

Hochleistungs-Wassererwärmer Syncro IV



domotec



Inhaltsverzeichnis	Seite
Installationsvorschriften	3–5
Funktionen	6–8
Ladegruppen	9
Prinzipschema / Hydraulik	10–17
Elektroschema	18–23
Bedienebene User / Enduser	24–26
LC Display	27
Erklärung Warnhinweise	28
Wechsel Bedienebenen	29–30
Darstellung Betriebszustände	31
Störmeldung	32
Sprachwechsel	33
Betriebsmodus	34–35
User Parameter 1–3	36–37
Ereigniszähler	38
Servicetechniker-Ebene	39

■ Anschlussfertige, kompakte Anlage

Die Schnittstellen Heizung, Sanitär, Elektro sind klar definiert. Der Montageaufwand beschränkt sich auf deren Verbindung mit der Wärmequelle, dem Wassernetz und dem Elektrotabelleau. Es ist keine zusätzliche Absicherung notwendig.

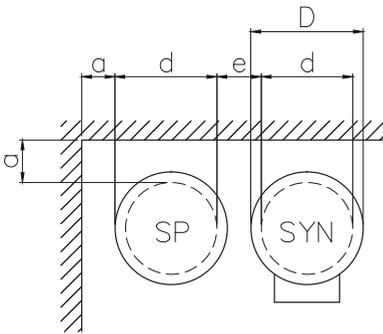
Installationsvorschriften

Sämtliche Anschluss- und Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich vom Heizungs-, Sanitär- und Elektrofachmann vorgenommen werden.

Bei Arbeiten an stromführenden Geräten ist vorgängig die Netzspannung abzuschalten.

Montage der Speicher 550 bis 2000 Liter

■ Speicher platzieren und ausnivellieren



Empfohlene Abstände

Typ	a mm	e mm	d mm	D mm
SYN/SP 550	300	400	630	812
SYN/SP 800	300	400	790	956
SYN/SP 1000	300	400	790	1000
SYN/SP 1500	300	400	1050	1230
SYN/SP 2000	300	400	1200	1430

Ausführung 550 bis 2000 l Speicher

- 550 bis 2000 Liter aus emailliertem Stahl oder V4A
- Korrosionsschutz durch temperaturwechselfeste Emaillierung (550 bis 2000 l)
- Magnesium-Schutzanoden als zusätzlichen Korrosionsschutz (550 bis 2000 l emailliert)
- Fremdstrom Anode (Option)
- Temperaturfühler für die Ladesteuerung, anschlussfertig montiert
- FCKW-freie Wärmedämmung aus Hartschaumschalen (Montage bauseits)
- SVGW-geprüft



Kompakt-Ladegruppe mit EPP P45 isoliert

Die Ladegruppe ist mit allem für die Speicherladung erforderlichen Komponenten ausgerüstet und für den direkten Anschluss an die Wärmequelle vorbereitet. Je nach Art der Wärmequelle wird die Ladegruppe ausgewählt:

- Ausführung Beimischung
- Ausführung Einspritzschaltung
- Ausführung Wärmepumpe

Die Ladegruppen umfassen folgende Bauteile:

- Primärgruppe aus Edelstahl mit integriertem Rezirkulationsventil mit Antrieb (nur Beimischung), Ladepumpe (nur Beimischung und Einspritzung) und zwei Absperr-Kugelhähnen (mitgeliefert, Einbau bauseits) für den Einbau im Heizungs-Vorlauf und im Heizungs-Rücklauf.
- Sekundärgruppe aus Edelstahl mit integriertem Rezirkulationsventil, Rezirkulationspumpe und zwei Absperrventilen zwischen der Ladegruppe und den Speicheranschlüssen.
- Plattenwärmetauscher aus rostfreiem Stahl AISI 316
- Die Steuerung besteht aus I/O Modul und Controller mit LCD-Graphik-Display welche den Ladebetrieb regelt und überwacht.
 - Display-Anzeige: Beimischschaltung / Einspritzschaltung / Wärmepumpe
 - Daten- und Programmspeicherung auf lokaler SD-Karte
 - Anbindung an Gebäudeleittechnik BACnet oder RCO-view möglich
 - Vernetzung mehrerer Controller möglich
 - Datenaufzeichnung (historische Daten)

Zusatzspeicher

550 bis 2000 Liter aus emailliertem Stahl oder V4A.

Gleiche Konstruktionsmerkmale wie Hauptspeicher. Der Ladefühler ist werkseitig montiert; der Anschluss an die Steuerung erfolgt bauseits.

Betriebsbedingungen

- Zulässige Vorlauftemperatur der Wärmequelle 90 °C
- Zulässiger Betriebsdruck Speicher 6 bar / 600 kPa
- Ausführungen V4A mit 8 bar (800 kPa) oder 10 bar (1000 kPa) auf Anfrage

Bauseits zu erbringende Leistungen

- Montage der Speicherisolation
- Montage der Ladegruppe
- Montage der Absperrorgane Primär (mitgeliefert)
- Anschliessen der Ladegruppe am Speicher mit den mitgelieferten Wellrohren
- Anschluss des Zusatzspeichers
- Anschluss von Kalt- und Warmwasserleitungen
- Anschluss von Vor- und Rücklauf des Heizkreises
- Ablauf Sicherheitsventil Ladegruppe erstellen
- Erstellen der Steuerleitung (Wärmebedarfssignal) zum Kesseltableau und/oder an das Gebäudeleitsystem
- Netzanschluss und Verbindung der Ladefühler an die Laderegelung.
- Anschluss Netzspeisung 230 V/16 Amp. Keine weitere Absicherung notwendig.

Funktionen

Regelung der Warmwasser-Temperatur

Die Regelung gewährleistet, dass ausschliesslich Warmwasser der gewünschten Temperatur in den obersten Speicherbereich eingeführt wird.

Regelbereich 40–70 °C.

Primärregelung

Die Regelung der Primär-Vorlauftemperatur optimiert den Wärmeaustausch über den Plattentaucher und schützt das System vor zu hohen Eintrittstemperaturen.

Regelbereich 50–78 °C.

Speicherladung nach dem Magroprinzip

Dank Speicherladung von oben nach unten wird eine saubere Temperaturschichtung im ganzen Speicher erreicht.

Ladung ein: Regelbereich 35–65 °C (max. 5 K < WW-Temp.)

Ladung aus: Regelbereich 37–67 °C (max. 3 K < WW-Temp.)

Bedarfsabhängige Speicherladung (Option)

Durch Anbringen eines zweiten Fühlerpaares am Speicher oder Zusatzspeicher können wahlweise zwei verschiedene Speichervolumen bereitgestellt werden. Die Umschaltung erfolgt über ein externes Signal.

Sperrung der Speicherladung über externen Kontakt

Über einen externen Relaiskontakt kann die Speicherladung gesperrt, bzw. freigegeben werden.

Zeitgesteuerte Zwangsladung

Mit dieser Funktion wird sichergestellt, dass vor einer Periode mit grossem Warmwasserbedarf der ganze Speicher aufgeladen wird. Die Steuerung erfolgt über die interne Uhr und ist 4 x pro Tag möglich, oder beliebig über ein externes Signal.

Parallelbetrieb mehrerer Syncro-Anlagen.

Sind mehrere Syncroeinheiten an eine Heizzentrale (Fernwärme, Wärmeverbund) angeschlossen, werden sie mit Vorteil gleichzeitig aufgeladen. Dadurch ist gewährleistet, dass ausserhalb der Heizperiode die grösstmögliche Kesselleistung abgenommen wird. Kesselleistung und Syncro-Gesamtleistung können optimal aufeinander abgestimmt werden.

Der Syncro mit der ersten Bedarfsanforderung (Master) bewirkt das Einschalten der weiteren Anlagen (Slaves). Die Abschaltung der einzelnen Geräte erfolgt individuell durch die jeweiligen Aus-Temperaturfühler.

Die Kommunikation für den Parallelbetrieb erfolgt über den integrierten BUS-Anschluss.

Zeitgesteuerte Desinfektionsladung

Erhöhung der Warmwasser-Temperatur zur Entkeimung des Speichers und der Ladegruppe.

Regelbereich 60–70 °C.

Einstellbar:

- keine Desinfektionsladung
- täglich
- alle 2 Tage
- alle 4 Tage
- 1 x pro Woche
- beliebig über ein externes Signal

Umschaltung zwischen 2 Parameter-Einstellungen

Es besteht die Möglichkeit mit zwei verschiedenen Temperatur-Einstellungen den Syncro zu betreiben.

Notlaufbetrieb

Sichert eine ausreichende WW-Versorgung bei zu tiefen Primär-Vorlauftemperaturen. Absenkung der Warmwasser-Temp. 2–10 K unter die Primär-Vorlauftemperatur. Min. Warmwasser-Temperatur einstellbar zwischen 40–60 °C.

