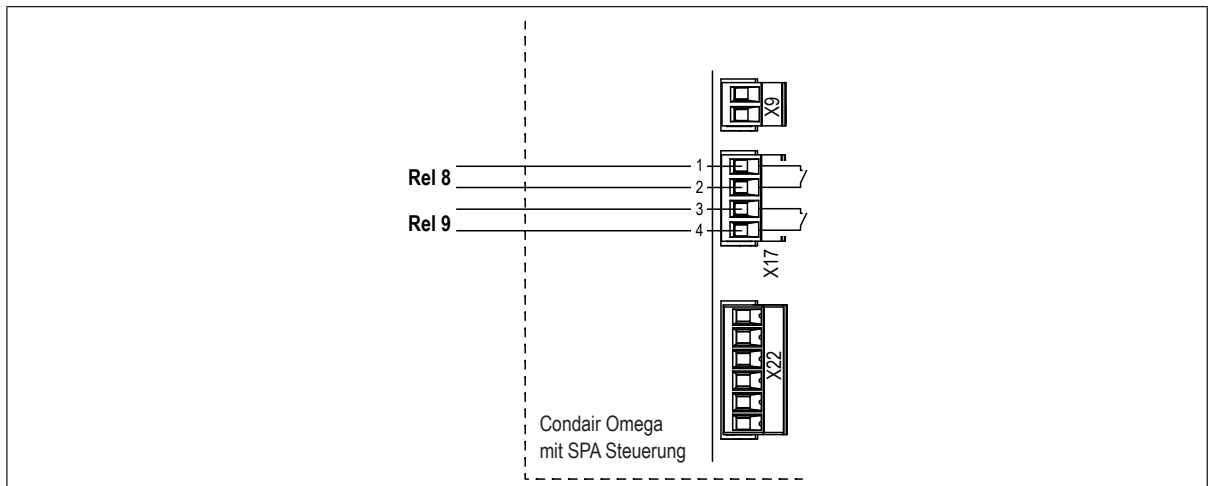
Der Querschnitt des Anschlusskabels muss den geltenden lokalen Vorschriften entsprechen.

! **Vorsicht Brandgefahr:** Achten Sie bei der Verkabelung der Heizung des Saunaofens darauf, dass der vorgesehene Neutraleiteranschluss im Steuerkasten des Condair Omega verwendet wird.

! **Achtung:** Der Saunaofen muss mit einem geprüften Sicherheitssystem (z.B. Abdeckschutz) ausgestattet sein, um ein Einschalten in unsicherem Zustand (z. B. Handtuch auf Ofen) zu vermeiden. Dieses Sicherheitselement ("B4") muss über die Sicherheitskette "SC" geschaltet werden.

Die maximale Belastung beträgt: Heizung Saunaofen 9 kW

6.6.4.19 Anschluss der Relais "Rel 8" und "Rel 9"



Die potentialfreien Relaiskontakte "Rel 8" und "Rel 9" dienen zur Ansteuerung von Komponenten (z.B. Lautsprecher, zusätzliches Licht) in der SPA Kabine. Diese Komponenten werden gemäss dem Elektroschema an die Klemmen "1" und "2" ("Rel 8") bzw. "3" und "4" ("Rel 9") des Klemmenblocks "X17" angeschlossen.

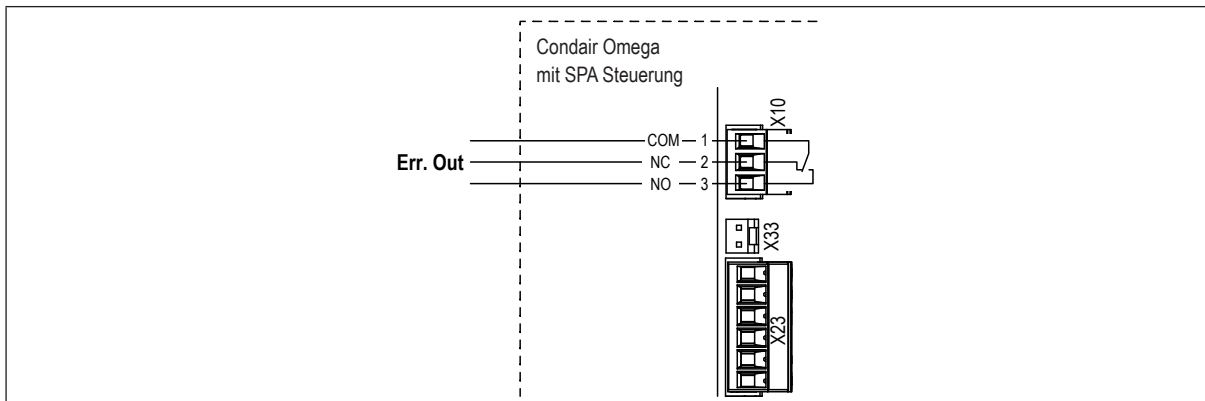
Der Querschnitt der Anschlusskabel muss den geltenden lokalen Vorschriften entsprechen.

Die maximale Belastung beträgt: 250 V, 10 A

Hinweise:

- Bei den Anwendungen Caldarium und Rasul sind die Relaiskontakte "Rel 8" und "Rel 9" für die Ansteuerung der Sitzbankheizung und die Wandheizung belegt.
- Bei der Anwendung Dampfbad mit optionaler Sitzbankheizung ist der Relaiskontakt "Rel 8" für die Ansteuerung der Sitzbankheizung belegt.
- Bei der Doppelkabinenanwendung für kleine Kabinen ist der Relaiskontakt "Rel 8" für das Farblicht ("E3") der Saunakabine belegt.
- Bei den Anwendungen Dampfbad, Caldarium, Rasul und Bio-Sauna kann einer der Relaiskontakte "Rel 8" oder "Rel 9" für die Ansteuerung einer Anzeige eines aktiven Dampfstoßes verwendet werden. Unter Umständen muss aber für diese Funktion auf eine andere verzichtet werden.
- Die Funktion der Relaiskontakte ist über die SPA Steuersoftware programmierbar.

6.6.4.20 Anschluss des Störungsausgangs "Err. Out"

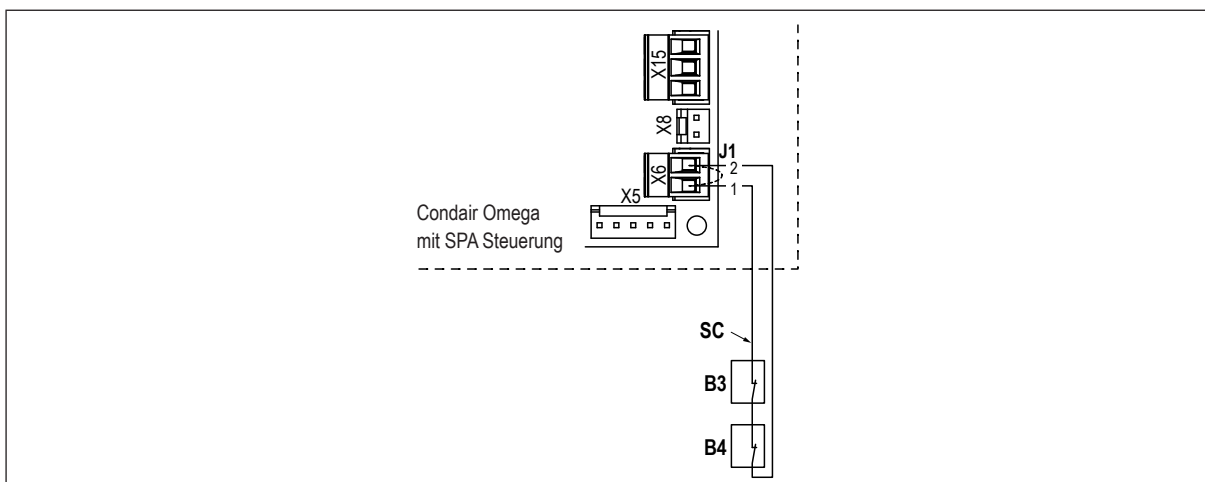


Der potentialfreie "Err. Out"-Kontakt kann für die Fehlersignalisierung an externe Geräte verwendet werden. Im Normalbetrieb (keine Fehler vorhanden) ist der Kontakt zwischen 1-3 geschlossen. Im Fehlerfall (eine Warnung gilt nicht als Fehler) ist der Kontakt zwischen 1-2 geschlossen. Hinweis: Bei ausgeschaltetem Gerät ist der Kontakt in Ruheposition zwischen 1-2.

Der Querschnitt der Anschlusskabel muss den geltenden lokalen Vorschriften entsprechen.

