varmeco
wärme.nutzen

> Frischwassertechnik der 6. Generation

> Bedienungsanleitung für Übergabestation GIRO-nova / GIRO-nova-C mit Kompaktregler VarCon211-Giro

Softwareversion V1.00a

GIRO-nova / GIRO-nova-C

Standardisierte Wärmeübergabestationen als Kompletteinheit mit Hydraulikstation und integriertem Regler vom Typ VarCon211-Giro

Inhalt

1. Einleitung 3
1.1. Allgemeine Hinweise 3
1.2. Funktionsbeschreibung 3
2. Bedienung 4
2.1. „Mit vier Tasten alles im Griff“ 4
2.2. Anwender-Menü 5
2.3. Meldungen 6
2.4. Heizbetrieb / Speicherbeladung 6

Impressum
Dieses Dokument inklusive aller seiner Inhalte ist urheberrechtlich geschützt. Eine Verwendung außerhalb dieses Urheberrechts bedarf der schriftlichen Zustimmung durch **varmeco GmbH & Co. KG.**
Das gilt im Besonderen für Vervielfältigungen, Kopien, Übersetzungen und die Speicherung in elektronischen Systemen.

Herausgeber:
varmeco GmbH & Co. KG - Kaufbeuren

© 2021 by varmeco GmbH & Co. KG

1. Einleitung

1.1. Allgemeine Hinweise

Diese Bedienungsanleitung erläutert ausführlich die notwendigen Schritte, um den Regler **VarCon211-giro** richtig bedienen und entsprechend den Wünschen des Anlagenbetreibers Einstellungen vornehmen zu können.

Die Regelungseinheit darf aus Gründen der Sicherheit und Gewährleistung nur von anerkannten Elektroinstallateuren geöffnet werden.

1.2. Funktionsbeschreibung

Das Gerät **varmeco GIRO-nova** ist eine Wärmeübergabestation mit elektronischem Regler vom Typ **VarCon211-giro**.

Die Standardfunktionen umfassen:
- Aktivierung bei Anforderung
- Speicherladung

Die Wärmeübergabestation wird typischerweise durch ein Wärmenetz versorgt und belädt einen Pufferspeicher mit Wärme.

Ermittlung der optimalen Betriebstemperatur
Die optimale Betriebstemperatur ist gelichbedeutend der sekundärseitigen Vorlauf-Solltemperatur. Sie wird berechnet über den Fühlerwert TF02 „Speicher Oben“ und die im Servicemenü einstellbare Betriebs-Mindesttemperatur sowie die zugehörigen Hysteresewerte.
Die Berechnungsvorschrift lautet:
VL-Solltemperatur = max(Betriebs-Mindesttemperatur + Einschalt-Hysterese; TF02 „Speicher Oben“+ Einschalt-Hysterese)

Digitale externe Anforderung
Aktivierung des Heizbetriebes durch ein potentialfreies Eingangssignal in Schließercharakteristik an Klemme TF03 „Digitale Anforderung“.

Drosselventil-Regelung Primärseite
Bei aktivem Heizbetrieb wird das Drosselventil in Abhängigkeit von der Differenz zwischen der „optimalen Betriebstemperatur“ und TF01 „Wärmetauscher Sekundär Vorlauf“, sofern außerhalb des Totzonen-Bereichs, betaktet geöffnet (bei positiver Abweichung) oder geschlossen (bei negativer Abweichung). Wird der heizbetrieb deaktiviert, wird das Ventil 180 Sekunden lang zugefahren.

Absperrventil Sekundärseite
Im aktiven Heizbetrieb wird das Absperrventil geöffnet, im Standby geschlossen.

Ladepumpen-Regelung Sekundärseite
Im aktiven Heizbetrieb wird die Förderpumpe mit 230 V versorgt und auf Leistung in Abhängigkeit von der Temperaturdifferenz zwischen TF01 „Wärmetauscher Sekundär Vorlauf“ und der „optimalen Betriebs-Mindesttemperatur“ linear zwischen der min./max. Förderpumpenleistung in Abhängigkeit von der min./max. Temperaturdifferenz geregelt.

2. Bedienung

2.1. „Mit vier Tasten alles im Griff“

beleuchtetes LC-Display mit integrierter 4-Tasten-Bedienung

In der Front des Reglergehäuses befinden sich das LC-Display, eine LED und die vier Bedientasten.

