

Montage- und Serviceanleitung

für die Fachkraft

VIESMANN

Vitotronic 100

Typ GC1B

Digitale Kesselkreisregelung

Gültigkeitshinweise siehe letzte Seite



VITOTRONIC 100



Sicherheitshinweise



Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Erläuterung der Sicherheitshinweise



Gefahr

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.



Achtung

Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

Hinweis

Angaben mit dem Wort *Hinweis* enthalten Zusatzinformationen.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Arbeiten an Gasinstallationen dürfen nur von Installateuren vorgenommen werden, die vom zuständigen Gasversorgungsunternehmen dazu berechtigt sind.
- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

Vorschriften

Beachten Sie bei Arbeiten

- die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung,
- die gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz,

- die berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen.
- die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW, TRGI, TRF und VDE
 - Ⓐ ÖNORM, EN, ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF und ÖVE
 - ⒸH SEV, SUVA, SVGW, SVTI, SWKI, VKF und EKAS-Richtlinie 1942: Flüssiggas, Teil 2

Verhalten bei Gasgeruch



Gefahr

Austretendes Gas kann zu Explosionen führen, die schwerste Verletzungen zur Folge haben.

- Nicht rauchen! Offenes Feuer und Funkenbildung verhindern. Niemals Schalter von Licht und Elektrogeräten betätigen.
- Gasabsperrhahn schließen.
- Fenster und Türen öffnen.
- Personen aus der Gefahrenzone entfernen.
- Gas- und Elektroversorgungsunternehmen von außerhalb des Gebäudes benachrichtigen.
- Stromversorgung zum Gebäude von sicherer Stelle (außerhalb des Gebäudes) unterbrechen lassen.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

Verhalten bei Abgasgeruch



Gefahr

Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.

- Heizungsanlage außer Betrieb nehmen.
- Aufstellort belüften.
- Türen in Wohnräumen schließen.

Arbeiten an der Anlage

- Bei Brennstoff Gas den Gasabsperrehahn schließen und gegen unbeabsichtigtes Öffnen sichern.
- Anlage spannungsfrei schalten (z.B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und auf Spannungsfreiheit kontrollieren.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.



Achtung

Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden.

Vor den Arbeiten geerdete Objekte, z.B. Heizungs- oder Wasserrohre berühren, um die statische Aufladung abzuleiten.

Instandsetzungsarbeiten



Achtung

Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage.

Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile



Achtung

Ersatz- und Verschleißteile, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können die Funktion beeinträchtigen. Der Einbau nicht zugelassener Komponenten sowie nicht genehmigte Änderungen und Umbauten können die Sicherheit beeinträchtigen und die Gewährleistung einschränken.

Bei Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Ersatzteile verwenden.

Inhaltsverzeichnis

Montageanleitung

Montagevorbereitung

Produktinformation.....	7
Übersicht der Anlagenbeispiele.....	7
Kennzeichnungen in den Anlagenschemen.....	9
Anlagenbeispiel 1, ID: 4605419.....	10
Anlagenbeispiel 2, ID: 4605421.....	15
Anlagenbeispiel 3, ID: 4605422.....	20
Anlagenbeispiel 4, ID: 4605423.....	24
Anlagenbeispiel 5, ID: 4605424.....	29
Anlagenbeispiel 6, ID: 4605428.....	35
Anlagenbeispiel 7, ID: 4605431.....	41
Anlagenbeispiel 8, ID: 4605432.....	46
Anlagenbeispiel 9, ID: 4605434.....	52
Anlagenerweiterung.....	57

Montageablauf

Übersicht der elektrischen Anschlüsse.....	66
Leitungen einführen und zugentlasten.....	67
Kesselcodierstecker einstecken.....	68
Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (falls erforderlich).....	69
Temperaturregler umstellen (falls erforderlich).....	70
Sensoren anschließen.....	72
Pumpen anschließen.....	72
Stellglieder anschließen.....	74
Sammelstörmeldeeinrichtung anschließen.....	75
Externe Sicherheitseinrichtungen anschließen.....	75
Provisorischer Brennerbetrieb.....	77
Externes Sperren – Einkesselanlage.....	77
Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner.....	79
Einkesselanlage – Externe Regelung anschließen.....	80
Mehrkesselanlage – Externe Regelung anschließen.....	86
Wechselstrombrenner anschließen.....	95
Drehstrombrenner anschließen.....	99
Netzanschluss.....	102
Netzanschluss in Verbindung mit Vitocrossal, Typ CT2.....	103
Regelungsvorderteil anbauen.....	104
Regelung öffnen.....	105

Serviceanleitung

Inbetriebnahme

Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen.....	106
--	-----

Inhaltsverzeichnis

Codieradressen an die Anlagenausführung anpassen.....	106
Aktoren und Sensoren prüfen.....	108
Regelung in LON einbinden.....	110
Service-PIN für LON-Teilnehmer eingeben.....	110
PIN für Vitocom 100 eingeben.....	111
Serviceabfragen	
Service-Ebene aufrufen.....	112
Service-Ebene verlassen.....	112
Betriebsdaten abfragen.....	112
Kurzabfrage.....	112
Wartungsanzeige abfragen und zurücksetzen.....	115
Störungsbehebung	
Störungsanzeige.....	116
Funktionsbeschreibung	
Kesseltemperaturregelung.....	129
Speichertemperaturregelung.....	137
Codierung 1	
Codierebene 1 aufrufen.....	141
Gruppe 1 „Allgemein“.....	142
Gruppe 2 „Kessel“.....	143
Gruppe 3 „Warmwasser“.....	145
Gruppe „4 Solar“.....	145
Codierung 2	
Codierebene 2 aufrufen.....	147
Gruppe 1 „Allgemein“.....	148
Gruppe 2 „Kessel“.....	153
Gruppe 3 „Warmwasser“.....	158
Gruppe 4 „Solar“.....	160
Schemen	
Anschluss und Verdrahtungsschema.....	168
Bauteile	
Kesselcodierstecker.....	174
Sensoren.....	174
Steckadapter ext. Sicherheitseinrichtungen, Best.-Nr. 7164 404.....	176
Erweiterung EA1.....	179
Nebenluftvorrichtung Vitoair, Best.-Nr. 7338 725, 7339 703.....	181

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

Einzelteilliste	183
Technische Daten	185
Stichwortverzeichnis	186

Produktinformation

Diese Drucksache beschreibt die Vitotronic 100 für folgende Anwendungen:

- Einsatz in einer Einkesselanlage
- Einsatz in einer Mehrkesselanlage mit übergeordneter Fremdregelung

Für Mehrkesselanlagen mit Vitotronic 300-K wird diese Anleitung **nicht** benötigt.

Übersicht der Anlagenbeispiele

	Heizkessel	Merkmale	Seite
Einkesselanlagen			
1	Vitoplex, Vitorond	Therm-Control	10
2	Vitoplex, Vitomax, Vitorond	Beimischpumpe und 3-Wege-Mischventil zur Rücklauf temperaturanhebung	15
3	Vitocrossal	Mehrere Heizkreise und ein Niedertemperaturheizkreis	20
Mehrkesselanlagen			
4	Vitoplex, Vitorond	Therm-Control	24
5	Vitomax, Vitoplex, Vitorond	Beimischpumpe für jeden Heizkessel zur Rücklauf temperaturanhebung	29
6	Vitomax, Vitoplex, Vitorond	3-Wege-Mischventil zur Rücklauf temperaturanhebung	35
7	Vitocrossal, Vitoplex, Vitorond	Mehrere Heizkreise und ein Niedertemperaturheizkreis, Therm-Control	41
8	Vitocrossal, Vitomax, Vitoplex, Vitorond	Mehrere Heizkreise und ein Niedertemperaturheizkreis und Niedertemperaturkessel mit Beimischpumpe	46
9	Vitocrossal, Vitomax, Vitoplex, Vitorond	Mehrere Heizkreise und ein Niedertemperaturheizkreis und Niedertemperaturkessel mit 3-Wege-Mischventil und Kesselkreispumpe	52