Die maximale Kontaktbelastung beträgt: 250 V, 3 A

6.6.4.21 Anschluss externe Sicherheitskette



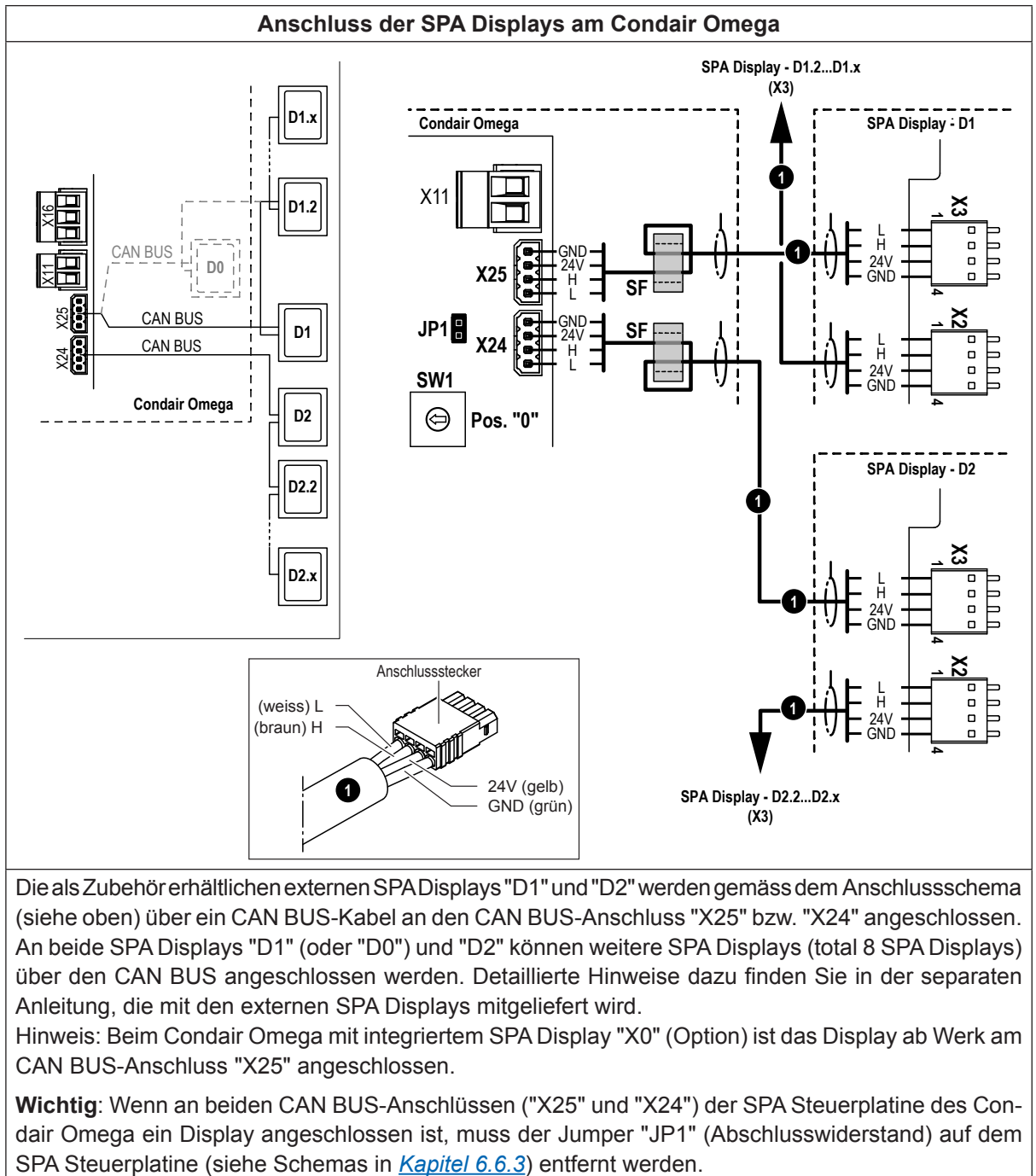
Die potentialfreien Kontakte externer Überwachungsgeräte "B3" (z.B. Not-Aus) und "B4" (Sicherheits-element Saunaofen) der externen Sicherheitskette "SC" werden gemäss dem Elektroschema in Serie (falls mehr als ein Überwachungsgerät angeschlossen wird) an die Klemmen des Klemmenblocks "X6" auf der SPA Steuerplatine im Steuerkasten des Condair Omega angeschlossen.

Hinweis: Werden keine Überwachungsgeräte an die Klemmen des Klemmenblocks "X6" angeschlossen, muss eine Kabelbrücke "J1" an die Klemmen angeschlossen werden.

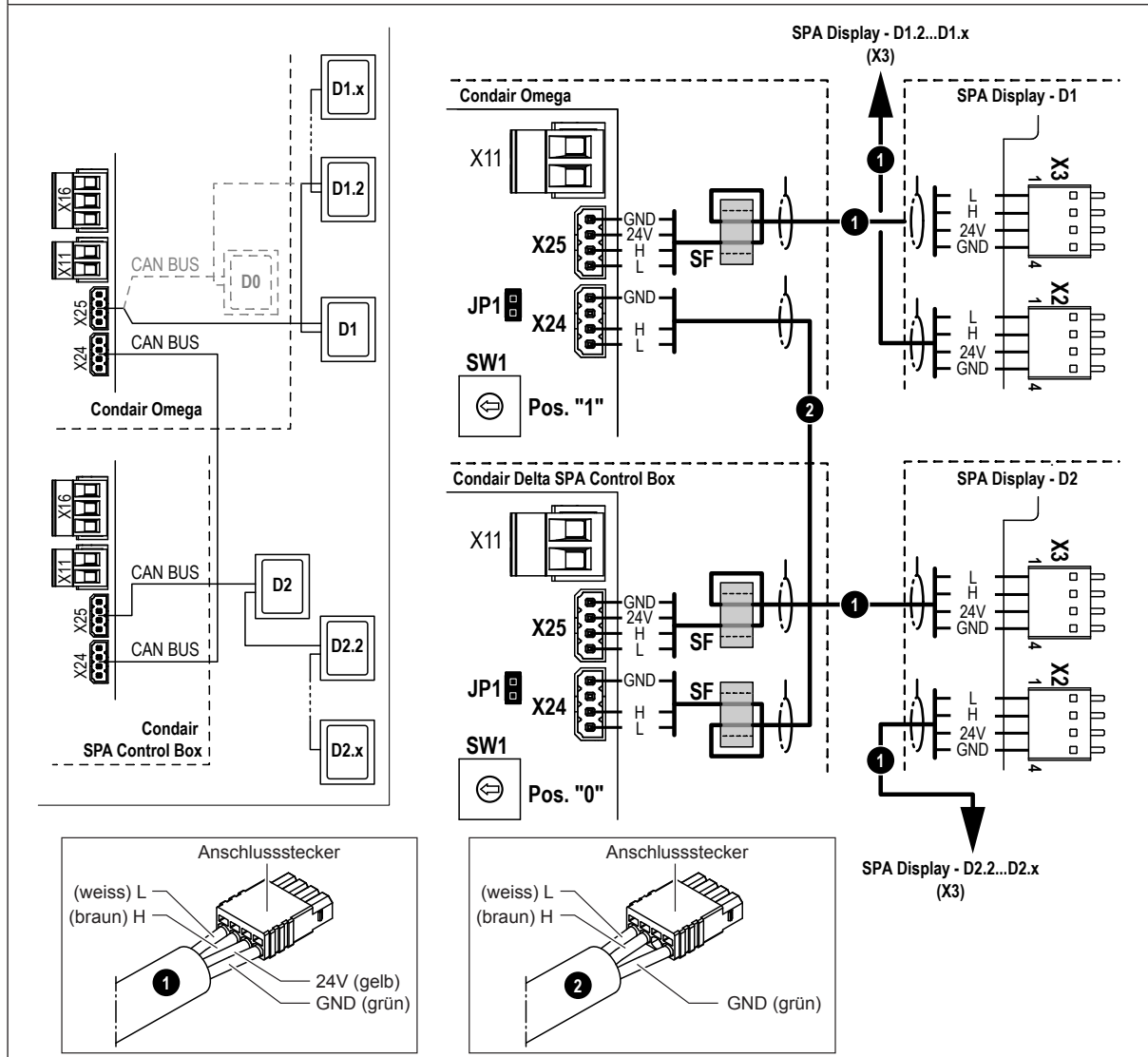
Die Sicherheitskette wird mit 24 VDC betrieben. Im Fehlerfall wird der Sicherheitskontakt geöffnet und somit die Sicherheitskette unterbrochen. Verwenden Sie nur geprüfte 24 VDC-Sicherheits-elemente.

⚠ VORSICHT! Keine Fremdspannung über die Kontakte der externen Überwachungsgeräte "B3" und "B4" an Klemme "X6" anlegen.

6.6.4.22 Anschluss des/der externen SPA-Display(s) (Zubehör)



Anschlusschema der SPA Displays am Condair Omega in Kombination mit der Condair SPA Control Box



Wird ein Condair Omega in Kombination mit einer Condair Delta SPA Control Box verwendet, muss der CAN BUS-Anschluss "X24" der Condair Delta SPA Control Box über ein CAN BUS-Kabel ohne "24 V" Leiter (Kabel Nr. 2) mit dem CAN BUS-Anschluss "X24" im Steuerkasten des Condair Omega verbunden werden.

Die als Zubehör erhältlichen externen SPA Displays "D1" und "D2" werden gemäss dem Anschlusschema (siehe oben) über ein CAN BUS-Kabel (Kabel Nr. 1) an die CAN BUS-Anschlüsse "X25" in der Condair Delta SPA Control Box bzw. Condair Omega angeschlossen.

An beide SPA Displays "D1" (oder "D0") und "D2" können weitere SPA Displays (total 8 SPA Displays) über den CAN BUS angeschlossen werden. Detaillierte Hinweise dazu finden Sie in der separaten Anleitung, die mit den externen SPA Displays mitgeliefert wird.

Hinweis: Beim Condair Omega mit integriertem SPA Display "X0" (Option) ist das Display ab Werk am CAN BUS-Anschluss "X25" angeschlossen.

Wichtig: Wenn beide CAN BUS-Anschlüsse ("X25" und "X24") der SPA Steuerplatine des Condair Omega bzw. der Condair Delta SPA Control Box verwendet werden, muss der Jumper "JP1" (Abschlusswiderstand) auf dem SPA Steuerplatine (siehe Schemas in [Kapitel 6.6.3](#)) entfernt werden.

Wichtig: Wird eine Condair Delta SPA Control Box in Kombination mit einem Condair Omega verwendet, muss der Drehschalter "SW1" auf der SPA Steuerplatine der Condair Delta SPA Control Box auf Position "0" und derjenige auf der SPA Steuerplatine des Condair Omega auf Position "1" eingestellt werden.

