

# Anschluss- und Energiemanagementgruppe, Heiz- und Brauchwarmwasserversion mit Platten-Wärmetauscher

Serie 2855

**CALEFFI**  
**BIO MASS**



01229/15 D

Ersetzt 01229/12 D



## Funktion

Die im Verteilerschrank vormontierte Anschluss- und Energiemanagementgruppe ermöglicht die Kombination von Festbrennstoff-Wärmeerzeugern mit einem anderen Wärmeerzeugertyp, der eventuell bereits in der Heizungsanlage vorhanden ist.

Die wesentlichen Funktionseigenschaften sind:

- Anschluss von Festbrennstoff-Wärmeerzeugern **(mit offenem oder geschlossenem Ausdehnungsgefäß)** an andere Wärmeerzeuger mit geschlossenem Ausdehnungsgefäß
- Möglichkeit der **Nichtsummierung der Leistungen der zwei Wärmeerzeuger**
- automatische Anlagenregelung mit speziellem Digitalregler für Heizkreisläufe, Brauchwarmwasserbereitung mit Durchlauferhitzer und einfachen Solarkreislauf.
- eingebaute Rücklauf temperaturanhebung (optional) für Festbrennstoff-Wärmeerzeuger
- einfacher Zugriff auf die Komponenten bei eventuellen Wartungseingriffen
- einfache Installation dank der Vormontage im Verteilerschrank.

## Bezugsdokumentation

- Technische Broschüre 01223  
Thermovenil zur Rücklauf temperaturanhebung Serie 280

## Produktübersicht

Art.Nr. 2855..WYP	Anschluss- und Energiemanagementgruppe, Heiz- und Brauchwarmwasserversion mit Platten-Wärmetauscher	Dimension 3/4" AG
Art.Nr. 285550WYP	Anschluss- und Energiemanagementgruppe, Heiz- und Brauchwarmwasserversion mit Platten-Wärmetauscher ohne Thermovenil	Dimension 3/4" AG

## Technische Eigenschaften

### Materialien

Anschlussleitungen:	Kupfer EN 12735-1 Cu-DHP
Leitungen für Brauchwarmwasser:	Edelstahl

### Thermovenil (optional)

Gehäuse:	Messing EN 1982 CB753S
Kappe:	Messing EN 12164 CW614N
Schieber:	PSU
Feder:	Edelstahl EN 10270-3 (AISI 302)
Dichtung:	EPDM
Verschraubungsdichtung:	asbestfreie Faser
Wachs-Thermostatfühler	

### Schlammabscheider

Gehäuse:	Messing EN 1982 CB753S
Schlamm sammelkammer:	Messing EN 12165 CW617N
Innenelement:	Edelstahl EN 10088-2 (AISI 304)
Hydraulische Dichtungen:	EPDM
Ablassventil:	Messing EN 12165 CW617N

### Wärmetauscher

Gehäuse:	Edelstahl, hartgelötet
----------	------------------------

### Umschaltventil mit Federrückstellung

Gehäuse:	Messing EN 12165 CW617N
Schieberspindel:	Edelstahl EN 10088-3 (AISI 303)
Schieber:	EPDM
$\Delta p$ max:	1 bar

### Absperrventile

Gehäuse:	Messing EN 12165 CW617N
Kugel:	Messing EN 12164 CW614N
Dichtungen:	EPDM

### Kugelum Schaltventil für Brauchwarmwasser-Vorrang

Gehäuse:	Messing EN 12165 CW617N
Kugel:	Messing EN 12164 CW614N, verchromt
Kugeldichtung:	PTFE mit O-Ring aus EPDM
Spindeldichtung:	doppelter O-Ring aus EPDM
Verschraubungsdichtung:	O-Ring aus EPDM
$\Delta p$ max:	10 bar

## Leistungen

Betriebsmedien:	Wasser, Glykollösungen
Maximaler Glykolgehalt:	30%
Maximaler Betriebsdruck:	10 bar
Betriebstemperaturbereich:	5÷100°C
Einstelltemperatur	
Rücklauf temperaturanhebung (Tset):	45°C, 55°C, 60°C, 70°C
Einstellpräzision:	±2°C
Temperatur für vollständige Bypass-Schließung:	$T_{mix}=T_{set}+10^{\circ}\text{C}=T_r$
Maximale Nutzleistung des Wärmetauschers:	35 kW
Maximal empfohlener Durchfluss Primärkreislauf:	1,5 m³/h
Maximal empfohlener Durchfluss Sekundärkreislauf (Anlage):	1,5 m³/h
Maximale Nutzleistung des Brauchwarmwasser-Wärmetauschers:	35 kW
Maximal lieferbare Brauchwarmwasser-Durchflussmenge:	1,1 m³/h
Anschlüsse:	3/4" AG (ISO 228-1)

### Regler

Versorgungsspannung:	230 V - 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	5,5 VA
Schutzart:	IP 40

### Stellantrieb Umschaltventil mit Federrückstellung

Synchronmotor	
Stromlos geschlossen	
Versorgungsspannung:	230 V - 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	6,5 W; 7 VA
Öffnungszeit:	70÷75 s
Schließzeit:	5÷7 s
Belastbarkeit der Hilfsschalterkontakte:	0,8 A
Schutzart:	IP 40
Maximale Umgebungstemperatur:	40°C
Konform mit Richtlinien:	73/23/EG und 89/336/EG

### Stellantrieb Kugelum Schaltventil für Brauchwarmwasser-Vorrang

Synchronmotor	
Versorgungsspannung:	230 V (±10%) - 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	8 VA
Belastbarkeit der Hilfsschalterkontakte:	0,8 A (230 V)
Schutzart: IP 44 (senkrechte Steuerspindel)	
Schaltzeit (90°-Drehung):	10 s
Umgebungstemperaturbereich:	0÷55°C
Dynamisches Anlaufmoment:	8 N·m

## Durchflusswächter mit magnetgesteuerten Kontakten

Gehäuse: Messing EN 12165 CW617N

### Leistungen

Maximaler Betriebsdruck: 6 bar  
 Spannung: 230 V (ac)  
 Maximale Stromstärke: 0,02 A  
 Schließkontakte (NO)  
 Die Kontakte schließen bei einem Anstieg des Durchflusses über: 156 l/h  
 Die Kontakte öffnen bei einer Abnahme des Durchflusses unter: 108 l/h  
 Schutzart: IP 65

### Temperaturfühler für Festbrennstoff-Wärmeerzeuger und Brauchwarmwasser mit Durchlauferhitzer (mitgeliefert) und Solarkreislauf (optional)

NTC-Typ mit zweiadrigem Kabel  
 Arbeitsbereich: -20÷100°C

### Temperaturfühler für Solarkreislauf (optional)

Typ Pt1000 3 Meter-Kabel SIHF, 2x0,5 mm² Tmax 180°C

### Pumpe

Hochleistungspumpe:  
 - Primärkreislaufseite, Festbrennstoff-Wärmeerzeuger: Modell YONOS PARA 25/6 RKA  
 - Sekundärkreislaufseite, Anlage: Modell YONOS PARA 15/6 RKA

## Material

Gehäuse: Gusseisen GG 15/20

### Leistungen

Versorgungsspannung: 230 V - 50 Hz  
 Max. Umgebungfeuchtigkeit: 95%  
 Max. Umgebungstemperatur: 80°C  
 Schutzart: IPX4D  
 Baulänge Pumpe: 130 mm  
 Anschlüsse Pumpe:  
 - Primärkreislaufseite, Festbrennstoff-Wärmeerzeuger: 1 1/2" mit Überwurfmutter  
 - Sekundärkreislaufseite, Anlage: 1" mit Überwurfmutter

### Isolierung Wärmetauscher

Material: Geschlossenzelliger PE-X-Schaum  
 Stärke: 20 mm  
 Dichte: - Innenteil 30 Kg/m³  
 - Außenteil 50 Kg/m³

Wärmeleitfähigkeit (DIN 52612):  
 - bei 0°C 0,038 W/(m·K)  
 - bei 40°C 0,045 W/(m·K)

Dampfdiffusionswiderstandszahl (DIN 52615): > 1.300

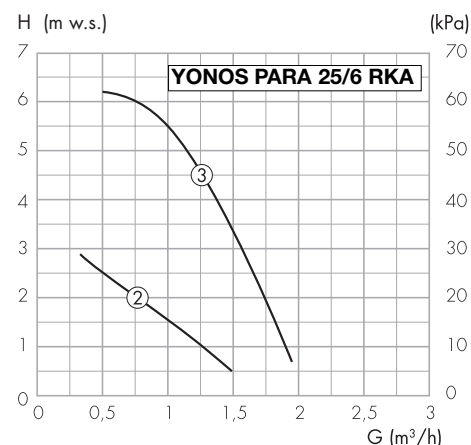
Temperaturbereich: 0÷100°C

Brandschutzklasse (DIN 4102): B2

## Verfügbare Förderhöhe an den Anschlüssen der Gruppe

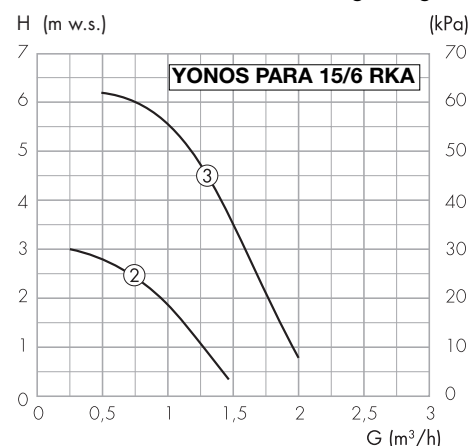
### Primärkreislaufseite YONOS PARA 25/6 RKA