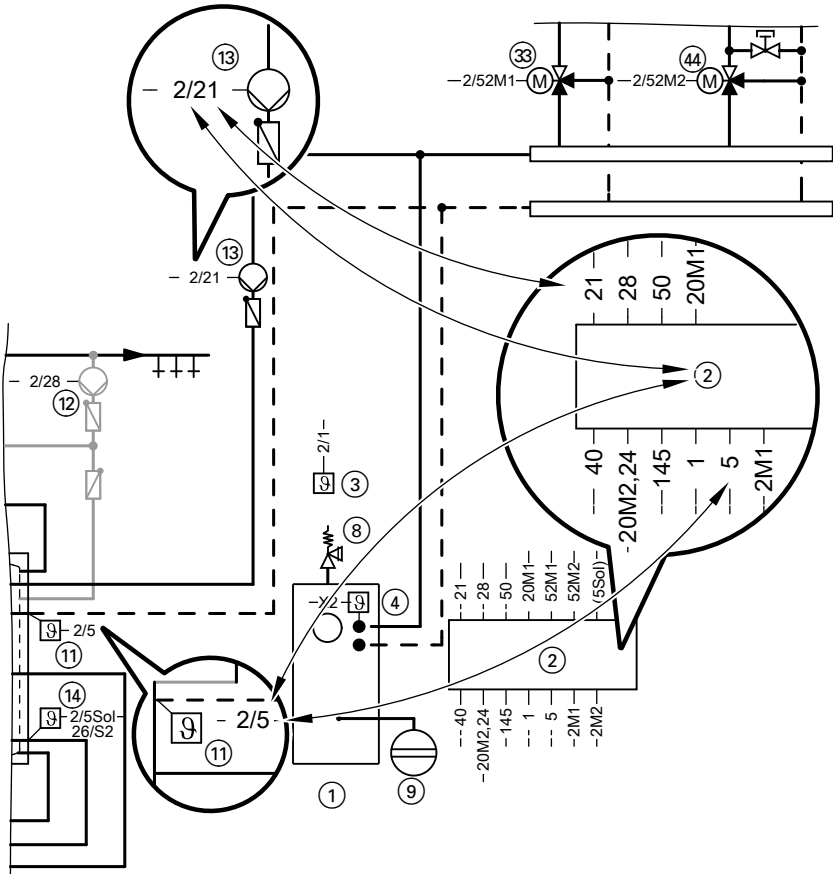
- Die Anlagenbeispiele stellen lediglich eine Empfehlung dar und müssen bauseits auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit geprüft werden.
- Die Regelung der Heizkreise muss durch eine externe Regelung erfolgen.
- Drehstromverbraucher sind über zusätzliche Leistungsschütze anzuschließen.
- Bei Mehrkesselanlagen müssen die Kaskaden- und die Speichertemperaturregelung von einer übergeordneten Fremdregelung erfolgen.



Übersicht der Anlagenbeispiele (Fortsetzung)

- Bei Mehrkesselanlagen müssen die erforderlichen Codierungen an **jeder** Vitotronic 100 eingestellt werden.
- Einkesselanlage an übergeordnete Fremdregelung anschließen siehe Seite 80.
- Mehrkesselanlage an übergeordnete Fremdregelung anschließen siehe Seite 86.

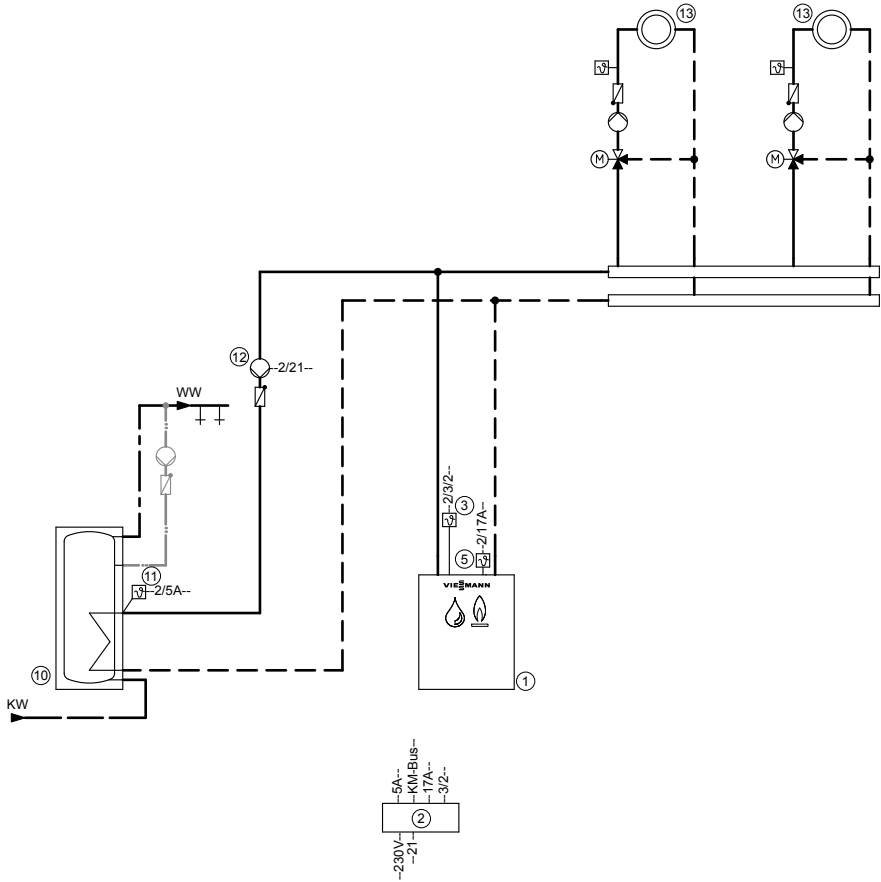
Kennzeichnungen in den Anlagenschemen



Anlagenbeispiel 1, ID: 4605419

Einkesselanlage: Heizkessel mit Therm-Control

Hydraulisches Installationschema



Anlagenbeispiel 1, ID: 4605419 (Fortsetzung)**Erforderliche Geräte**

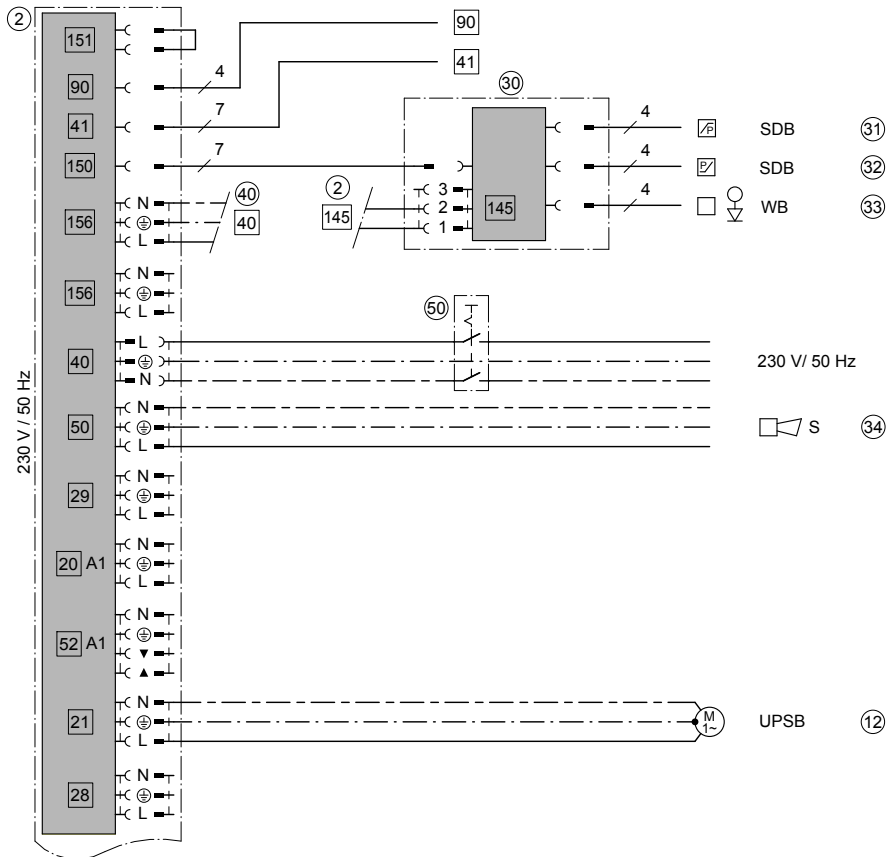
Pos.	Bezeichnung
①	Heizkessel
②	Vitotronic 100, Typ GC1B
③	Kesseltemperatursensor KTS
⑤	Temperatursensor Therm-Control
⑤0	Netzschalter
⑩	Speicher-Wassererwärmer
⑪	Speichertemperatursensor STS
⑫	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB
⑬	Heizkreise
	Zubehör Heizkessel
③0	Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen
③1	Minimaldruckbegrenzer SDB
③2	Maximaldruckbegrenzer SDB
③3	Wasserstandbegrenzer (Wassermangelsicherung) WB
③5	Abgastemperatursensor AGS
	Externe Aufschaltungen (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung siehe Seite 80):
④4	■ Externe Anforderung, lastabhängig
④5	■ Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner
④6	■ Externe Anforderung 2. Brennerstufe
④7	■ Externe Anforderung 1. Brennerstufe
	Zubehör Anlage
②8	Hilfsschütz
②9	Nachgeschaltete Heizkreisregler Schaltkontakt geschlossen: Signal für Mischer „Zu“
③4	Sammelstörmelder S
④0	Erweiterung EA 1
④1	1 Analoger Eingang (0 – 10 V):
	■ Vorgabe des Kesselwassertemperatur-Sollwerts
④2	3 Digitale Eingänge:
	■ Externes Sperren
	■ Externes Sperren mit Störmeldung
	■ Störmeldeeingang
④3	1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler):
	■ Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation
④8	Vitocom 100



