INSTALLATIONSANLEITUNG

MUNDOCLIMA

AEROTHERM V10

SALVADOR ESCODA S.A.®

VERBINDUNGEN UND KONFIGURATIONEN

Anschlüsse an der hydraulischen Hauptsteuerungplatine

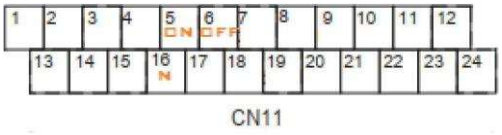
Die Einstellungen werden über das Bedienfeld → Menü → Wartungspersonal → Passwort 234 vorgenommen.

* Wenn das Wartungspersonal eingegeben wird, werden alle aktiven Betriebsarten automatisch auf AUS geschaltet.

- Sanitäres Warmwasser

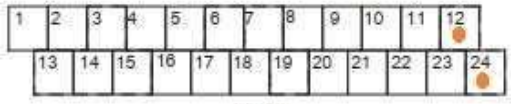
Dreiwegeventil (SV1, Nr. 3)

ON: WW OFF: Klimatisierung

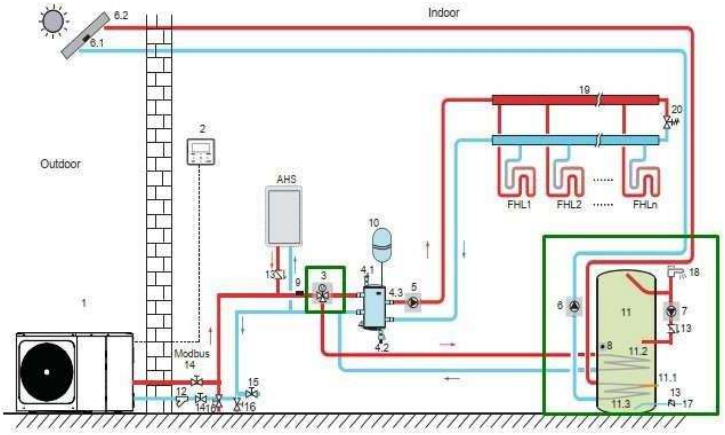


CN11

Brauchwasser-Umwälzpumpe (P_d, Nr. 7)



CN11

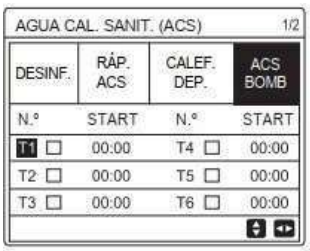


* IMMER ein Schütz zwischenschalten (max. 0,2 mA ohne Schütz).

Werkseinstellung: Abschnitt 1

Abschnitt	Fabrik	Möglichkeit der Veränderung	Parameter geändert
1.1 WW-Modus	Ja	zu Nein	
1.2 Desinfektion	Ja	zu Nein	
1.3 WW-Priorität	Ja	zu Nein	
1.5 dT5_ON (Differential)	10°C	von 1 °C bis 30°C	