Das LC-Display ist mit einer automatischen Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, die durch Tastendruck aktiviert wird. In zweizeiligem Klartext informiert es über den momentanen Betriebszustand und zeigt die Menü- und Eingabefenster während der Bedienung.

Die LED signalisiert:
- Grün: Normalbetrieb
- Orange oder Rot: siehe Kapitel Meldungen

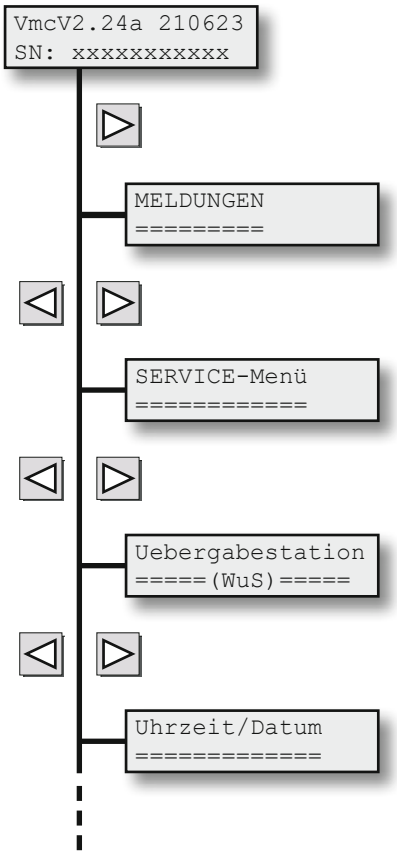
Im **Anzeigemodus** gelangen Sie durch die Bedienstruktur mit ihrem Hauptmenü und Untermenüs bis hin zu einzelnen Menüpunkten.
Im **Eingabemodus** – das Eingabefeld blinkt – können Sie Änderungen vornehmen.

Die „X-Taste“ entspricht funktional der „ESC-Taste“ eines PCs.
Anzeigemodus:
Mit der „X-Taste“ kehren Sie aus einem Untermenü in das übergeordnete Menü zurück
Eingabemodus:
Wird die „X-Taste“ gedrückt, wird ein soeben eingegebener Wert nicht übernommen, sondern in das übergeordnete Menü zurückgekehrt.

Die „OK-Taste“ entspricht funktional der „ENTER-Taste“ eines PCs.
Anzeigemodus:
Die „OK-Taste“ öffnet den angezeigten Menüpunkt oder wechselt in den Eingabemodus.
Eingabemodus:
Mit Drücken der „OK-Taste“ wird ein soeben eingegebener Wert übernommen und zurückgewechselt in den Anzeigemodus. In Menüs mit mehreren Eingabefeldern wird durch erneutes Drücken der "OK-Taste“ zum nächsten Eingabefeld gewechselt.

Anzeigemodus:
Mit der „Links“- und der „Rechts-Taste“ bewegen Sie sich innerhalb einer Menüebene.
Eingabemodus:
Mit Drücken der „Links“- und der „Rechts-Taste“ können Sie die Eingabewerte ändern.

2.2. Anwender-Menü



Nach dem Einschalten der Spannung werden die Versions- und die Seriennummer angezeigt.

Anzeige der aktuellen Betriebszustände im Klartext.

Einstieg in die Service-Ebene für Handwerker und Servicetechniker, nur mit Code.

Hauptmenü zur Wärmeübergabe.

Einstellung von Uhrzeit und Datum.

2.3. Meldungen

```
MELDUNGEN
=========
```

Über den Hauptmenüpunkt Meldungen lassen sich die aktuellen Betriebs- und Störmeldungen einsehen.

```
WuS
aktiv !
```

Die Anlage ist aktiv und arbeitet im Regelbetrieb.

```
keine
Aktivität
```

Die Anlage ist inaktiv.

```
! Fühlerdefekt !
TFx  Kurzschluss
```

Bei einem Fühlerdefekt zeigt diese Meldung, welcher Fühler (hier mit der Bezeichnung TFx) mit welcher Defektart betroffen ist. In diesem Fall setzen Sie sich bitte umgehend mit Ihrem Heizungsmonteur in Verbindung, um den Defekt beheben zu lassen.