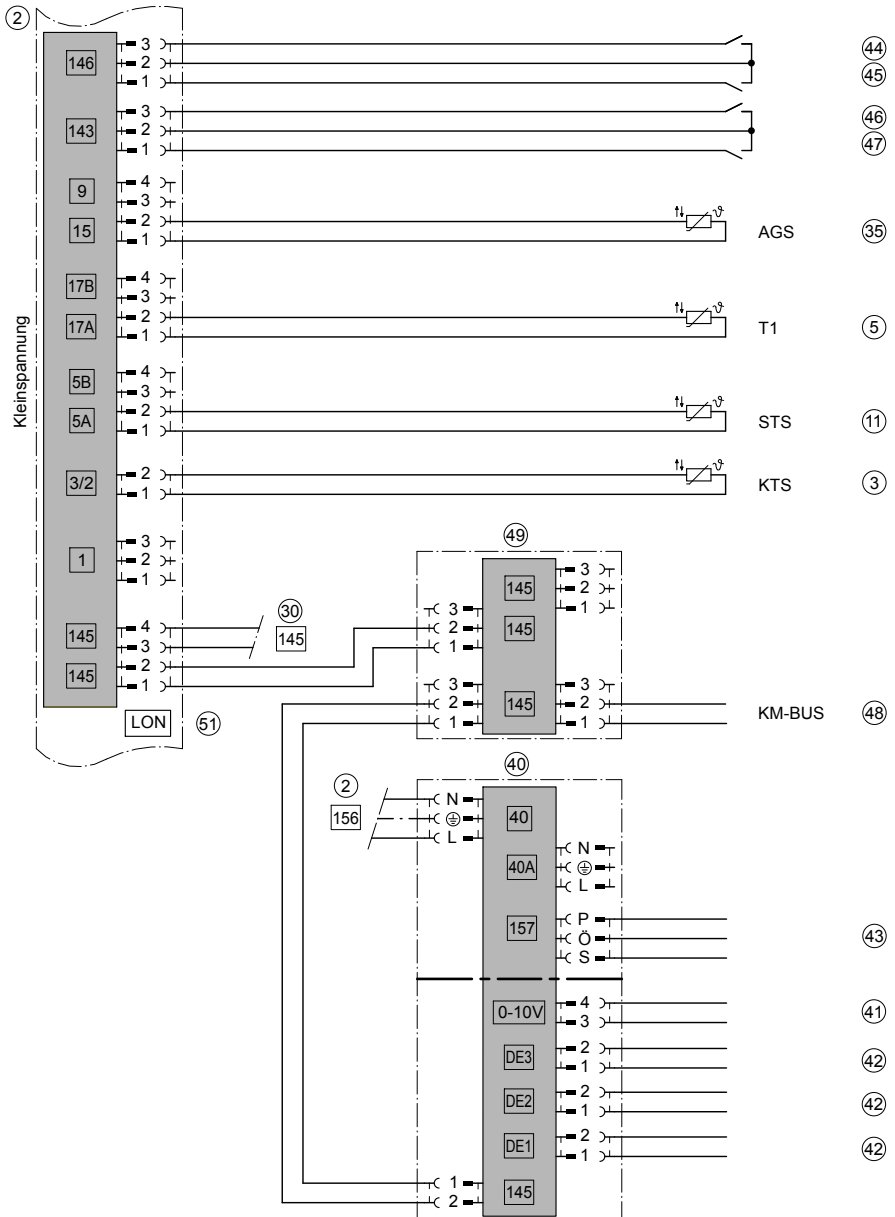
Anlagenbeispiel 1, ID: 4605419 (Fortsetzung)

Pos.	Bezeichnung
④⑨	KM BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern
⑤①	Kommunikationsmodul LON zur Kommunikation mit folgenden Komponenten: Externe Regelung Vitocom 200 und 300 Vitogate 200, Typ EIB

Elektrisches Installationsschema



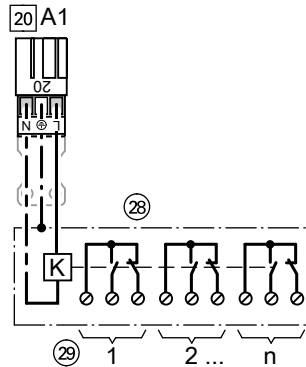
Anlagenbeispiel 1, ID: 4605419 (Fortsetzung)



Anlagenbeispiel 1, ID: 4605419 (Fortsetzung)

Verdrahtungsschema

Schließen nachgeschalteter Mischer über Temperatursensor Therm Control in Heizungsanlagen mit Heizkreisregelungen, die nicht über LON an die Kesselkreisregelung angeschlossen werden.



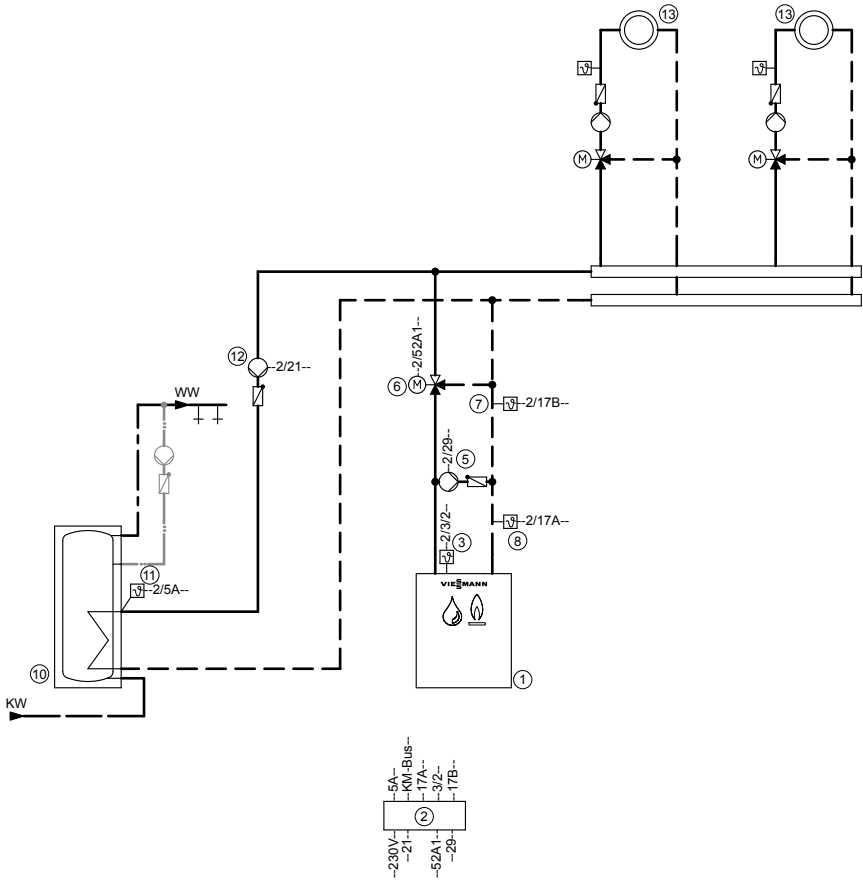
Erforderliche Codierung

	Gruppe	Funktion
0d:1	2 „Kessel“	Temperatursensor Therm-Control wirkt auf Mischer der nachgeschalteten Heizkreise.
4C:2	1 „Allgemein“	Anschluss an Stecker 20 wirkt auf Mischer der nachgeschalteten Heizkreise.