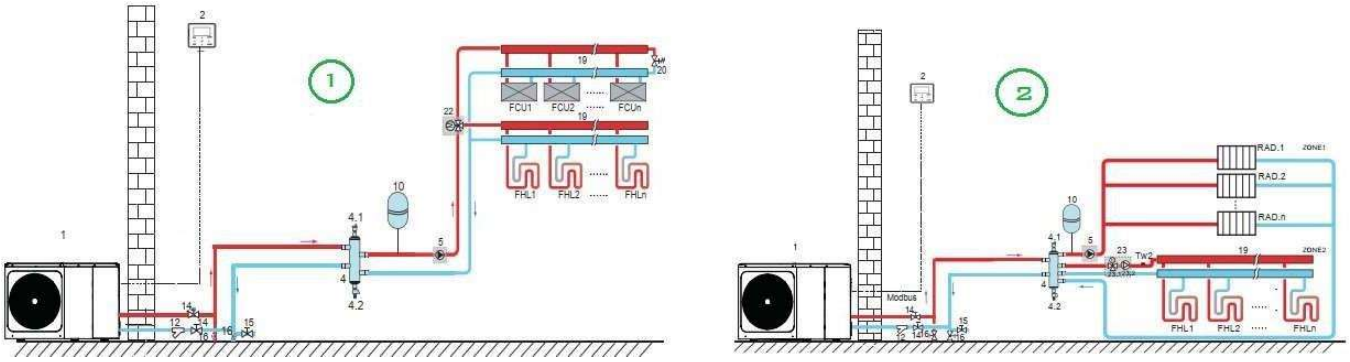
Tankwiderstand (TBH, bauseits zu liefern), kann bis zu 43 ºC Außenluft (T4) arbeiten, nachdem der Kompressor 30 Minuten lang in Betrieb war und der Unterschied zwischen der eingestellten Warmwassertemperatur und der im Speicher abgelesenen Temperatur mehr als 5 ºC beträgt. *Möglichkeit der Steuerung des Heizelements außerhalb des Heizlüfters (über einen eigenen Regler).*
Brauchwasserpumpe (P_d, muss bauseits gestellt werden) arbeitet 5 Minuten lang, während der Brauchwasserbetrieb aktiviert ist. Wenn Sie Zeiträume für ihren Betrieb konfigurieren möchten, ist dies im Bedienfeld der Benutzerebene möglich (Menü → Brauchwasser → Brauchwasserpumpe).



* Wenn Sie die Steuerungskonfiguration eines Speicherwiderstands, eines Desinfektionsmodus oder einer Brauchwasserzirkulationspumpe (vom Speicher zu den Verbrauchsstellen) ändern möchten, wenden Sie sich bitte durch export@salvadorescoda.com.

- Heizung/Kühlung

Die zu konfigurierenden Parameter sind die gleichen, daher wird auf einen dieser beiden Modi (Heizung) verwiesen, wobei die gleichen Werte auch im anderen Modus geändert werden können.



1. Installation mit verschiedenen Strahlern für Heizung/Kühlung

Hauptsekundärpumpe (P_o, Nr. 5)

* IMMER ein Schütz dazwischen schalten (max. 0,2 mA ohne Schütz)



Drei-Wege-Umschaltventil (Kühlen/Heizen, SV2,Nr. 22)

ON: Heizen OFF: Kühlen



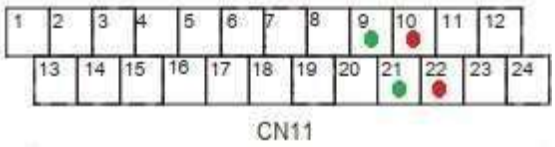
2. Installation mit zwei Heizzonen mit der Möglichkeit des gleichzeitigen Betriebs (Kühlung nur einer Zone, Zone 1).

Option 2: Pumpen:

Hauptsekundärpumpe (P_o, Nr. 5)

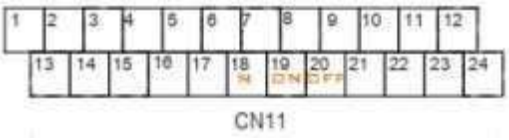
Sekundärpumpe Zone 2 (P_c, Nr. 23.2)

* IMMER ein Schütz dazwischen schalten (max. 0,2 mA ohne Schütz)



Dreiwege-Mischventil (Zone1/Zone2, SV3,Nr. 23.1) ON:

Zone1+Zone2 OFF: Zone 1



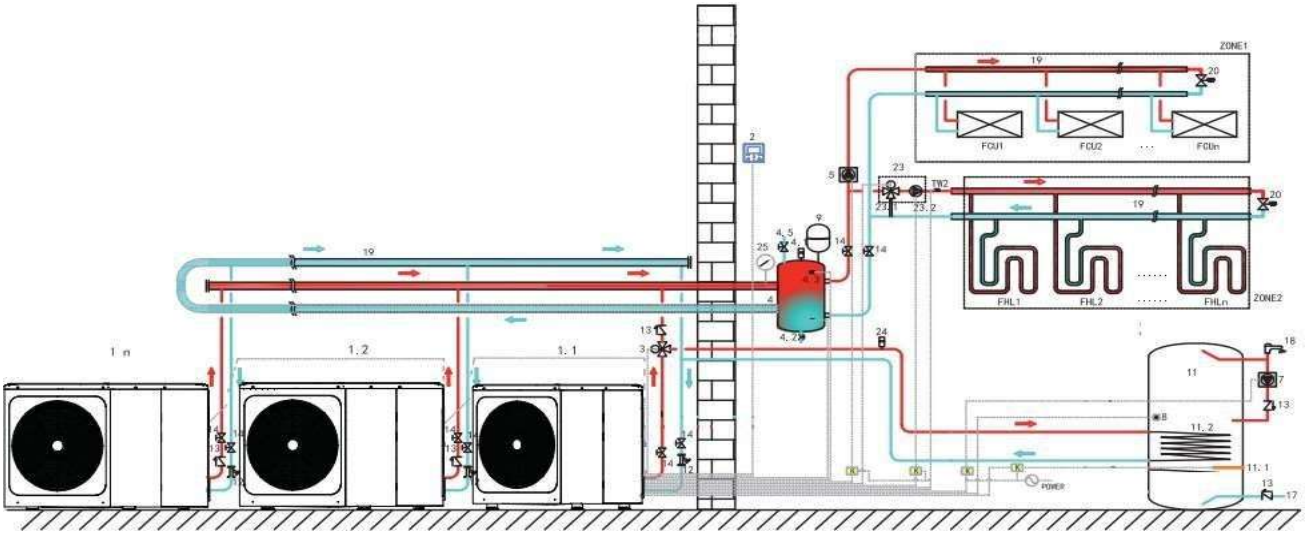
Konfiguration der 2-Zonen-Heizung: Abschnitt 5. Temperaturkonfiguration

Abschnitt	Fabrik	Möglichkeit der Veränderung	Parameter geändert
5.3 Zwei Zonen	Nein	Zu Ja	

Konfiguration der Heizung/Kühlung: Abschnitt 2. Kühlung / Abschnitt 3.
*Lassen Sie immer zwei Modi aktiv, auch wenn nur einer verwendet wird.

Abschnitt	Fabrik	Möglichkeit der Veränderung	Parameter geändert
3.1 Heizbetrieb	Ja	a Nein	
3.5 dT1SH (Differenz der Wasservorlauftemperatur)	5	von 2 bis 20ºC	
3.6 dTSH (Raumtemperaturdifferenz)		von 1 bis 10ºC	
3.12 Emittenten Zone 1	1 (RAD)	0. FCU: Gebläsekonvektor 1. RAD:Heizkörper 2. FLH: Fußbodenheizung	
3.13 Emittenten Zone 2	1 (RAD)	1. FCU: Gebläsekonvektor 3. RAD:Heizkörper 4. FLH: Fußbodenheizung	

- Kaskadeninstallation (bis zu maximal 6 Einheiten, nur MONOBLOCK)



Der Primärkreislauf ist immer durch eine Rücklaufsperre oder ein Ausgleichsventil ausgeglichen.

Pufferspeicher VERPFLICHTET (mindestens 7 Liter/kW).

