

Centrometal

HEIZUNG TECHNIK

Centrometal d.o.o. - Glavna 12, 40306 Macinec, Kroatien, tel: +385 40 372 600, fax: +385 40 372 611



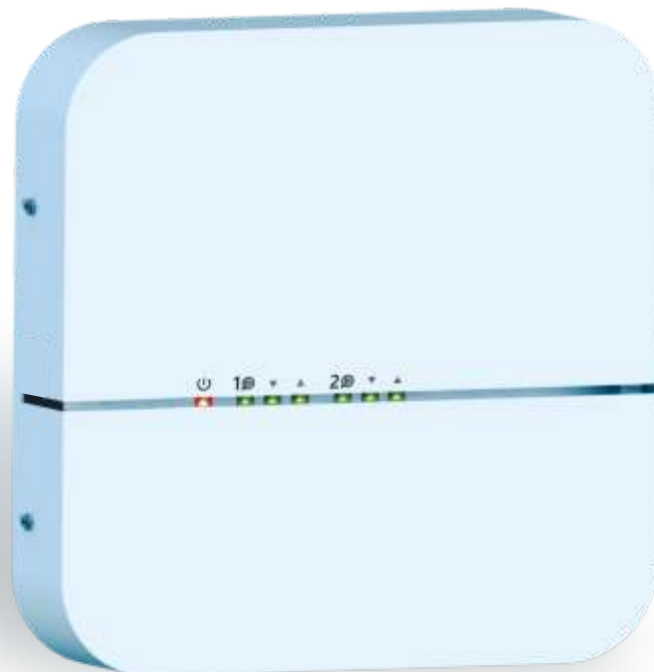
DE

Technische Anleitung

zum Anschließen und Verwenden von Zubehör

Modul CM2K zum Betrieb von gemischten
Heizungskreislauf -/ Brauchwarmwasser / Rezirkulation

zum Anschließen an folgende Anlagen: PelTec, Cm Pelet-set Touch,
BioTec-L, BioTec Plus, EKO-CKS P Unit, EKO-CKS Multi Plus



CM2K

Wir bedanken uns herzlich für den Kauf unseres Artikel.

Wir bitten Sie sorgfältig diese technische Bedienungsanleitung zu lesen damit die Nutzung und Einstellung dieses CM2K Modul sehr einfach wird. Nachdem Sie die Bedienungsanleitung gelesen haben, legen Sie diese auf eine geeignete Stelle wo Sie schnellen Zugriff haben falls Sie später zusätzliche Informationen zu Verwendung und Betrieb brauchen. Wir bitten Sie nach der Benutzung des CM2K modul auf eine geeignete Stelle abzulegen um die Umweltverschmutzung zu verringern.

INHALT

TECHNISCHE DATEN	3
HAUPTTEILE	3
LIEFERUMFANG	4
ZUBEHÖHR	4
EINBAU DES CM2K MODUL	4
ANSCHLIEßEN DES CM2K AUF KESSEL	5-6
VERBINDUNG MEHRERER CM2K MODULE	7
VERBINDUNG CM2K MIT ANDEREN GERÄTEN	8
EINGANG UND AUSGANG ANSCHLIEßEN	9
LED ANZEIGEN	10
KONFIGURATIONEN	11
CM2K EINSCHALTEN	12-14
MANUELLER TEST	14
ANZEIGE-AUSWAHL CM2K	15
ANZEIGE CM2K	16
ANZEIGE DER HEIZKREISE	16
ANZEIGE BEISPIELE CM2K	17
EINSTELLUNG DES CM2K MODUL	18
BESCHREIBUNG DER WERTE UND PARAMETER NACH HEIZKREISART	19-24

TECHNISCHE DATEN - CM2K

Eingänge	4x Fühlereingang (NTC5K, 2x Vorlauf/Warmwasser, 1x Extern, 1x Reserve)
	2x Eingang Raumkorrektor CSK
	2x Digitaler Eingang (CSK-Touch: Verdrahtet)
	1x Stromversorgung 12VDC
Ausgänge	4x Halbleiter (Triac, 2x Pumpe, 2x Motorantrieb Mischer)
Ausgangsleitung	Triacs (2x) max. 200W (1A)
Stromversorgung	195-265V/50Hz
Max. Leistung	
Stromverbrauch	
Leitungsquerschnitt	1-1,5 mm ²
IP-Schutz	IP20 nach EN
Umgebungstemperatur	-10 zu 40°C
Gewicht CM2K	715 g
Gehäusematerial	Feuerfester ABS (UL94V-0)
Dimensionen	200x40x200 (BxHxT)

Technische Daten des Fühlers	
Sensortyp	NTC5K
Min. Leitungsquerschnitt	0,5-0,75 mm ²
Max. Leitungslänge	50 m

EC Konformitätserklärung

Das Produkt entspricht den Anforderungen der geltenden Vorschriften und trägt die CE-Kennzeichnung.
Die EG-Konformitätserklärung ist auf Anfrage erhältlich. Wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

**HAUPTTEILE****EINGÄNGE:**

- 4x Fühlereingang (NTC5K Fühler – 2x Vorlauf/Warmwasser, 1x Extern, 1x Reserve)
- 2x Eingang Raumkorrektor CSK (Anschliebmöglichkeit mit 3 oder 2 Drähten – hängt von Kesseltyp und Software Version ab)
- 2x Digitaler Eingang (wird nicht benutzt)
- 1x Stromversorgung 12VDC

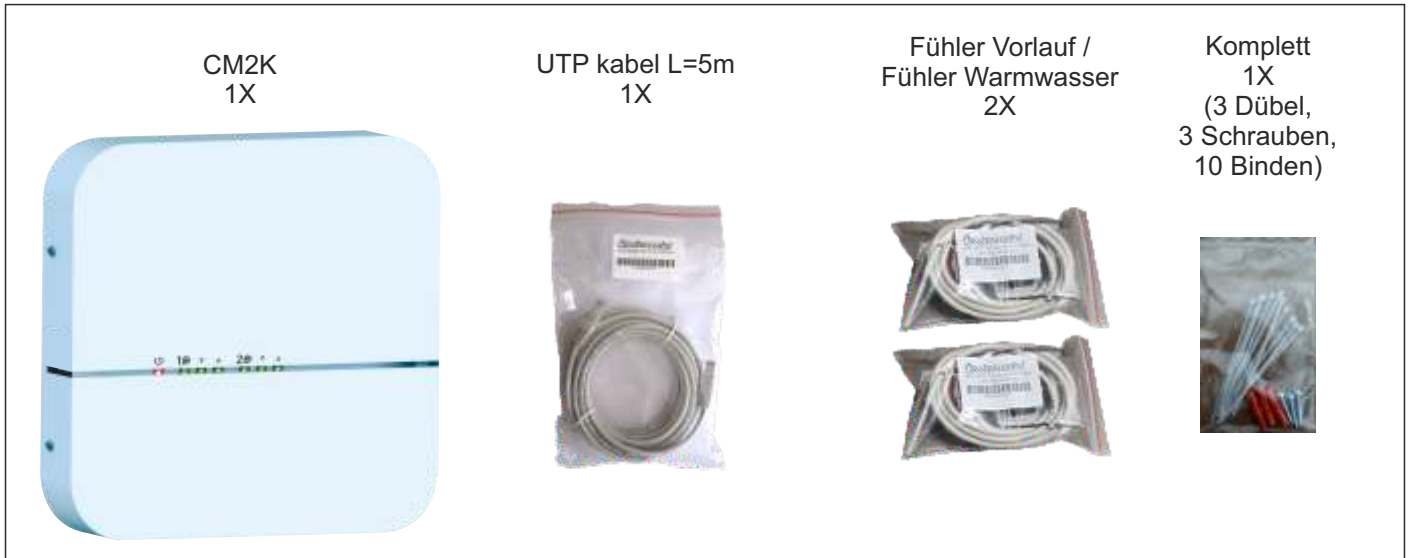
AUSGÄNGE:

- 2x Standard (230V) - Pumpe
- 2x Standard (230V) – Motorantrieb
- 2x UTP Konnektor zum Anschluß mehrerer Module oder Zubehör Anschluß (WiFi Box...)

LIEFERUMFANG IM KARTON BOX:

- 1x CM2K Modul
- 2x NTC5K (Vorlauf/Fühler Warmwasser)
- 1x UTP Kabel 5m
- 3x Dübel und Schrauben
- 10x Binde
- 1x Technische Anleitung

LIEFERUMFANG - CM2K



ZUBEHÖR FÜR CM2K

Raum-Temperaturkorrektor **CSK**



Aussentempersensoren **OVT**



Bemerkung:

Raumkorrektor CSK ist nicht im Lieferumfang.

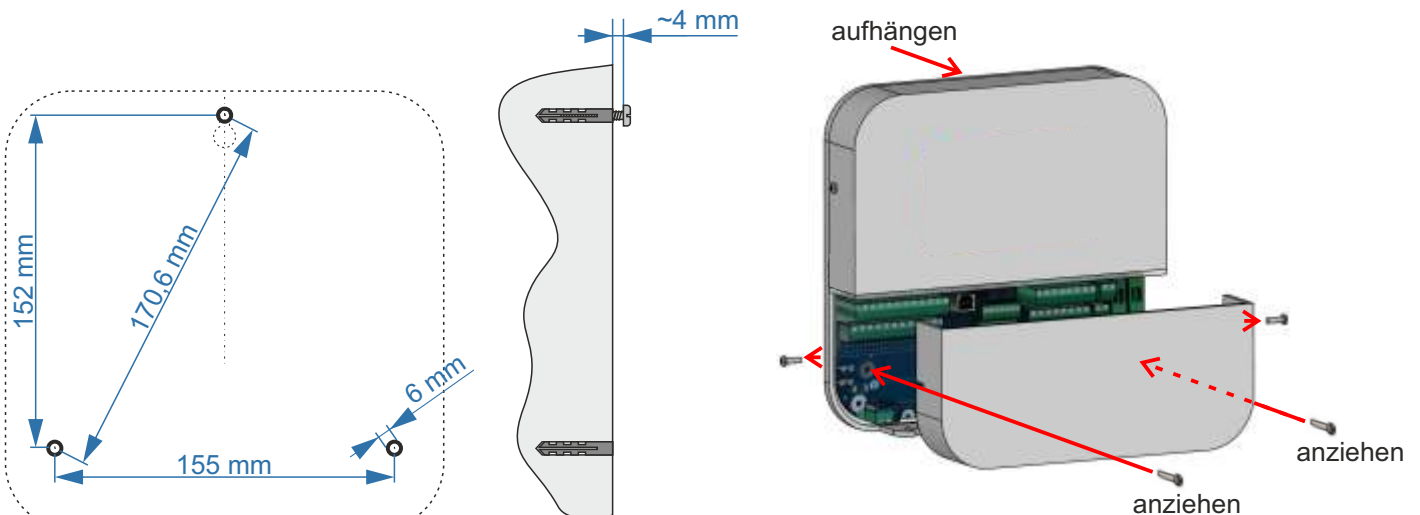
Mit dem CM2K Modul kann nur der **CSK-Raumkorrektor** von Centrometal verwendet werden. Es können maximal zwei Raumkorrektoren angeschlossen werden, einer für jeden Kreis.