2.4. Heizbetrieb / Speicherbeladung

```
Uebergabestation
=====(WuS)=====
```

```
WuS Heizbetrieb
freigegeben
```

Ist der Heizbetrieb **freigegeben**, arbeitet das Gerät voll automatisch.
Zu Test- und Prüfzwecken lässt sich der Betrieb hier **sperren**.

```
WuS VT-Soll
HZ-Seite: 45°C
```

Anzeige der aktuellen sekundärseitigen Soll-Vorlauftemperatur, die sich aus der Mindest-Betriebstemperatur und der Speichertemperatur errechnet, siehe Kapitel Funtionsbeschreibung.

```
WuS VL-Temp.
HZ-Seite: 46°C
```

Anzeige der gemessenen sekundärseitigen Vorlauftemperatur.

```
WuS RL-Temp.Netz
Seite:      47°C
```

Anzeige der aktuellen primärseitigen Rücklauftemperatur.

```
Speicher-Temp.
oben:     xx.x°C
```

Anzeige der aktuellen Temperatur im oberen Bereich des Pufferspeichers.

> Kopiervorlage Wartungsprotokoll

Wartungsprotokoll für die Anlage:			
Allgemein	OK	Beanstandungen/Mängel	behoben am:
Abklärung, ob aktuell Betriebsstörungen vorliegen oder sich die Betriebsweise geändert hat			
Kontrolle der Fernwärmenetzparameter bezüglich der Leistung, Spreizung, Temperaturen und ob die vom Netzbetreiber zugelassenen Rücklauftemperaturen eingehalten werden			
Primär Durchfluss bzw. Ventil auf Einstellung und Verplombung kontrollieren			
Hydraulischer Anlagenteil / Rahmen	OK	Beanstandungen/Mängel	behoben am:
Äußerlich auf Verschmutzung, Dichtheit, Beschädigung und Korrosion prüfen			
Schmutzfänger kontrollieren und ggf. reinigen (Funktionserhaltend)			
Absperreinrichtungen auf Funktion prüfen			
Entlüftungsventile und MAG auf Funktion prüfen			
Kontrolle sämtlicher Temperaturfühler auf Position/Lage/Dichtheit			
Kontrolle Einbaulage Wärmezähler			
Sicherheitseinrichtungen	OK	Beanstandungen/Mängel	behoben am:
Sichtprüfung Sicherheitsventil (Abblaseleitung frei, tropft(?))			
Kontrolle der Sicherheitseinrichtungen. Druckbegrenzer, TR, STW, STB auf korrekte Einstellungen prüfen			
MSR-Anlage / Feldgeräte	OK	Beanstandungen/Mängel	behoben am:
Äußerlich auf Beschädigung, Korrosion und Befestigung prüfen			
Auf fach- und funktionsgerechte Installation und Umgebungsbedingungen prüfen			
elektrische Feldgeräte (Pumpen/Stellantriebe) auf Funktion und Geräusche prüfen			
Alle elektrischen Anschlüsse am Regler und an Feldgeräten prüfen			
alle Fühlerwerte der Regelung auf Plausibilität prüfen			
Kontrolle der eingestellten Regler-Parameter hinsichtlich Rücklauf- und Leistungsbegrenzung			
Pumpen auf Funktion prüfen, Einstellungen kontrollieren			
Funktionsprobe (Relaistest) an allen Aktoren (Feldgeräte) durchführen			
Regelung und Feldgeräte wieder auf Normal-Betrieb stellen			
Abschluss/Sonstiges	OK	Beanstandungen/Mängel	behoben am:
Kontrollmessung/Schnelltest Heizungswasser nach VDI2035			
entfernte Anbauteile wieder anbringen (z.B. Wärmedämmung einklicken)			
alle Absperreinrichtungen wieder geöffnet?			
Parameter- und Checkliste ausfüllen und im Anlagenbuch hinterlegen			
Arbeitsplatz reinigen, defekte Teile nach Absprache mit dem Kunden entsorgen			
Wartungsbericht ausfüllen, offene Mängel vermerken und den Auftraggeber informieren			
Berichte vom Kunden bzw. Anlagenbetreiber unterschreiben lassen und ggf. vor Ort die durchgeführten Maßnahmen erklären			
überprüft durch	Unterschrift		Datum

varmeco
wärme.nutzen

Technische Änderungen vorbehalten.

Überreicht durch:

varmeco GmbH & Co. KG
Johann-Georg-Weinhart-Str. 1
87600 Kaufbeuren

Telefon 08341/9022-0
Telefax 08341/9022-33

Email info@varmeco.de
Internet www.varmeco.de