Überwachung von Syncro-Anlagen durch bauseitige Leitsysteme

Die Regelung ist vorbereitet für die Verbindung mit einem Gebäudeleitsystem. Zum Beispiel. BACnet oder RCO-view. Vom GLT-Partner benötigen wir vor der Inbetriebnahme die IP-Adresse, die EDE Datei wird von Domotec zur Verfügung gestellt. Werden uns vom GLT-Partner die Fühler unter Angabe der Positionierung rechtzeitig angeliefert, erfolgt der Einbau (Fühlerschiene) in unserem Werk ohne separate Verrechnung.

Bei späterer Anlieferung muss der Einbau auf dem Objekt vor der Anbringung der Speicherisolation zu Lasten der Regeltechnikfirma erfolgen.

Bedienebene Installateur und End User / Displayfunktion

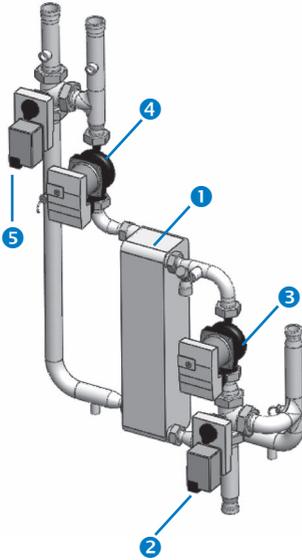
Auf der Bedienebene wird immer das Anlageschema auf dem Display angezeigt.
Was wird angezeigt:

- Pumpen / Grün = Betrieb / Rot = Ausser Betrieb Störung / weiss = Stillstand
- Mischventile / Laufrichtungsanzeige Auf-Zu Stellung
- Aktuelle Uhrzeit
- Parameter 1 oder 2 wirksam (Beispiel: 1 Winter Fernheizung / 2 Sommer Wärmepumpe)
- Temperaturanzeigen T1–T7
- 1 x aktives Fenster bei Meldungen – Warnhinweis
- 5 x Auswahlfelder für diverse Informationen und Einstellungen Einstellmöglichkeiten:
 - Sprache / Deutsch – Français – Italiano
 - Datum / Zeit
 - Manuelle Ladung (Nur möglich, wenn t2 oder t6 Wärme verlangt).
 - Zwangsladungen (max. 4 x pro Tag möglich).
 - Desinfektionsladungen (Keine / täglich / alle 2 Tage / alle 4 Tage / 1 x pro Woche)
 - Ereigniszähler mit Live-Log

Echtzeituhr

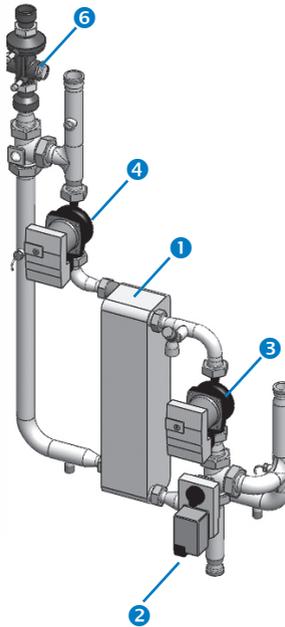
Werkseingestellte Schaltuhr mit automatischer Sommer-/Winterumschaltung.
10 Jahre Gangreserve ohne Netzanschluss.

Ladegruppen-Ausführungen



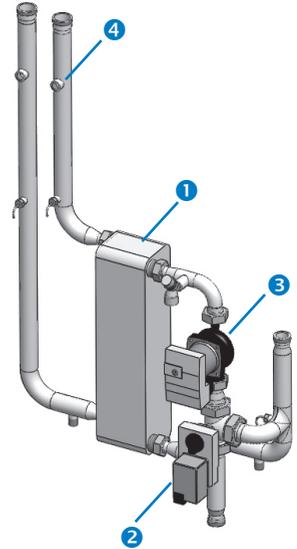
Beimischung

- 1 Plattentaucher
- 2 Mischer Sekundär
- 3 Pumpe Sekundär
- 4 Pumpe Primär
- 5 Mischer Primär



Einspritzung

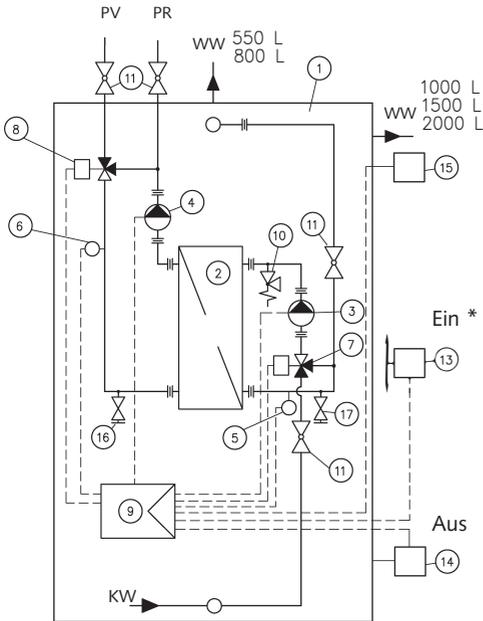
- 1 Plattentaucher
- 2 Mischer Sekundär
- 3 Pumpe Sekundär
- 4 Pumpe Primär
- 6 Einspritzventil



Wärmepumpen

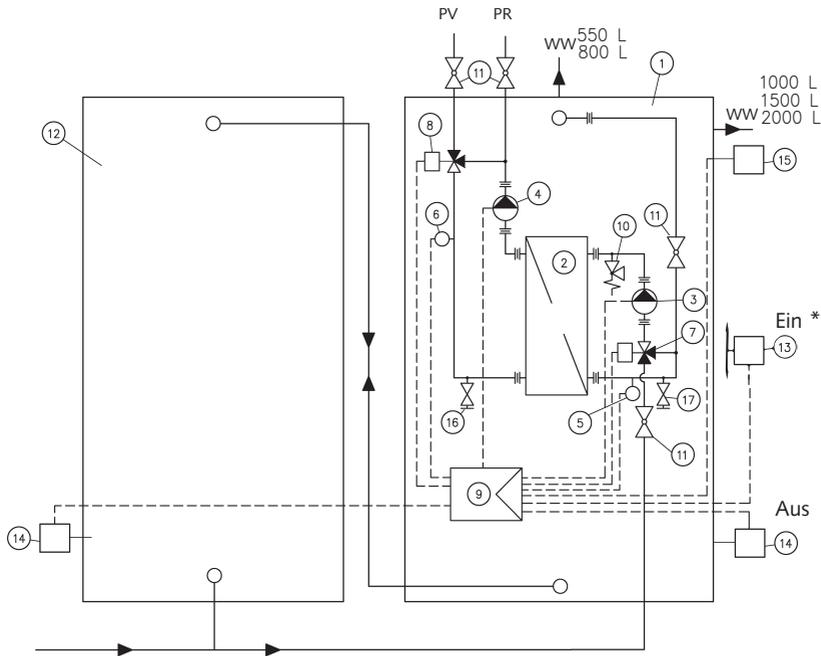
- 1 Plattentaucher
- 2 Mischer Sekundär
- 3 Pumpe Sekundär
- 4 Fühler

Prinzipschema mit Beimischschaltung



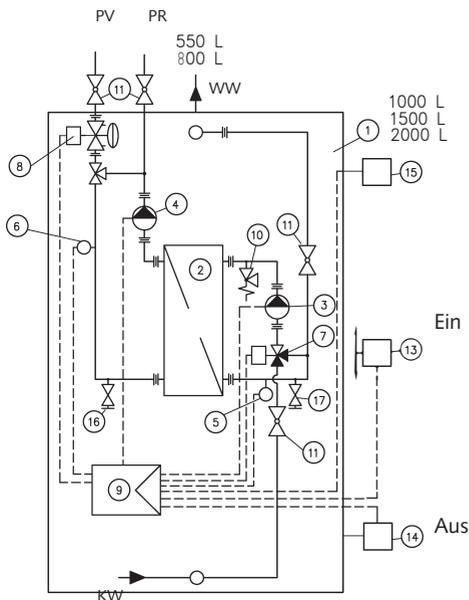
- | | |
|--|--|
| 1 Warmwasserspeicher | 11 Absperrorgane (mitgeliefert, Einbaubauseits) |
| 2 Plattenwärmetauscher | 12 Zusatzspeicher |
| 3 Rezirkulationspumpe im Warmwasserkreis (Sekundärkreis) Stratos Para 25/1-8 | 13 Temperaturfühler EIN
* Fühlerposition abhängig von Restlittermenge (Kundenauftrag) |
| 4 Ladepumpe im Wärmeerzeugerkreis (Primärkreis) Stratos Para-Z 25/1-8 | 14 Temperaturfühler AUS |
| 5 Lade-Temperaturfühler | 15 Warmwasser-Temperaturfühler |
| 6 Temperaturfühler Primärkreis | 16 Entleerhahn Primär |
| 7 Regelorgan Sekundärkreis | 17 Entleerhahn Sekundär |
| 8 Regelorgan Primärkreis | KW = Kaltwasser |
| 9 Elektronische Steuerung | WW = Warmwasser |
| 10 Sicherheitsventil für Sekundärkreis 8 bar / 800 kPa | PV = Primärvorlauf |
| | PR = Primärrücklauf |