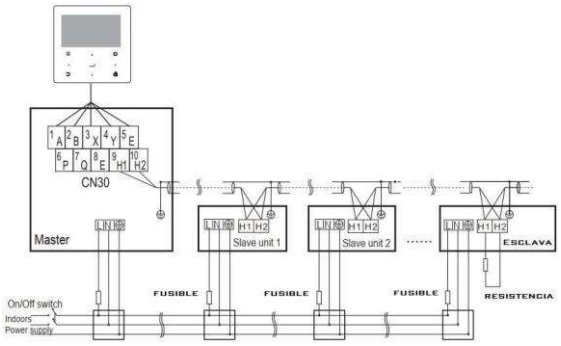
Sonde im Pufferbehälter (tbT1, Nr. 4.3)

Konfiguration des Trägheitssensors: Abschnitt 15. Eingangssignale

Abschnitt	Fabrik	Möglichkeit der Veränderung	Parameter geändert
15,4 tbT1	Nein	zu Ja	

Anschluss des Kommunikationsbusses zwischen den Geräten (H1/H2, Beispiel einphasiges Gerät):

* Der Widerstand ist im Zubehör der Maschinenbox enthalten.



Konfiguration des Kaskadenbetriebs: Abschnitt 16. Kaskadenkonfiguration

Abschnitt	Fabrik	Möglichkeit der Veränderung	Parameter geändert
16.1 Pro_Start	10	von 10 bis 100%.	
16.2 Zeiteinstellung	5	von 1 bis 60 Minuten	
16.3 Adressierung	FF	FF: Nicht gültig 0: Master 1: Sklave	

16.1 Pro Start

Je nach Anzahl der Außengeräte ändert sich der Prozentsatz. Wenn Sie z. B. 2 Außengeräte haben und nur eines davon bei der ersten Inbetriebnahme starten soll, wählen Sie einen Wert unter 50; wenn beide bei der ersten Inbetriebnahme starten sollen, wählen Sie einen Wert über 50.

16.2 Mindestzeit für das Hinzufügen/Entfernen von Einheiten aus der Kaskade, sobald ein Bedarf besteht (empfohlen werden mindestens 15 Minuten).

16.3 Bei der Adressierung muss in der Master-Einheit 0 gewählt werden, die übrigen Einheiten werden automatisch von dieser adressiert.

- Konfiguration der Umgebungssonde

Diese Konfiguration bezieht sich auf die Verwendung der Raumtemperatursonde, die in der Schalttafel der aeothermischen Einheit v10 eingebaut ist.

Konfiguration 5: Einstellung der Temperaturart

Abschnitt	Fabrik	Möglichkeit der Veränderung	Parameter geändert
5.1 Vorlauftemperatur Wasser	Ja	zu Nein	
5.2 Temperatur Umwelt	Nein	zu Ja	

- Konfiguration des Raumthermostats (Eingangssignal)

1. Anschluss des

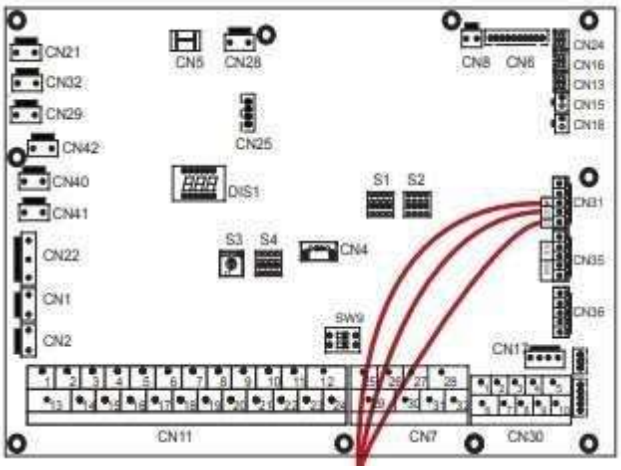
Niederspannungsthermostats (12 V)

Klemmenblock CN31

HT: Heizung oder allgemeine ON/OFF-

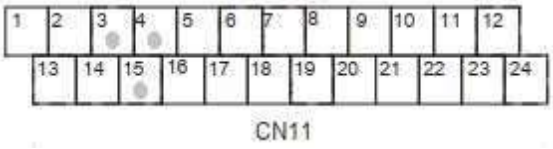
Klimatisierung. CL: Kühlen.