Aussentempersensoren OVT ist nicht im Lieferumfang.

Bei manchen Kessel wird er standardmäßig geliefert und bei manchen muss er zusätzlich bestellt werden.

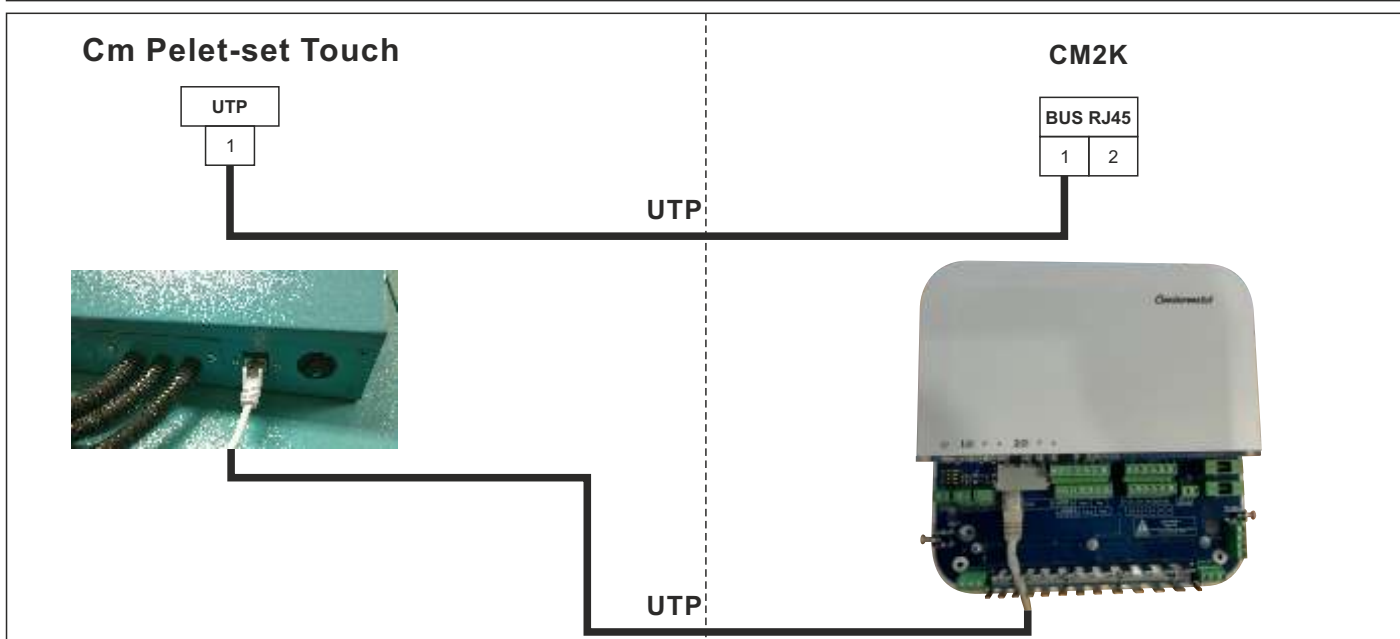
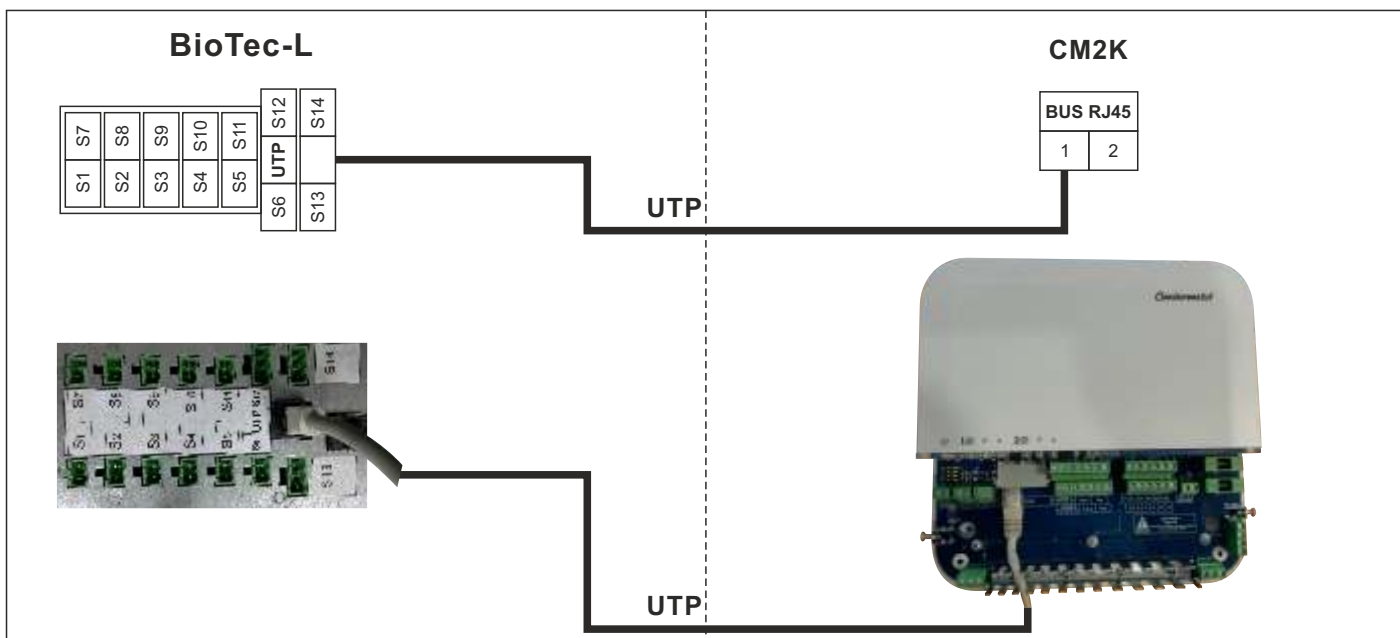
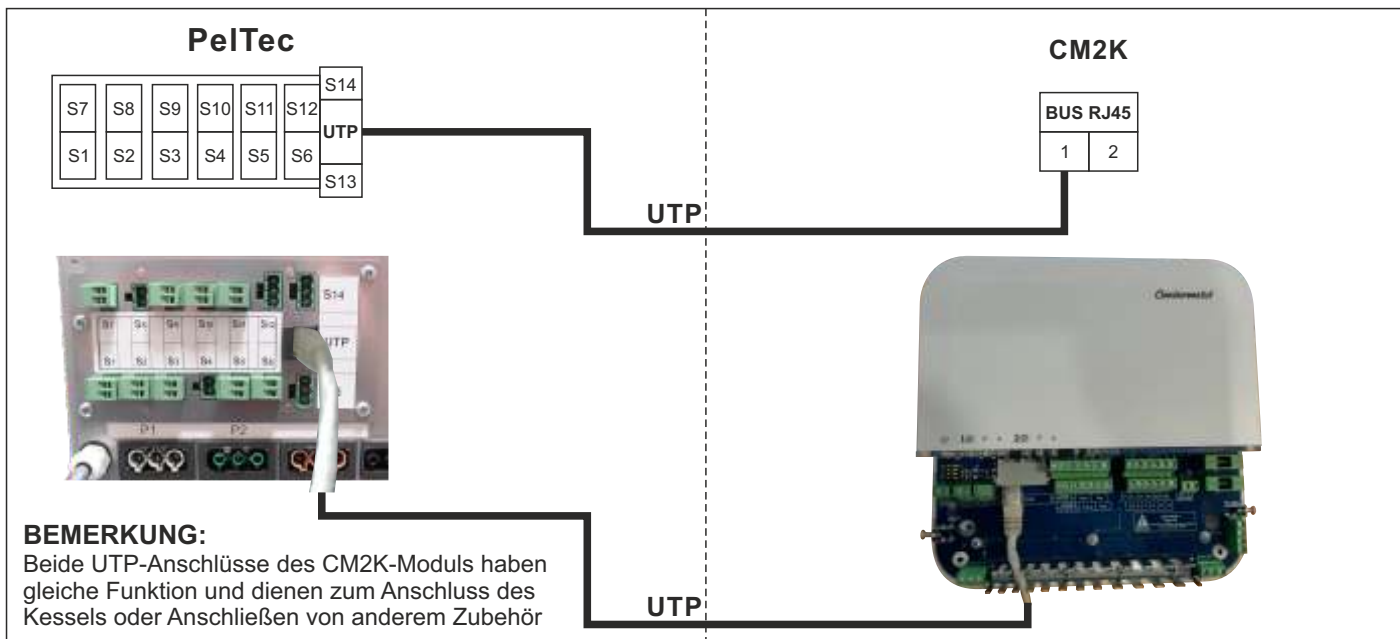
EINBAU DES CM2K

Der CM2K wird an einer Wand oder auf einer harten ebenen Fläche im geschlossenen Raum montiert. Zuerst müssen am Installationsort 3 Löcher mit einem Durchmesser von 6 mm x 35-40 mm gemäß der folgenden Abbildung gebohrt werden. In die Löcher werden 3 Dübel eingesetzt und eine Schraube mit einem Abstand von ca. 4 mm.