Anlagenbeispiel 2, ID: 4605421

Einkesselanlage: Heizkessel mit Beimischpumpe und 3-Wege-Mischventil zur Rücklauftemperaturanhebung

Hydraulisches Installationsschema



Montage

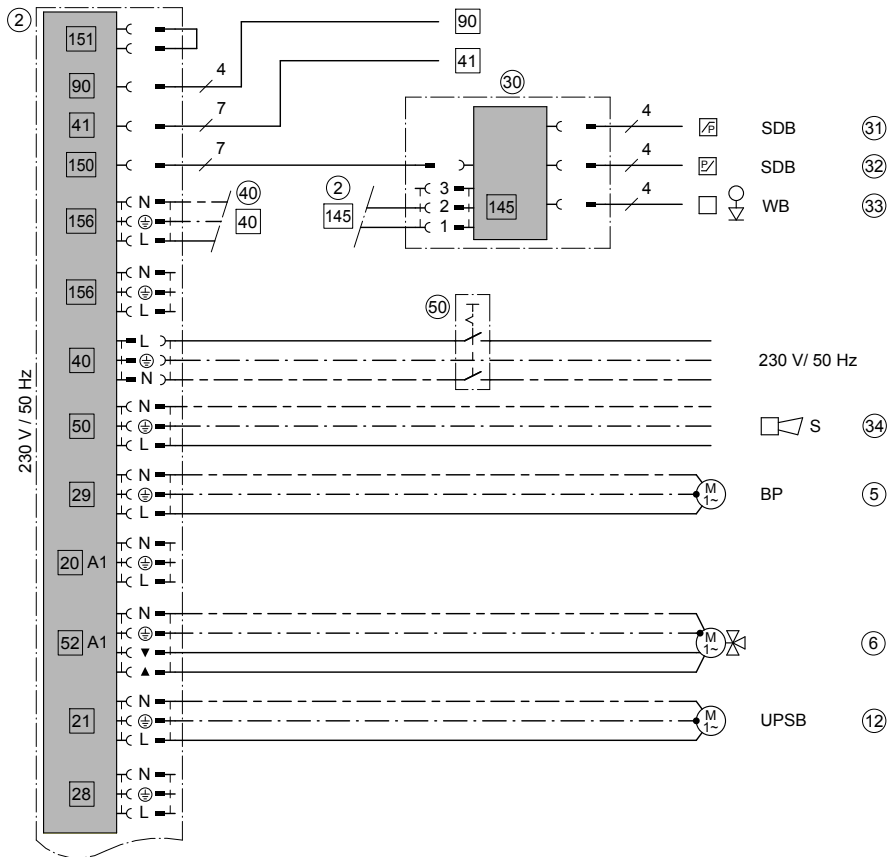
Anlagenbeispiel 2, ID: 4605421 (Fortsetzung)**Erforderliche Geräte**

Pos.	Bezeichnung
①	Heizkessel
②	Vitotronic 100, Typ GC1B
③	Kesseltemperatursensor KTS
⑤	Beimischpumpe (bauseits)
⑥	3-Wege-Mischventil
⑦	Temperatursensor T2
⑧	Temperatursensor T1
⑤0	Netzschalter
⑩	Speicher-Wassererwärmer
⑪	Speichertemperatursensor STS
⑫	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB
⑬	Heizkreise
	Zubehör Heizkessel
③0	Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen
③1	Minimaldruckbegrenzer SDB
③2	Maximaldruckbegrenzer SDB
③3	Wasserstandbegrenzer (Wassermangelsicherung) WB
③⑥	Abgastemperatursensor AGS
	Externe Aufschaltungen (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung siehe Seite 80):
④4	■ Externe Anforderung, lastabhängig
④5	■ Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner
④6	■ Externe Anforderung 2. Brennerstufe
④7	■ Externe Anforderung 1. Brennerstufe
	Zubehör Anlage
③4	Sammelstörmelder S
④0	Erweiterung EA 1
④1	1 Analoger Eingang (0 – 10 V):
	■ Vorgabe des Kesselwassertemperatur-Sollwerts
④2	3 Digitale Eingänge:
	■ Externes Sperren
	■ Externes Sperren mit Störmeldung
	■ Störmeldeeingang
④3	1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler):
	■ Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation
④8	Vitocom 100

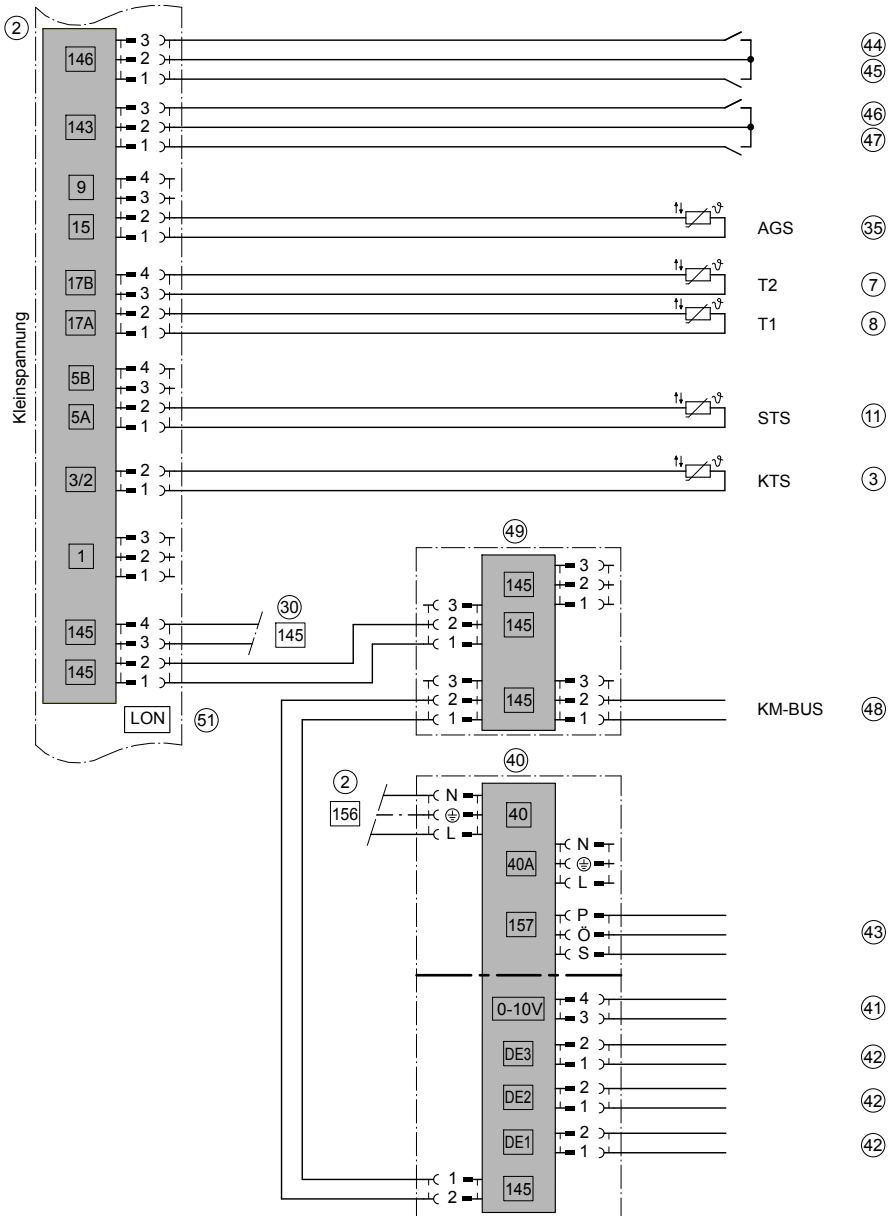
Anlagenbeispiel 2, ID: 4605421 (Fortsetzung)