#### Anschlüsse Vor-/Rücklauf Festbrennstoff-Wärmeerzeuger



### Sekundärkreislaufseite YONOS PARA 15/6 RKA

#### Anschlüsse Vor-/Rücklauf Heizungsanlage



### Anschlusskreis zwischen Gas-Unterstützungskessel und Heizungsanlage:

(Umschaltventile + Leitungen): Kv (m³/h) = 4,5

Brauchwasserkreis (Wärmetauscher + Leitungen): Kv (m³/h) = 1

### ● Vervollständigung der Artikelnummer

Einstellung	45°C	55°C	60°C	70°C
•	4	5	6	7

• = 0 Ohne Thermostentil

## Kapazität sofortige Warmwasserbereitung

Leistung Wärmeerzeuger (kW)	Vorlauftemperatur Primärkreislauf (°C)	Austrittstemperatur WW-Sekundärkreislauf (°C)	Durchflussmenge WW- Sekundärkreislauf	
			m³/h	l/min
35	75	45	0,9	15
30	75	45	0,8	13,3
25	75	45	0,65	10,8
20	75	45	0,5	8,3
15	75	45	0,4	6,7
10	75	45	0,25	4,2

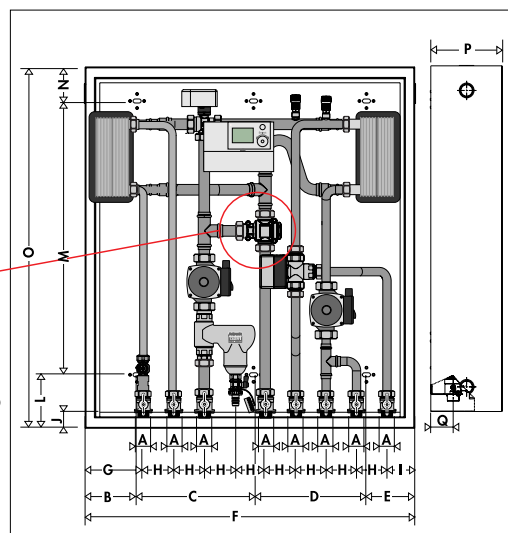
Bezugsbedingungen:

WW-Eintrittstemperatur: 12°C

Gültiges Diagramm für mit Thermostentil ausgestattete Gruppen mit Einstellung auf 45°C und 55°C.

## Abmessungen

Art. Nr. 285550WYP  
 ohne  
 Thermostentil

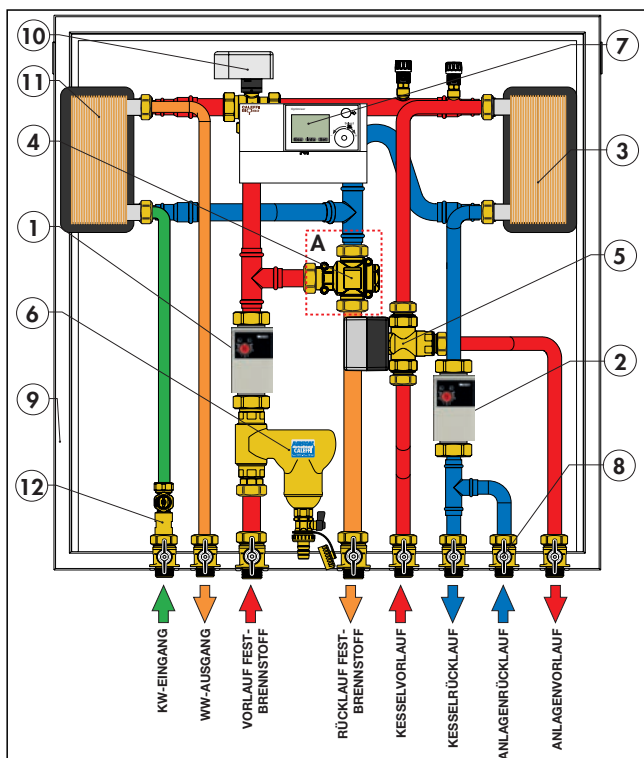
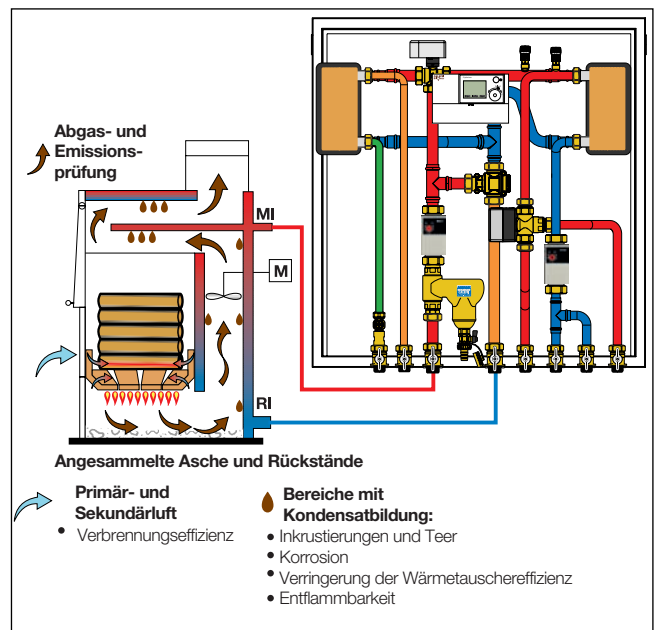


Art.Nr.	A	B	C	D	E	F	G	H
28555.WYP	3/4"	125	320	320	125	890	165	80
I	J	L	M	N	O	P	Q	Gewicht (kg)
85	38	116,5	700	77	895	160	50	41

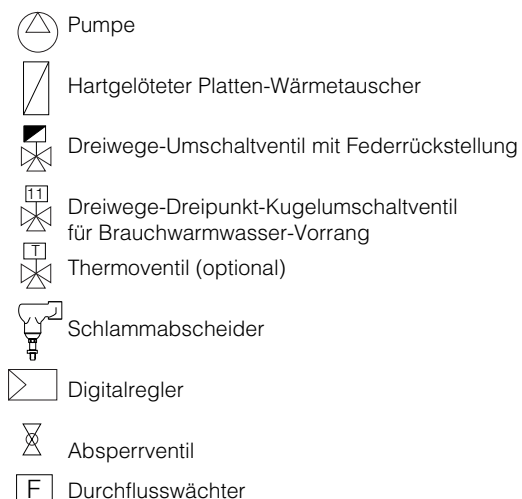
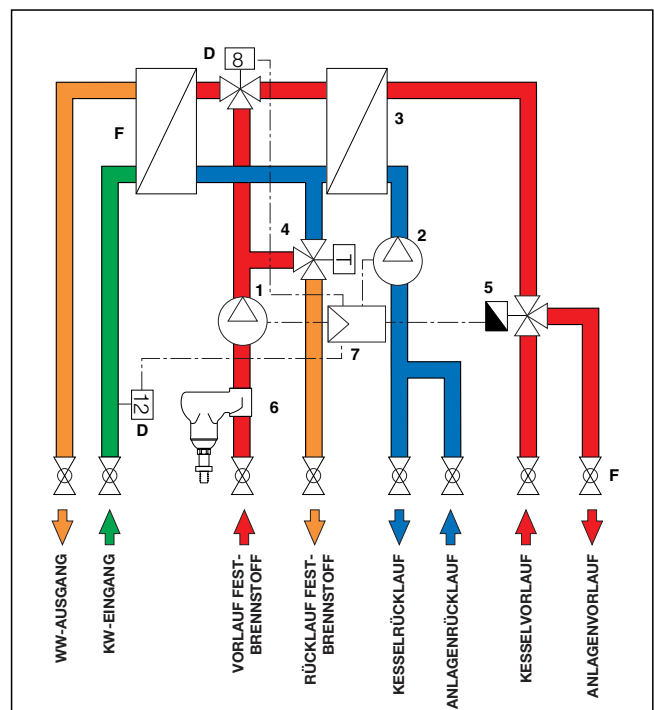
## Hinweis:

Die Pumpe YONOS PARA kann nach einer proportionalen Druckregelung arbeiten, womit die Leistungen auf die Systemanforderungen abgestimmt werden. Für nähere Details wird auf die mitgelieferte Installationsanleitung der Pumpe verwiesen.

Indem das in der Gruppe integrierte Thermoventil mit Rücklauf Temperaturanhebung (optional) die Wände des Wärmezeugers auf der höchstmöglichen Temperatur hält, reduziert es die Entstehung derartiger Erscheinungen und trägt somit zu einer höheren Verbrennungseffizienz, zur Kontrolle der Umweltemissionen und zu einer längeren Nutzdauer des Wärmezeugers bei.