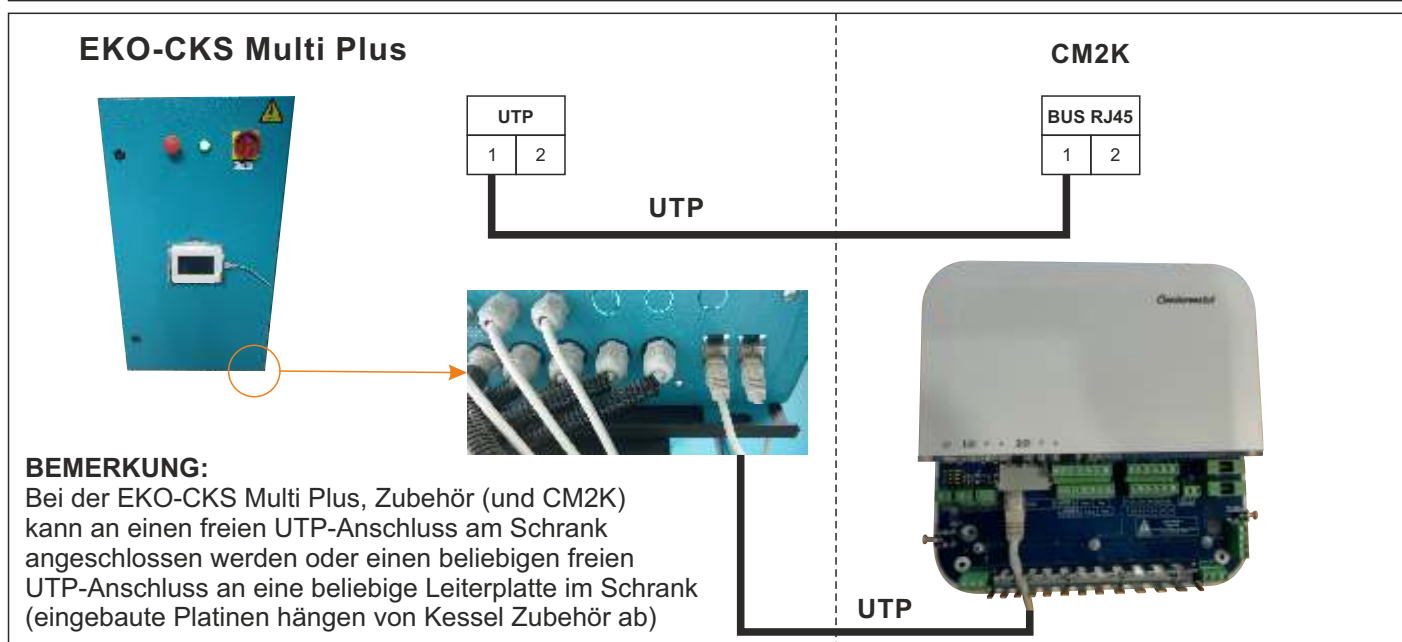
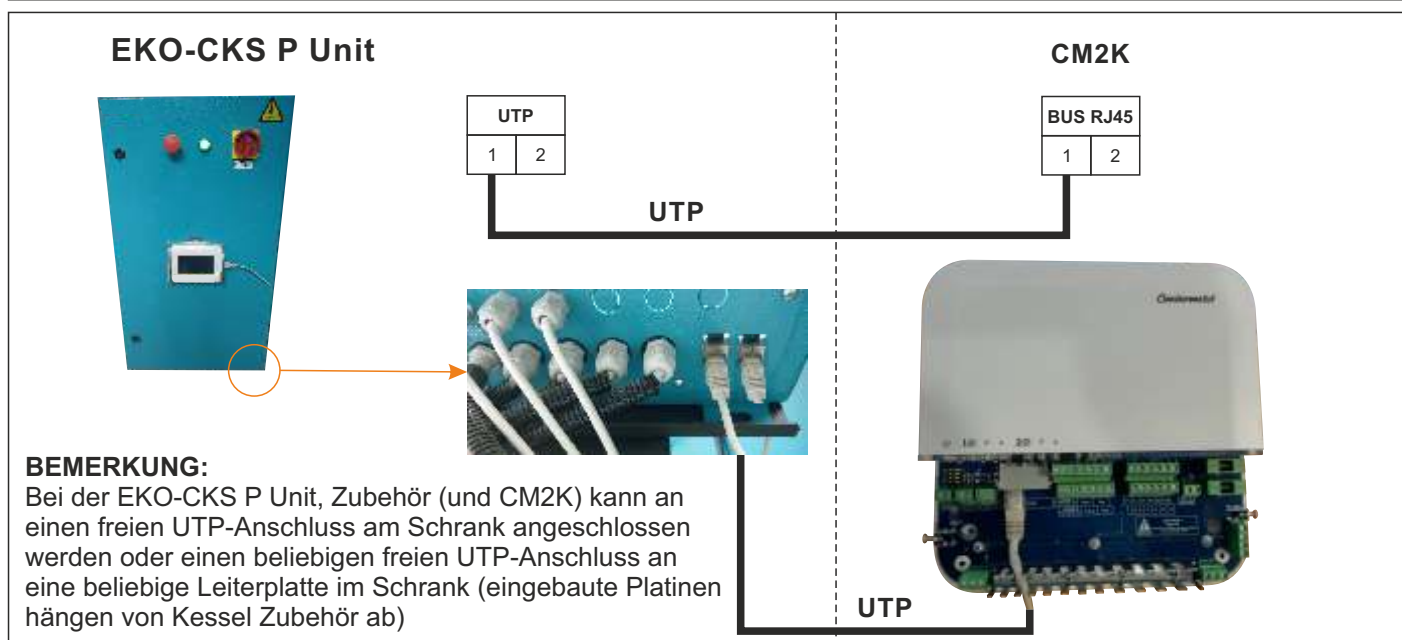
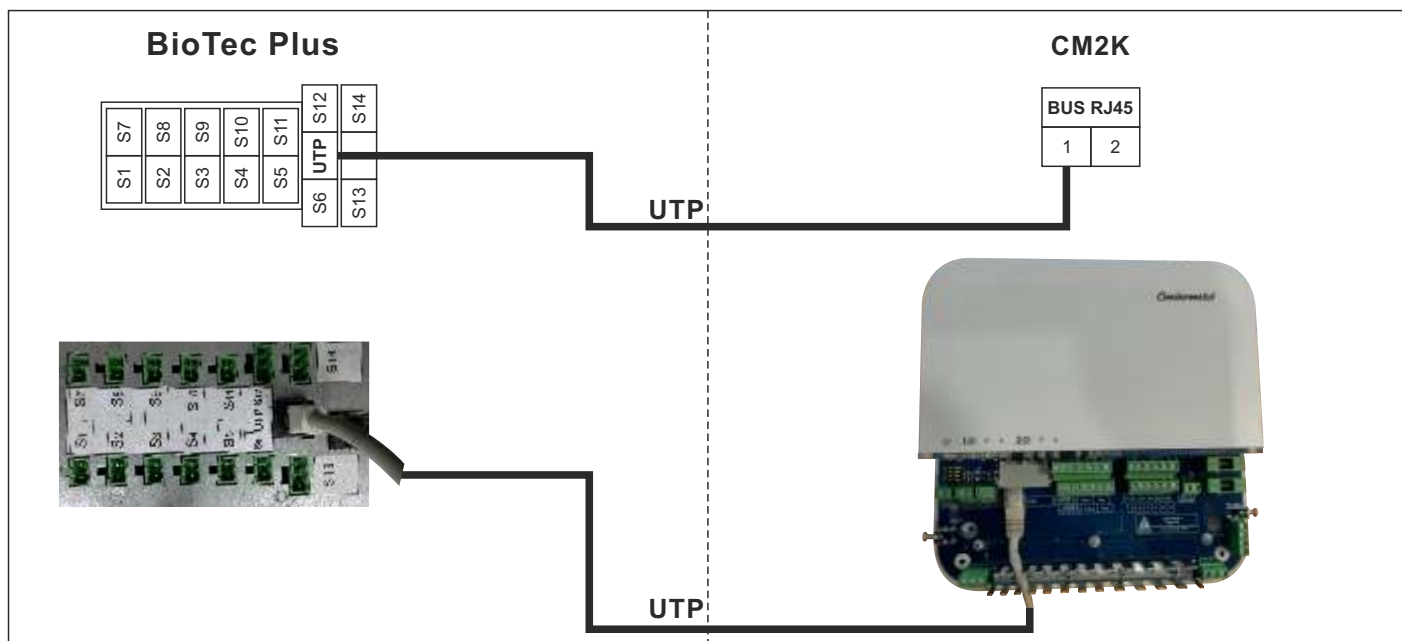


Entfernen Sie die untere Abdeckung vom CM2K-Modul, hängen Sie sie an die obere Schraube und setzen Sie die Schrauben in die Wandbefestigungspunkte am Modul ein und ziehen Sie die Schrauben in den Dübeln in der Wand fest.

ANSCHLIEßEN CM2K AN KESSEL



ANSCHLIEßEN CM2K AN KESSEL


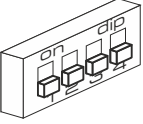

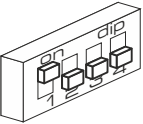
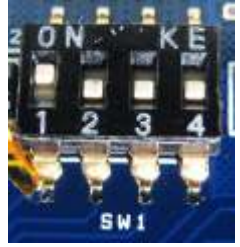
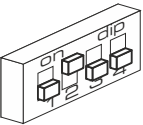

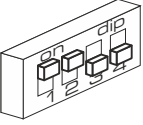
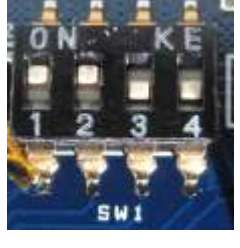


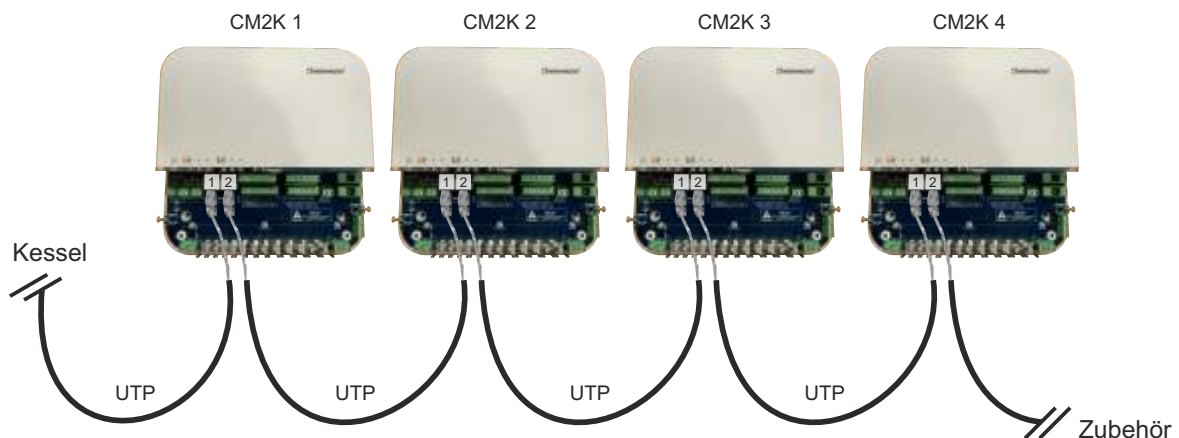
VERBINDUNG MEHRERER CM2K MODULE

Es können maximal 4 Module angeschlossen werden. Die Verbindung wird über UTP-Kabel hergestellt. Es muss UTP-Ein- / Ausgang 1 verwendet werden oder 2 (beide Anschlüsse haben die gleiche Funktion / es spielt keine Rolle, an was sie angeschlossen sind; ein freier Anschluss wird verwendet, um mehr CM2K Module anzuschließen oder zum Anschließen von anderem Zubehör).

Wenn mehr als ein CM2K-Modul installiert ist, muss die Geräteadresse auf jedem Gerät eingestellt werden (0-4). Die Adressen werden mittels eines SW-Schalters auf der Leiterplatte des Gerätes eingestellt (befindet sich unter der Abdeckung der Inline-Klemmen für Verbindungsmodule).

Die Reihenfolge der Verbindung spielt keine Rolle, die Anzahl der Heizkreise wird durch die Adresse des Geräts bestimmt (jeder der angeschlossenen Module muss eine andere Adresse haben, d. h. zwei Geräte können nicht dieselbe Adresse haben).