CAN BUS-Kabel anschliessen

1. Das bzw. die CAN BUS-Kabel (4-adrig, abgeschirmt, 0.34 mm² pro Litze) über Kabelverschraubungen von unten in den Steuerkasten des Condair Omega bzw. in die Condair Delta SPA Control Box führen.
2. Das bzw. die CAN BUS-Kabel wie in [Abb. 28](#) gezeigt in einer Schlaufe durch den/die Ferritring(e) führen.
3. Das bzw. die CAN BUS-Kabel ablängen. Das bzw. die Kabelende(n) gemäss [Abb. 26](#) (Anschluss SPA Display) oder [Abb. 27](#) (Verbindungskabel Condair Delta SPA Control Box zu Condair Omega) für den Anschluss der Stecker vorbereiten und den/die Stecker an die/das CAN BUS-Kabel anschliessen.

Wichtig: Beim Verbindungskabel zwischen der Condair Delta SPA Control Box ("X24") und dem Condair Omega ("X24") muss der 24V-Leiter abgeschnitten werden und darf nicht am CAN BUS-Stecker angeschlossen werden, da es sonst zu Fehlfunktionen des Systems kommen kann.

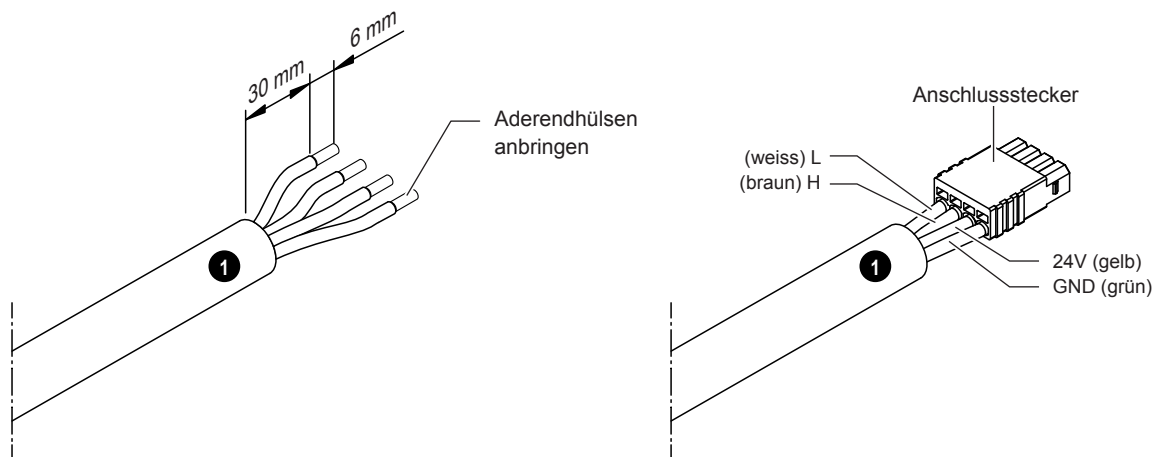


Abb. 26: CAN BUS-Kabel für Anschluss SPA Display vorbereiten

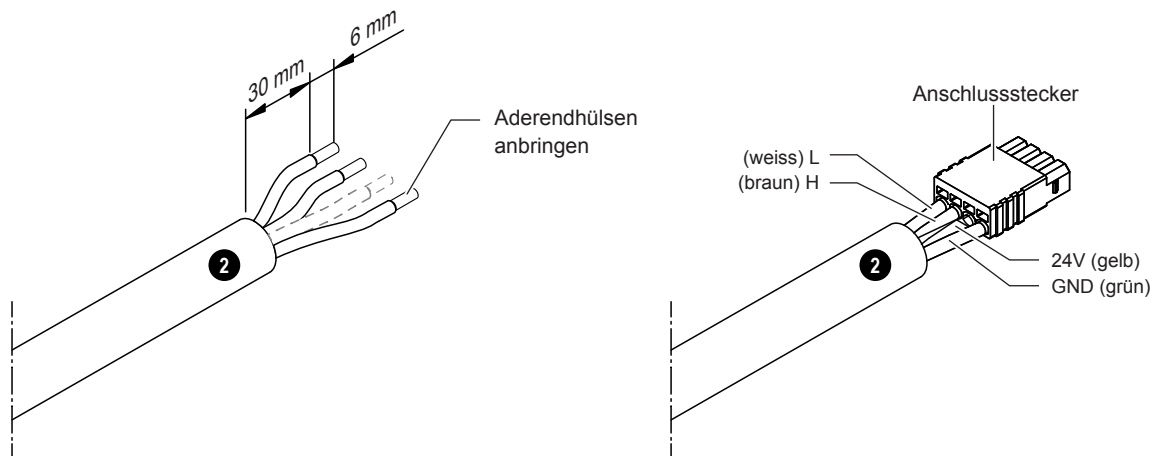


Abb. 27: CANBUS-Kabel für Verbindung Condair Delta SPA Control Box zu Condair Omega vorbereiten

4. Das bzw. die vorbereiteten CAN BUS-Kabel gemäss dem zutreffenden Schema in diesem Kapitel an die entsprechenden Anschlüsse "X25" und/oder "X24" auf der Steuerplatine des Condair Omega anschliessen.

5. An der vorgesehenen Stelle die Abschirmung der bzw. des CAN BUS-Kabel(s) freilegen und das bzw. die CAN BUS-Kabel mit der freigelegten Abschirmung durch den/die entsprechenden Klemmhalter auf der rechten Seite der Condair Delta SPA Control Box bzw. unten im Gehäuse des Condair Omega führen.

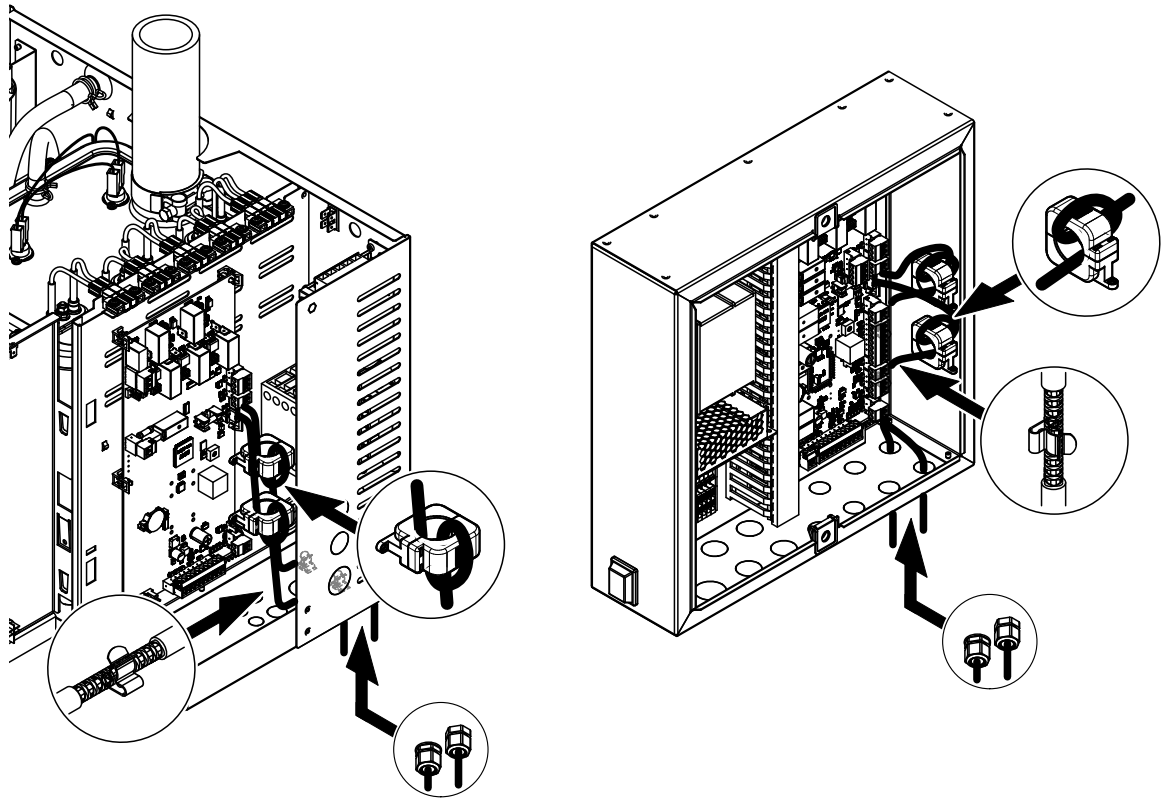
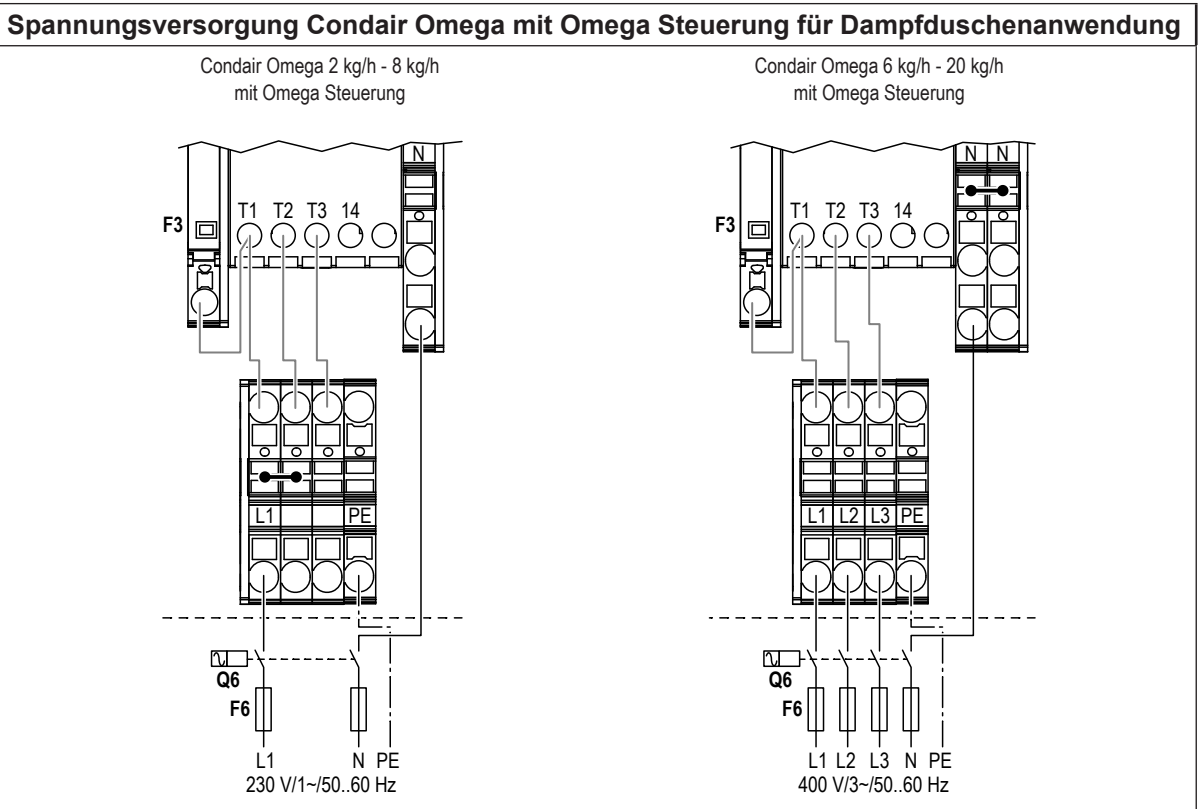