- 1) Pumpe Wilo YONOS PARA 25/6 RKA  
Primärkreislaufseite (estbrennstoff-  
Wärmeerzeuger)
- 2) Pumpe Wilo YONOS PARA 15/6 RKA  
Sekundärkreislaufseite (Anlage)
- 3) Hartgelöteter Platten-Wärmetauscher  
für Heizung
- 4) Thermostoventil (optional)
- 5) Dreiwege-Umschaltventil mit  
Federrückstellung
- 6) Schlammabscheider
- 7) Digitalregler
- 8) Kugelabsperrentile
- 9) Verteilerschrank für Außeninstallation
- 10) Dreiwege-Dreipunkt-  
Kugelum Schaltventil für  
Brauchwarmwasser-Vorrang
- 11) Hartgelöteter Platten-Wärmetauscher für  
Brauchwarmwasser
- 12) Durchflusswächter



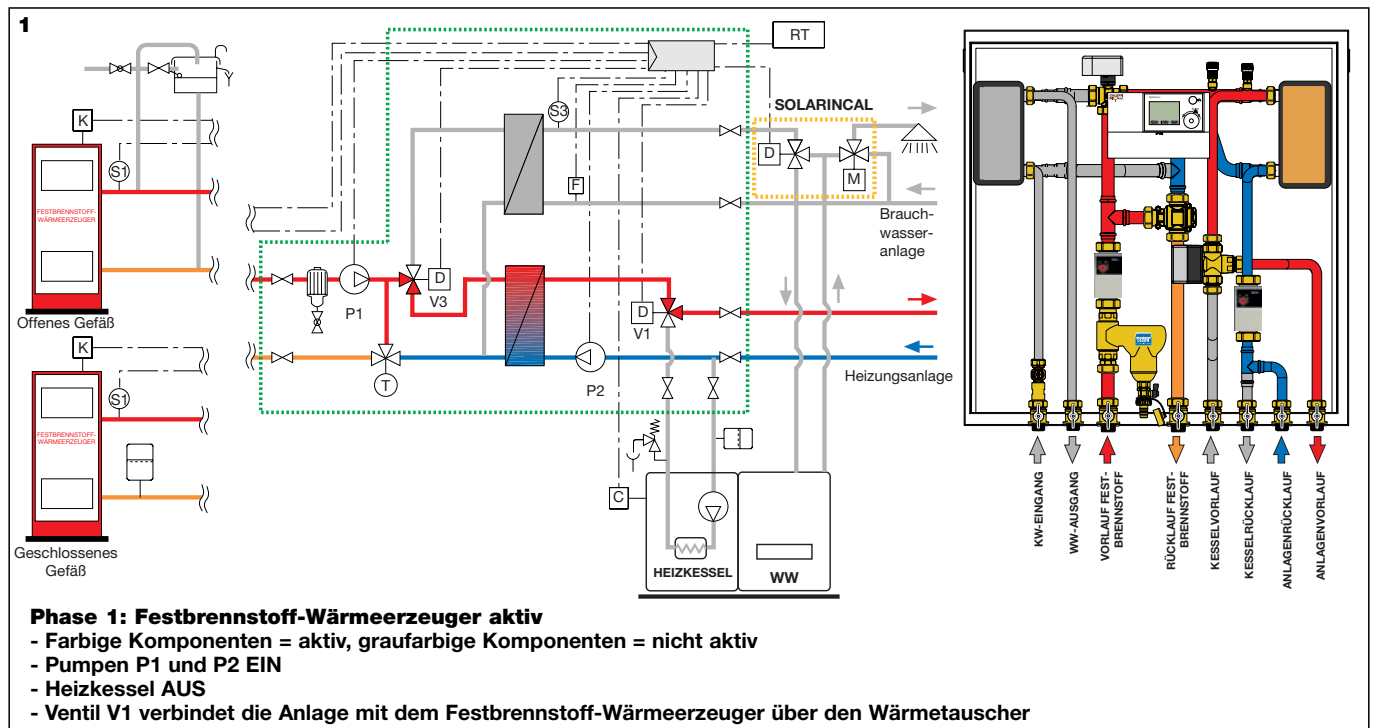
## Betriebsbedingungen

Der Digitalregler steuert automatisch den Betrieb der Gruppe durch Verarbeitung der Fühlersignale und Einschaltung der Pumpen, der Motor-Umschaltventile und der Wärmeerzeuger. Je nach vorliegenden Anforderungen werden der Heizkreislauf und die Brauchwarmwasserbereitung mit Durchlauferhitzer entsprechend gesteuert.

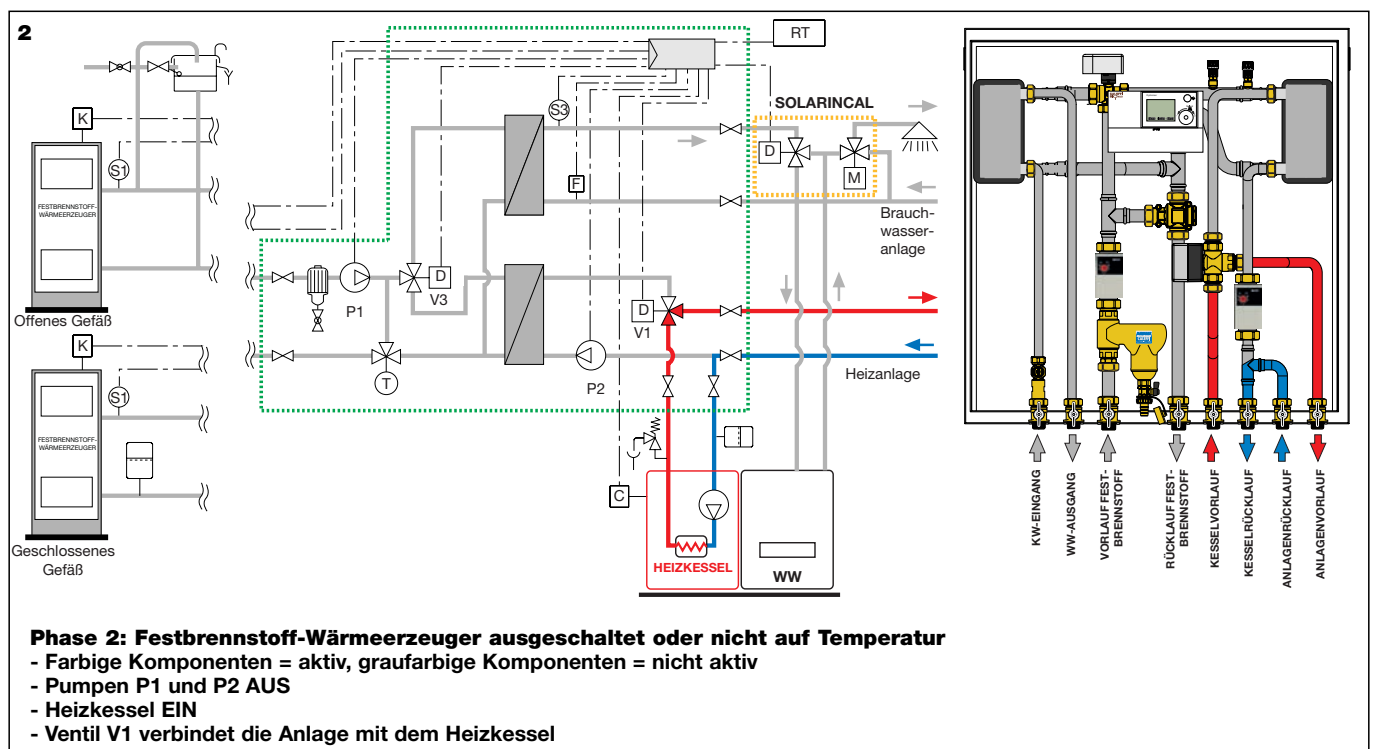
Der Raumthermostat RT liefert dem Regler die Informationen zur Raumtemperatur. Bei einer Wärmeanforderung des Raums schaltet der Regler durch Temperaturerfassung mit Fühler S1 und über den Kontakt K zuerst den Festbrennstoff-Wärmeerzeuger ein, oder alternativ dazu den Unterstützungskessel über den Kontakt C. Der Anschluss des Festbrennstoff-Wärmeerzeugers an den Sekundärkreis erfolgt mit einem Plattenwärmetauscher, durch Umschaltung des Dreiwege-Motorventils mit Federrückstellung V1 und Einschaltung der Umwälzpumpen P1 und P2 (Abb. 1). Der Anschluss des Unterstützungskessels an den Sekundärkreis erfolgt durch Betätigung des Motor-Umschaltventils V1 und die gleichzeitige Abschaltung der Umwälzpumpen P1 und P2. Unter diesen Bedingungen erhält der Sekundärkreis die Energie direkt vom Unterstützungskessel (Abb. 2).

Der Durchflusswächter erfasst die Brauchwasserentnahme. Wenn der Festbrennstoff-Wärmeerzeuger Energie liefern kann, schaltet der Regler das Kugelventil für Warmwasser-Vorrang V3 um und leitet das Wasser des Primärkreislaufs der Heizung zum Primärkreislauf des Brauchwasserwärmetauschers für die sofortige Warmwasserbereitung (Abb. 3). Wenn der Wärmeerzeuger ausgeschaltet oder noch nicht auf Temperatur ist, kommt das (optionale) Kit SOLARINICAL zum Einsatz, um kaltes Brauchwasser im Eingang der Gruppe nachzuheizen und warmes Brauchwasser mit dem Gas-Durchlauferhitzer zu produzieren (Abb. 4)