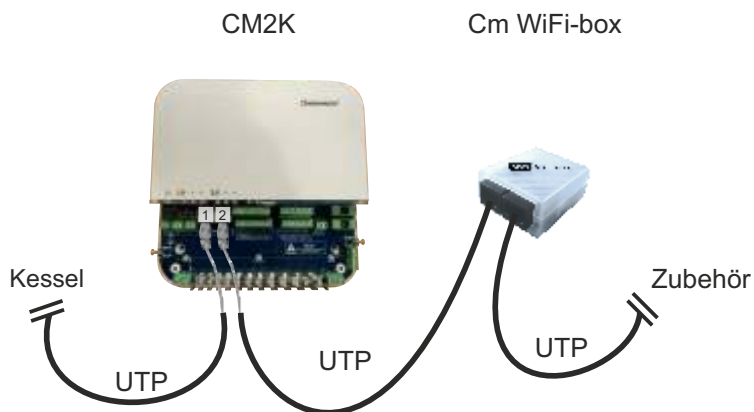
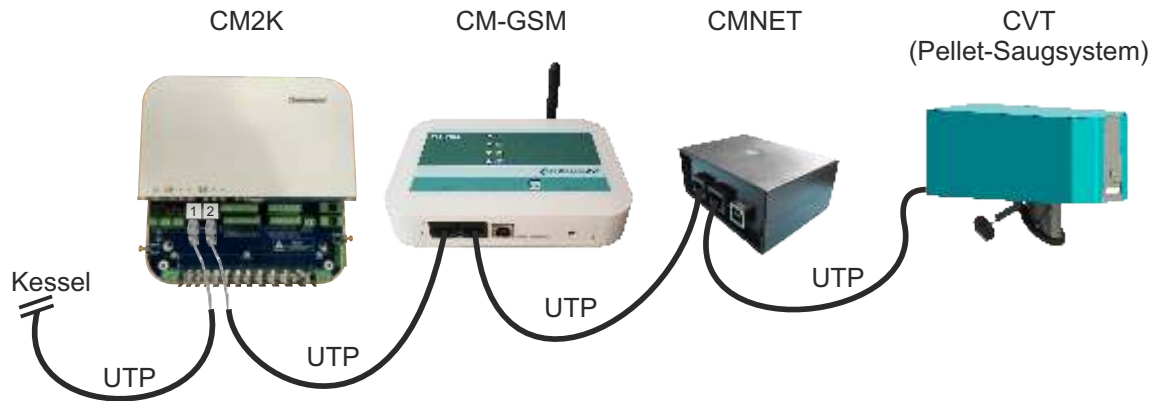
 <p>Position des SW Schalter</p>	<p>Gerät 1</p> <p>1 - off 2 - off 3 - off 4 - off</p>  
	<p>Gerät 2</p> <p>1 - on 2 - off 3 - off 4 - off</p>  
	<p>Gerät 3</p> <p>1 - off 2 - on 3 - off 4 - off</p>  
	<p>Gerät 4</p> <p>1 - on 2 - on 3 - off 4 - off</p>  



VERBINDUNG CM2K MIT ANDEREN GERÄTEN ODER ZUBEHÖR (CM WIFI-BOX, CM-GSM, CMNET, CVT)

Die Verbindung wird über UTP-Kabel hergestellt. Jedes Zubehörgerät verfügt über 2 UTP-Anschlüsse. Beide UTP-Konnektoren haben die gleiche Funktion. Die Geräte können in beliebiger Reihenfolge angeschlossen werden.

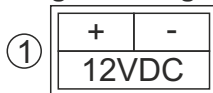
Beispiele für Verbindungen:



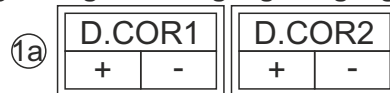
EINGANG UND AUSGANG ANSCHLIEßEN



Digitaler Eingang



Digitaler Eingang/Ausgang



1 - Eingang (12V DC):

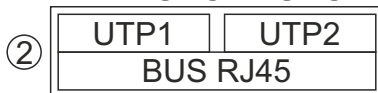
Der digitale Raumkorrektor CSK-Touch verwendet die Stromversorgung über den Ein- / Ausgang D.COR, wenn der Hauptschalter des Kessels eingeschaltet ist.

OPTION - Eingang (12 V DC): Kann zur Stromversorgung des digitalen Raumkorrektors CSK-Touch verwendet werden, wenn der Hauptschalter des Kessels ausgeschaltet ist (Zusatzausstattung: 12 V DC-Gleichrichter)

1a - Digitale Ein- / Ausgänge:

Kabelverbindung von CSK-Touch digital Raumkorrektor. Es ist nicht wichtig, welche Ausgabe jedes einzelnen Korrektors ist verbunden mit, aber achten Sie darauf, die Korrektorklemme "+" angeschlossen an die CM2K-Klemme "+" und umgekehrt, zu haben das Korrektorklemme "-" ist mit dem verbunden CM2K-Klemme "-".

UTP Eingang/Ausgang



Ein-/Ausgänge für UTP Kabel

- einen Ein-/Ausgang an Kessel anschließen
- freier Ein-/Ausgang wird für Verbindung mehrerer CM2K Module oder Anderen Zubehör verwendet

Eingang Kreis 1



Eingang Kreis 1

- A. COR 1 – Raumkorrektor
- Tsp 1 – Vorlauffühler
- Tos – Aussentempersensoren

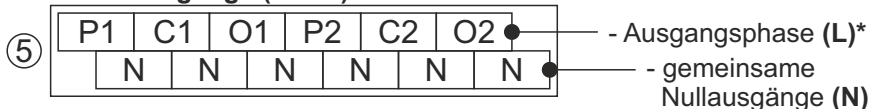
Eingang Kreis 2



Eingang Kreis 2

- A. COR 2 – Raumkorrektor
- Tsp 2 – Vorlauffühler
- Tspr – Reserve (wird nicht benutzt)

Triac-Ausgänge (230 V)



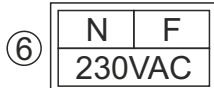
- * P1 - Pumpe Kreis 1
- C1 - Motorantrieb Kreis 1 – schließen
- O1 - Motorantrieb Kreis 2 – öffnen
- P2 - Pumpe Kreis 2
- C2 - Motorantrieb Kreis 2 – schließen
- O2 - Motorantrieben Kreis 2 – öffnen

ANMERKUNG:

Der maximale Strom für jede Pumpenleistung beträgt $I_{max} = 1 \text{ A}$.

Bei der Installation einer stärkeren oder dreiphasigen Pumpe muss ein zusätzliches Schütz installiert werden.

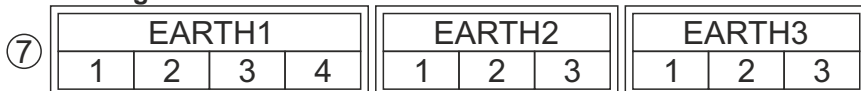
Stromversorgung



Stromversorgung CM2K

es ist erforderlich, eine 230-V-Stromversorgung anzuschließen, um die angeschlossenen Pumpen und Motorantriebe betreiben zu können

Erdung



Gemeinsame Erdung

Erdung der Stromversorgung und Pumpen verbinden

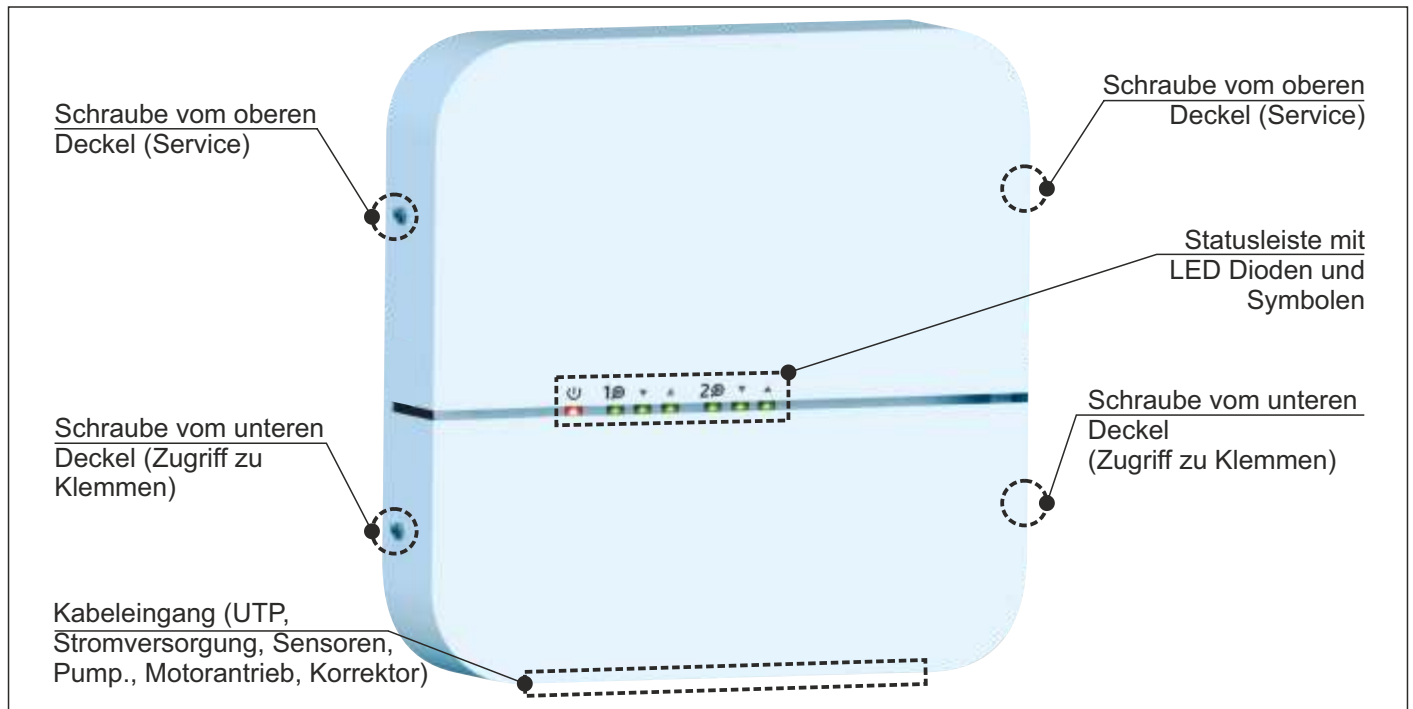
⑧ Kabelbefestigungsschiene


Befestigen Sie die Kabel mit Binder an die Schiene


⑨ F2 - Sicherung 1,6A – Ausgang 2. Kreis (Pumpe, Motorantrieb)

⑩ F1 - Sicherung 1,6A – Ausgang 1. Kreis (Pumpe, Motorantrieb)

LED ANZEIGEN (Indikatoren)