Abb. 28: Kabel durch Ferritring führen und Kabelabschirmung im Klemmhalter befestigen

6.6.4.23 Spannungsversorgungen



Der Anschluss der 230 V/1~/.50..60Hz Spannungsversorgung ("L1", "N" und "PE") für den Condair Omega 2 - 8 kg/h bzw. die der 400 V/3~/.50..60Hz Spannungsversorgung ("L1", "L2", "L3", "N" und "PE") für den Condair Omega 6 - 20 kg/h erfolgt gemäss dem Elektroschema an die entsprechenden Steckklemmen im Steuerkasten des Condair Omega.

Anschluss der Kabel an die Steckklemmen: Für den Anschluss die abisolierten Kabelenden bis zum Anschlag in die Öffnung einschieben.

Wichtig: Litzenkabel müssen für den Anschluss an den Klemmen mit Aderendhülsen versehen werden.

Der Einbau der Sicherungen "F6" und des Netztrennschalters "Q6" (allpolige Trennvorrichtung mit einer minimalen Kontaktöffnung von 3 mm, bauseitig) in der Netzzuleitung ist zwingend vorgeschrieben. Der Wert der Sicherungen "F6", sowie der Leiterquerschnitt der Speisungszuleitungen sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

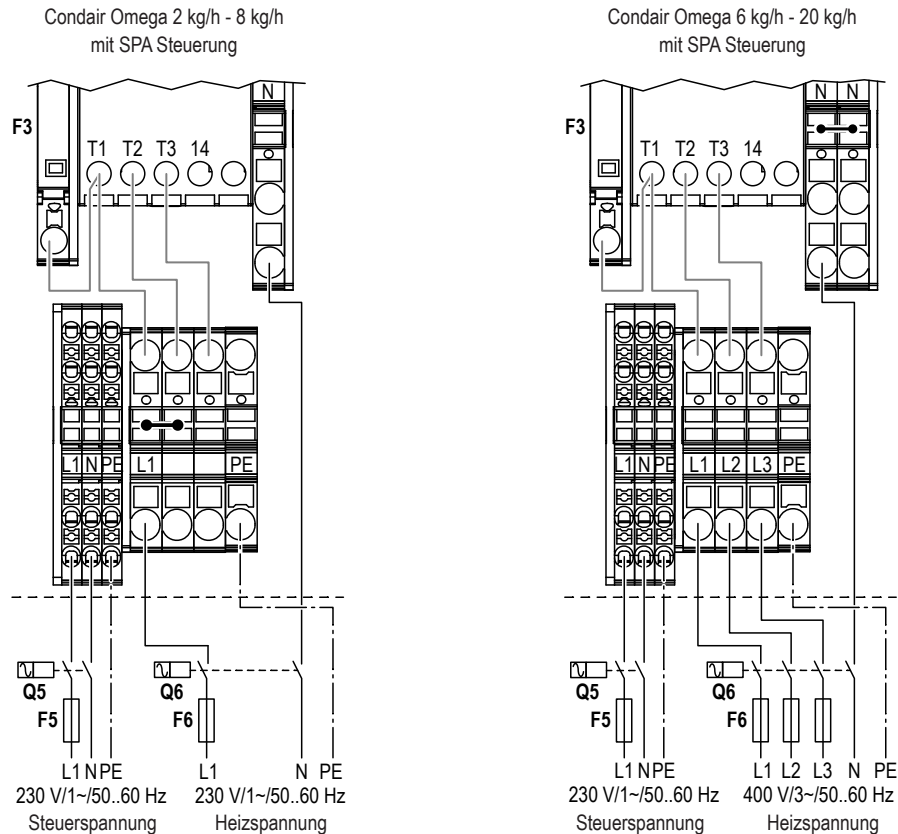
	230 V/1~/.50...60 Hz		400V/3~/.50...60 Hz	
	F6	Leiterquerschnitt	F6	Leiterquerschnitt
2 kg/h	10 A, flink	1.5 mm ²	–	–
4 kg/h	16 A, flink	2.5 mm ²	–	–
6 kg/h	25 A, flink	6 mm ²	16 A, flink	2.5 mm ²
8 kg/h	32 A, flink	6 mm ²	16 A, flink	2.5 mm ²
12 kg/h	–	–	16 A, flink	2.5 mm ²
16 – 20 kg/h	–	–	32 A, flink	6 mm ²

Der Netztrennschalter muss in unmittelbarer Nähe des Condair Omega (max. 1 m Abstand) und leicht zugänglich montiert werden.

⚠ VORSICHT! Sicherstellen, dass die lokale Netzspannung mit dem im Schema aufgeführten Spannungswerten von 230 V/1~/.50..60Hz bzw. 400 V/3~/.50..60Hz übereinstimmt. Sollte dies nicht der Fall sein, schliessen Sie den Condair Omega auf keinen Fall an.

Der Kabelquerschnitt des Netzkabels muss den geltenden lokalen Vorschriften entsprechen.

Spannungsversorgung Condair Omega mit SPA Steuerung für Dampfbadanwendung



Der Anschluss der 230 V/1~/50..60Hz Spannungsversorgung ("L1", "N" und "PE") für die Steuerung des Zubehörs (Steuerspannung) und der 400 V/3~/50..60Hz ("L1", "L2", "L3", "N" und "PE") bzw. 230 V/1~/50..60Hz ("L1", "N" und "PE") Spannungsversorgung für die Dampferzeugung (Heizspannung) erfolgt gemäss dem Elektroschema an die entsprechenden Steckklemmen im Steuerkasten des Condair Omega.

Anschluss der Kabel an die Steckklemmen: Für den Anschluss die abisolierten Kabelenden bis zum Anschlag in die Öffnung einschieben.

Wichtig: Litzenkabel müssen für den Anschluss an den Klemmen mit Aderendhülsen versehen werden.

Der Einbau der Sicherung "F5" (ohne Sitzbankheizung: 10A, flink, mit Sitzbankheizung: 16A, flink), der Sicherungen "F6" und der Netztrennschalter "Q5" und "Q6" (allpolige Trennvorrichtung mit einer minimalen Kontaktöffnung von 3 mm, bauseitig) in den Netzzuleitungen sind zwingend vorgeschrieben. Der Wert der Sicherungen "F6", sowie der Leiterquerschnitt der Speisungszuleitungen sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

	230 V/1~/50...60 Hz		400V/3~/50...60 Hz	
	F6	Leiterquerschnitt	F6	Leiterquerschnitt
2 kg/h	10 A, flink	1.5 mm ²	–	–
4 kg/h	16 A, flink	2.5 mm ²	–	–
6 kg/h	25 A, flink	6 mm ²	16 A, flink	2.5 mm ²
8 kg/h	32 A, flink	6 mm ²	16 A, flink	2.5 mm ²
12 kg/h	–	–	16 A, flink	2.5 mm ²
16 – 20 kg/h	–	–	32 A, flink	6 mm ²

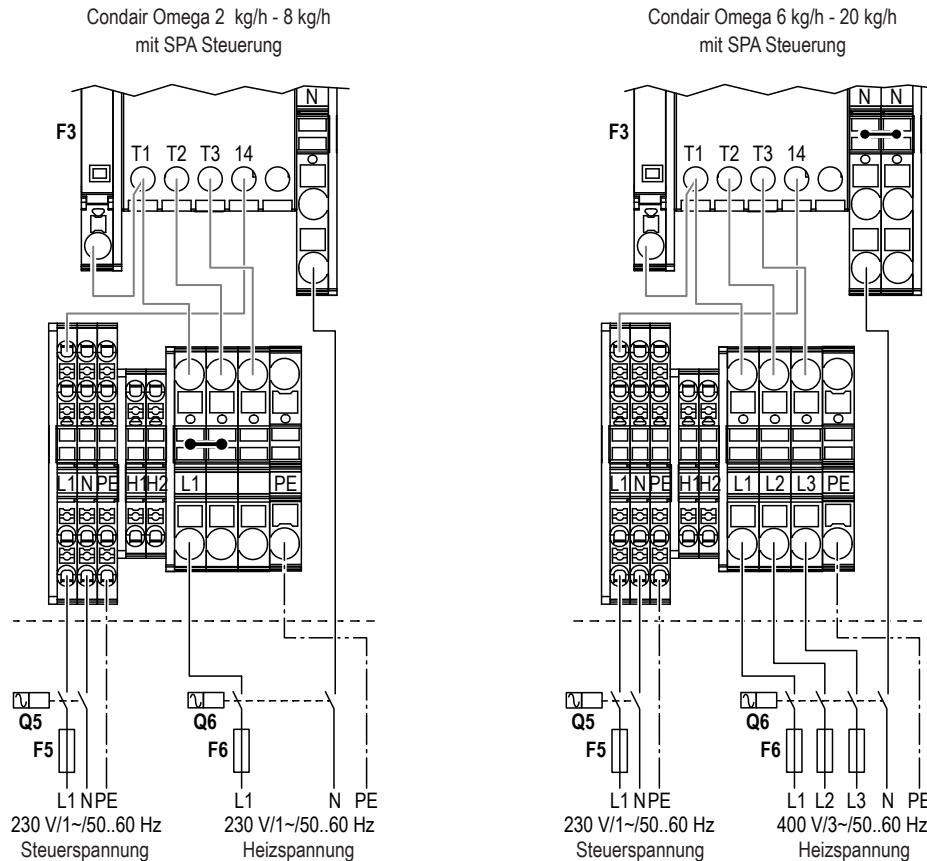
Die Netztrennschalter müssen in unmittelbarer Nähe des Condair Omega (max. 1 m Abstand) und leicht zugänglich montiert werden.