## Heizung mit Festbrennstoff-Wärmeerzeuger

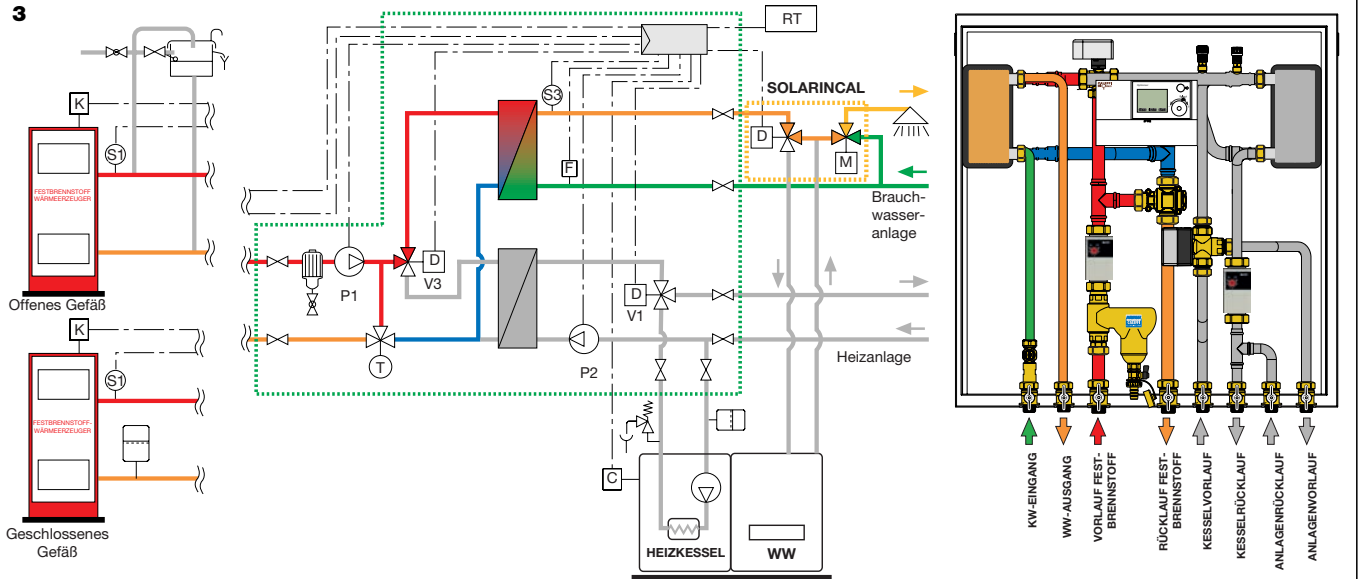


## Heizung mit Heizkessel



## Warmwasserbereitung mit Festbrennstoff-Wärmeerzeuger

3

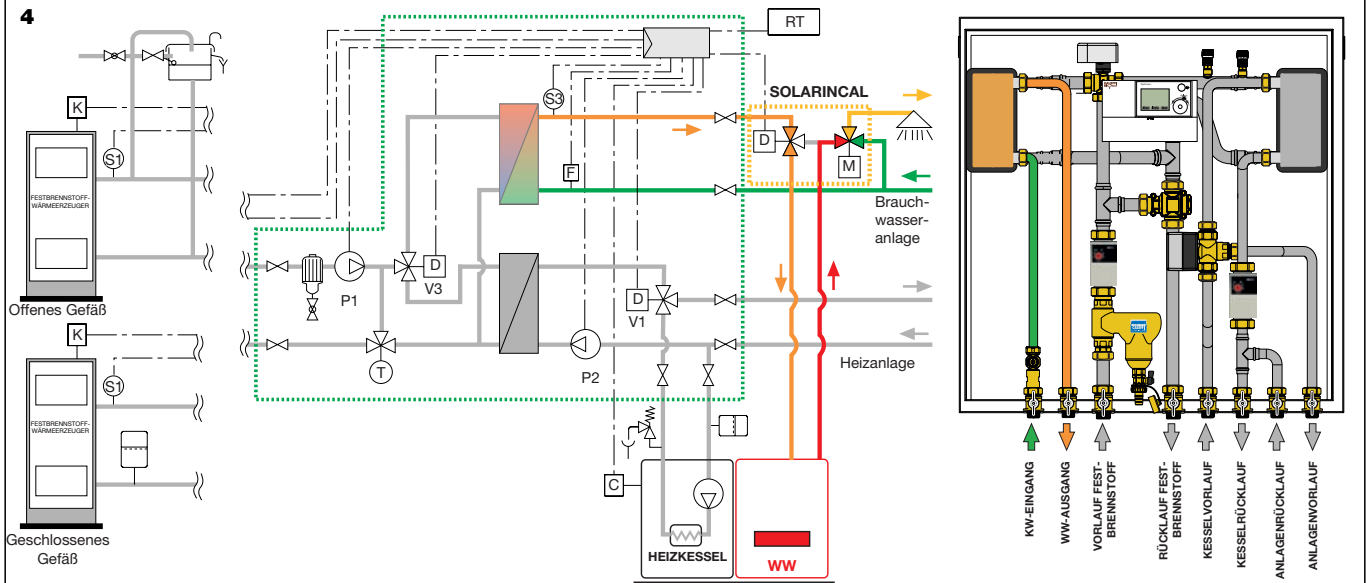


### Phase 3: Festbrennstoff-Wärmeerzeuger aktiv

- Farbige Komponenten = aktiv, graufarbige Komponenten = nicht aktiv
- Pumpen P1 EIN, P2 AUS
- Heizkessel AUS
- Ventil V1 verbindet die Anlage mit dem Festbrennstoff-Wärmeerzeuger über den Wärmetauscher
- Ventil V3, vom Durchflusswächter F gesteuert, schaltet den Vorlauf des Festbrennstoff-Wärmeerzeugers zum Warmwasser-Wärmetauscher um

## Warmwasserbereitung mit Heizkessel

4



### Phase 4: Festbrennstoff-Wärmeerzeuger ausgeschaltet oder nicht auf Temperatur

- Farbige Komponenten = aktiv, graufarbige Komponenten = nicht aktiv
- Pumpen P1 und P2 AUS
- Ventil V1 verbindet die Anlage mit dem Heizkessel
- Heizkessel aktiv für Warmwasserbereitung durch Wärmeunterstützung über Set SOLARINICAL Serie 265




## Konstruktive Eigenschaften

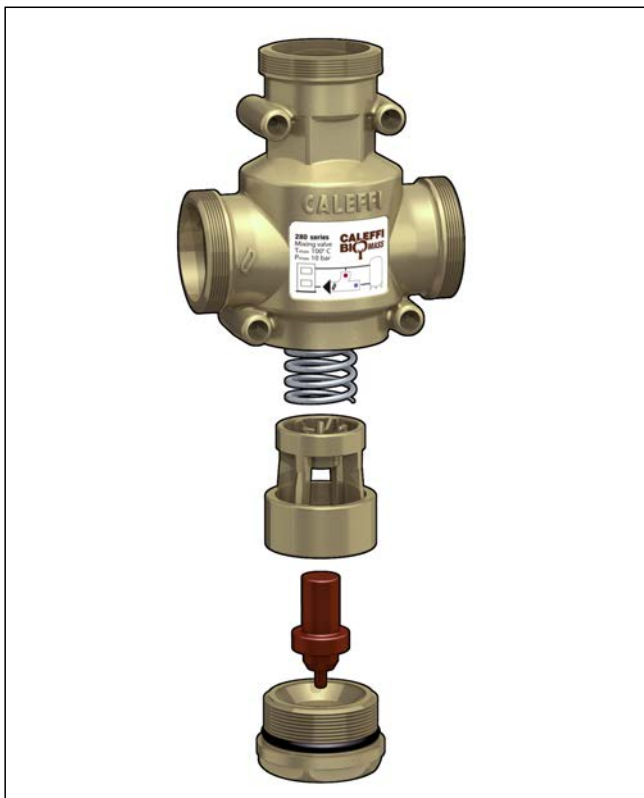
### Thermoventil (optional)

Der in der Gruppe verbaute Thermostafh hler regelt die Rücklauftemperatur des Wassers in dem Wärmeerzeuger, um Kondensaterscheinungen vorzubeugen. Der Fühler ist zwecks Wartung oder etwaigen Austauschs problemlos aus dem Gehäuse entnehmbar.

### Wartung und Änderung der Einstellung

Der Regelf hler des Thermoventils (optional) kann zwecks Wartung oder Neueinstellung problemlos wie folgt ausgebaut werden:

- die Absperrventile des Primärkreislaufs schließen, um das Thermoventil von der Anlage zu trennen;
- das Thermoventil aus der Gruppe ausbauen;
- die Kappe vom Thermoventil abschrauben;
- die aus Feder, Schieber und Thermostafh hler bestehende Gruppe herausziehen und auf die Position jedes Bauteils achten;
- das Bauteil warten oder den Fühler durch das Ersatzteil austauschen und wieder in derselben Position einsetzen;
- die aus Feder, Schieber und Thermostafh hler bestehende Gruppe wieder senkrecht in das Ventilgehäuse einsetzen;
- Kappe an Ventilgehäuse schrauben;
- das Thermoventil wieder in die Gruppe einbauen, der mit dem Flammensymbol  markierte Anschluss muss zum Festbrennstoff-Wärmeerzeuger gerichtet sein;
- bei Ersetzung des Thermostafh hlers durch ein Ersatzteil mit unterschiedlicher Einstellung das im Lieferumfang des Ersatzteils enthaltene Schild mit Angabe des neuen Einstellwerts auf der Kappe anbringen.



### Wärmetauscher

Der Wärmetauscher ermöglicht den Anschluss eines Festbrennstoff-Wärmeerzeugers (oder eines anderen Typs) mit offenem oder geschlossenem Ausdehnungsgefäß an eine eventuell bereits bestehende Anlage mit einem anderen W rmeerzeugertyp mit geschlossenem Gefäß. Der Wärmetauscher stellt eine hydraulische Unterbrechung dar, d. h. eine physische Trennung zwischen den beiden Kreisläufen, weshalb die Leistungen der Wärmeerzeuger nicht summiert werden.

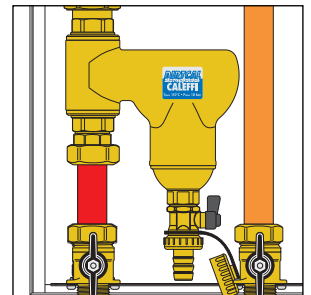
Der Wärmetauscher sch tzt auch den Festbrennstoff-Wärmeerzeuger, da er die beiden Kreisläufe physisch trennt und verhindert, dass Verunreinigungen im bereits vorhandenen Kreislauf den Festbrennstoff-Wärmeerzeuger verstopfen.