 - **Status** - zeigt den Zustand des CM2K-Moduls an; der Anschluss an den Kessel ist in Ordnung, der Kessel ist an die Stromversorgung angeschlossen und eingeschaltet am Hauptschalter (zeigt nicht an, dass das CM2K-Modul an eine Stromversorgung angeschlossen ist (230 V))
 - für den Betrieb von Pumpen und Motorantrieben muss die Stromversorgung des CM2K-Moduls an die Stromversorgung (230V) angeschlossen werden

 - **Pumpe** - zeigt den Status der Pumpe (LED ON = Pumpe in Betrieb / LED OFF = Pumpe nicht in Betrieb)

 - **Motorantrieb – schließen** (LED ON = Motorantrieb schließt / LED OFF = Motorantrieb nicht in Betrieb)

 - **Motorantrieb – öffnen** (LED ON = Motorantrieb öffnet / LED OFF = Motorantrieb nicht in Betrieb)

BEMERKUNG: Motorantrieb öffnen und Motorantrieb schließen können nicht gleichzeitig arbeiten

BEISPIELE LED-ANZEIGEN



1. Kreis
Aktuell arbeitet keine der Komponenten



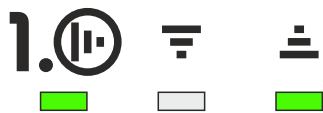
2. Kreis
Aktuell arbeitet keine der Komponenten



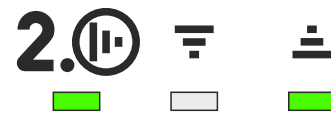
1. Kreis
Pumpe in Betrieb; Mischventil schließt



2. Kreis
Pumpe in Betrieb; Mischventil schließt



1. Kreis
Pumpe in Betrieb; Mischventil öffnet



2. Kreis
Pumpe in Betrieb; Mischventil öffnet

KONFIGURATIONEN



Informationen zur Konfiguration und Bildschirmanzeige finden Sie in den technischen Anweisungen zur Anwendung der Regulation.

Die Konfiguration muss im Menu **Installation** mit einem PIN ausgewählt werden (nur für autorisierten Service).

PeITec - CM2K kann nur für Konfigurationen eingeschaltet werden, die einen Pufferspeicher oder eine Hydraulische-Weiche enthalten

BioTec-L - CM2K kann in allen Konfigurationen eingeschaltet werden weil alle einen Pufferspeicher enthalten

Cm Pelet-set Touch - CM2K kann in allen Konfigurationen eingeschaltet werden weil alle Pufferspeicher, Hydraulische-Weiche oder 4-Wege Mischventil enthalten

BioTec Plus - CM2K kann in allen Konfigurationen eingeschaltet werden weil alle einen Pufferspeicher enthalten

EKO-CKS P Unit - CM2K kann in allen Konfigurationen eingeschaltet werden weil alle einen Pufferspeicher oder Hydraulische-Weiche enthalten

EKO-CKS Multi Plus - CM2K kann in allen Konfigurationen eingeschaltet werden weil alle einen Pufferspeicher enthalten

Beispiele Konfigurationsauswahl: PeITec



CM2K EINSCHALTEN

CM2K kann nur von einem autorisierten Servicetechniker im Menü **Installation** (PIN) eingeschaltet werden. Es ist erforderlich, die Anzahl der CM2K-Module auszuwählen (jedes Modul kann 2 Heizkreise betreiben). Durch Auswahl der Anzahl der CM2K-Module wird die Regulator-Option eingeschaltet (aktiviert) und das Regulator / CM2K-Symbol wird im Hauptmenü angezeigt und ist dem Benutzer verfügbar, der die Arbeit überwachen und bestimmte Parameter ändern kann.



Die Anzeigereihenfolge und die Sequenznummern der Parameter in der Steuerung müssen nicht explizit übereinstimmen den Ansichten in diesem Handbuch. Die Anzeigereihenfolge und die Sequenznummer des Parameters hängen von Systemkonfiguration, Softwareversion und Steuerungseinstellung ab.

BEMERKUNG: nach dem Einschalten eines der CM2K-Moduls (2 Heizkreise) muss der Typ der Heizung für jeden Heizkreis ausgewählt werden, damit der Stromkreis aktiv ist und die Anzeige der Heizkreiseinstellungsparameter erscheint.

Beispiel CM2K Einschaltung: **PeITec (1xCM2K – 2 Heizkreise)**

CM2K eingeschaltet

Beispiel CM2K Einschaltung: **BioTec-L (2xCM2K – 4 Heizkreise)**

CM2K eingeschaltet

Beispiel CM2K Einschaltung: **Cm Pelet-set Touch (1xCM2K – 2 Heizkreise)**

CM2K eingeschaltet

Beispiel CM2K Einschaltung: BioTec Plus (1xCM2K – 2 Heizkreise)

11.11.Heizkreisregel.

11.11.1.Heizkreise Nr.
1xCM2K (2 Kreise)

11.Installation

CM2K eingeschaltet

Beispiel CM2K Einschaltung: EKO-CKS P Unit (1xCM2K – 2 Heizkreise)

12.5.Commissioning

12.5.1.Configuration

12.5.1.2.Additional equipment

CM2K eingeschaltet

Beispiel CM2K Einschaltung: EKO-CKS Multi Plus (1xCM2K – 2 Heizkreise)

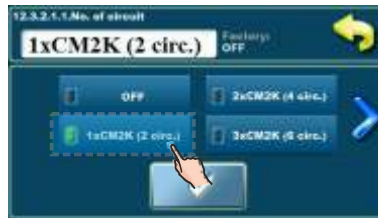
12.5.Commissioning

12.5.1.Configuration

12.3.Electrical devices

12.3.2.Additional equipment

CM2K eingeschaltet

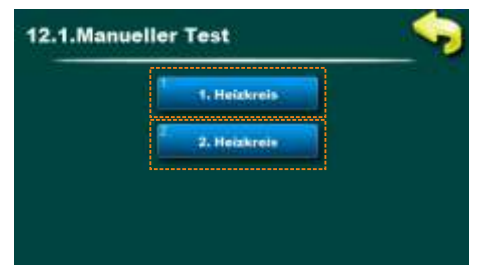


CM2K eingeschaltet

MANUELLER TEST

in diesem Menü können alle Ausgänge manuell nach Verbrauchern / Geräten getestet werden, die an CM2K angeschlossen sind (Pumpen, Motorantriebe). Jeder Kreis kann separat getestet werden. Abhängig von der Anzahl der beteiligten Heizkreise werden deren Einstellungsoptionen angezeigt und manuelle Tests der eingeschalteten Heizkreise.

Beispiele vom Menü für manuellen Test



Beispiel:
Heizkörper/Fussboden/Konst. temp. WW

Beispiel:

Beispiel:
Rezirkulation



Beispiel:
WW + Rezirk

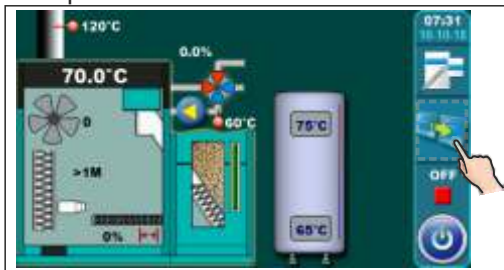


BEMERKUNG:

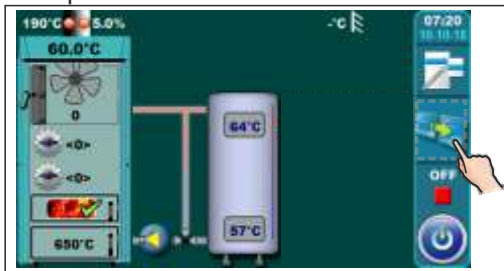
- durch Drücken der START-Taste wird die Pumpe gestartet oder der Öffnen / Schließen des Motorantriebs, und diese Taste wird STOP
- durch Drücken der STOP-Taste wird die Pumpe gestoppt oder der Öffnen / Schließen des Motorantriebs, und diese Taste wird wieder START
- Diese Optionen fordern manuell den Betrieb eines bestimmten Ausganges / angeschlossenen Geräts an. Es muss jedoch überprüft werden, ob der Ausgang tatsächlich aktiv ist und das Gerät funktioniert.

ANZEIGE-AUSWAHL CM2K

Beispiel: **PelTec**



Beispiel: **BioTec-L**



Beispiel: **Cm Pelet-set Touch**



Beispiel: **BioTec Plus**



Beispiel: **EKO-CKS P Unit**






Beispiel: **EKO-CKS Multi Plus**





ANZEIGE CM2K

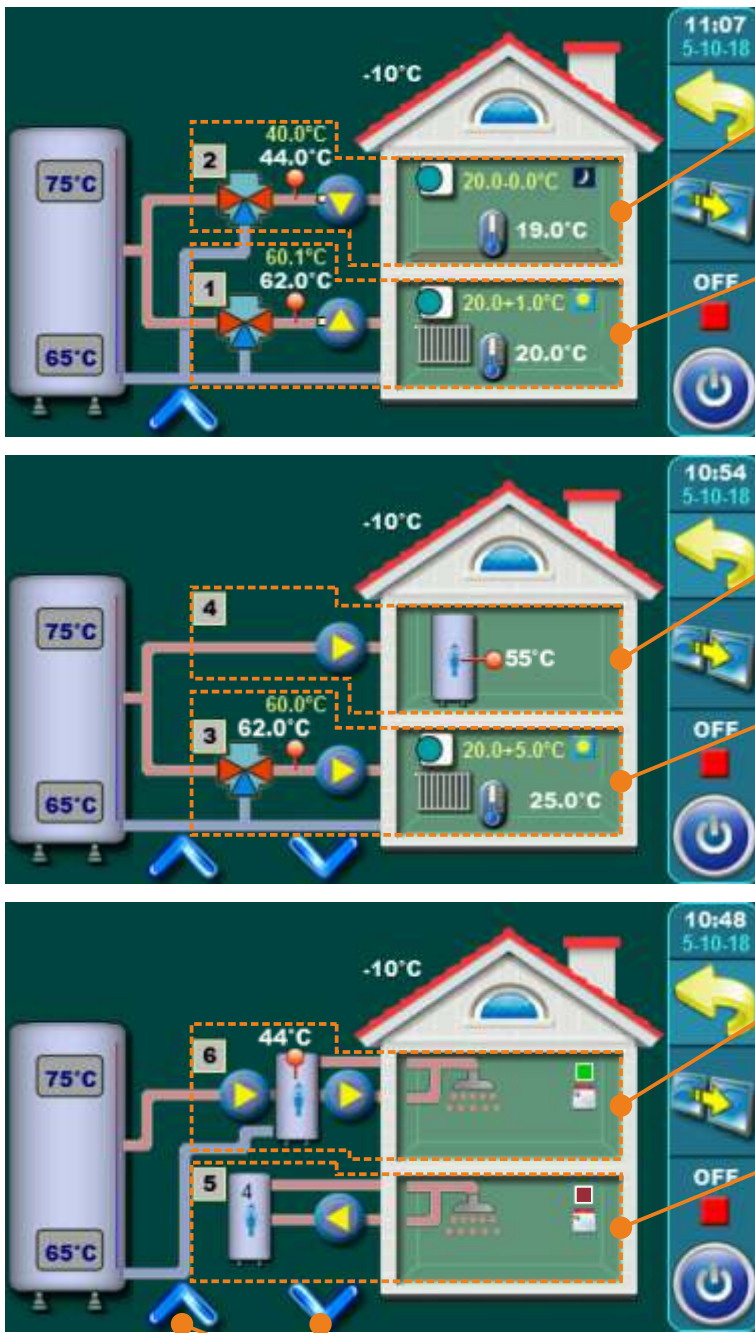
Auf dem Kesselbildschirm kann der Betrieb der eingeschalteten und eingestellten Optionen des CM2K-Moduls überwacht werden (Heizkreistyp: Heizkörper / Fußbodenheizung / Konstante Temp. / Warmwasser / Rezirkulation / Warmwasser + Rezirkulation; eingestellte Temperatur, gemessene Temperatur, Pumpenbetrieb, Motorantrieb, Schaltzeiten, Betriebsart ...).