Prinzipschema Syncro mit Zusatzspeicher



- | | |
|--|--|
| 1 Warmwasserspeicher | 11 Absperrorgane (mitgeliefert, Einbau bauseits) |
| 2 Plattenwärmetauscher | 12 Zusatzspeicher |
| 3 Rezirkulationspumpe im Warmwasserkreis (Sekundärkreis) Stratos Para 25/1–8 | 13 Temperaturfühler EIN
* Fühlerposition abhängig von Restlittermenge (Kundenauftrag) |
| 4 Ladepumpe im Wärmeerzeugerkreis (Primärkreis) Stratos Para-Z 25/1–8 | 14 Temperaturfühler AUS |
| 5 Lade-Temperaturfühler | 15 Warmwasser-Temperaturfühler |
| 6 Temperaturfühler Primärkreis | 16 Entleerhahn Primär |
| 7 Regelorgan Sekundärkreis | 17 Entleerhahn Sekundär |
| 8 Regelorgan Primärkreis | KW = Kaltwasser |
| 9 Elektronische Steuerung | WW = Warmwasser |
| 10 Sicherheitsventil für Sekundärkreis 8 bar / 800 kPa | PV = Primärvorlauf |
| | PR = Primärrücklauf |

Prinzipschema mit Einspritzschaltung



Erforderlicher Min.-Differenzdruck
primärseitig:

SYN C5 V 3700 l/h 26 kPa

SYN C3 V 2900 l/h 24 kPa

SYN C2 V 2200 l/h 22 kPa

- 1 Warmwasserspeicher
- 2 Plattenwärmetauscher
- 3 Rezirkulationspumpe im Warmwasserkreis (Sekundärkreis) Stratos Para 25/1-8

- 4 Ladepumpe im Wärmeerzeugerkreis (Primärkreis) Stratos Para-Z 25/1-8

- 5 Lade-Temperaturfühler

- 6 Temperaturfühler Primärkreis

- 7 Regelorgan Sekundärkreis

- 8 Regelorgan Primärkreis

- 9 Elektronische Steuerung

- 10 Sicherheitsventil für Sekundärkreis
8 bar / 800 kPa

- 11 Absperroorgane (mitgeliefert, Einbau
bauseits)

- 13 Temperaturfühler EIN

* Fühlerposition abhängig von Restlitermenge (Kundenauftrag)

- 14 Temperaturfühler AUS

- 15 Warmwasser-Temperaturfühler

- 16 Entleerhahn Primär

- 17 Entleerhahn Sekundär

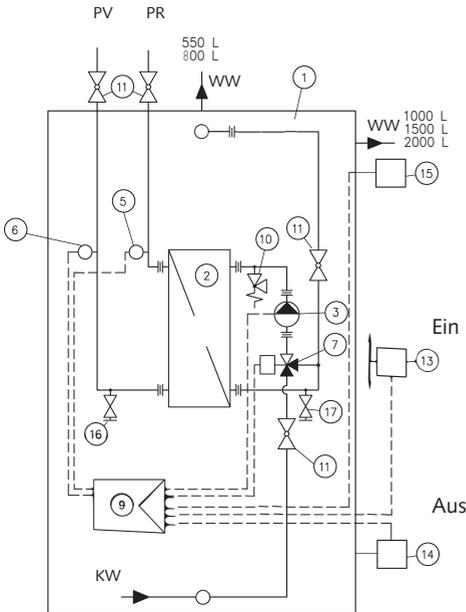
KW = Kaltwasser

WW = Warmwasser

PV = Primärvorlauf

PR = Primärrücklauf

Prinzipschema Wärmepumpe



- 1 Warmwasserspeicher
- 2 Plattenwärmetauscher
- 3 Rezirkulationspumpe im Warmwasserkreis (Sekundärkreis) Stratos Para 25/1-8
- 5 Lade-Temperaturfühler / Rücklauf Primär bei WP Ausführung
- 6 Temperaturfühler Primärkreis
- 7 Regelorgan Sekundärkreis
- 9 Elektronische Steuerung
- 10 Sicherheitsventil für Sekundärkreis 8 bar / 800 kPa
- 11 Absperrorgane (mitgeliefert, Einbau bauseits)
- 13 Temperaturfühler EIN
- * Fühlerposition abhängig von Restlitermenge (Kundenauftrag)
- 14 Temperaturfühler AUS
- 15 Warmwasser-Temperaturfühler
- 16 Entleerhahn Primär
- 17 Entleerhahn Sekundär

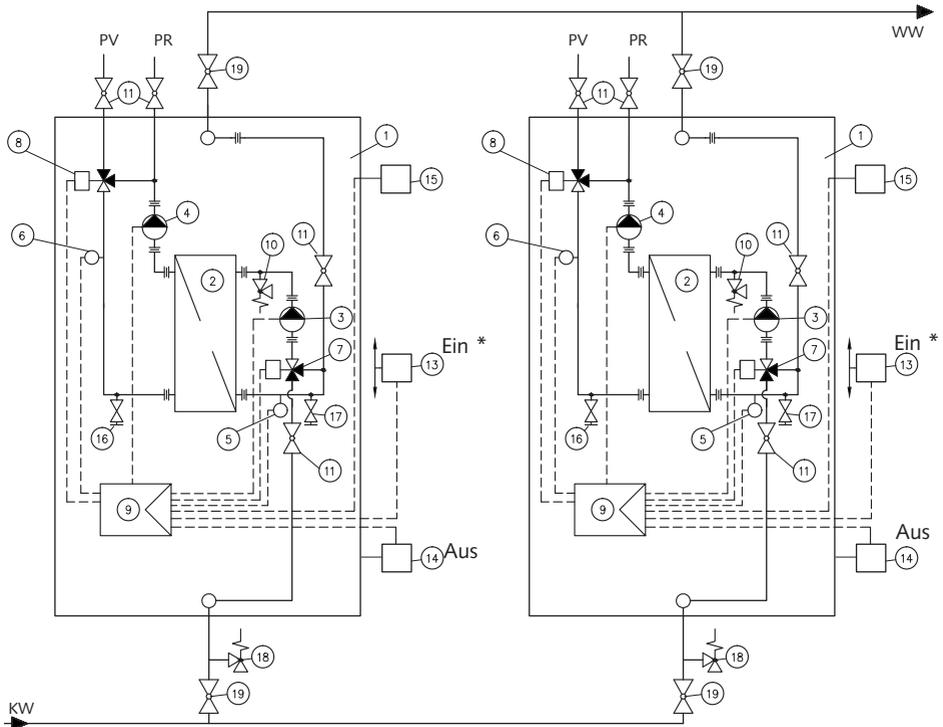
KW = Kaltwasser

WW = Warmwasser

PV = Primärvorlauf

PR = Primärrücklauf

Prinzipschema Doppelanlagen sind sanitärseitig immer im Tichelmann-System anzuschliessen



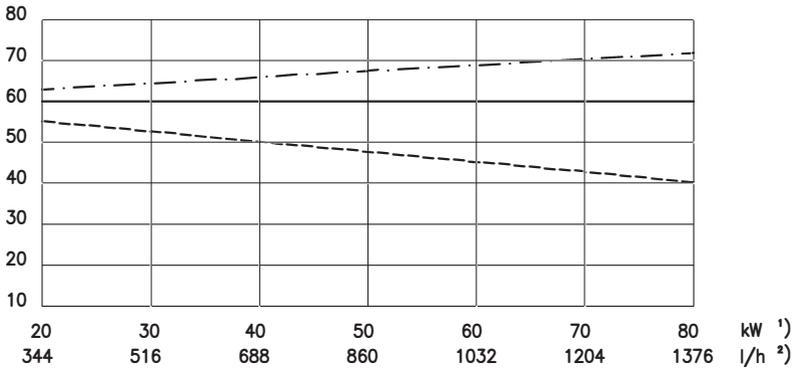
- 1 Warmwasserspeicher
- 2 Plattenwärmetauscher
- 3 Rezirkulationspumpe im Warmwasserkreis (Sekundärkreis) Stratos Para 25/1-8
- 4 Ladepumpe im Wärmeerzeugerkreis (Primärkreis) Stratos Para-Z 25/1-8
- 5 Lade-Temperaturfühler
- 6 Temperaturfühler Primärkreis
- 7 Regelorgan Sekundärkreis
- 8 Regelorgan Primärkreis
- 9 Elektronische Steuerung
- 10 Sicherheitsventil für Sekundärkreis 8 bar / 800 kPa
- 11 Absperrorgane (mitgeliefert, Einbau bauseits)

- 13 Temperaturfühler EIN
- * Fühlerposition abhängig von Restlittermenge (Kundenauftrag)
- 14 Temperaturfühler AUS
- 15 Warmwasser-Temperaturfühler
- 16 Entleerrahn Primär
- 17 Entleerrahn Sekundär
- 18 Sicherheitsventil (bauseits)
- 19 Absperrorgan (bauseits)