VORSICHT! Sicherstellen, dass die lokale Netzspannung mit dem im Schema aufgeführten Spannungswerten von 230 V/1~/50..60Hz bzw. 400 V/3~/50..60Hz übereinstimmt. Sollte dies nicht der Fall sein, schliessen Sie den Condair Omega auf keinen Fall an.

Der Kabelquerschnitt des Netzkabels muss den geltenden lokalen Vorschriften entsprechen.

Spannungsversorgung Condair Omega mit SPA Steuerung für Caldarium und Rasulanwendung



Der Anschluss der 230 V/1~/50..60Hz Spannungsversorgung ("L1", "N" und "PE") für die Steuerung des Zubehörs (Steuerspannung) und der 400 V/3~/50..60Hz ("L1", "L2", "L3", "N" und "PE") bzw. 230 V/1~/50..60Hz ("L1", "N" und "PE") Spannungsversorgung für die Dampferzeugung (Heizspannung) erfolgt gemäss dem Elektroschema an die entsprechenden Steckklemmen im Steuerkasten des Condair Omega.

Anschluss der Kabel an die Steckklemmen: Für den Anschluss die abisolierten Kabelenden bis zum Anschlag in die Öffnung einschieben.

Wichtig: Litzenkabel müssen für den Anschluss an den Klemmen mit Aderendhülsen versehen werden.

Der Einbau der Sicherung "F5" (16A, flink), der Sicherungen "F6" und der Netztrennschalter "Q5" und "Q6" (allpolige Trennvorrichtung mit einer minimalen Kontaktöffnung von 3 mm, bauseitig) in den Netzzuleitungen ist zwingend vorgeschrieben. Der Wert der Sicherungen "F6", sowie der Leiterquerschnitt der Speisungszuleitungen sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

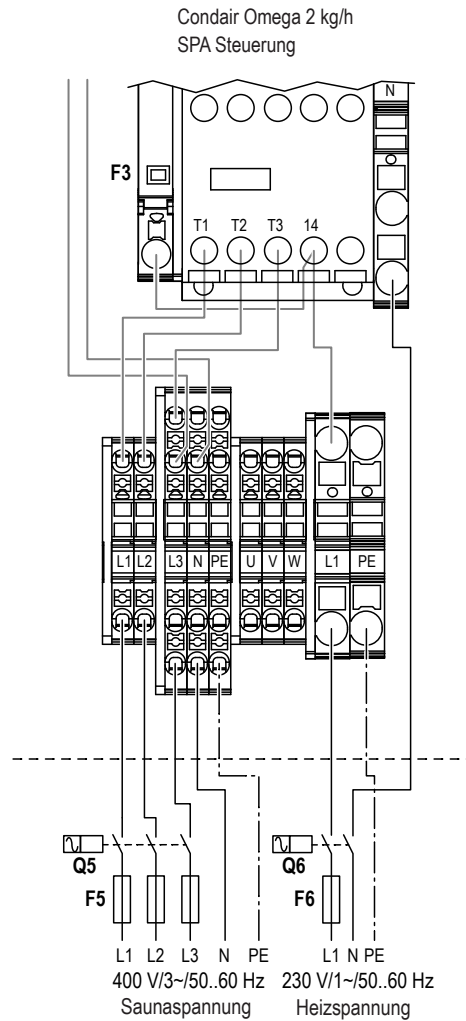
	230 V/1~/50...60 Hz		400V/3~/50...60 Hz	
	F6	Leiterquerschnitt	F6	Leiterquerschnitt
2 kg/h	10 A, flink	1.5 mm ²	–	–
4 kg/h	16 A, flink	2.5 mm ²	–	–
6 kg/h	25 A, flink	6 mm ²	16 A, flink	2.5 mm ²
8 kg/h	32 A, flink	6 mm ²	16 A, flink	2.5 mm ²
12 kg/h	–	–	16 A, flink	2.5 mm ²
16 – 20 kg/h	–	–	32 A, flink	6 mm ²

Die Netztrennschalter müssen in unmittelbarer Nähe des Condair Omega (max. 1 m Abstand) und leicht zugänglich montiert werden.

⚠ VORSICHT! Sicherstellen, dass die lokale Netzspannung mit dem im Schema aufgeführten Spannungswerten von 230 V/1~/50..60Hz bzw. 400 V/3~/50..60Hz übereinstimmt. Sollte dies nicht der Fall sein, schliessen Sie den Condair Omega auf keinen Fall an.

Der Kabelquerschnitt des Netzkabels muss den geltenden lokalen Vorschriften entsprechen.

Spannungsversorgung Condair Omega 2 kg/h mit SPA Steuerung für Bio Sauna-Anwendung



Der Anschluss der 230 V/1~/50..60Hz Spannungsversorgung ("L1", "N" und "PE") für die Dampferzeugung (Heizspannung) und der 400 V/3~/50..60Hz Spannungsversorgung ("L1", "L2", "L3", "N" und "PE") für die Heizung des Saunaofens und für die Steuerung des Zubehörs erfolgt gemäss dem Elektroschema an die entsprechenden Steckklemmen im Steuerkasten des Condair Omega.

Anschluss der Kabel an die Steckklemmen: Für den Anschluss die abisolierten Kabelenden bis zum Anschlag in die Öffnung einschieben.

Wichtig: Litzkabel müssen für den Anschluss an den Klemmen mit Aderendhülsen versehen werden.

Der Einbau der **Sicherungen "F5" (16 A, flink) und "F6" (10 A, flink) sowie die Netztrennschalter "Q5" und "Q6"** (allpolige Trennvorrichtung mit einer minimalen Kontaktöffnung von 3 mm, bauseitig) in der Netzzuleitung ist zwingend vorgeschrieben.

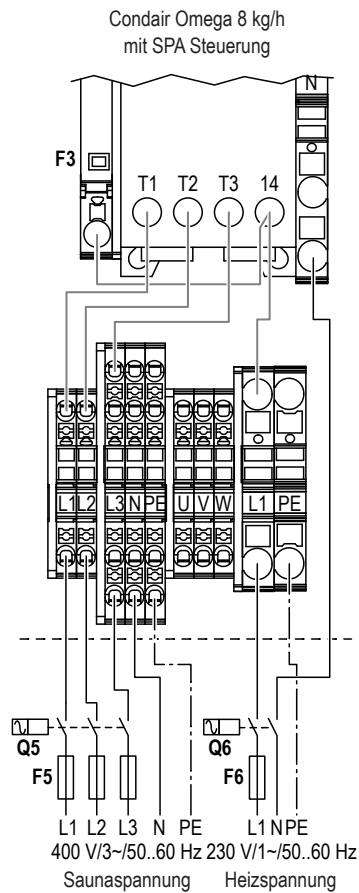
Die Netztrennschalter müssen in unmittelbarer Nähe des Condair Omega (max. 1 m Abstand) und leicht zugänglich montiert werden.



VORSICHT! Sicherstellen, dass die lokale Netzspannung mit den im Schema aufgeführten Spannungswerten von 230 V/1~/50..60Hz bzw. 400 V/3~/50..60Hz übereinstimmt. Sollte dies nicht der Fall sein, schliessen Sie den Condair Omega auf keinen Fall an.

Der Kabelquerschnitt des Netzkabels muss den geltenden lokalen Vorschriften entsprechen.

Spannungsversorgung Condair Omega 8kg/h mit SPA Steuerung für Doppelkabinenanwendung für kleine Kabinen (Fin Sauna / Dampfbad)



Der Anschluss der 230 V/1~/50..60Hz Spannungsversorgung ("L1", "N" und "PE") für die Dampferzeugung (Heizspannung) und der 400 V/3~/50..60Hz Spannungsversorgung ("L1", "L2", "L3", "N" und "PE") für die Heizung des Saunaofens und für die Steuerung des Zubehörs erfolgt gemäss dem Elektroschema an die entsprechenden Steckklemmen im Steuerkasten des Condair Omega.

Anschluss der Kabel an die Steckklemmen: Für den Anschluss die abisolierten Kabelenden bis zum Anschlag in die Öffnung einschieben.

Wichtig: Litzenkabel müssen für den Anschluss an den Klemmen mit Aderendhülsen versehen werden.

Der Einbau der **Sicherungen "F5" (16 A, flink)**, der **Sicherungen "F6" (32 A, flink)** und der **Netztrennschalter "Q5" und "Q6"** (allpolige Trennvorrichtung mit einer minimalen Kontaktöffnung von 3 mm, bauseitig) in der Netzzuleitung ist zwingend vorgeschrieben.