### Dreiwege-Umschaltventil mit Federrückstellung

Das Dreiwege-Umschaltventil stellt eine weitere mechanische Trennung zwischen dem Primär- und Sekundärkreislauf dar. Bei fehlender Stromversorgung schaltet das Ventil mechanisch zum Wärmeerzeuger auf der Sekundärkreislaufseite um und stellt damit sicher, dass nur einer der beiden Wärmeerzeuger effektiv an die Anlage angeschlossen ist. Das Ventil ermöglicht auch eine korrekte Durchflussrichtung des Mediums ohne den Einbau von Rückschlagventilen.

### Schlammabscheider

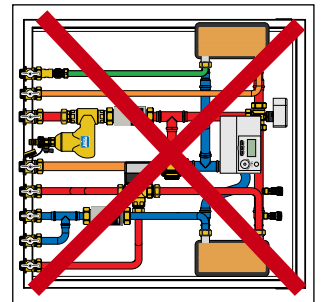
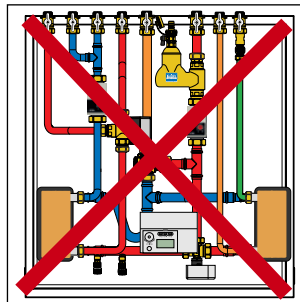
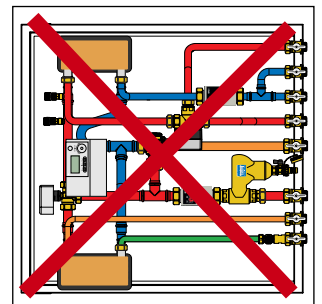
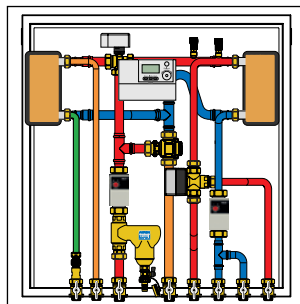
Für eine kontinuierliche Entschlammung des am Festbrennstoff-Wärmeerzeuger angeschlossenen Primärkreislaufs ist die Gruppe serienmäßig mit dem Schlammabscheider DIRTICAL   für senkrechten Einbau ausgestattet.



### Installation

Die Anschluss- und Energiemanagementgruppe wird vormontiert im Verteilerschrank für die Wandmontage geliefert. Sie kann nur senkrecht installiert werden, so dass alle Gewindeanschlüsse nach unten gerichtet sind.

Es wird empfohlen, die bereits bestehende Anlage sorgfältig zu reinigen, um Probleme durch Verstopfung des Wärmetauschers zu begrenzen. Zu diesem Zweck sollten Schmutzfänger mit entsprechender Leistung am bereits bestehenden Sekundärkreis installiert werden, um eine kontinuierliche Reinigung zu ermöglichen.



## Produktion warmes Brauchwasser

Die Gruppe Serie 2855 ermöglicht die sofortige Warmwasserbereitung. Die Komponenten dieses Systems sind ein Plattenwärmetauscher aus Edelstahl, ein Kugelum Schaltventil für Warmwasser-Vorwärmung mit einer Schaltzeit von 10 Sekunden, ein Durchflusswächter und Edelstahlleitungen.

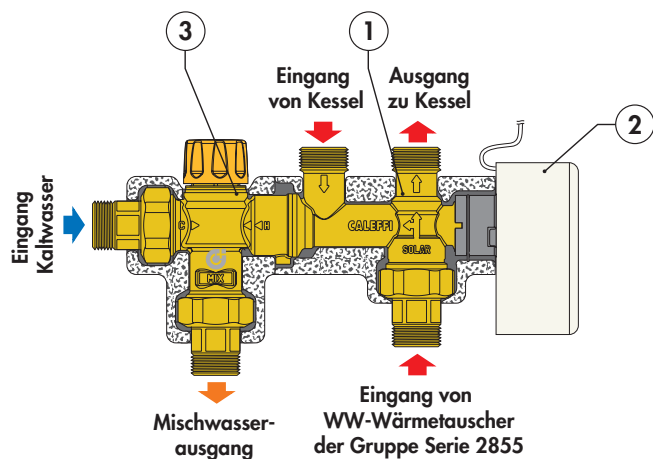
Der Regler ermöglicht die Steuerung eines weiteren externen optionalen Anschlusskits SOLARINCAL, Art.Nr. 265359, zur Nacherwärmung des von der Gruppe erzeugten Warmwassers.

Der Regler nutzt die vom Festbrennstoff-Wärmeerzeuger kommende Wärmeenergie zur sofortigen Warmwasserbereitung. Falls die Temperatur im Ausgang des Wärmetauschers nicht ausreichend hoch für die Entnahmestellen des Verbraucherkreises ist, betätigt er das im (optionalen) Kit SOLARINCAL, Art.Nr. 265359, eingebaute Umschaltventil zur Brauchwassernacherwärmung. Der Kessel kann mit einem eingebauten Brauchwasserspeicher ausgestattet sein oder es kann ein modulierender Durchlauferhitzer verwendet werden (siehe technische Broschüre 01163).

## Serie 265 SOLARINCAL

### Hauptkomponenten des Artikels 265359

- 1) Umschaltventil
- 2) Stellmotor Umschaltventil
- 3) Thermomischer

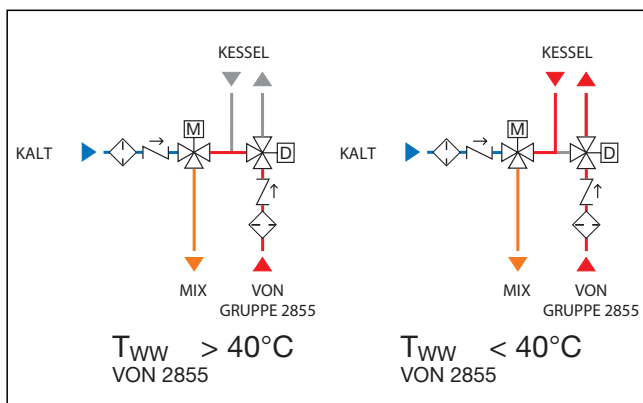


### Funktionsweise

Der Regler der Gruppe 2855 steuert über den im Ausgang des Wärmetauschers für die Durchlauferhitzung des Brauchwassers befindlichen Fühler S3 das Umschaltventil im Eingang der Armatur. Abhängig von der eingestellten Temperatur (Werkseinstellung 40°C) schaltet das Ventil den Wasserfluss zwischen dem Verbraucherkreis und dem Kesselkreis **mit Wärmeunterstützung** um.

Ein Thermomischer mit Verbrühungsschutz im Ausgang der Armatur kontrolliert und begrenzt stets die Temperatur des zum Verbraucherkreis fließenden Wassers.

### Hydraulikplan



## Konstruktive Eigenschaften

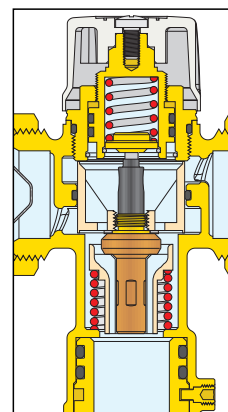
### Mischer

#### Hohe Temperaturbeständigkeit

Die Komponenten der inneren Reglereinheit sind hoch temperaturbeständig und ermöglichen auch im Dauerbetrieb die Aufrechterhaltung der Mischerleistungen bei Wassereingangstemperaturen bis 100°C.

#### Verkalkungsunempfindliche Materialien

Die im Thermomischer benutzten Materialien verhindern Probleme, die durch Kalkablagerungen entstehen können. Alle Funktionsteile bestehen aus kalkabweisendem Material. Dies verringert die Gefahr der Verkrustung auf ein Minimum und gewährleistet langfristig optimale Leistungen.

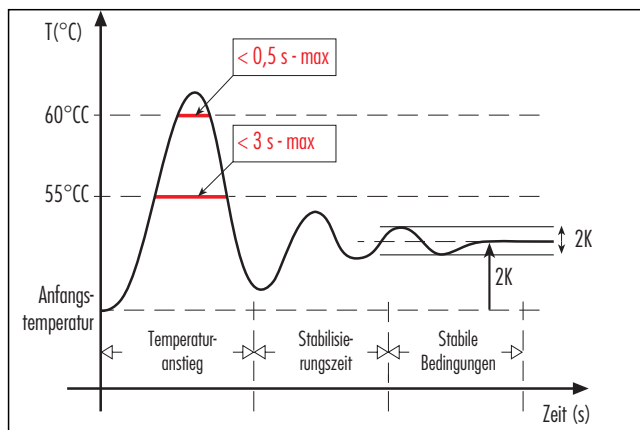


#### Verbrühungsschutz

Als Sicherheitsvorrichtung schließt das Ventil bei einem plötzlichen Ausfall der Kaltwasserzufuhr den Warmwasserdurchfluss. Somit werden gefährliche Verbrühungen vermieden. Diese Funktion wird nur gewährleistet, wenn ein Temperaturunterschied zwischen Warmwassereingang und Mischwasserausgang von mindestens 10°C vorliegt. Auch bei fehlendem Warmwasser im Eingang schließt das Ventil den Kaltwasserdurchfluss und somit das Mischwasser im Ausgang, um gefährliche Temperaturschocks zu verhindern.

#### Thermische Übergangszeit

In der Übergangszeit steigt die Mischwassertemperatur im Ausgang infolge plötzlicher Druck-, Temperatur- oder Durchflussschwankungen gegenüber dem anfänglichen Einstellwert an. Dieser Temperaturanstieg muss zeitlich begrenzt sein, um die Sicherheitsbedingungen zu gewährleisten. Beim Betrieb des Mischeres mit Verbrühungsschutz werden diese Bedingungen stets berücksichtigt.