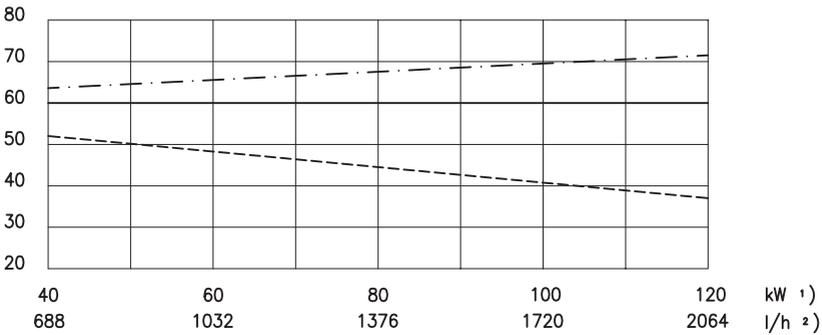
KW = Kaltwasser
 WW = Warmwasser
 PV = Primärvorlauf
 PR = Primärrücklauf

Leistungsdigramme Plattentaucher

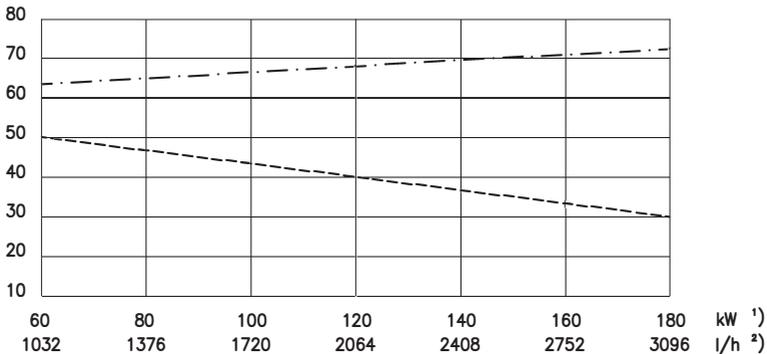
C2



C 3



C 5



Leistungsdaten

Typ Lade- gruppe	Speicher l	Leistung kW	Warmwasserleistung ¹⁾ l/10 Min. ³⁾ l/1. Std. ³⁾ l/Std. ²⁾			Sekundär- Temp. °C	Primär- Temp. °C	Druck- verlust ⁴⁾ kPa	Max. Volu- menstrom ⁵⁾ l/Std.	Anzahl Wohnungen (Richt- werte)
C2	550	30– 72	450	1480	1230	60 / 33	70 / 43	75	2200	16
	800	30– 72	600	1630	1230	60 / 33	70 / 43	75	2200	26
	1000	30– 72	700	1730	1230	60 / 33	70 / 43	75	2200	35
	1500	30– 72	950	1980	1230	60 / 33	70 / 43	75	2200	42
	2000	30– 72	1200	2230	1230	60 / 33	70 / 43	75	2200	50
C3	550	60–106	560	2070	1820	60 / 29	70 / 39	40	2900	30
	800	60–106	710	2220	1820	60 / 29	70 / 39	40	2900	40
	1000	60–106	810	2320	1820	60 / 29	70 / 39	40	2900	50
	1500	60–106	1060	2570	1820	60 / 29	70 / 39	40	2900	60
	2000	60–106	1310	2820	1820	60 / 29	70 / 39	40	2900	70
C5	550	90–155	690	2900	2650	60 / 25	70 / 35	25	3700	40
	800	90–155	840	3050	2650	60 / 25	70 / 35	25	3700	60
	1000	90–155	940	3150	2650	60 / 25	70 / 35	25	3700	70
	1500	90–155	1190	3400	2650	60 / 25	70 / 35	25	3700	80
	2000	90–155	1440	3650	2650	60 / 25	70 / 35	25	3700	90

¹⁾ Warmwasseraufbereitung von 10 auf 60 °C

²⁾ Nennleistung

³⁾ Angaben beim Einschaltpunkt in der Mitte des Speichers
(Die Spitzenleistung erste 10 Min. / erste Std. verändert sich durch eine andere Platzierung des Einschaltpunktes.)

Diese Werte werden nur bei sofortiger Bereitschaft der Wärmequelle erreicht.
Wartezeiten sind durch grössere Speichervolumen zu kompensieren.

⁴⁾ Primärseitiger, systeminterner Druckverlust.

In der Primärleitung auftretende Druckverluste, z.B. durch Einbau eines Wärmezählers, müssen durch bauseits vorzusehende Umwälzpumpen kompensiert werden.

⁵⁾ Der angegebene Volumenstrom bezieht sich auf den internen Primärkreislauf.
Der Volumenstrom zwischen Wärmequelle und Syncro-Ladegruppe kann in Abhängigkeit von der Vorlauftemperatur variieren.

Leistungsdiagramme Plattentauscher

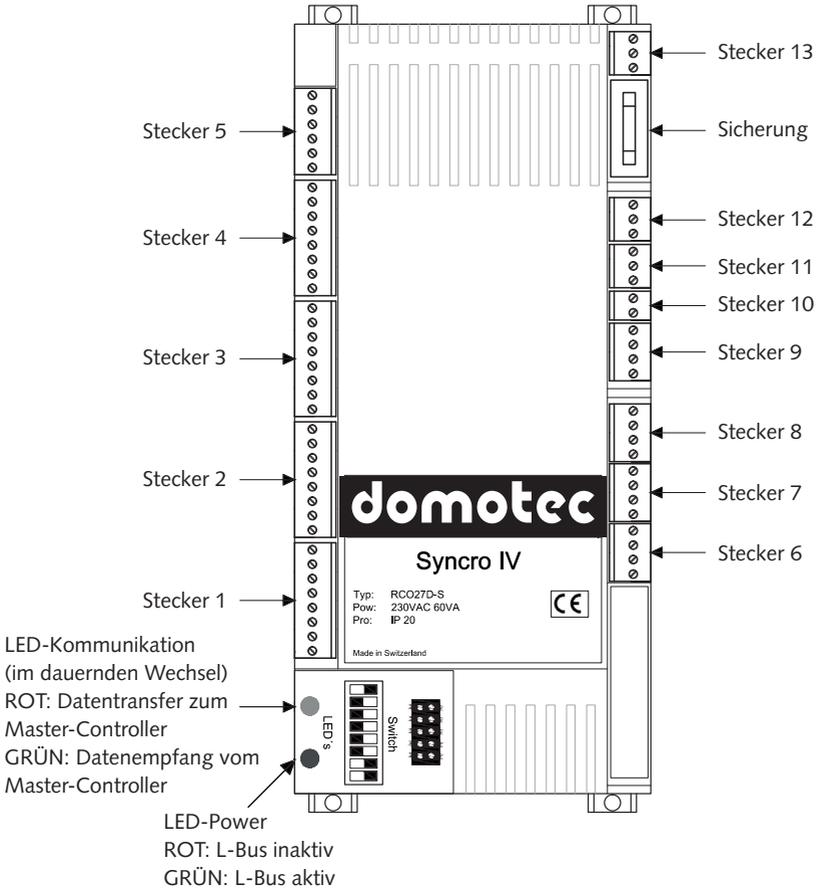
C 6 Ausführung Wärmepumpe

kW	Primär-VL °C	Warmwasser °C	Durchfluss l/h	WW-Leistung l/h	Pumpe %
22	60	55	1920	420	30
33	60	55	2880	640	50
45	60	55	3840	850	70
56	60	55	4800	1065	100

- = Primär-Vorlauftemperatur (° C)
 ——— = Warmwasser-Ladetemperatur (° C)
 ——— = Primär-Rücklauftemperatur (° C)
 1) = Leistung Wärmequelle
 2) = Warmwasserleistung à 60 °C