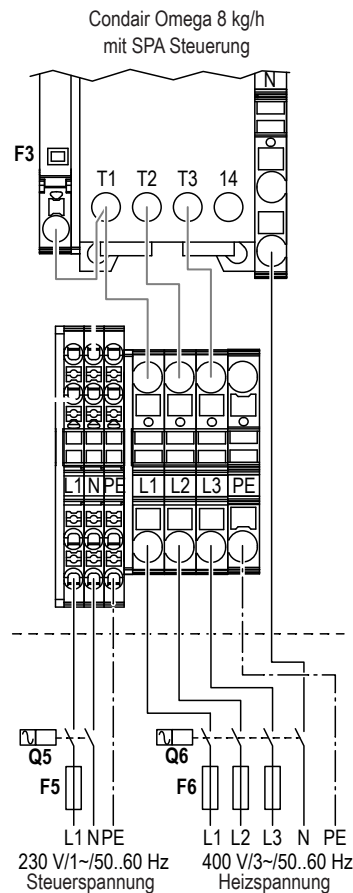
Die Netztrennschalter müssen in unmittelbarer Nähe des Condair Omega (max. 1 m Abstand) und leicht zugänglich montiert werden.



VORSICHT! Sicherstellen, dass die lokale Netzspannung mit dem im Schema aufgeführten Spannungswerten von 230 V/1~/50..60Hz bzw. 400 V/3~/50..60Hz übereinstimmt. Sollte dies nicht der Fall sein, schliessen Sie den Condair Omega auf keinen Fall an.

Der Kabelquerschnitt des Netzkabels muss den geltenden lokalen Vorschriften entsprechen.

Spannungsversorgung Condair Omega 8kg/h mit SPA Steuerung für Doppelkabinenanwendung für kleine Kabinen (Fin Sauna / Dampfbad), mit externer Spannungsversorgung des Saunaofens



Der Anschluss der 230 V/1~/50..60Hz Spannungsversorgung ("L1", "N" und "PE") für die Steuerung des Zubehörs (Steuerspannung) und der 400 V/3~/50..60Hz Spannungsversorgung ("L1", "L2", "L3", "N" und "PE") für die Dampferzeugung (Heizspannung) erfolgt gemäss dem Elektroschema an die entsprechenden Steckklemmen im Steuerkasten des Condair Omega.

Anschluss der Kabel an die Steckklemmen: Für den Anschluss die abisolierten Kabelenden bis zum Anschlag in die Öffnung einschieben.

Wichtig: Litzenkabel müssen für den Anschluss an den Klemmen mit Aderendhülsen versehen werden.

Der Einbau der **Sicherungen "F5" (10 A, flink)**, der **Sicherungen "F6" (16 A, flink)** und der **Netztrennschalter "Q5" und "Q6"** (allpolige Trennvorrichtung mit einer minimalen Kontaktöffnung von 3 mm, bauseitig) in der Netzzuleitung ist zwingend vorgeschrieben.

Die Netztrennschalter müssen in unmittelbarer Nähe des Condair Omega (max. 1 m Abstand) und leicht zugänglich montiert werden.

⚠ VORSICHT! Sicherstellen, dass die lokale Netzspannung mit dem im Schema aufgeführten Spannungswerten von 230 V/1~/50..60Hz bzw. 400 V/3~/50..60Hz übereinstimmt. Sollte dies nicht der Fall sein, schliessen Sie den Condair Omega auf keinen Fall an.

Der Kabelquerschnitt des Netzkabels muss den geltenden lokalen Vorschriften entsprechen.

6.6.5 Leistungsdaten / Sicherungen "F6" Spannungsversorgung

Condair Omega	230V/1~/50...60 Hz					400V/3~/50...60 Hz					
	Max. Dampfleistung in kg/h	PN max. in kW	IN max. in A	Kabelquerschnitt AL min. in mm ²	Sicherung "F5" in A, flink (gR)	Max. Dampfleistung in kg/h	PN max. in kW	IN max. in A	Kabelquerschnitt AL min. in mm ²	Sicherung "F5" in A, flink (gR)	
S	2	2.0	2.0	8.7	1.5	10	—	—	—	—	
	4	4.0	3.5	15.3	2.5	16	—	—	—	—	
	6	6.0	5.0	21.8	6.0	25	6.0	5.0	12.0	2.5	16
	8	8.0	6.5	28.3	6.0	32	8.0	6.5	15.3	2.5	16
	8	8.0	6.5	28.3	6.0	32	—	—	—	—	—
M	12	—	—	—	—	—	12.0	9.5	15.3	2.5	16
	16	—	—	—	—	—	16.0	12.5	26.1	6.0	32
	20	—	—	—	—	—	20.0	15.5	26.1	6.0	32

Hinweis: Die grau markierten Werte gelten nur für den Condair Omega 8 mit SPA Steuerung für Doppelkabinenanwendung (Fin Sauna/Dampfbad) für kleine Kabinen. Bei dieser Variante werden die Heizelemente für die Dampferzeugung mit 230V/1~/50...60 Hz gespeisen.

6.6.6 Maximale Leistungen Zubehör für Condair Omega mit SPA Steuerung

Anwendung	Zubehör										
	Licht		Ventilation		Duftstoff		Zusatzrelais		Dusche	Heizung	
	Licht 1	Licht 2	Ventilator 1	Ventilator 2	Duftstoff 1 (Pump 1)	Duftstoff 2 (Pump 2)	Musik, ... (Rel 8)	Musik, ... (Rel 9)	Shower (Pump 2)	Sitzbankheizung (Rel 8)	Wandheizung (Rel 9)
Dampfbad	Max. 1 kW							-	max. 2 kW	-	
Caldarium	Max. 1 kW							-	max. 1 kW	max. 1 kW	
Rasul	Max. 1 kW							-	max. 1 kW	max. 1 kW	
Bio Sauna	Max. 0.5 kW							-	-	-	
Doppelkabine (Klein)	Max. 0.5 kW							-	-	-	
Doppelkabine (Mittelgross)	Je nach verwendeter Einzelkabine (s. oben)										
	Je nach verwendeter Einzelkabine (s. oben)										

6.6.7 Anschlussdaten Zubehör

Anschlussdaten Zubehör

Anwendung	Hardware Variante	Steuerspannung Zubehör	Steuerleistung Zubehör max. in kW	Kabelquerschnitt Zuleitung in mm ²	Absicherung F5 flink in A
Dampfbad	SPA Steuerung mit Standardausrüstung	230 V/1~/50...60 Hz	1	1,5	10
Dampfbad mit Sitzbankheizung	SPA Steuerung mit Ausrüstung für Sitzbankheizung		3	2,5	16
Caldarium	SPA Steuerung mit Ausrüstung für Sitzbank- und Wandheizung		3	2,5	16
Rasul	SPA Steuerung mit Ausrüstung für Sitzbank- und Wandheizung		3	2,5	16
Bio Sauna	SPA Steuerung mit Ausrüstung für Fin Sauna	Das Zubehör wird bei dieser Variante über Saunaspannung angesteuert			
Doppelkabine (Klein)	SPA Steuerung mit Ausrüstung für Fin Sauna	Das Zubehör wird bei dieser Variante über Saunaspannung angesteuert			
	SPA Steuerung mit Standardausrüstung	230 V/1~/50...60 Hz	1	1,5	10

Anschlussdaten Sauna

Anwendung	Hardware Variante	Saunaspannung	Max. Saunaleistung in kW	Kabelquerschnitt Zuleitung in mm ²	Absicherung F6 flink in A
Biosauna	SPA Steuerung mit Ausrüstung für Fin Sauna	400 V/3~/50...60 Hz	9,5 kW	2,5	16
Doppelkabine (Klein)	SPA Steuerung mit Ausrüstung für Fin Sauna	400 V/3~/50...60 Hz	9,5 kW	2,5	16

Hinweis: Bei der Doppelkabinenanwendung mit der Variante SPA Steuerung mit Ausrüstung für Fin Sauna wird das Zubehör über die Saunaspannung angesteuert.

6.6.8 Kontrolle der elektrischen Installation

Folgende Punkte sind zu prüfen:

- Entspricht/Entsprechen die Versorgungsspannung(en) für die jeweilige SPA Anwendung den Angaben im entsprechenden Elektroschema und ist/sind die Spannungsversorgung(en) gemäss dem Elektroschema ausgeführt?
- Ist/Sind die Spannungsversorgung(en) korrekt abgesichert (Sicherungswerte "F5" und "F6" siehe Schemas in [Kapitel 6.6.4.23](#))?
- Sind in den Zuleitungen der Spannungsversorgung die Netztrennschalter "Q5" bzw. "Q5" und "Q6" installiert?
- Sind alle Komponenten entsprechend dem Anschlussschema richtig angeschlossen?
- Sind alle Anschlusskabel korrekt verlegt und befestigt?
- Sind die Anschlusskabel zugentlastet (durch Kabelverschraubung ins Gerät geführt?)
- Sind die lokalen Vorschriften zur Ausführung von Elektroinstallationen eingehalten?
- Ist ein geprüftes Sicherheitssystem (z. B. Schutzabdeckung) am Saunaofen angebracht und das entsprechende Sicherheitselement in Serie über die Sicherheitskette "SC" angeschlossen worden?
- Sind eigensichere Sitzbank- und Wandheizungen verwendet worden oder ein entsprechender Über-temperaturschalter in Serie in die Sicherheitskette integriert worden?
- Sind die Maximalleistungen für das verwendete Kabinenvolumen nicht überschritten worden?
- Sind die Maximalleistungen für das Zubehör eingehalten worden (siehe [Kapitel 6.6.7](#))
- Ist die Gehäuseabdeckung wieder angebracht und mit der Schraube verriegelt?