Pos.	Bezeichnung
④⑨	KM BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern
⑤①	Kommunikationsmodul LON zur Kommunikation mit folgenden Komponenten: Externe Regelung Vitocom 200 und 300 Vitogate 200, Typ EIB

Elektrisches Installationschema



Anlagenbeispiel 2, ID: 4605421 (Fortsetzung)



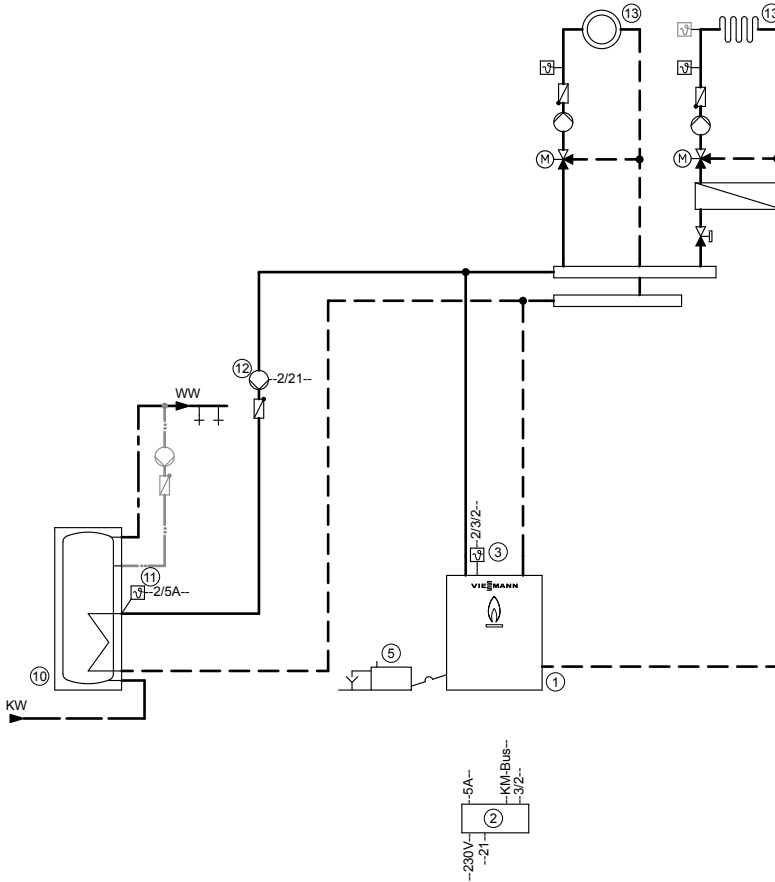
Anlagenbeispiel 2, ID: 4605421 (Fortsetzung)**Erforderliche Codierung**

	Gruppe	Funktion
0C:1	2 „Kessel“	Stetige Rücklauftemperaturregelung.

Anlagenbeispiel 3, ID: 4605422

Einkesselanlage mit Vitocrossal

Hydraulisches Installationschema

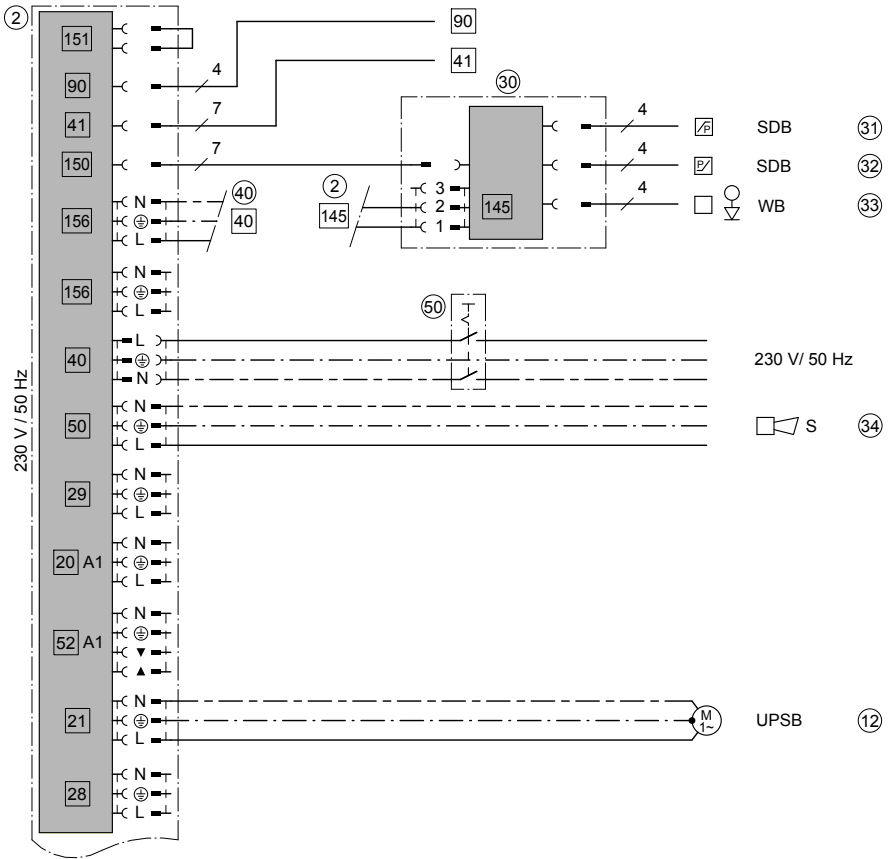


Anlagenbeispiel 3, ID: 4605422 (Fortsetzung)**Erforderliche Geräte**

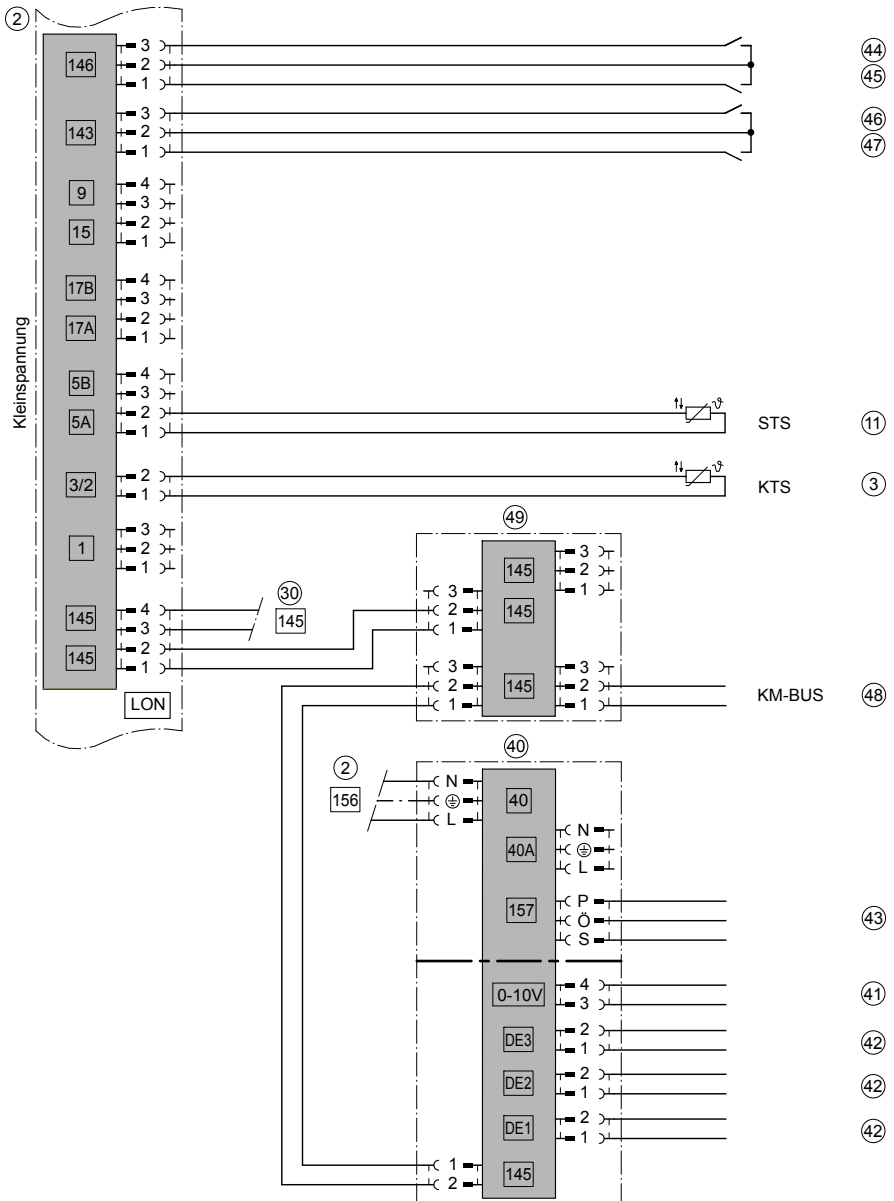
Pos.	Bezeichnung
①	Heizkessel
②	Vitotronic 100, Typ GC1B
③	Kesseltemperatursensor KTS
⑤	Neutralisationsanlage
⑤0	Netzschalter
⑩	Speicher-Wassererwärmer
⑪	Speichertemperatursensor STS
⑫	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB
⑬	Heizkreise
	Zubehör Heizkessel
③0	Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen
③1	Minimaldruckbegrenzer SDB
③2	Maximaldruckbegrenzer SDB
③3	Wasserstandbegrenzer (Wassermangelsicherung) WB
	Externe Aufschaltungen (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung siehe Seite 80):
④4	■ Externe Anforderung, lastabhängig
④5	■ Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner
④6	■ Externe Anforderung 2. Brennerstufe
④7	■ Externe Anforderung 1. Brennerstufe
	Zubehör Anlage
③4	Sammelstörmelder S
④0	Erweiterung EA 1
④1	1 Analoger Eingang (0 – 10 V):
	■ Vorgabe des Kesselwassertemperatur-Sollwerts
④2	3 Digitale Eingänge:
	■ Externes Sperren
	■ Externes Sperren mit Störmeldung
	■ Störmeldeeingang
④3	1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler):
	■ Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation
④8	Vitocom 100
④9	KM BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern
⑤1	Kommunikationsmodul LON zur Kommunikation mit externer Kaskadenregelung