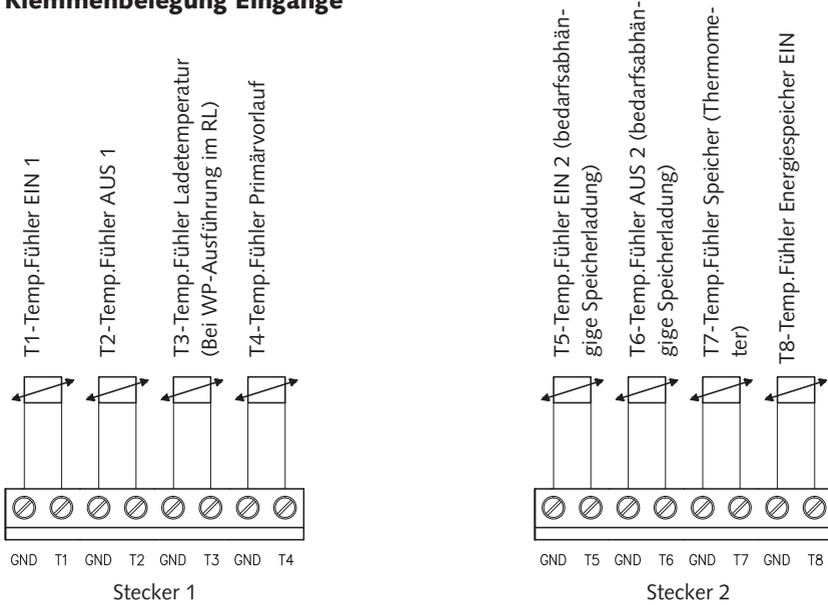
Elektroschema

Anordnung der Stecker bei I/O-Modul RCO27D-S im eingebautem Zustand



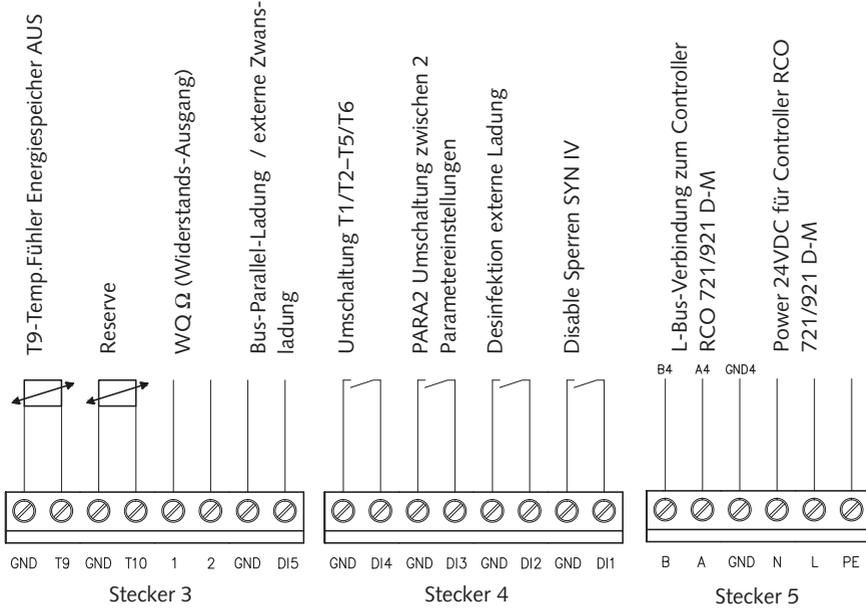
Elektroschema

Klemmenbelegung Eingänge

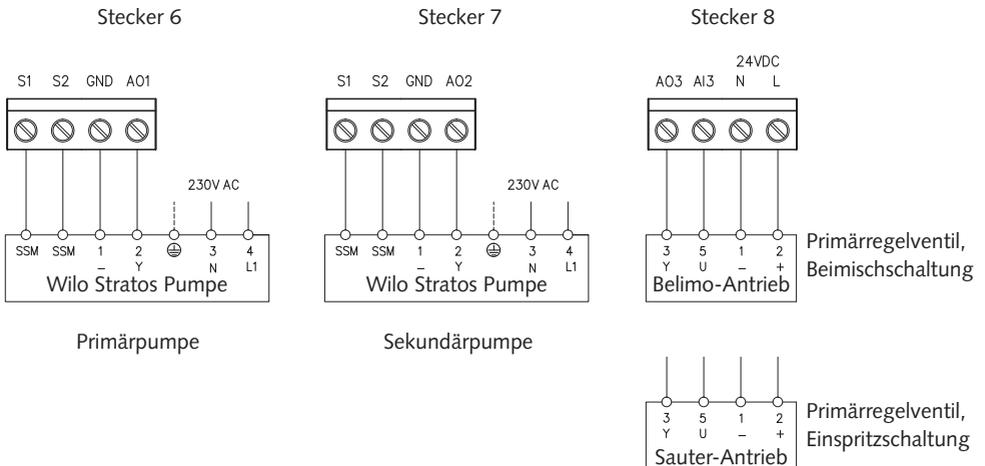


Elektroschema

Klemmenbelegung Eingänge



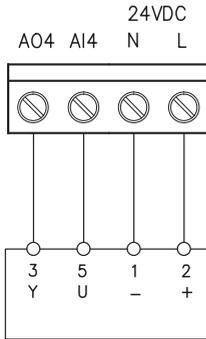
Klemmenbelegung Ausgänge



Elektroschema

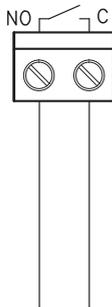
Klemmenbelegung Ausgänge

Stecker 9

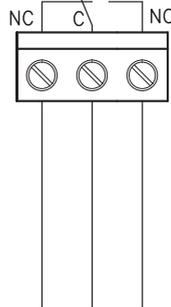


Sekundärventil

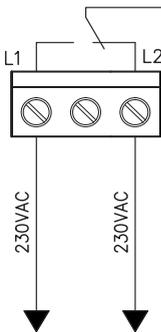
Stecker 10

WQ
Relaiskontakt
potentialfrei

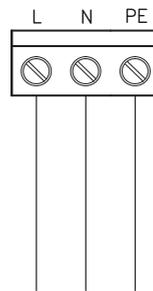
Stecker 11

Sammelalarm
Wärmebedarf
Desinfektion
*jeweils nur eine
Option möglich

Stecker 12

Primär
Absperrentil

Stecker 13

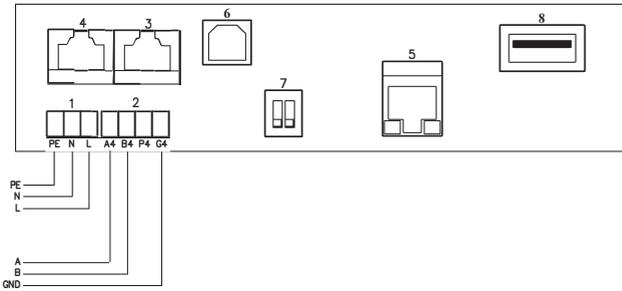


Netz 230 VAC

Brücke auf Print

Elektroschema

Master-Controller RCO921D-M

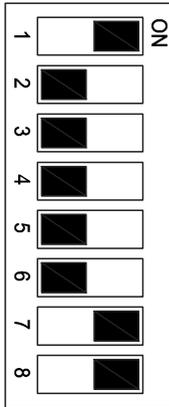


- 1 Power (24 VDC von RC027D-S / Stecker 5)
- 2 L-Bus 2 (Verbindung zu RC027D-S)
- 3 COM1 (RS232 / RJ45)
- 4 COM2 (RS232 / RJ45)
- 5 Ethernet (RJ45 / Anschluss BACnet)
- 6 USB-Anschluss (keine Funktion)
- 7 DIP-Schalter für Abschlusswiderstand L-Bus1 (T)
- 8 USB-Anschluss (keine Funktion)

Elektroschema

Einstellung DIP-Switch

Darstellung in eingebautem Zustand (RDO 27 D-S)



Werkseinstellung:

Geräte-Adresse 1

DIP-Schalter 1 = ON

DIP-Schalter 2 = OFF

DIP-Schalter 3 = OFF

DIP-Schalter 4 = OFF

DIP-Schalter 5 = OFF

L-Bus Geschwindigkeit: 500 kbps

DIP-Schalter 6 = OFF

DIP-Schalter 7 = ON

Anschlusswiderstand

DIP-Schalter 8 = ON

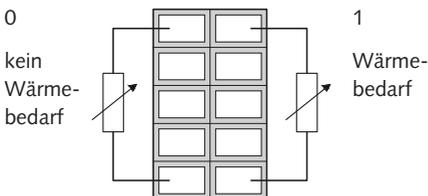
Werkseinstellung!

Keine Änderungen vornehmen!



Wärmebedarfssignal mit Fühlersimulation

Darstellung in eingebautem Zustand (RDO 27 D-S)



Anschluss an Stecker 3 (pos. 1 + 2) sowie Widerstände für Fühlersimulation

Bedienebene User

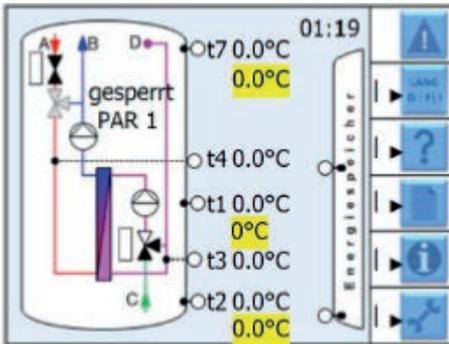
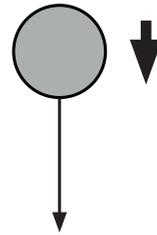
Vor der Inbetriebnahme ist die Kommunikations-Verbindung (siehe Klemmenbelegungsplan L-Bus 2) zwischen I/O-Modul RCO27D-S und Mastercontroller, zu erstellen.

Gleichzeitig sind auch die Anschlüsse der Netzspannung (230VAC) am I/O-Modul RCO27D-S an der Steckklemme 13 sowie die Anschlüsse der Spannungsversorgung (24VDC) am Mastercontroller und dem Stecker 5 am I/O-Modul.