COM: Neutral



2. Anschluss Hochspannungsthermostat (220V)

3: Heizung oder allgemeine Klimaanlage EIN/AUS
4: Kühlung
15: Neutral



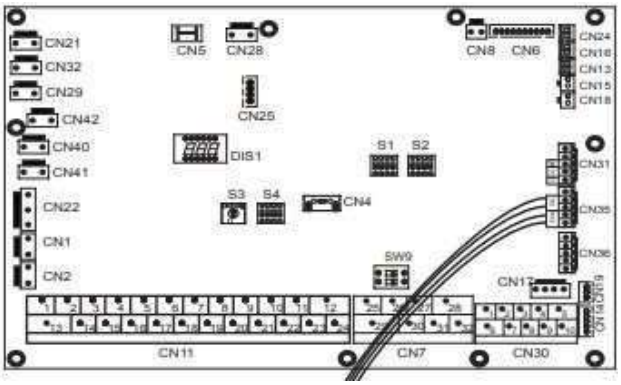
Konfiguration der Logik der Schalttafel: Abschnitt 6. Raumthermostat

Abschnitt	Fabrik	Möglichkeit der Veränderung	Parameter geändert
6.1 Raumthermostat	Nein	Modus-Einstellung (ON/OFF s/ Modus)	
		Ein Gebiet (allgemein ON/OFF)	
		Doppelte Zone (EIN/AUS s/ Zone)	
Ja, zwei Zonen 5. Einstellung der Temperaturart 5.3 Zwei Zonen	Nein	Ja	

- Hybridisierung mit Fotovoltaik (Smart Grid, Eingangssignal)

CN35 Klemmenblock

SG: PV-Netzsignal
EVU: Fotovoltaik-Überschuss-Signal
Logik: Wenn am EVU-Anschluss ein (Pegel)-Signal empfangen wird, wird die Solltemperatur des Brauchwassers auf die gemäß den Außenbedingungen maximal zulässige Temperatur geändert.

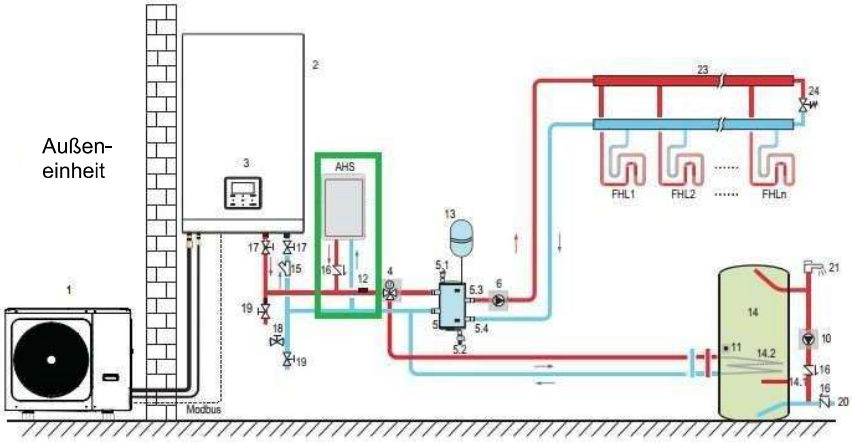


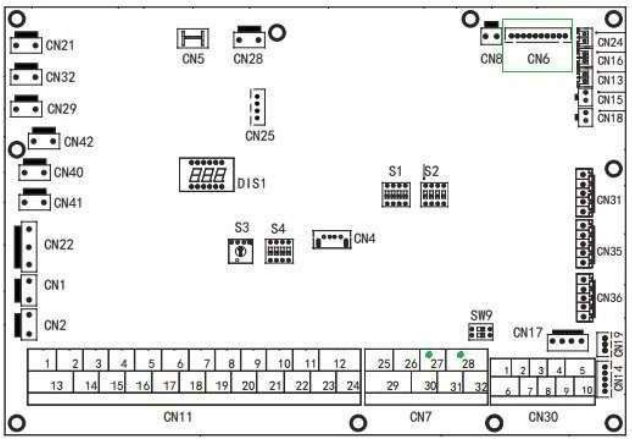
Smart Grid Konfiguration: 15. definieren Sie den Eintrag

Abschnitt	Fabrik	Möglichkeit der Veränderung	Parameter geändert
15.2 Smart Grid	Nein	zu Ja	

- Hybridisierung mit Kessel (AHS, Ausgangssignal)

Im Falle der Hybridisierung von aerothermischer Energie mit einem Heizkessel muss die Wasservorlauftemperatur des Heizkessels auf 70 ºC begrenzt sein.