Um auf die Übersicht der CM2K-Optionen zuzugreifen, müssen Sie in der Hauptansicht die Taste  oder  drücken (angezeigt wird ein neues Fenster mit CM2K-Anzeige oder Symbolleiste mit zusätzlichen Schaltflächen zur Anzeige von CM2K und anderem Zubehör).

Zur Hauptmenü zurückkehren ist es notwendig, die Taste  zu drücken oder die Ansichten in einem Kreis mit der Taste  zu ändern. Wenn mehr als ein CM2K installiert ist, auf der CM2K

Ansicht ist es möglich, die Anzeige der gewünschten CM2K-Module (Heizkreise) durch Drücken der Tasten   zu ändern (auf einer Ansicht ist ein CM2K, d. h. zwei Heizkreise).

HEIZKREIS ARTEN UND SYMBOLE AUF DEM CM2K DISPLAY



Kreis 2 - Fussboden
Raum Korrektor
Nachtmodus

Kreis 1 - Heizkörper
Raum Korrektor
Tagmodus

Kreis 4 - WW

Kreis 3 - Konstante Temperatur
Raum Korrektor
Tagmodus

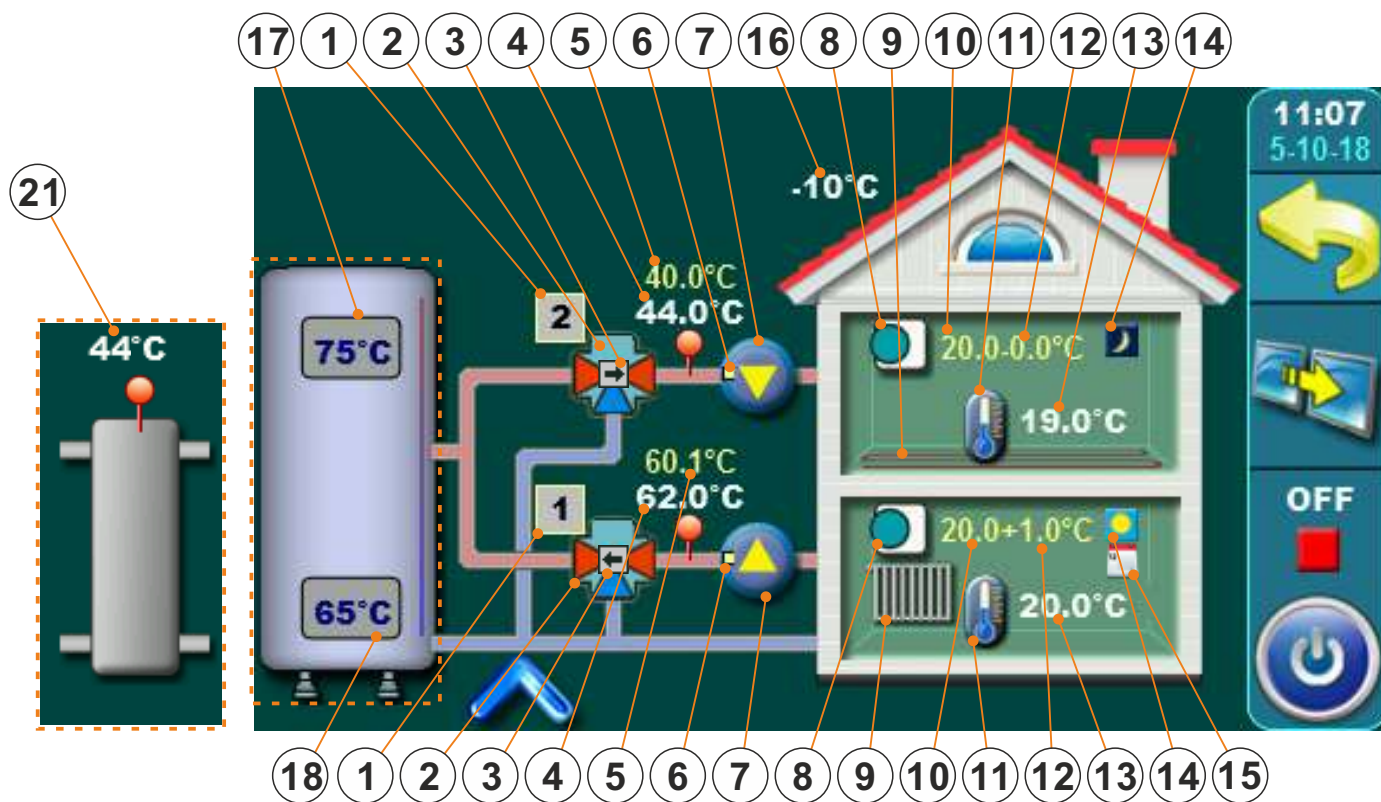
Kreis 6 - WW + Rezirkulation
Umschaltzeit der Rezirkulation
(Betrieb aktiviert)

Kreis 5 - Rezirkulation
Umschaltzeit der Rezirkulation
(Betrieb deaktiviert)

Änderung - Ansicht der Kreiswechslung

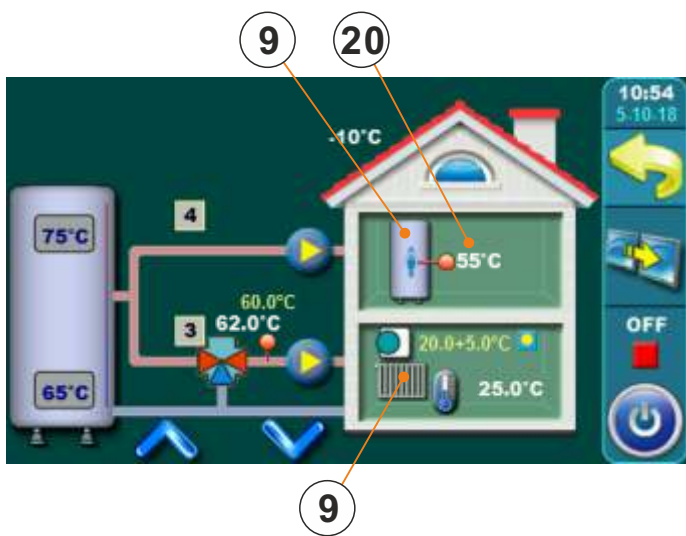
ANZEIGE BEISPIELE CM2K

- 1. Kreis - Heizkörper / Raum korrektor / Tagmodus (über Tabelle)
- 2. Kreis - Fussboden / Raum korrektor / Nachtmodus

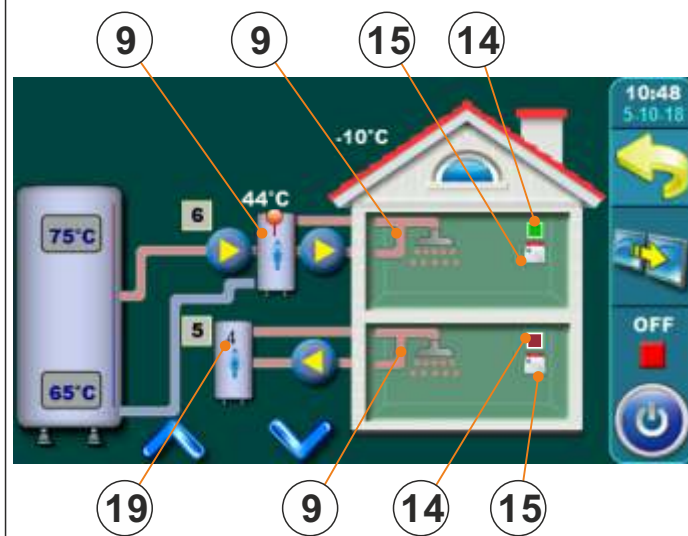


- 1 - Kreisnummer
- 2 - Mischventil mit Motorantrieb
- 3 - Anzeige des Motorantriebsbetriebs
- 4 - gemessene Vorlauf-Temperatur
- 5 - berechnete Vorlauf-Temperatur
- 6 - Angabe der Anforderun. an den Pumpenbet.
- 7 - Pumpe
- 8 - Raum-Korrektor
- 9 - Art des Heizkreises
- 10 - Eingestellte Raumtemperatur
- 11 - Raumtemperatur
- 12 - Einstellwert für die Korrektorkorrektur
- 13 - gemessene Raumtemperatur
- 14 - Betriebsartenbezeichnung
- 15 - Angabe der Schaltzeiten / Betriebsgenehmigungen
- 16 - gemessene Außentemperatur
- 17 - gemessene Pufferspeichertemperatur oben
- 18 - gemessene Pufferspeichertemperatur unten
- 19 - Bezeichnung des Warmwasserkreises, für den die Rezirkulation eingeschaltet ist
- 20 - gemessene Warmwassertemperatur
- 21 - gemessene HW-Temperatur (Hydraulische-Weiche)

- 3. Kreis - Kreis konstante Temperatur / Raumkorrektor / Tagmodus
- 4. Kreis - Kreis Warmwasser



- 5. Kreis - Rezirkulationskreis / Rezirkulationslaufzeit aktiviert
- 6. Kreis - Warmwasser Kreis + Rezirkulation / Rezirkulationslaufzeit deaktiviert



EINSTELLUNG DES CM2K MODUL

Die erste Einstellung der Betriebsparameter des CM2K-Moduls muss von einem autorisierten Servicetechniker vorgenommen werden, da die Aktivierung des Moduls und bestimmte Einstellungsparameter sich im Menü **Installation** (PIN) befinden. Nach dem Einschalten des CM2K-Moduls im Hauptmenü wird das neue Symbol **Regulator / CM2K** angezeigt. Unter dem angegebenen Menü kann der Benutzer bestimmte Parameter der Heizkreise ändern.