Nach Überprüfung der Verdrahtung ist die SD-Karte mit dem Applikations-Programm in den Karten-Schacht einzu schieben. Erst dann die Netzspannung 230VAC einschalten. Die Regelung Syncro IV aktiviert sich und verbindet automatisch den Regler mit der Ein- und Ausgangseinheit.

Nach ca. 10 Sekunden ist die Regelung betriebsbereit.

Bedienebene User



Nach dem Erscheinen des Domotec-Logos ist die Regelung in Betriebsbereitschaft. Bei erneutem Drücken erscheint wahlweise das Bild (Darstellung je nach Betriebszustand der jeweiligen Ladegruppe). Bild ist abhängig von der Ausführung.

Bedienebene User

Erklärung Parameter:

- T1 Fühler Einschalt-Temperatur (Ladung Ein 1)
- T2 Fühler Ausschalt-Temperatur (Ladung Aus 1)
- T3 Fühler Ladetemperatur (Warmwasser-Ladetemperatur)
- T4 Fühler Primärvorlauf-Temperatur
- T5 Fühler Einschalt-Temperatur (Ladung Ein 2)
- T6 Fühler Ausschalt-Temperatur (Ladung Aus 2)
- T7 Fühler Warmwasser-Temperatur
- T8 En-Speicher Ein
- T9 En-Speicher Aus

PAR 1 Parameter 1 (Ab Werk festgelegte Werte T1 – T7) Standard Betriebsmodus

PAR 2 Parameter 2 (Ab Werk festgelegte Werte T1 – T7)

T8 + T9 Energiespeicher Fühler Ein- und Ausschaltpunkt

Betriebsmodus	Seite 1	
A Primär-Vorlauf		<input type="checkbox"/>
B Kaltwasser-Eingang		<input type="checkbox"/>
C Warmwasser-Ausgang		<input type="checkbox"/>
D Primär-Rücklauf		<input type="checkbox"/>
t1 Ladung Ein 1		<input type="checkbox"/>
t2 Ladung Aus 1		<input type="checkbox"/>
t3 Warmwasser-Ladetemperatur		<input type="checkbox"/>
t4 Primär-Vorlauftemperatur		<input type="checkbox"/>
t5 Ladung Ein 2		<input type="checkbox"/>
t6 Ladung Aus 2		<input type="checkbox"/>
t7 Warmwasser-Temperatu		<input type="checkbox"/>
t8 En-SPEICHER Ein		<input type="checkbox"/>
t9 En-SPEICHER Aus		<input type="checkbox"/>

LC-Display

Das Bild 1 auf Seite 29 zeigt das Hydraulik-Schema des Beimischkreises.

Angezeigt werden:

Bild 1

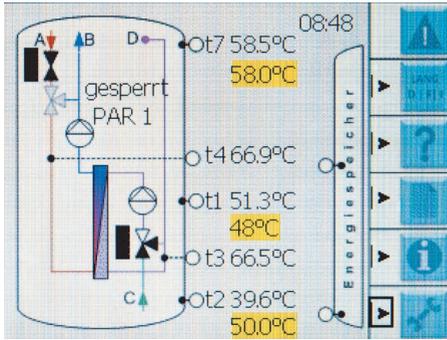
- (1) WW-Speicher mit Wärmetauscher und Primär und Sekundär-Regelkreisen.
- (2) Regelkreise jeweils mit
- (2.1) Pumpen (grünes Dreieck bei Betrieb / rotes Dreieck bei Störung) sowie weiss Stillstand
- (2.2) Mischventilen mit Stellantrieben (Laufrichtungsanzeige Auf-Zu)
- (3) aktuelle Uhrzeit
- (4) Parametersatz 1 oder 2 wirksam
- (5) Temperatur-Anzeigen (t1 ...t9)
- (6) Anzeige der Ventilstellungen

Bild 2 Seite 29

- (7) 1 x Meldefenster
- (7.1) aktives Meldefenster
- (8) 5 x Auswahlfelder für diverse Informationen und Einstellungen

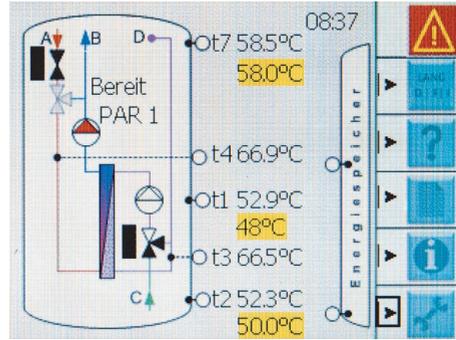
Erklärung Warnhinweis

Normalzustand im gesperrten Zustand



1

Warnhinweis: Pumpe primär Störung

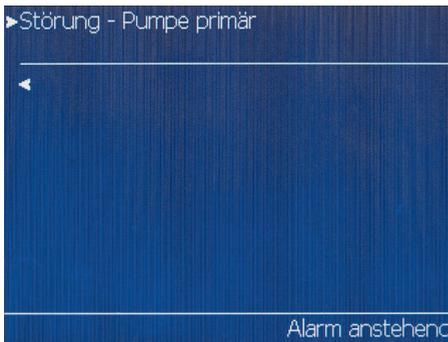


2

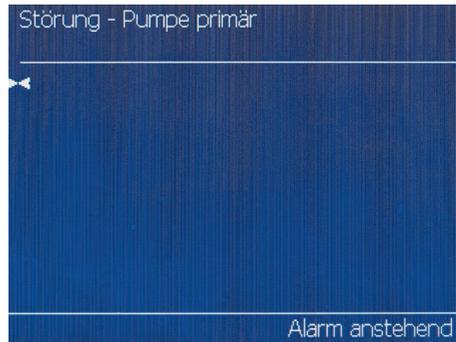
Quittieren der Störung mittels Pfeil.
Achtung: Ist die Störung quittiert erscheint diese nicht mehr.

Nur durch Fachperson zu quittieren.

Welche Störung gibt es

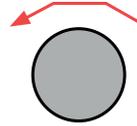
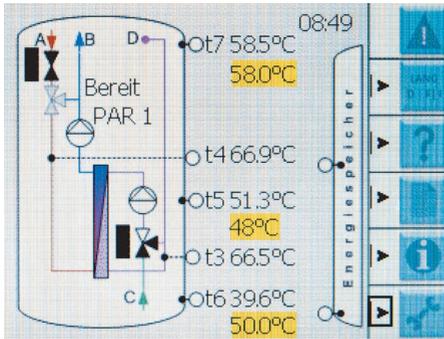


3

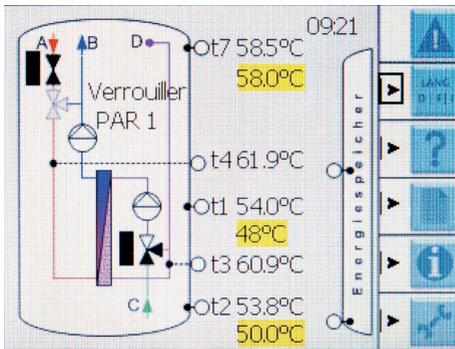


4

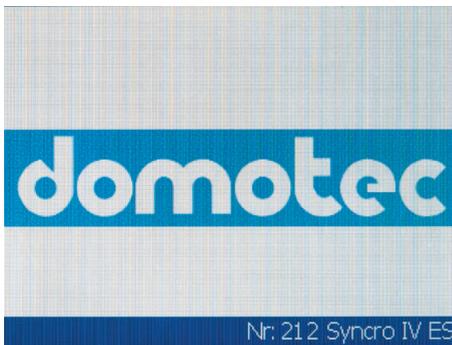
Wechsel der Bedienebenen



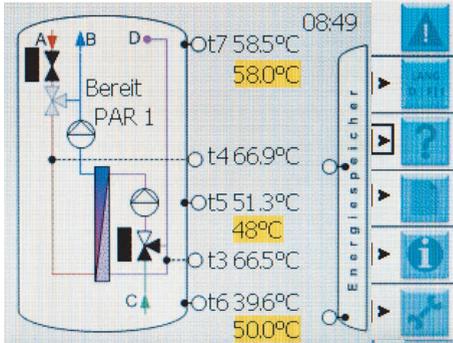
Bedienknopf nach links drehen bis der blaue Rahmen erscheint. (Bild 2)
Dann Bedienknopf drücken



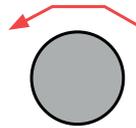
Danach erscheint das Domotec-Logo (Bild 3)



Wechsel der Bedienebenen



6



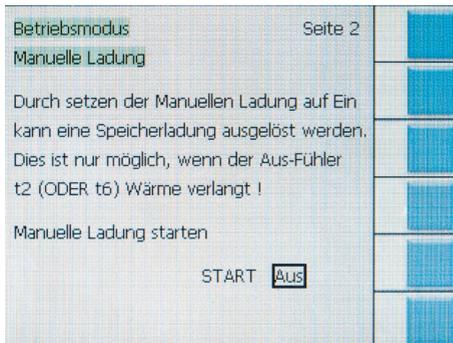
Bedienknopf nach rechts drehen bis zum Bild 6. Dann Bedienenknopf drücken.