Anlagenbeispiel 3, ID: 4605422 (Fortsetzung)

Elektrisches Installationsschema



Anlagenbeispiel 3, ID: 4605422 (Fortsetzung)



Anlagenbeispiel 3, ID: 4605422 (Fortsetzung)

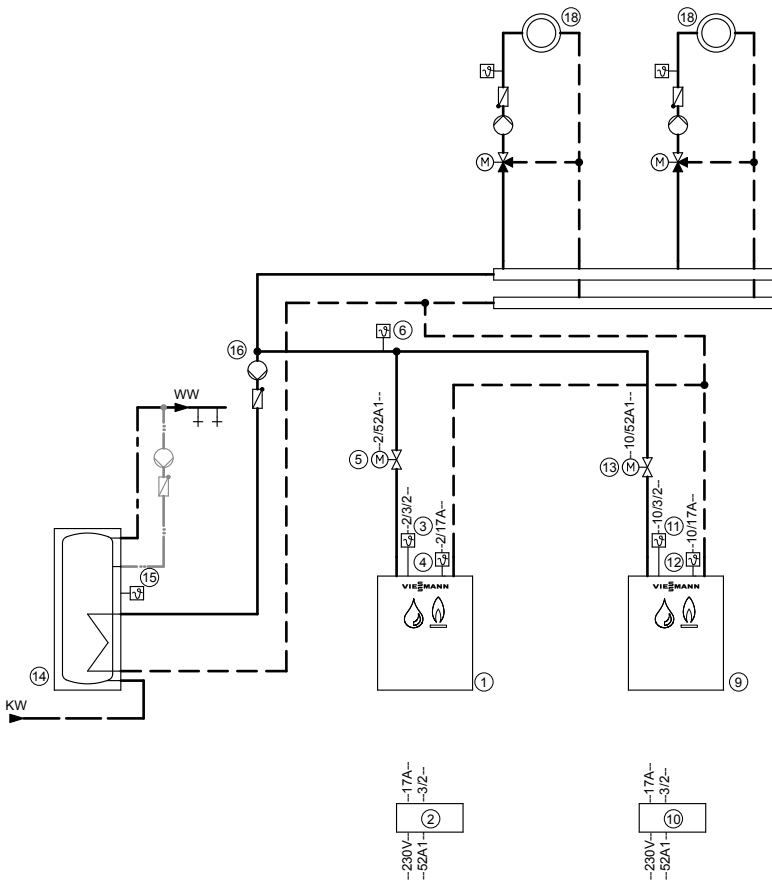
Erforderliche Codierung

	Gruppe	Funktion
0C:0	2 „Kessel“	Ohne Temperatursensor Therm-Control.

Anlagenbeispiel 4, ID: 4605423

Mehrkesselanlage: Heizkessel mit Therm-Control

Hydraulisches Installationsschema



Anlagenbeispiel 4, ID: 4605423 (Fortsetzung)**Erforderliche Geräte**

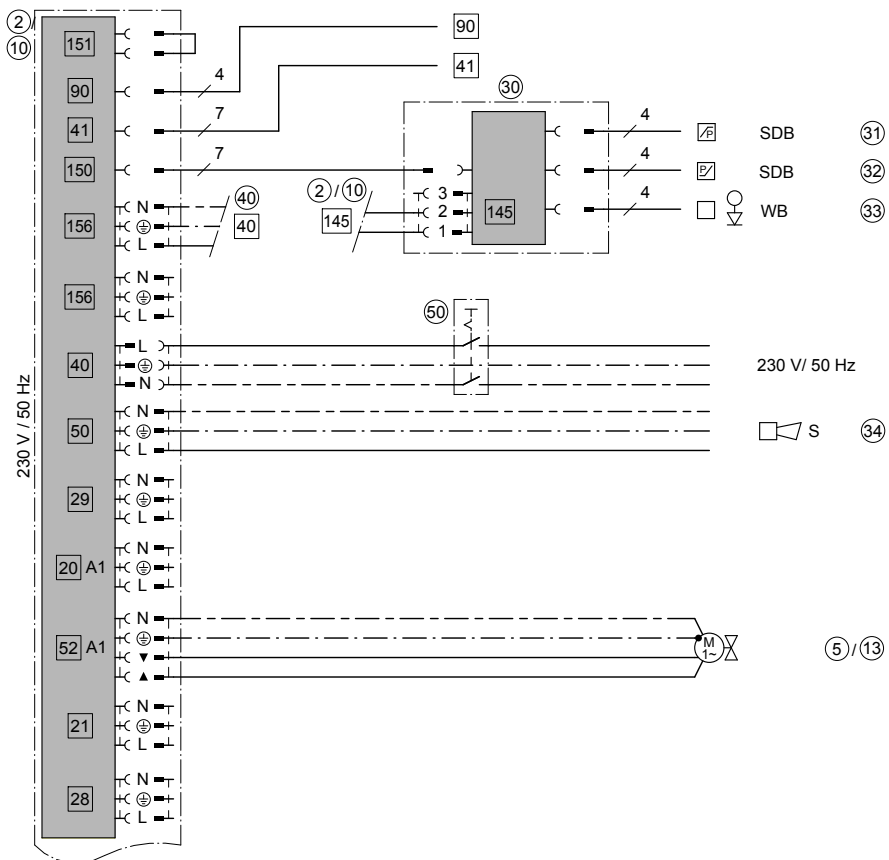
Pos.	Bezeichnung
①	Heizkessel I
②	Vitotronic 100, Typ GC1B
③	Kesseltemperatursensor KTS
④	Temperatursensor Therm-Control
⑤	Motor-Drosselklappe
⑥	Vorlauftemperatursensor (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung)
⑤0	Netzschalter
⑨	Heizkessel II
⑩	Vitotronic 100, Typ GC1B
⑪	Kesseltemperatursensor KTS
⑫	Temperatursensor Therm-Control
⑬	Motor-Drosselklappe
⑤0	Netzschalter
⑭	Speicher-Wassererwärmer
⑮	Speichertemperatursensor (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung)
⑯	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung)
⑱	Heizkreise
	Zubehör Heizkessel
⑳	Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen
㉑	Minimaldruckbegrenzer SDB
㉒	Maximaldruckbegrenzer SDB
㉓	Wasserstandbegrenzer (Wassermangelsicherung) WB
㉔	Abgastemperatursensor AGS
㉕	Externe Aufschaltungen (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung siehe Seite 80):
④④	■ Kesselfreigabe, Drosselklappe auf/zu
④⑤	■ Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner
④⑥	■ Externe Anforderung 2. Brennerstufe
④⑦	■ Externe Anforderung 1. Brennerstufe
	Zubehör Anlage
③④	Sammelstörmelder S
④①	Erweiterung EA 1
④②	1 Analoger Eingang (0 – 10 V):
	■ Vorgabe des Kesselwassertemperatur-Sollwerts und Kesselfreigabe
④②	3 Digitale Eingänge:
	■ Externes Sperren
	■ Externes Sperren mit Störmeldung
	■ Störmeldeeingang