7 Anhang

7.1 Masszeichnungen

7.1.1 Massabbildung Gerät "Small" (Condair Omega 2...8)

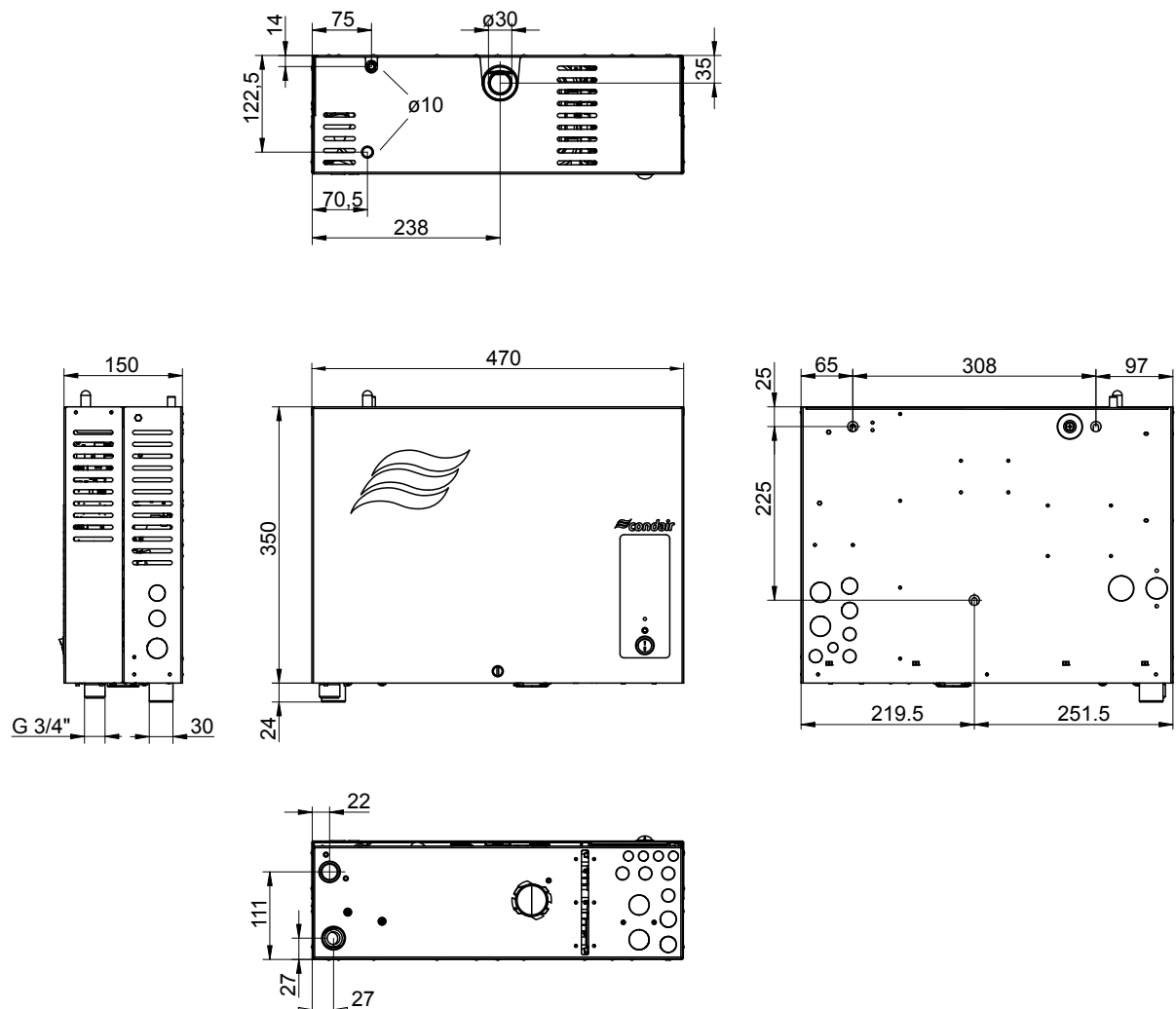


Abb. 29: Massabbildung Gerät "Small" (Masse in mm)

7.1.2 Massabbildung Gerät "Medium" (Condair Omega 12...20)

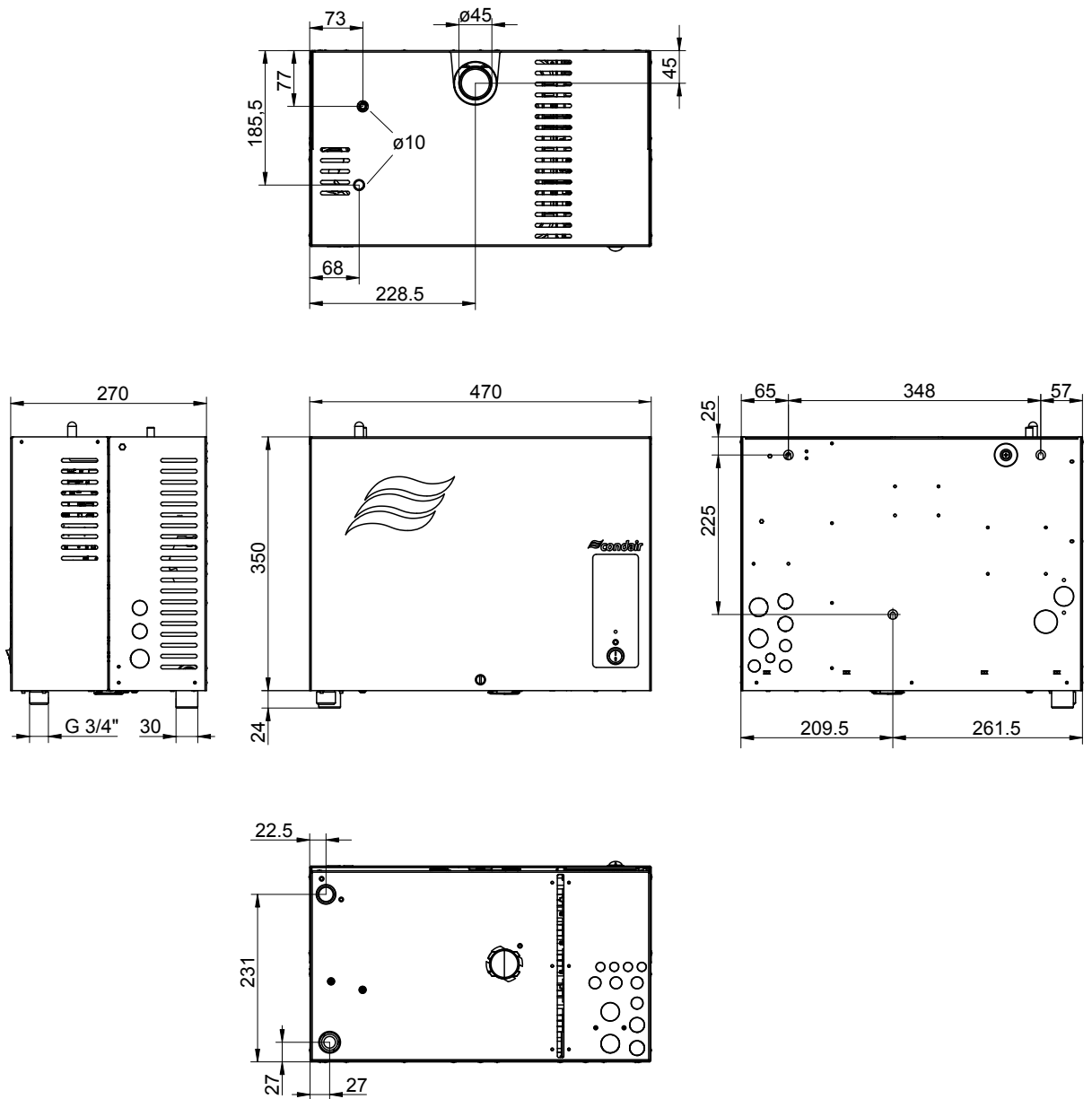
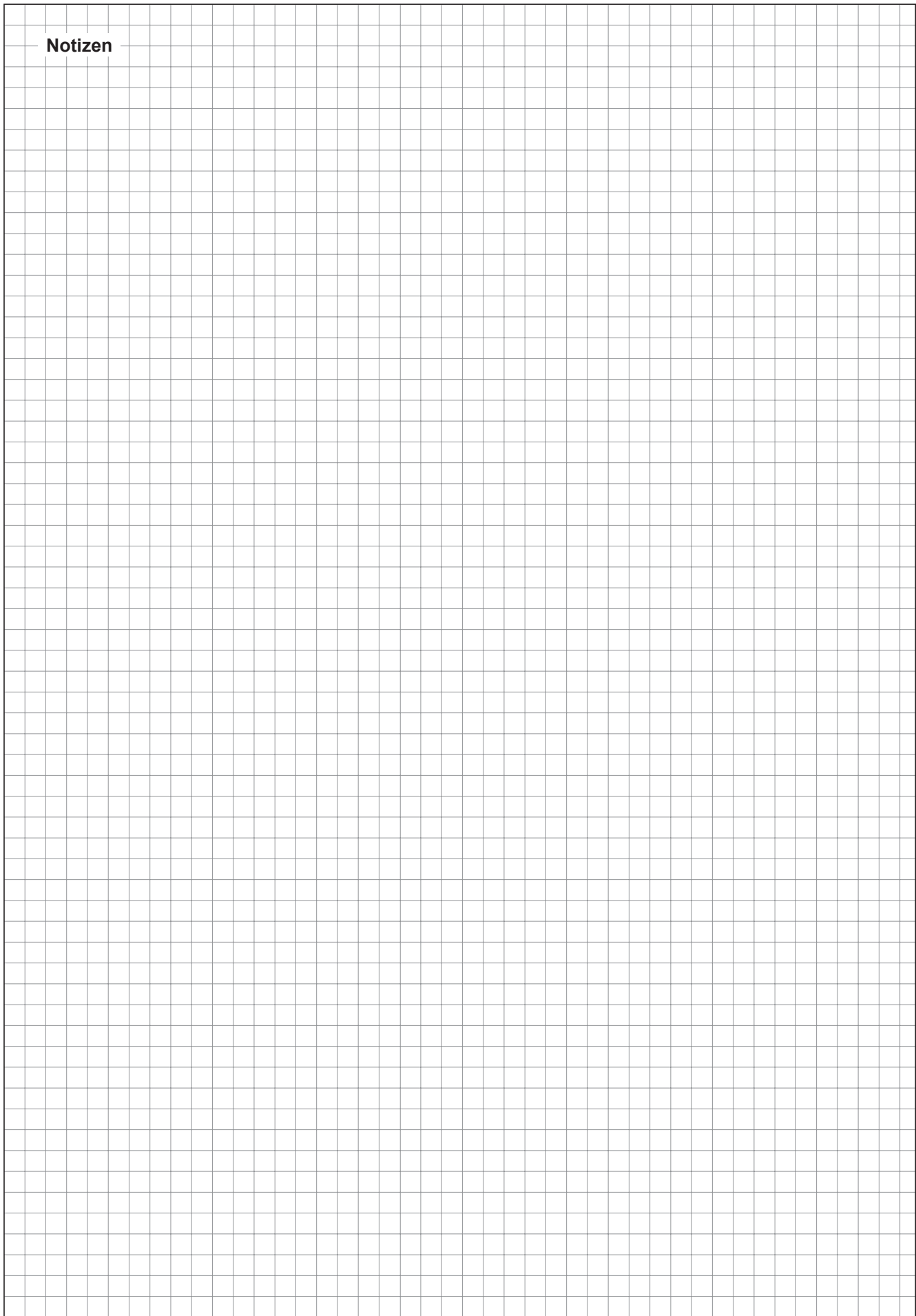
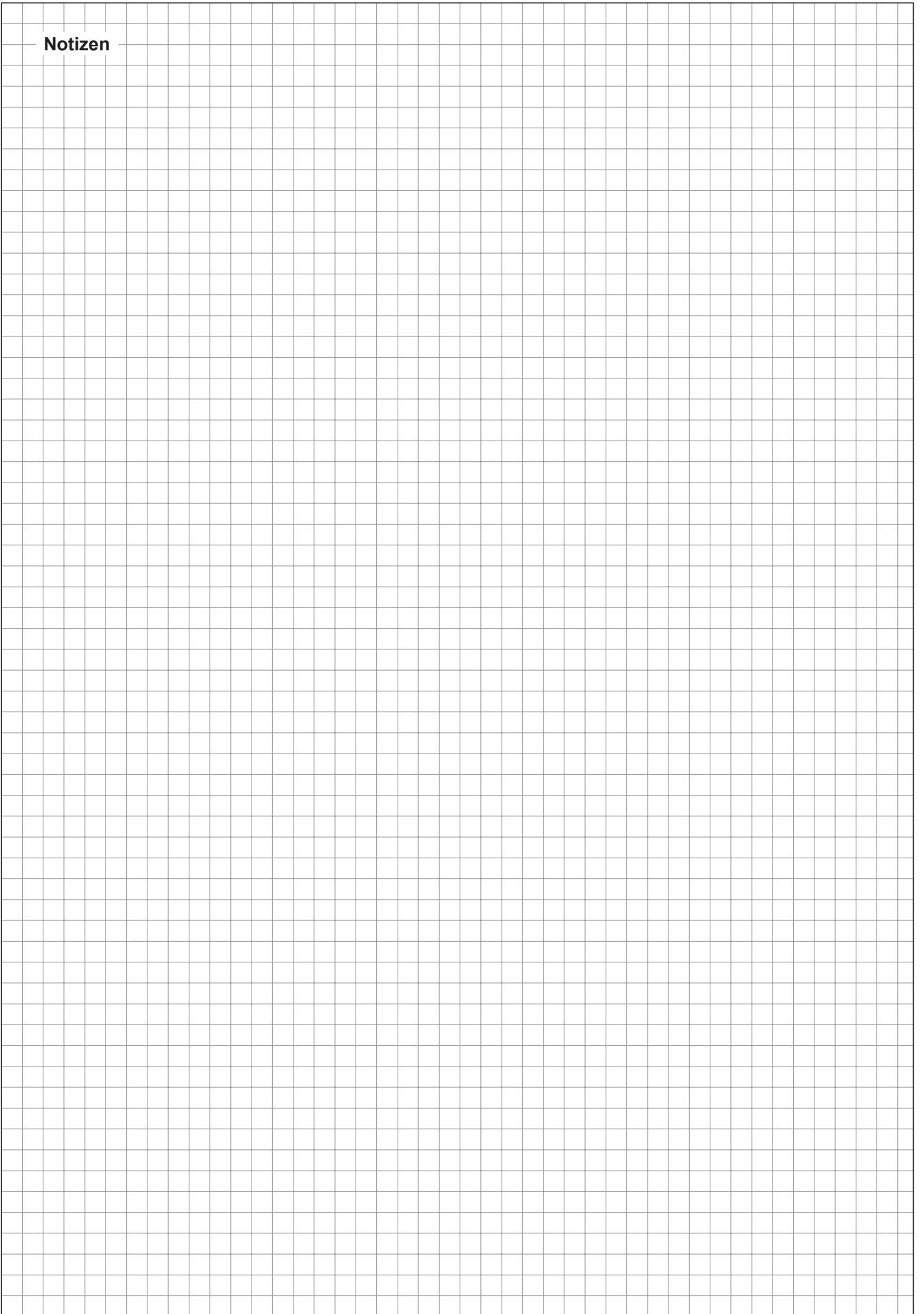