7



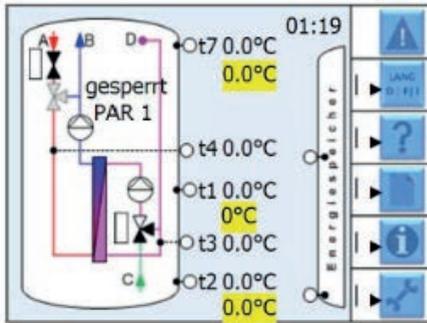
Bedienknopf auf next drehen. Danach erscheint das Bild Betriebsmodus «Manuelle Ladung» Bild 8.



8

Darstellung Betriebszustände

Betriebszustand gesperrt:

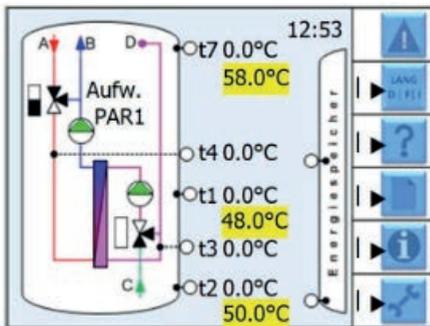


Hinweis zum Betriebszustand gesperrt

Bei diesem Betriebszustand ist der WW-Speicher gesperrt.

Bis zur Entsperrung können keine Ladungen durchgeführt werden. Mit einem Heizstab kann in diesem Betriebsmodus eine Desinfektion gestartet werden.

Betriebszustand Aufw. (Aufwärmen):



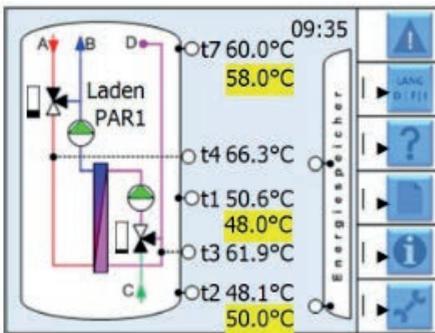
Hinweis zum Betriebszustand Aufwärmen

Dieser Betriebszustand ergibt sich, wenn die vorgegebene Min-Wassertemperatur an t4 noch nicht erreicht ist.

Min. WW-Temperatur im PAR1 (resp. PAR2) anpassen.

Nur durch Fachperson.

Betriebszustand Laden



Im Ladezustand wird anhand t1 resp. t2 geladen.

Nach Wert von PAR1 (resp. PAR2) wird der geforderte Wert t2 erfüllt.

Wenn t1 tiefer als Sollwert ist (gelb markiert) bis t2 höher als Sollwert (gelb markiert).

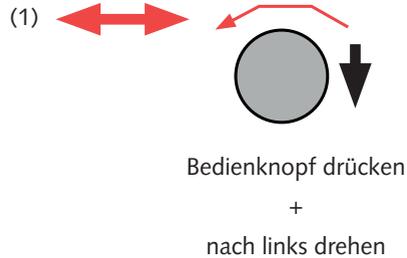
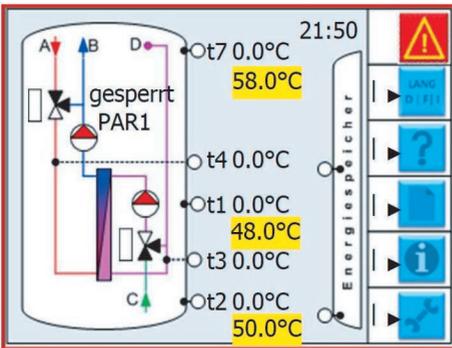
Störmeldung:

Das Bild zeigt das Hydraulik-Schema des Beimischkreises

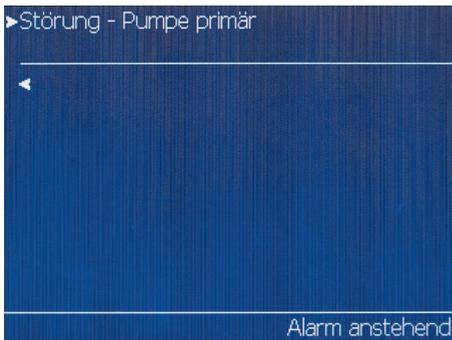
Auswahlmöglichkeiten:

(1) aktives Fenster bei Meldungen

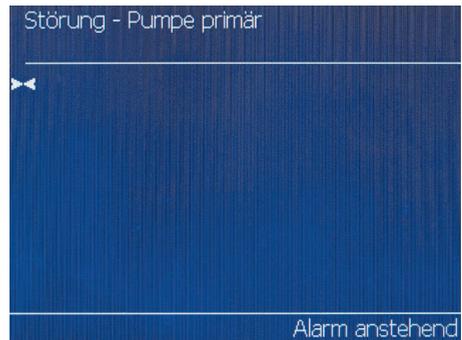
Das Alarmfenster ist nur anwählbar, wenn ein Alarm ansteht.



Das Quittieren einer Meldung erfolgt durch das drücken und links drehen am Bedienknopf. Quittierungen können nicht mehr rückgängig gemacht werden.



3

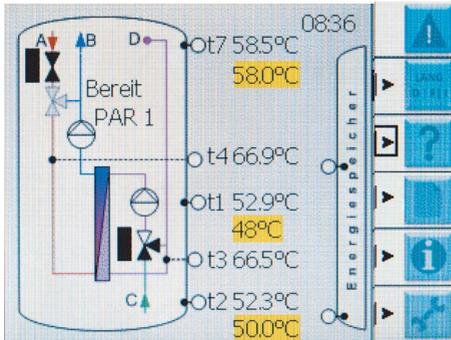


4

Sprachwechsel:

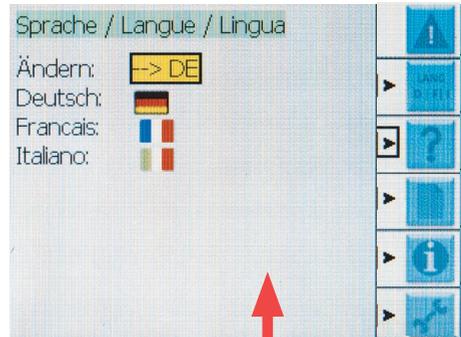
Grundlage ist das Hydraulikschema des Beimischkreises.

Das Bild 61 zeigt den Sprachwechsel über die Anwahl mittels Cursor.



61

Nach drücken des Bedientropfes erscheint Bild 62 (Deutsch).



62

Durch weiteres Drehen des Bedientropfes können die Sprachversion Französisch u. Italienisch gewählt werden Bild 63/64.

Hinweis

Nach Auswahl der Sprache den Bedientropfen drücken (Bestätigung der Änderung). Danach erfolgt unmittelbar die Anzeige der Einstellungen in der jeweils gewählten Sprache.

Weder die Werkseingestellten noch die manuell geänderten Parameterwerte werden dadurch verändert.



63

Bestätigen der Auswahl durch Drücken des Bedientropfes

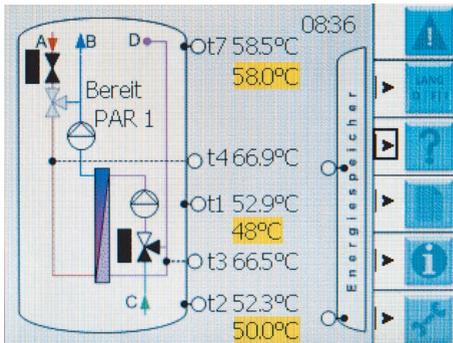


64

Betriebsmodus

Grundlage sind die Hydraulik-Schemen Bild 6 des Beimischkreises.

Das Bild 7 zeigt die Hilfe zum Betriebsmodus über die Anwahl mittels Cursor Bild 6.



6



Nach Drücken des Beidienknopfes erscheint Bild 7.

Betriebsmodus		Seite 1
A	Primär-Vorlauf	
B	Primär-Rücklauf	
C	Kaltwasser-Eingang	
D	Warmwasser-Ausgang	
t1	Ladung Ein 1	
t2	Ladung Aus 1	
t3	Warmwasser-Ladetemperatur	
t4	Primär-Vorlauftemperatur	
t5	Ladung Ein 2	
t6	Ladung Aus 2	
t7	Warmwasser-Temperatur	
t8	En-SPEICHER Ein	
t9	En-SPEICHER Aus	
		Next

7

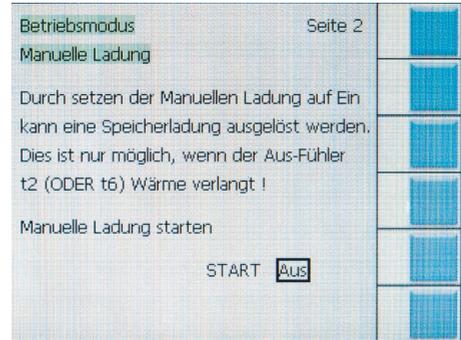


Hinweis

Im Betriebsmodus Manuelle Ladung kann die Ladung per Hand gestartet werden.