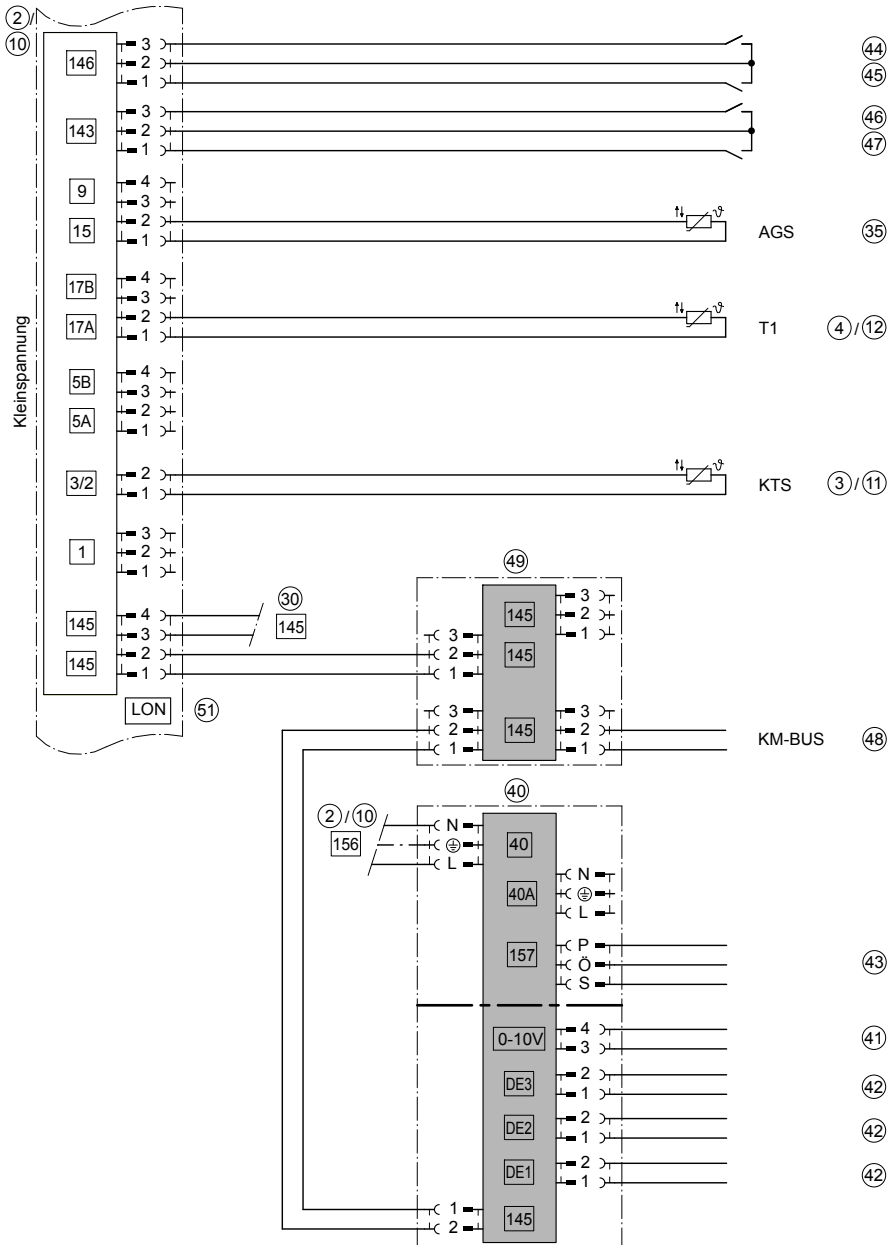
Anlagenbeispiel 4, ID: 4605423 (Fortsetzung)

Pos.	Bezeichnung
④③	1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler): ■ Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation
④⑧	Vitocom 100
④⑨	KM BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern
⑤①	Kommunikationsmodul LON zur Kommunikation mit externer Kaskadenregelung

Elektrisches Installationsschema



Anlagenbeispiel 4, ID: 4605423 (Fortsetzung)



Anlagenbeispiel 4, ID: 4605423 (Fortsetzung)

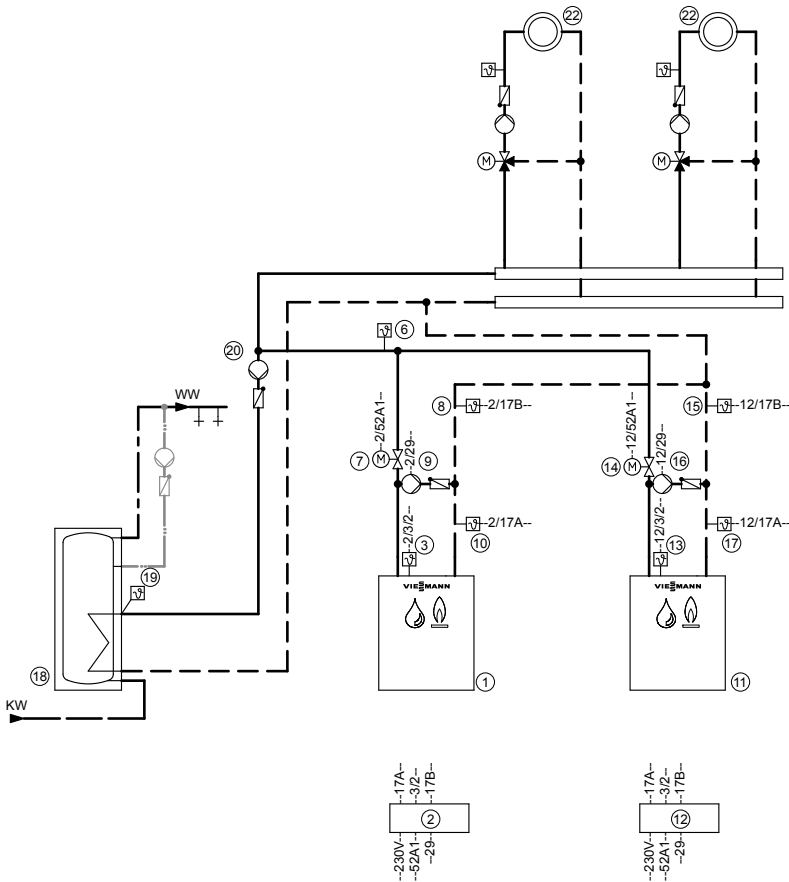
Erforderliche Codierung

	Gruppe	Funktion
01:2	2 „ Kessel “	Mehrkesseanlage mit externer Kaskadenregelung über LON.
01:3	2 „ Kessel “	Mehrkesseanlage mit externer Kaskadenregelung über 0 – 10 V-Eingang oder Schaltkontakte.