Abb. 30: Massabbildung Gerät "Medium" (Masse in mm)

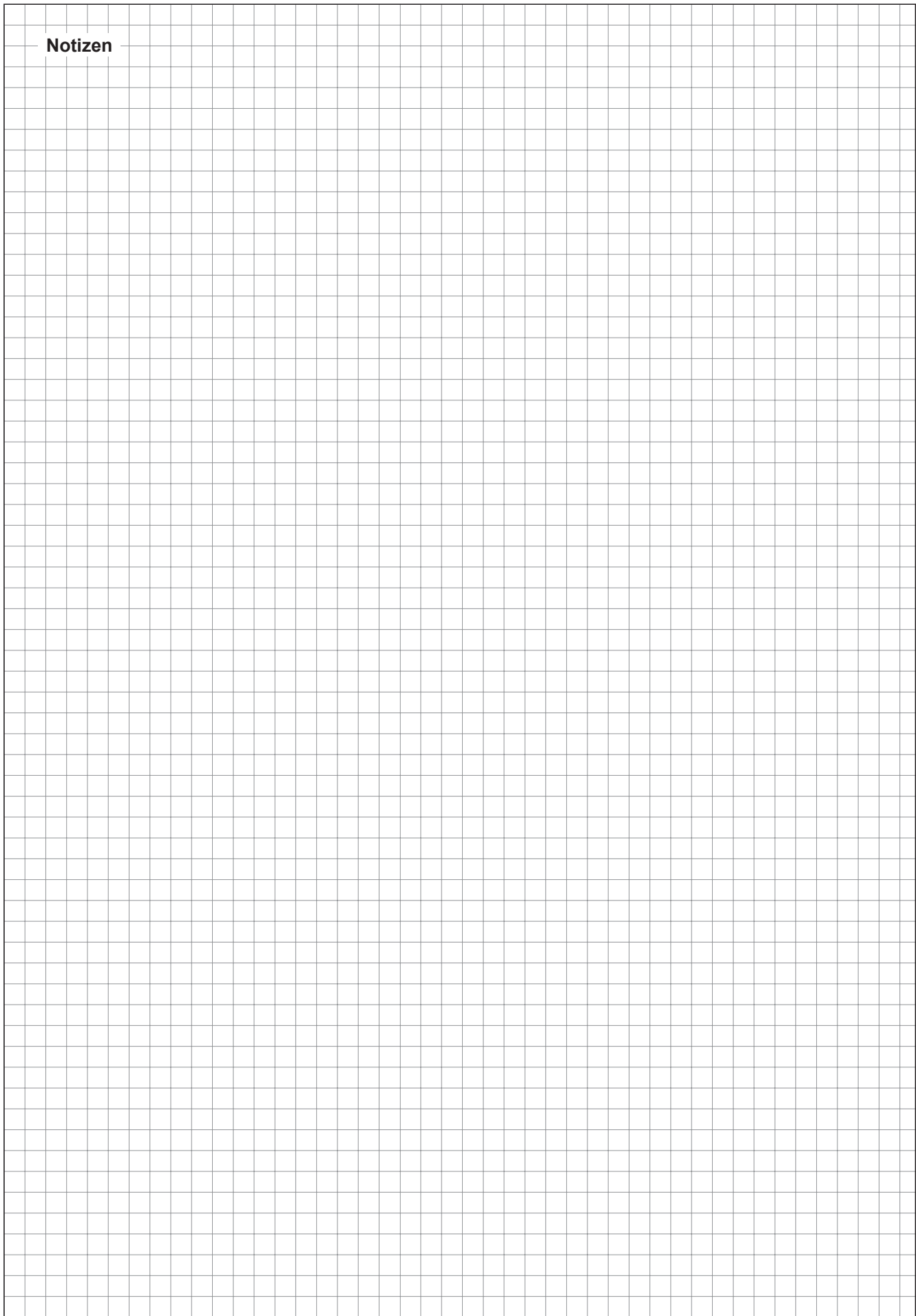
Notizen



Notizen



Notizen



BERATUNG, VERKAUF UND SERVICE:



CH94/0002.01

Condair Group AG
Gwattstrasse 17, 8808 Pfäffikon SZ, Schweiz
Tel. +41 55 416 61 11, Fax +41 55 588 00 07
info@condair.com, www.condairgroup.com

The Condair logo features a stylized graphic of three wavy lines to the left of the word 'condair' in a bold, lowercase, sans-serif typeface.