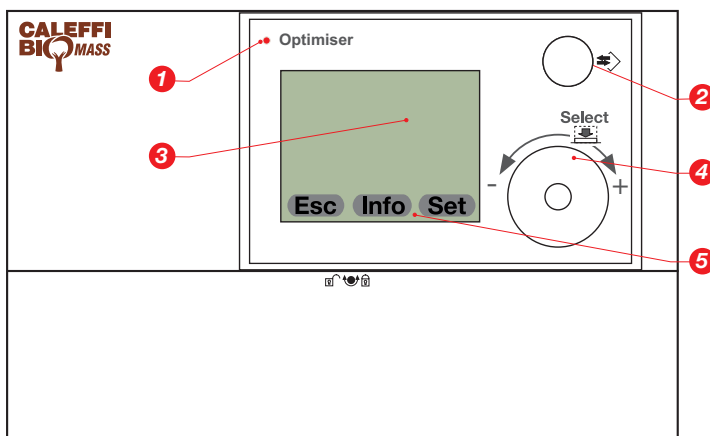
## Digitalregler

Der Digitalregler steuert automatisch den Betrieb der Gruppe durch Verarbeitung der Fühlersignale und Einschaltung der Pumpen, der Motor-Umschaltventile und der Wärmeerzeuger je nach vorliegenden Anforderungen des Heizungs- und Warmwasserkreislaufs.

Der Regler verfügt über ein Display für die Aktivierung der voreingestellten Programme und für die Anzeige und Einstellung der Regelparameter wie Ansprechttemperaturen, Verzögerungszeiten für die Einschaltung der Funktionen etc. Neben den Programmen für den Heiz- und Warmwasserbetrieb mit Durchlauferhitzer werden automatische Kontroll- und Sicherheitsfunktionen der Anlage aktiviert, wie der Blockierschutz der Pumpen und des Umschaltventils, Frostschutzfunktion, Übertemperaturkontrolle des Festbrennstoff-Wärmeerzeugers etc.

### Beschreibung des Geräts

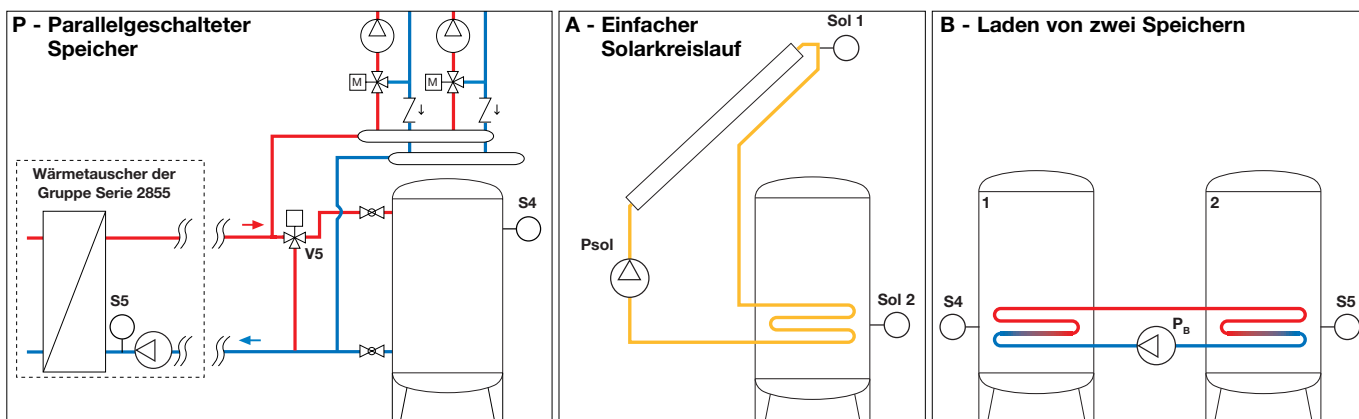
1. Betriebsstatusanzeige-Led.
2. Mini-DIN-Anschluss an Frontseite für PC.
3. Display: Menüanzeige.
4. Select-Drehknopf: Auswahl der Menüs und Funktionen, Änderung der Parameter.
5. Funktionstasten.



### Zusatzprogramme

Zusätzlich zu den Programmfunktionen für den Heiz- und Warmwasserbetrieb mit Durchlauferhitzer können in einem eigenen Menübereich des Reglers folgende Kreisläufe autonom verwaltet werden:

- **Parallelgeschalteter Speicher Heizkreislauf** (Schema P): der Speicher wird mit der vom Festbrennstoff-Wärmeerzeuger kommenden überschüssigen Energie geladen. Der Speicher ermöglicht eine Vorratshaltung der Energie, die bei der nächsten Wärmeanforderung durch den Verbraucherkreis genutzt werden kann.
- **Einfacher Solarkreislauf** (Schema A) bestehend aus Solarkollektor und Brauchwasserspeicher: der Regler aktiviert die Pumpe der Solaranlage durch die Kontrolle der Temperaturdifferenz zwischen dem oberen Bereich der Kollektoren und dem unteren Speicherbereich;
- **Laden von zwei Speichern** (Schema B): beim Erreichen der Temperaturdifferenz zwischen den beiden Speichern aktiviert der Regler die Pumpe, um Energie vom Primärspeicher 1 in den Sekundärspeicher 2 zu leiten.



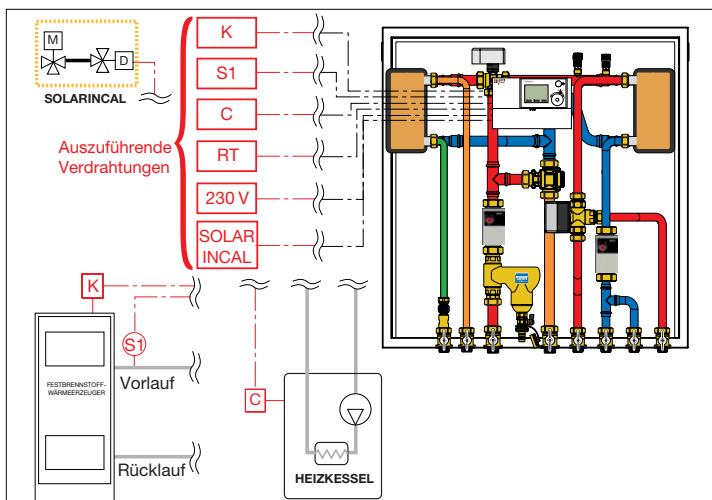
**Wenn keine speziellen Anforderungen vorliegen, ermöglichen die Standardeinstellungen des Reglers einen optimalen Anlagenbetrieb ohne weitere Änderungen.**

Für Einzelheiten zu den verschiedenen Programmen wird auf die Bedienungsanleitungen 28169 und 28180 verwiesen.

### Elektrische Anschlüsse

Die Gruppe Serie 2855 wird einschließlich kompletter Verdrahtung im Inneren ausgeliefert. Die aus der Gruppe austretenden Kabel müssen vom Installateur wie folgt angeschlossen werden:

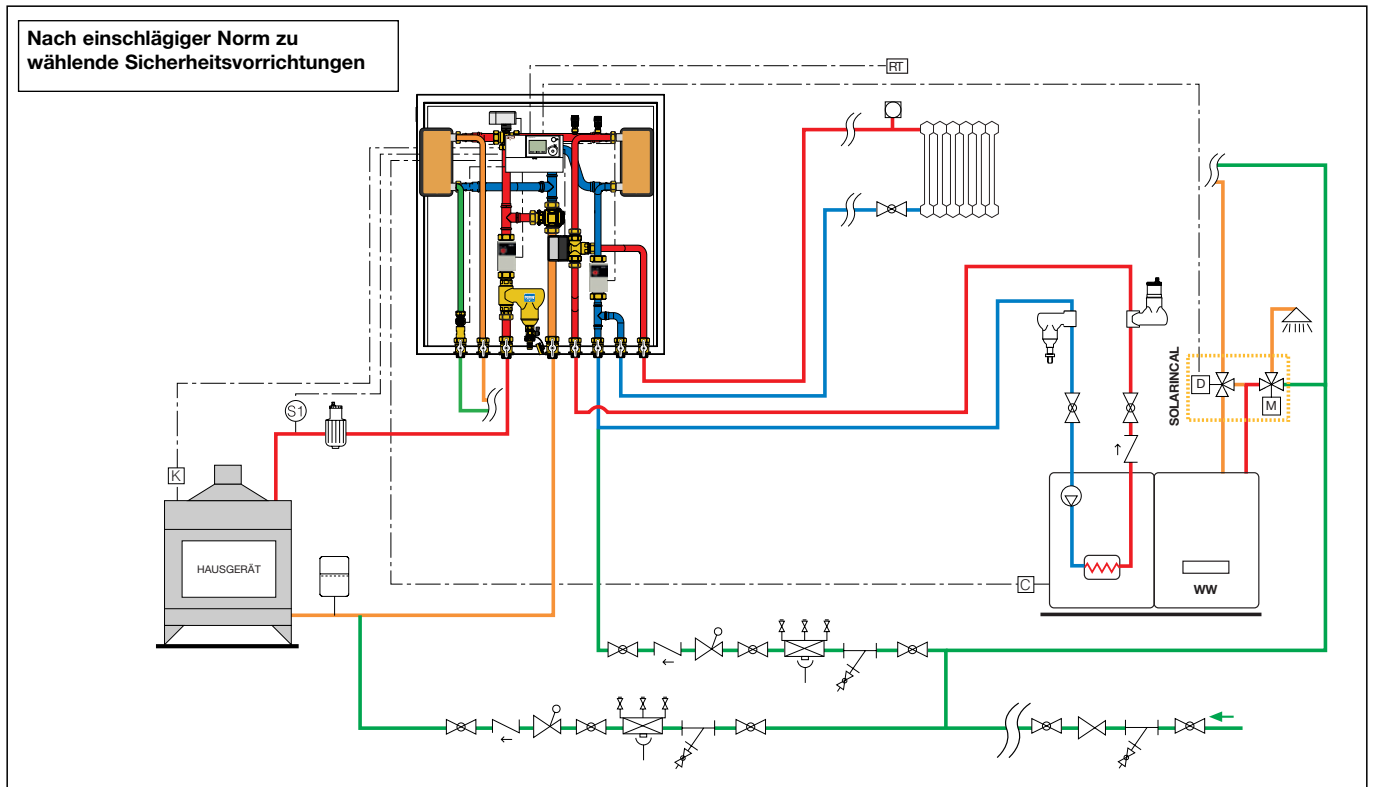
- 1) Kontakt **K** zur Einschaltung des Festbrennstoff-Wärmeerzeugers (Vorhandensein Steuereinheit/Kontakt am Wärmeerzeuger überprüfen);
- 2) Fühler **S1** zum Einbau im Vorlauf des Festbrennstoff-Wärmeerzeugers;
- 3) Kontakt **C** zur Einschaltung des Gas-Unterstützungskessels;
- 4) Kontakt für den Raumthermostat **RT**;
- 5) elektrische Stromversorgung **230 V**;
- 6) Kontakte für Stellmotor des Umschaltventils des optionalen Kits SOLARINCAL Serie 265