BEMERKUNG: bei jedem Parameter wird angezeigt ob ihn Servicetechniker und Kunde (S/K) oder nur Servicetechniker (S) wechseln kann.

BEISPIEL: die Anzeige im Menü **CM2K** unter dem Menü **Installation** (PIN) – Parametern mit dem Zeichen (S/K) werden angezeigt auch im Menü **CM2K** im Hauptmenü und sind zur Einstellung auch vom Kunde verfügbar.



Beispiel: Heizkreis Nr. - AUS



Beispiel: Heizkreis Nr. - 2 CM2K (4 Kreise)



Beispiel: Heizart - Deaktiviert



Beispiel: Heizart - Heizkörper



Beispiel: Heizart - Heizkörper



Beispiel: Heizart - Heizkörper

BESCHREIBUNG UND PARAMETERN WERTE

BEMERKUNGEN:

- bei der Erstanzeige eines bestimmten Kreises (vor dem Einstellen) sind nur bestimmte Parametern vorhanden (X. Kreis / Ventilzeit / Heizungsart / Korrektor). Nach Auswahl der Heizungsart, im Hauptmenü des Heizkreises, werden andere Parameter je nach Art des ausgewählten Kreise angezeigt
- bestimmte Parametern hängen vom Kessel Typ ab, auf dem das CM2K-Modul installiert und die Anzeige daran angepasst ist, dh einige Parameter werden angezeigt oder nicht angezeigt, je nachdem, an welchen Kessel das CM2K-Modul angeschlossen ist.

Heizkreis Nr. (S)

Mit diesem Parameter wählen Sie die Anzahl des CM2K Modul dh. Nummer der Heizkreise (1x CM2K = 2 Heizkreise). Durch Auswahl und Bestätigung der CM2K Anzahl, schaltet sich der ausgewählte Parameter ein.



Werkseinst.	Auswahl	
Heizkreis Nr.	AUS	AUS / 1xCM2K...4xCM2K

X. Kreise (S/K) (in diesem Beispiel - 1. Kreise)

Einschalten und Ausschalten bestimmten Heizkreis.

Mit diesem Parameter kann man gewünschten Heizkreis ein-/ausschalten (eingestellte Heizkreis Parameter werden behalten).

Werkseinst.	Auswahl	
1. Kreise	AUS	AUS/EIN

Ventilzeit (S/K)

Einstellung der Motorantriebsdrehzahl des Mischventils des Heizkreislaufs. Dieser Parameter setzt die Motorantriebsdrehzahl auf 90 ° (offen / geschlossen). Es muss entsprechend an die Geschwindigkeit des eingebauten Motorantriebs angepasst werden.

Werkseinst.	Auswahl	
Ventilzeit	120 s	10-300 s

Heizart (S)

Einstellung von Typen der Heizkreise.

Mit diesem Parameter kann der Heizkreistyp ausgewählt werden. Nach Auswahl des Heizkreistyps im Hauptmenü der Heizkreise, werden andere Einstellparameter entsprechend dem Typ der ausgewählten Kreis angezeigt.



Werkseinst.	Auswahl	
Heizart	Deaktiviert	Deaktiviert/Heizkörper/Fussboden/Konst. Temp./WW/*Pool/Rezirkulation/WW+Rezirkulation

* wird nicht verwendet

Korrektor (S)

Stellen Sie ein, ob es einen Raumkorrektor (CSK) gibt oder nicht, und den Typ des Raumkorrektors. Mit diesem Parameter legen wir fest, ob der Raumkorrektor (CKS) verwendet wird oder nicht und die Verbindungsmethode und die Funktionsweise des Korrektors (CSK).



Werkseinst.		Auswahl
Korrektor	AUS	AUS/EIN/Raumtemp. (2 Draht) /Steuerplatine

Korrektor eingeschaltet: Standardanschluss des Centrometal CSK Raumkorrektors über 3 Drähte (Messung und Anzeige der Raumtemperatur und Korrektorkorrektur).

Raumtemperatur (2 Drähte): Anschluss des Centrometal **CKS** Raumkorrektors mit 2 Drähten (Messung und Anzeige der Raumtemperatur, ohne Korrekturoptionen) falls nur ein 2-drähtiges Kabel vorhanden ist.

Steuerplatine: Kreislaufpumpensteuerung mit externer Heizkreissteuerung und deren Bedarfsanforderungen für Heizung und Pumpenbetrieb.

Anmerkung:

Wenn der CSK ordnungsgemäß mit dem CM2K verbunden ist, und die folgenden Situationen auftreten:

- + 5°C Korrektur wird im CSK-Display unabhängig von der Radstellung dauerhaft angezeigt: bedeutet, dass die Pins 1 und 2 im Kurzschluss sind.
- die gemessene Temperatur von 125 °C wird ständig auf dem CSK-Display angezeigt: bedeutet, dass die Pins 2 und 3 im Kurzschluss sind.

BESCHREIBUNG UND PARAMETER WERTE NACH HEIZKREIS TYP

HEIZKÖRPER / FUSSBODEN

X. Heizkreis (S/K) - Siehe Seite 18

Ventilzeit (S) - Siehe Seite 18

Heizkreis (S) - Siehe Seite 18

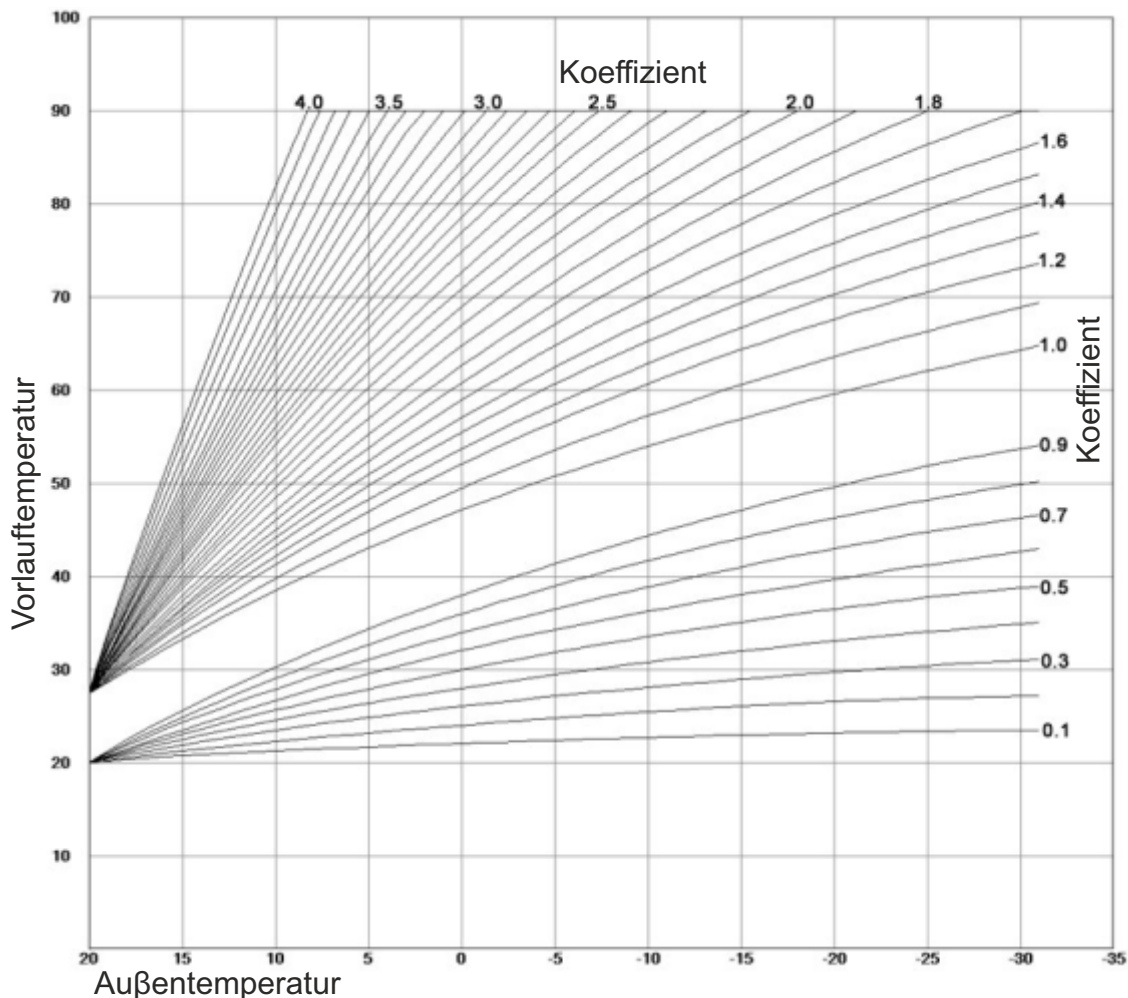
Korrektor (S) - Siehe Seite 19

Heizkurve (S/K)

Dieser Parameter bestimmt die Heizkurve.

Die Heizkurve ist einer der Parameter zur Berechnung der Vorlauftemperatur.

Werkseinst.		Auswahl
Heizkurve	1.0	0.1-4.0



Tag/Nacht Temp. (S/K)

Auswahl des Heizkreisbetriebsmodus.

Dieser Parameter bestimmt die Betriebsart des Heizkreises. Durch Auswahl von tägliche Temperatur läuft der Heizkreis immer wie die Tagestemperatur eingestellt ist., durch Auswahl von Nachttemperatur arbeitet der Heizkreis immer gemäß der eingestellten Nachttemperatur und durch Auswahl von Tabelle 1/2, wechselt der Heizkreis automatisch den Betrieb zwischen der eingestellten Tag- und Nachttemperatur. entsprechend der eingestellten Zeitintervallen in Tabelle 1/2.

Werkseinst.		Auswahl
Tag/Nacht Temp.	Tagestemp.	Tag/Nacht Temp.

Tabelle 1 / Tabelle 2 (S/K)

Einstellen der Tabelle mit den Wechselzeiten zwischen Tag- und Nachttemperatur. Für jeden Tag können 3 Regimewechsel eingestellt werden. Es ist möglich, den gesamten Wochentag auszuwählen und dieselben Einstellungen an jedem Wochentag zu kopieren und einzufügen. Nach jeder Einstellungen müssen mit der Bestätigungstaste bestätigt werden, damit die Änderungen gespeichert werden. Es können 2 Tabellen eingestellt werden von denen nur eine aktiv sein kann.

Wochentag Taste zur Auswahl des Tages

Nummer Heizkreise

Taste zurück

Tagestemperatur

Nachttemperatur

Taste für Zeiteinstellung

1. Heizkreis - Tabelle 1							
	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
☀	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00
🌙	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00
☀							
🌙							
☀							
🌙							

Tagauswahl

Taste COPY (kopieren)

Taste PASTE (hinzufügen)

1. Heizkreis - Tabelle 1							
	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
☀	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00
🌙	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00
☀							
🌙							
☀							
🌙							

Taste Bestätigen

1. Heizkreis - Tabelle 1							
	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
☀	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00
🌙	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00
☀							
🌙							
☀							
🌙							

Korrektur Koeffiz. (S/K)

Raumkorrekturkoeffizient einstellen.