Bei START «Ein» erfolgt eine Ladung, wenn entsprechender Ladebedarf vorliegt. Nach erfolgter Ladung wird der Parameter wieder auf START «Aus» gesetzt.

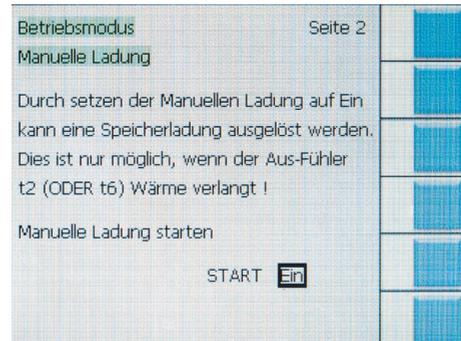
Nach erneutem drücken des Bedienknopfes über den Cursor erscheint Bild 8



8

Einstellbar:

- Aus
- Ein

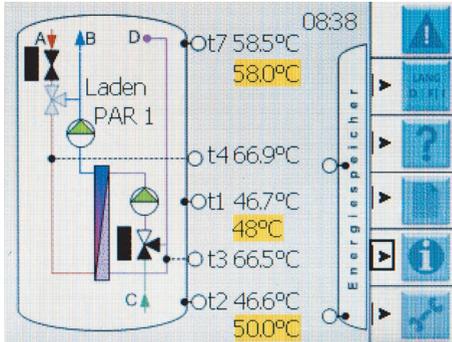


9

User-Parameter 1-3

Grundlage ist das Hydraulik-Schema Bild 10 des Beimischkreises.

Das Bild 11/12 /13 zeigt die Einstellung der User-Parameter 1, 2 und 3 über die Anwahl mittels Cursor.



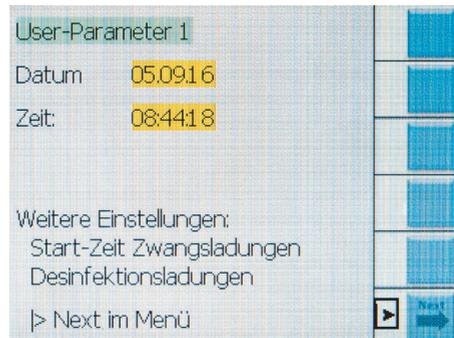
10

Nach drücken des Bedientastes erscheint Bild 11.

Wichtig!

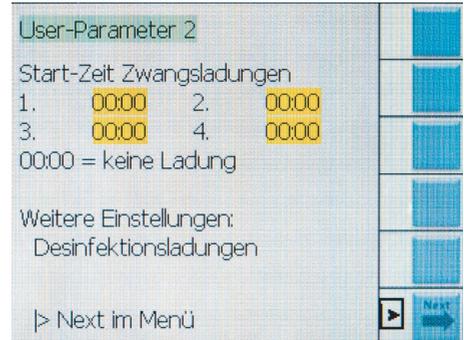
Datum und Uhrzeit sind bei der Inbetriebnahme unbedingt einzustellen. Die Werte werden von der Regelung verwendet.

Nach erneutem drücken des Bedientastes über den Cursor erscheint Bild 12.



11

Alle 4 Zeiten sind jeweils von 00.00 Uhr bis 24.00 Uhr einstellbar.



12

Nach Drücken des Bedienknopfes erscheint Bild 13.



13

Einstellbar:

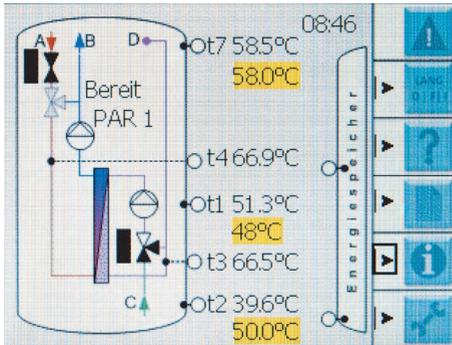
- 00.00 Uhr bis 24.00 Uhr
- Täglich
- alle 2 Tage
- alle 4 Tage
- wöchentlich

Hinweis User Parameter 3

Ein Wochentag ist nur bei der Auswahl Desinfektionsladungen «wöchentlich» einstellbar.

Ereigniszähler / Live-Log / Softwareversion

Grundlage ist das Hydraulik-Schema Bild 16 des Beimischkreises.



16

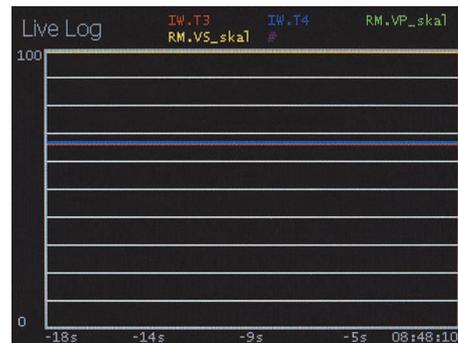
Nach drücken des Bedienknopfes erscheint Bild 17.

Ereigniszähler	
E0 Anzahl Ladungen	11
E1 Primärvorlauf zu tief	0
E2 Primärvorlauf zu hoch	0
E3 Ladetemperatur zu hoch	0
E4 Fühler-Störung	0
E5 Ladetemperatur zu tief	0
Live Log	
ES v1.7 b220716	

17

Live Log	
Settings: Scanrate:	00:0001
X-Scaling:	210
Y-Axis min:	0
Y-Axis max:	100
DP1:	IW.T3
DP2:	IW.T4
DP3:	RM.VP_skal
DP4:	RM.VS_skal
DP5:	(null)
START ▶	08:47:25

18

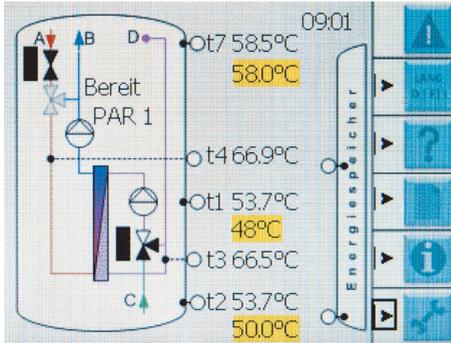


19

Einstieg in Servicetechniker-Ebene Einstieg in Servicetechniker-Ebene

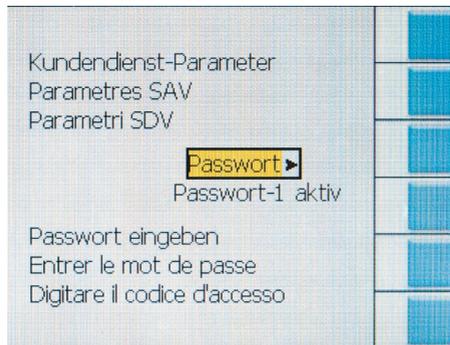
Grundlage ist das die Hydraulik-Schema Bild 12 des Beimischkreises.

Die Fachmannebene für Service-Techniker ist passwortgeschützt. (Bild 22)



12

Nach drücken des Bedienknopfes erscheint Bild 21



21



22

Nur für autorisierten Fachmann

Sicherheit

Das Gerät ist bei bestimmungsgemäsem Einsatz betriebssicher. Konstruktion und Ausführung des Geräts entsprechen dem heutigen Stand der Technik, allen relevanten DIN/VDE-Vorschriften und allen relevanten Sicherheitsbestimmungen.

Jede Person, die Arbeiten an dem Gerät ausführt, muss die Betriebsanleitung vor Beginn der Arbeiten gelesen und verstanden haben. Dies gilt auch, wenn die betreffende Person mit einem solchen oder ähnlichen Gerät bereits gearbeitet hat oder durch den Hersteller geschult worden ist.

Jede Person, die Arbeiten an dem Gerät ausführt, muss die jeweils vor Ort geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften einhalten. Dies gilt besonders hinsichtlich des Tragens von Schutzkleidung.

Pflege des Geräts

Die Oberflächenreinigung der Aussenseiten des Geräts können Sie mit einem feuchten Tuch und handelsüblichen Reinigungsmitteln durchführen. Keine reinigungs- und Pflegemittel verwenden, die scheuern, säure- und/oder chlorhaltig sind. Solche Mittel würden die Oberflächen zerstören und möglicherweise technische Schäden am Gerät verursachen.

Domotec AG

Haustechnik
T 062 787 87 87

Lindengutstrasse 16
CH-4663 Aarburg

Domotec SA

Technique domestique
T 021 635 13 23

Route de la Z. I. du Verney
1070 Puidoux

Fax 0800 805 815

Domotec im Internet

www.domotec.ch

info@domotec.ch