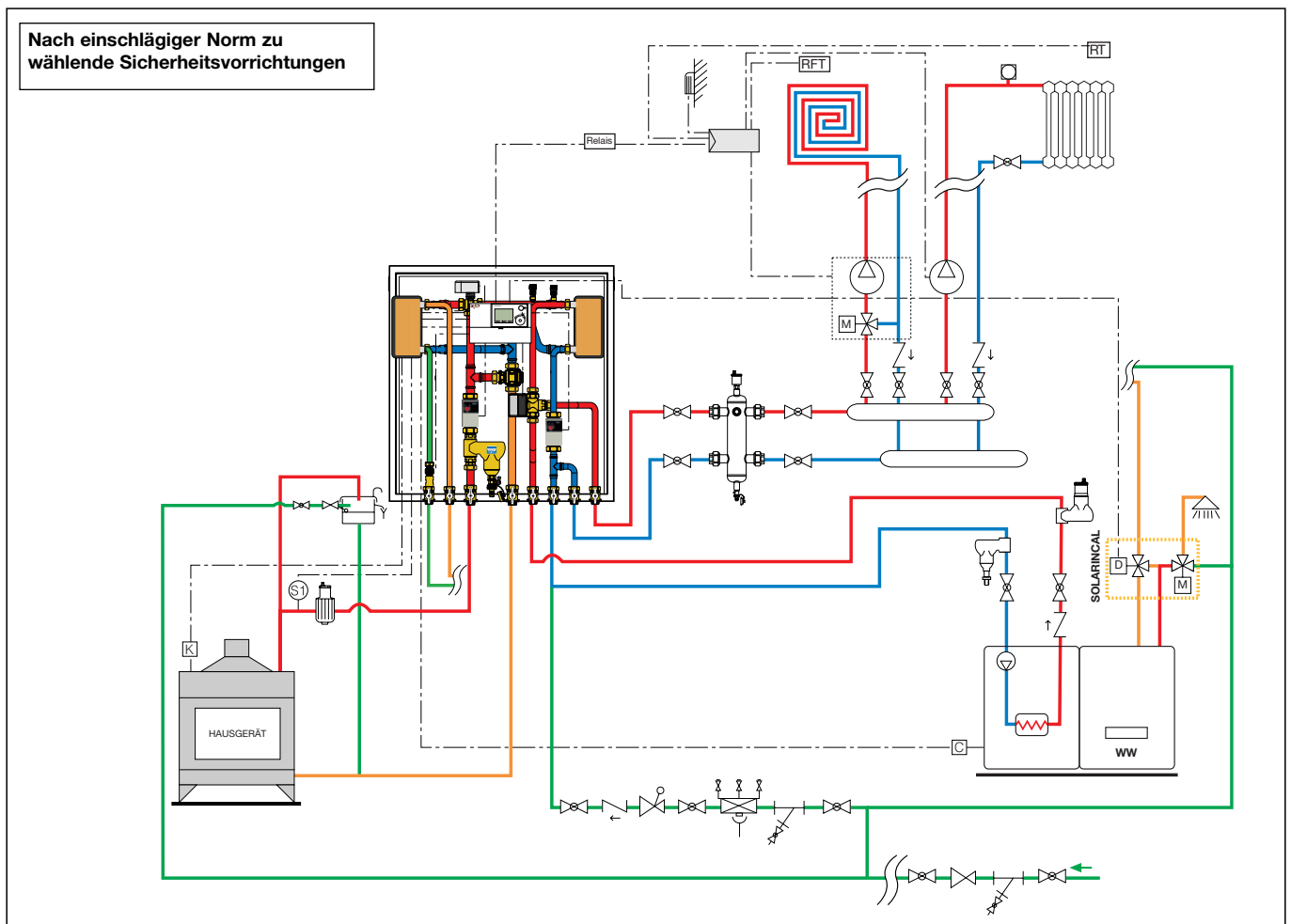


## Anwendungsdiagramme

### Festbrennstoff-Wärmeerzeuger kombiniert mit Zusatzkessel für direkte Heizung

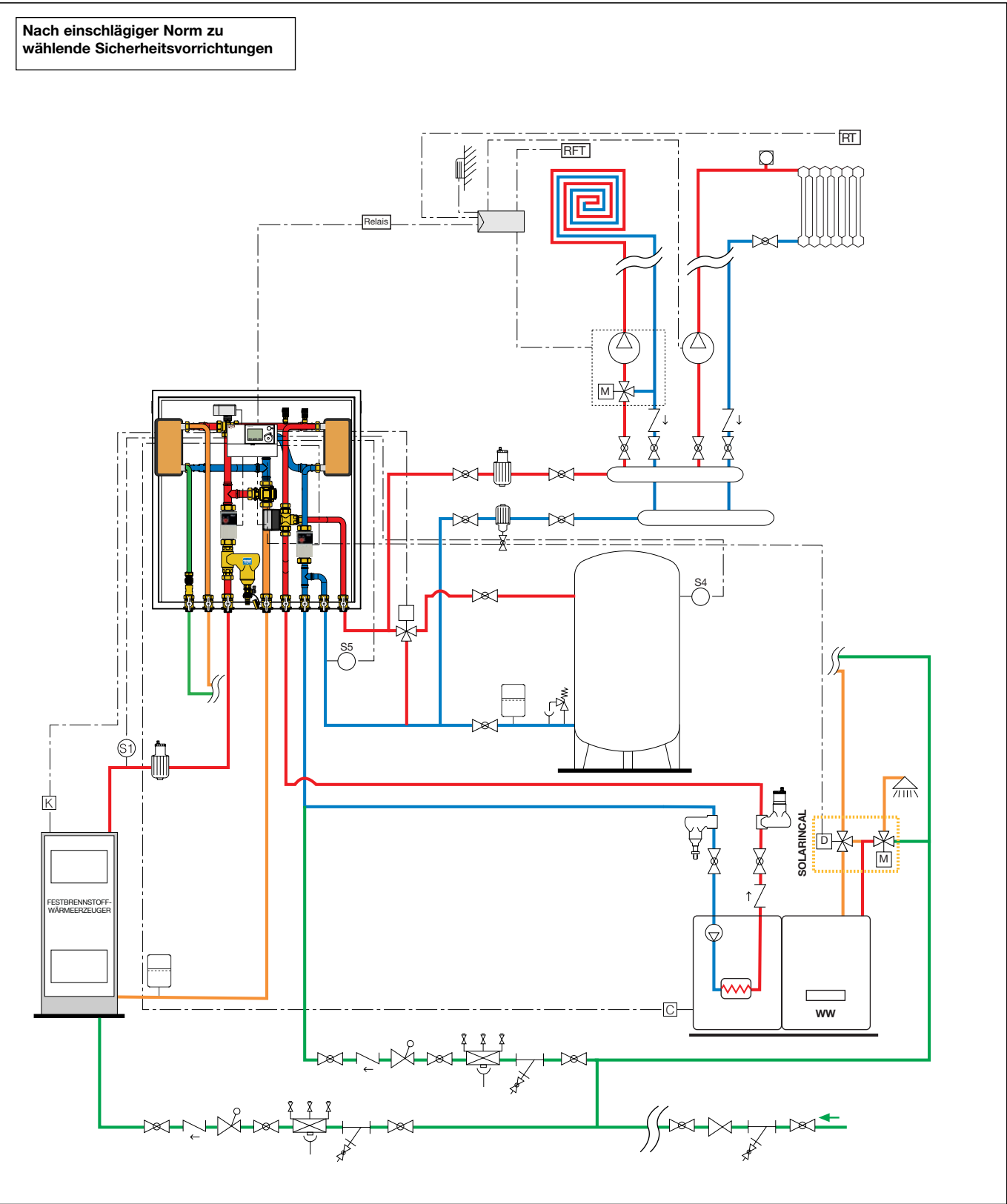


### Festbrennstoff-Wärmeerzeuger kombiniert mit Zusatzkessel für direkte Heizung über hydraulische Weiche



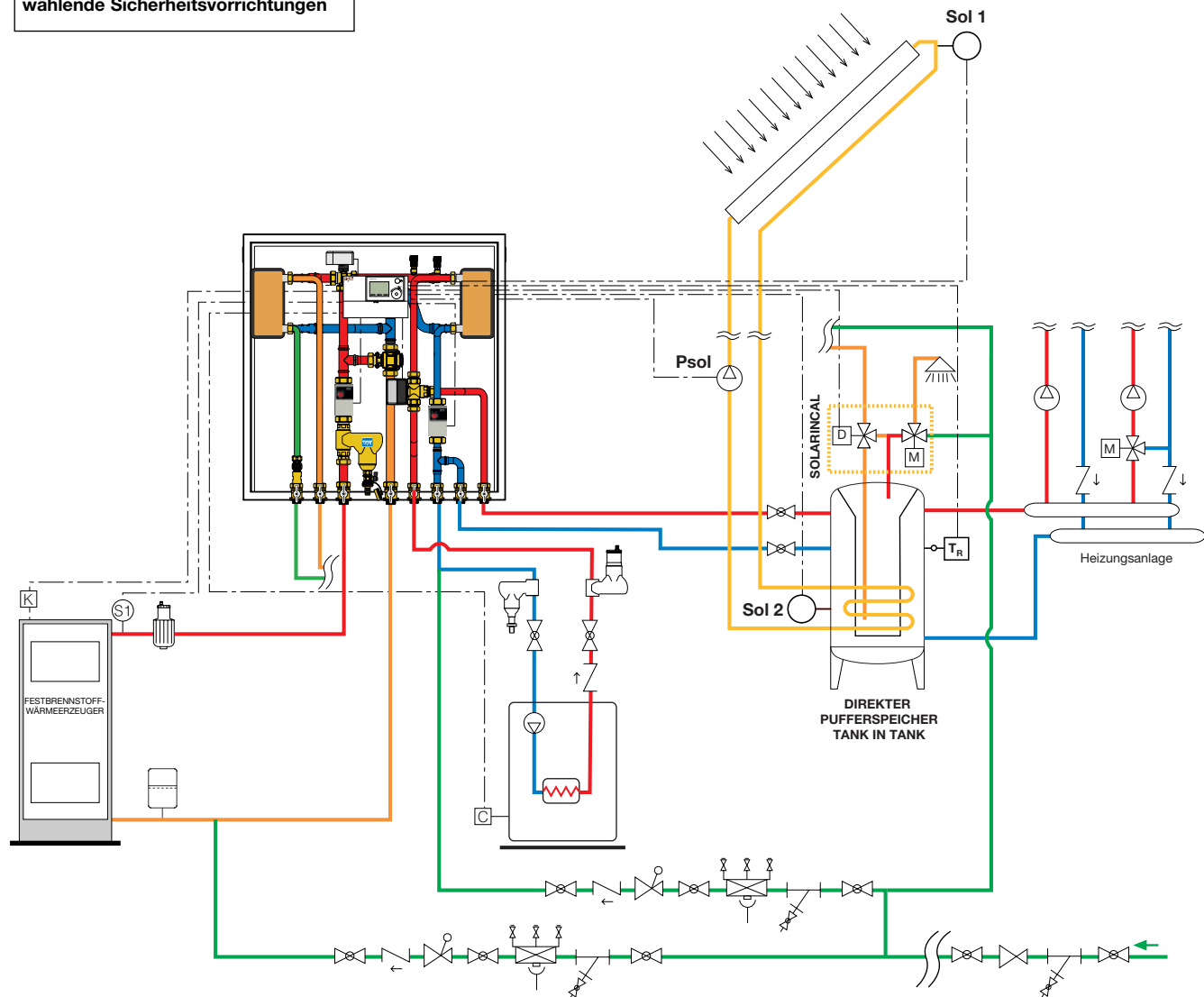
Festbrennstoff-Wärmeerzeuger kombiniert mit Zusatzkessel für Heizung mit parallelgeschaltetem Speicher

Nach einschlägiger Norm zu wählende Sicherheitsvorrichtungen



**Festbrennstoff-Wärmeerzeuger, kombiniert mit Zusatzkessel für Heizung und Brauchwasserbereitung durch direkten Speicher Tank in Tank, unterstützt durch einfachen Solarkreislauf**

Nach einschlägiger Norm zu wählende Sicherheitsvorrichtungen



- Mikroblasenabscheider
- Schlammabscheider
- Pumpe
- Absperrentil
- Ausdehnungsgefäß
- Rückschlagventil
- Außenfühler

- Motor-Mischventil
- Druckminderer
- Regler
- Füllarmatur
- Systemtrenner
- Sicherheitsventil
- Thermostatventil

- Schlammabscheider für senkrechte Rohrleitungen
- Mikroblasenabscheider für senkrechte Rohrleitungen
- Hydraulische Weiche
- Schrägsitzschmutzfänger
- Raumthermostat
- Raumfühler-Thermostat
- Regelthermostat

**Serie 2855**

Anschluss- und Energiemanagementgruppe, Heiz- und Warmwasserversion mit Platten-Wärmetauscher. Anschlüsse 3/4" AG (ISO 228-1). Anschlussleitungen aus Kupfer. Leitungen des Brauchwasserkreislaufs aus Edelstahl. Betriebsmedien Wasser und Glykollösungen. Maximaler Glykolgehalt 30%. Maximaler Betriebsdruck 10 bar. Betriebstemperaturbereich 5÷100°C. Komplett mit: Thermoventil (optional) mit Messing-Gehäuse, Kappe aus Messing, Schieber aus PSU, Edelstahlfeder, Dichtung aus EPDM, Einstelltemperatur Rücklauf temperaturanhebung 45°C, 55°C, 60°C, 70°C, Einstellpräzision  $\pm 2^\circ\text{C}$ , vollständige Bypass-Schließtemperatur T Einstellung  $+10^\circ\text{C}$ ; Schweißgelöteter Platten-Wärmetauscher mit Edelstahlgehäuse komplett mit Isolierung, maximale Nutzleistung 35 kW, maximal empfohlener Durchfluss Primärkreislauf 1,5 m³/h, maximal empfohlener Durchfluss Sekundärkreislauf (Anlage) 1,5 m³/h; manuelle Entlüftungsventile mit Messing-Gehäuse, Handrad aus POM, Farbe Weiß RAL 9010, Außendichtung aus PTFE, Innendichtung aus POM/EPDM; Schlammabscheider mit Messing-Gehäuse, Sammelkammer aus Messing, Innenelement aus Edelstahl, Dichtungen aus