Dieser Parameter bestimmt, wie stark der Raumkorrektor Korrekturkoeffizient bei der Berechnung der Vorlauftemperatur berücksichtigt wird. Je höher dieser Koeffizient ist, desto stärker beeinflusst er die Vorlauftemperatur. Dieser Parameter wird nur verwendet, wenn der Raumkorrektor eingebaut ist.

Werkseinst.		Auswahl
Korrektur Koeffiz.	1.0	0.1 - 5.0

Pumpe AUS (S/K)

In diesem Menü werden die Abschaltparameter der Heizkreispumpe entsprechend der Außentemperatur und Einstellungen in diesem Menü (hat keinen Einfluss auf Warmwasser und Rezirkulation).

Es besteht aus 3 Optionen: **Taußen / Außentemp. Differenz / Zeit.**

Taußen (S/K)

Einstellung der Außentemperatur.

Dieser Parameter bestimmt, bei welcher Außentemperatur sich die Heizpumpe ausschaltet.

Werkseinst.		Auswahl
Taußen	20°C	0 - 40°C

Außentemp. Differenz (S/K)

Differenzierungsanpassung.

Dieser Parameter bestimmt, bei welcher Differenz die Heizpumpe neu startet und die Verzögerungszeit zurücksetzt.

Werkseinst.		Auswahl
Außentemp. Differenz	2°C	0 - 5°C

Zeit (S/K)

Zeiteinstellung.

Dieser Parameter bestimmt die Zeitverzögerung der Pumpenabschaltung, wenn die Pumpenabschalttemperatur erreicht ist.

Werkseinst.		Auswahl
Zeit	30 min	0 - 600 min

Min. Temp. Heizkörper / Fussboden / Konst. Temp. (S)

Einstellung der Mindesttemperatur für die Vorlauftemperatur.

Dieser Parameter bestimmt die mögliche min. Temp. der Vorlauftemperatur des Heizungsmischkreislaufs.



Werkseinst.		Auswahl
Min. Temp. Heizkörper / Fussboden / Konst. Temp.	20°C	20 - 90°C

Max. Temp. Heizkörper / Fussboden / Konst. Temp. (S)

Einstellung der Max. Temperatur für die Vorlauftemperatur.

Dieser Parameter bestimmt die mögliche max. Temp der Vorlauftemperatur des Heizungsmischkreislaufs.



Werkseinst.		Auswahl
Max. Temp. Heizkörper / Fussboden / Konst. Temp.	90°C	20 - 90°C

Raumtemperatur Tag (S/K)

Einstellung der Tages Raumtemperatur.

Dieser Parameter bestimmt die gewünschte Tages Raumtemperatur des Heizkreises.

Werkseinst.		Auswahl
Raumtemperatur Tag	20°C	5.0. - 30.0°C

Raumtemperatur Nacht (S/K)

Einstellung der Nacht Raumtemperatur.

Dieser Parameter bestimmt die gewünschte Nacht Raumtemperatur des Heizkreises.

Werkseinst.		Auswahl
Raumtemperatur Nacht	20°C	5.0. - 30.0°C

dT Pumpe Ausschalt. (S)

Raumkorrektordifferenz Einstellung.

Dieser Parameter bestimmt, um wie viel °C die gemessene Raumtemperatur höher sein muss als die eingestellte Temperatur, um die Pumpe des Heizkreises auszuschalten. (wird nur verwendet, wenn ein Raumkorrektor installiert ist).



Werkseinst.		Auswahl
dT Pumpe Ausschalt.	0.5°C	0.0. - 3.0°C

dT Pumpe Einschalt. (S)

Raumkorrektordifferenz Einstellung.

Dieser Parameter bestimmt, um wie viel °C die gemessene Raumtemperatur niedriger sein muss als die eingestellte Temperatur, um die Pumpe des Heizkreises einzuschalten.

(wird nur verwendet, wenn ein Raumkorrektor installiert ist).



Werkseinst.		Auswahl
dT Pumpe Einschalt.	0.5°C	0.0. - 3.0°C

Übergangszeit (S/K)

Dieser Parameter wird nur verwendet, wenn sich im Heizkreis kein Raumkorrektor befindet, da die Steuerung keine Rauminformationen enthält. Dies ist die Zeit, für die wir davon ausgehen, dass das System beim Wechsel vom Tagmodus zu Nachtmodus und umgekehrt, die eingestellte Raumtemperatur erreicht, dh die Zeit, zu der die Vorlauftemperatur optimal eingestellt wird, um einen schnellen Übergang zu erreichen.

Werkseinst.		Auswahl
Übergangszeit	3600 sek	0 - 18000 sek

Bemerkung:

Wenn der Raumkorrektor "CSK" (optional) an das CM2K-Modul angeschlossen ist, wird der Parameter "Übergangszeit" nicht verwendet, das heißt er ist nicht in Funktion.

KONSTANTE TEMPERATUR

- X. Kreis (S/K) - Siehe Seite 18
- Ventilzeit (S) - Siehe Seite 18
- Heizart (S) - Siehe Seite 18
- Korrektor (S) - Siehe Seite 19
- Pumpe AUS (S/K) - Siehe Seite 21
- Raumtemperatur Tag (S/K) - Siehe Seite 21
- Raumtemperatur Nacht (S/K) - Siehe Seite 21
- Tag/Nacht Temp. (S/K) - Siehe Seite 20
- Tabelle 1 (S/K) - Siehe Seite 20
- dT Pumpe Ausschalt. (S) - Siehe Seite 21
- dT Pumpe Einschalt. (S) - Siehe Seite 21
- Übergangszeit (S/K) - Siehe Seite 22

Tägliche konst. Temp (S/K)

Einstellen der täglichen Vorlauftemperatur.
Dieser Parameter bestimmt die gewünschte Vorlauftemperatur für den Tagmodus.

Werkseinst.		Auswahl
Tägliche konst. Temp	60°C	20 - 90°C

Nacht konst. Temp (S/K)

Einstellen der Nacht Vorlauftemperatur.
Dieser Parameter bestimmt die gewünschte Vorlauftemperatur für den Nachtmodus.

Werkseinst.		Auswahl
Nacht konst. Temp	60°C	20 - 90°C

WW

- X. Kreis (S/K) - Siehe Seite 18
- Heizart (S) - Siehe Seite 18

Warmwasser-Temp. (S/K)

Temperatur Einstellung des Warmwasser Speicher.
Dieser Parameter bestimmt die gewünschte Temperatur des Warmwasser Speicher

Werkseinst.		Auswahl
Warmwasser-Temp.	50°C	40 - 80°C

Warmw.-Temp. Dif. (S/K)

Einstellen der Differenz im Warmwasser Speicher.
Dieser Parameter bestimmt die gewünschte Differenz im Warmwasser Speicher.

Werkseinst.		Auswahl
Warmw.-Temp. Dif.	5°C	4 - 40°C

WW Zeitplan (S/K)

Schaltzeiten für Warmwasser einstellen. Dieser Parameter legt fest, ob die Schaltzeiten aus oder ein sind und die aktive Tabelle wird entsprechend ausgewählt zu denen die Schaltzeiten funktionieren.

Werkseinst.		Auswahl
WW Zeitplan	AUS	AUS / Tabelle 1 / Tabelle 2

Tabelle 1 / Tabelle 2 (S/K)

Einstellen der Schaltzeitabellen für Brauchwarmwasser.
Dieser Parameter legt die Tabellen fest, nach denen die Schaltzeiten funktionieren. Es kann nur eine Tabelle aktiv sein.

REZIRKULATION

- X. Kreis (S/K) - Siehe Seite 18
- Heizart (S) - Siehe Seite 18

WW-Kreis (S)

Auswahl des Warmwasserkreises, in dem die Rezirkulation installiert ist.



Es muss der Warmwasserkreis ausgewählt werden, für den die Rezirkulation aktiviert werden soll. Die Wahl des Heizkreises hängt davon ab, wie der Warmwasser Speicher betrieben wird (Warmwasserspeicher oder einer der Heizkreise des CM2K-Moduls).

Sensor installiert (S) 
WIRD NICHT BENUTZT

Rezirk. BetriebZeit (S/K)

Betriebszeit der Rezirkulationspumpe.
Einstellen der Betriebszeit der Rezirkulationspumpe bei aktiver Rezirkulation.

Werkseinst.		Auswahl
Rezirk. BetriebZeit	5 min	0 - 1440 min

Rezirk. StandZeit (S/K)

Betriebsstopp der Rezirkulationspumpe.
Einstellen des Betriebsstopp der Rezirkulationspumpe bei aktiver Rezirkulation.

Werkseinst.		Auswahl
Rezirk. StandZeit	5 min	0 - 1440 min

Rezirk. Tabelle (S/K)

Arbeits- und Verbotstabelle der Rezirkulation.



Wochentag
Taste zur Auswahl
des ganzen Tages

Betrieb aktiviert

Betrieb deaktiviert

Nummer
Heizkreise

Taste zurück

Taste für Zeiteinstellung

1. Heizkreis - Rezirk. Tabelle							
	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00
	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00



ganzen Tag ausgewählt

Taste COPY
(kopieren)

Taste PASTE
(hinzufügen)

1. Heizkreis - Rezirk. Tabelle							
	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00
	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00



Taste Bestätigen

1. Heizkreis - Rezirk. Tabelle							
	MO	DI	MI	DO	FR	SA	SO
	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00
	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00	22:00

WW + REZIRK

X. Kreis **(S/K)** - Siehe Seite 18

Heizart **(S)** - Siehe Seite 18

Warmwasser-Temp. **(S/K)** - Siehe Seite 22

Warmw.-Temp. Dif. **(S/K)** - Siehe Seite 22

Rezirk. BetriebZeit **(S/K)** - Siehe Seite 23

Rezirk. StandZeit **(S/K)** - Siehe Seite 23

WW Zeitplan **(S/K)** - Siehe Seite 22

Tabelle 1 **(S/K)** - Siehe Seite 20

Rezirk. Tabelle **(S/K)** - Siehe Seite 23



Die Firma Centrometal d.o.o. übernimmt keine Verantwortung für mögliche Unrichtigkeiten in dieser Broschüre entstanden durch Druckfehler oder Abschreibung, alle Bilder und Schemen sind allgemein und deswegen ist es notwendig, dieselben einzeln der tatsächlichen Lage auf dem jeweiligen Standort anzupassen, auf jeden Fall behält sich die Firma das Recht vor, für eigene Produkte all die Veränderungen einzutragen, welche sie für notwendig erachtet.

Centrometal d.o.o. Glavna 12, 40306 Macinec, Kroatien

zentrale tel: +385 40 372 600, fax: +385 40 372 611

service tel: +385 40 372 622, fax: +385 40 372 621

www.centrometal.hr

e-mail: servis@centrometal.hr

Centrometal
HEIZUNG TECHNIK