Zusätzlicher Fühler (T1 auf CN26, Nr. 12, immer hinter der Kesselförderung, in der allgemeinen Rohrleitung)

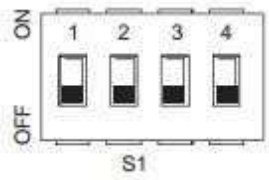
Anschluss an das Kesselthermostatsignal (Ausgangssignal ON/FF): CN7, 27 und 28.

Konfiguration der Kesselunterstützungslogik: Abschnitt 7. Andere Wärmequellen

Abschnitt	Fabrik	Möglichkeit der Veränderung	Parameter geändert
7.4 dT1 AHS ON (Differential)	5	von 2 bis 10ºC	
7.5 t_AHS_DELAY (Verdichter zuerst)	30	von 30 bis 120 Minuten	
7.6 T4 AHS ON (Außenlufttemperatur für ON)	-5	von -15 bis 10°C	

Der Heizkessel kann sowohl Warmwasser als auch Heizung oder nur eine davon unterstützen, was am Schalter S1 ausgewählt wird.

	Option 1 (aus)		Option 2 (Heizung)		Option 3 (Kalk + Warmwasser)	
Dipschalter	ON	AUS	ON	AUS	ON	AUS
3		x		x	x	
4		x	x		x	



WEITERE EMPFEHLUNGEN

- Rohrdurchmesser entsprechend der Leistung der installierten Mundoclima Aerotherm v10 Einheit.
Dieser Abschnitt bezieht sich auf die allgemeine Verrohrung des Hydraulikkreislaufs, Vorlauf/Rücklauf des Heizlüfters.
* Alle Durchmesser beziehen sich auf den Innendurchmesser des Rohrs.

Leistung [kW]	min. ø [mm]	ø Gewinde [Zoll - in]
4	18	1
6	20	1
8	24	1 1/4
10	28	1 1/4
12	30	1 1/4
14	32	1 1/4
16	32	1 1/4
18	32	1 1/4
22	36	1 1/4
26	40	1 1/4
30	42	1 1/4

- Stromversorgung
Der Reihe nach werden der maximale Verbrauch und die Dimensionierung der verschiedenen Netzelemente angegeben.

MODELL OHNE ELEKTRISCHEN VORWIDERSTAND

Leistung [kW]	Maximaler Verbrauch [A]	Stromkreis-unterbrecher [A]	Kabelquerschnitt [mm]
4	12	25	6
6	14	25	6
8	16	25	6
10	17	25	10
12	25	32	10
14	26	32	10
16	27	16	10
12T	10	16	2.5
14T	11	16	2.5
16T	12	16	2.5
18T	21	25	6
22T	24.5	25	6
26T	27	32	10
30T	28.5	32	10

3kW UNTERSTÜTZUNGSWIDERSTAND MODELL

Leistung [kW]	Maximaler Verbrauch [A]	Stromkreis-unterbrecher [A]	Kabelquerschnitt [mm]
4	25	25	6
6	27	32	10
8	29	32	10
10	30	32	10
12	38	40	10
14	39	40	10
16	40	40	10
12T	23	25	6
14T	24	25	6
16T	25	25	6

- Oberfläche der Spule (bei externem Speicher)

Leistung [kW]	4-6	8-10	12-16	18-30
Rostfreier Stahl [m^2].	1.4	1.4	1.6	3.5
Verglast [m]^2	2.0	2.0	2.5	5