EPDM, Ablassventil Messing; Absperrventile mit Gehäuse und Kugel aus Messing, Dichtungen aus EPDM; Umschaltventil mit Federrückstellung mit Messing-Gehäuse, Schieberspindel aus Edelstahl, Schieber aus EPDM, Stellantrieb mit Synchronmotor, stromlos geschlossen, Betriebsspannung 230 V - 50/60 Hz, Öffnungszeit 70÷75 s, Schließzeit 5÷7 s, Schutzart IP 40, maximale Umgebungstemperatur 40°C, konform mit Richtlinien 73/23/EG und 89/336/EG; Durchflussschwächer mit magnetgesteuerten Kontakten, Messinggehäuse, Betriebsspannung 230 V (ac), maximale Stromstärke 0,02 A, Schließkontakte, Schließen der Kontakte bei zunehmendem Durchfluss 156 l/h, Öffnen der Kontakte bei abnehmendem Durchfluss 108 l/h, maximaler Betriebsdruck 6 bar, Schutzart IP 65. Motorisiertes Dreiwege-Umschaltkugelventil mit Dreipunkt-Stellantrieb für Warmwasser-Vorrang: Messing-Gehäuse. Kugel aus verchromtem Messing. Kugeldichtung aus PTFE mit O-Ring aus EPDM. Steuerspindeldichtung mit doppeltem O-Ring aus EPDM. Überwurfmutterdichtungen mit O-Ring aus EPDM. Maximaler Differenzbetriebsdruck 10 bar. Stellmotor aus selbstlöschendem Polycarbonat Farbe Grau RAL 9002 Dreipunkt-Stellmotor mit Hilfs-Mikroschalter. Betriebsspannung 230 V (oder 24 V  $\pm 10\%$ ) - 50/60 Hz. Leistungsaufnahme 8 VA. Dynamisches Anlaufmoment 8 N·m. Belastbarkeit der Hilfsschalterkontakte 0,8 A. Schutzart IP 44 mit senkrechter Spindel. Schaltzeit (90°-Drehung) 10 s. Umgebungstemperaturbereich 0÷55°C. Digitalregler komplett mit Temperaturfühler für Festbrennstoff-Wärmeerzeuger, Betriebsspannung 230 V - 50/60 Hz, Schutzart IP 40; Hocheffizienzpumpe, Modell YONOS PARA 25/6 RKA (I Primärkreislaufseite, Festbrennstoff-Wärmeerzeuger) und Modell YONOS PARA 15/6 RKA (Sekundärkreislaufseite, Anlage) mit Gehäuse aus Gusseisen, Betriebsspannung 230 V - 50 Hz, maximale Umgebungsfeuchtigkeit 95%, maximale Umgebungstemperatur 80°C, Schutzart IPX4D. Temperaturfühler für Festbrennstoff-Wärmeerzeuger und Brauchwasserbereitung mit Durchlauferhitzer Typ NTC; optionaler Fühler für einfachen Solarkreislauf NTC und Pt1000. Lieferung vormontiert in Verteilerschrank aus lackiertem Blech für Wandmontage. Schnellverschluss durch Einrasten.

---

*Alle Angaben vorbehaltlich der Rechte, ohne Vorankündigung jederzeit Verbesserungen und Änderungen an den beschriebenen Produkten und den dazugehörigen technischen Daten durchzuführen.*