Anlagenbeispiel 5, ID: 4605424

Mehrkesselanlage: Jeder Heizkessel mit Beimischpumpe zur Rücklauf-
 temperaturanhebung

Hydraulisches Installationsschema



Anlagenbeispiel 5, ID: 4605424 (Fortsetzung)**Erforderliche Geräte**

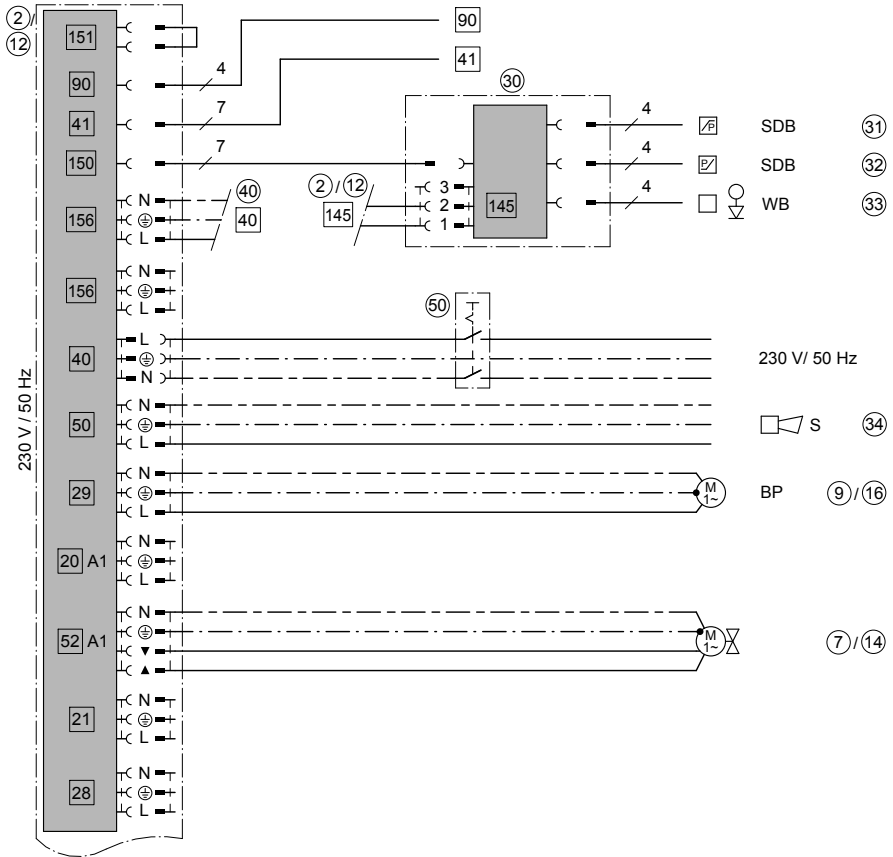
Pos.	Bezeichnung
①	Heizkessel I
②	Vitotronic 100, Typ GC1B
③	Kesseltemperatursensor KTS
⑥	Vorlauftemperatursensor (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung)
⑦	Motor-Drosselklappe
⑧	Temperatursensor T2
⑨	Beimischpumpe (bauseits)
⑩	Temperatursensor T1
⑤0	Netzschalter
①1	Heizkessel II
①2	Vitotronic 100, Typ GC1B
①3	Kesseltemperatursensor KTS
①4	Motor-Drosselklappe
①5	Temperatursensor T2
①6	Beimischpumpe (bauseits)
①7	Temperatursensor T1
⑤0	Netzschalter
①8	Speicher-Wassererwärmer
①9	Speichertemperatursensor (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung)
②0	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung)
②2	Heizkreise
	Zubehör Heizkessel
③0	Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen
③1	Minimaldruckbegrenzer SDB
③2	Maximaldruckbegrenzer SDB
③3	Wasserstandbegrenzer (Wassermangelsicherung) WB
③4	Sammelstörmelder S
③5	Abgastemperatursensor AGS
	Externe Aufschaltungen (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung siehe Seite 80):
④4	■ Kesselfreigabe, Drosselklappe auf/zu
④5	■ Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner
④6	■ Externe Anforderung 2. Brennerstufe
④7	■ Externe Anforderung 1. Brennerstufe
	Zubehör Anlage
③4	Sammelstörmelder S

Anlagenbeispiel 5, ID: 4605424 (Fortsetzung)

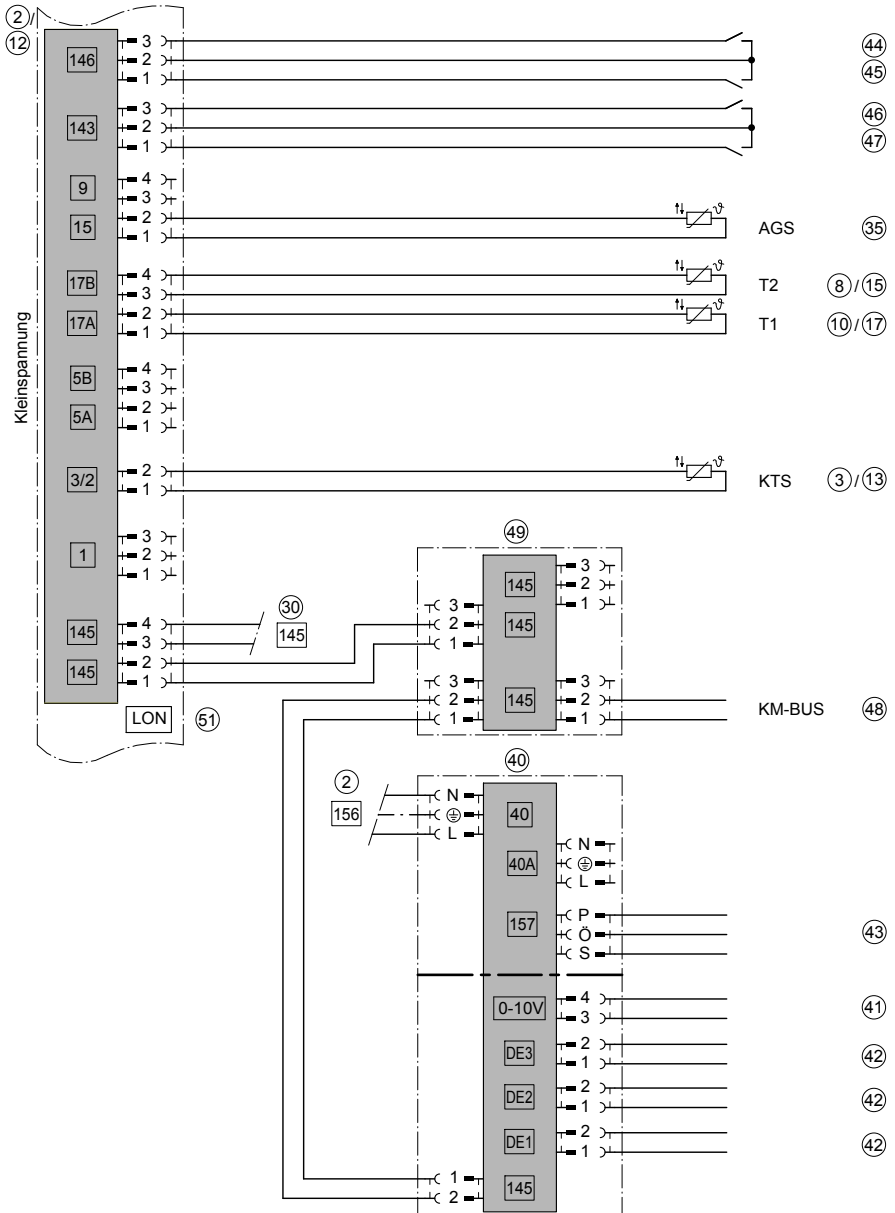
Pos.	Bezeichnung
④①	Erweiterung EA 1
④①	1 Analoger Eingang (0 – 10 V): <ul style="list-style-type: none"> ■ Vorgabe des Kesselwassertemperatur-Sollwerts und Kesselfreigabe
④②	3 Digitale Eingänge: <ul style="list-style-type: none"> ■ Externes Sperren ■ Externes Sperren mit Störmeldung ■ Störmeldeeingang
④③	1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler): <ul style="list-style-type: none"> ■ Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation
④⑧	Vitocom 100
④⑨	KM BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern
⑤①	Kommunikationsmodul LON zur Kommunikation mit externer Kaskadenregelung

Anlagenbeispiel 5, ID: 4605424 (Fortsetzung)

Elektrisches Installationsschema



Anlagenbeispiel 5, ID: 4605424 (Fortsetzung)



Montage

Anlagenbeispiel 5, ID: 4605424 (Fortsetzung)

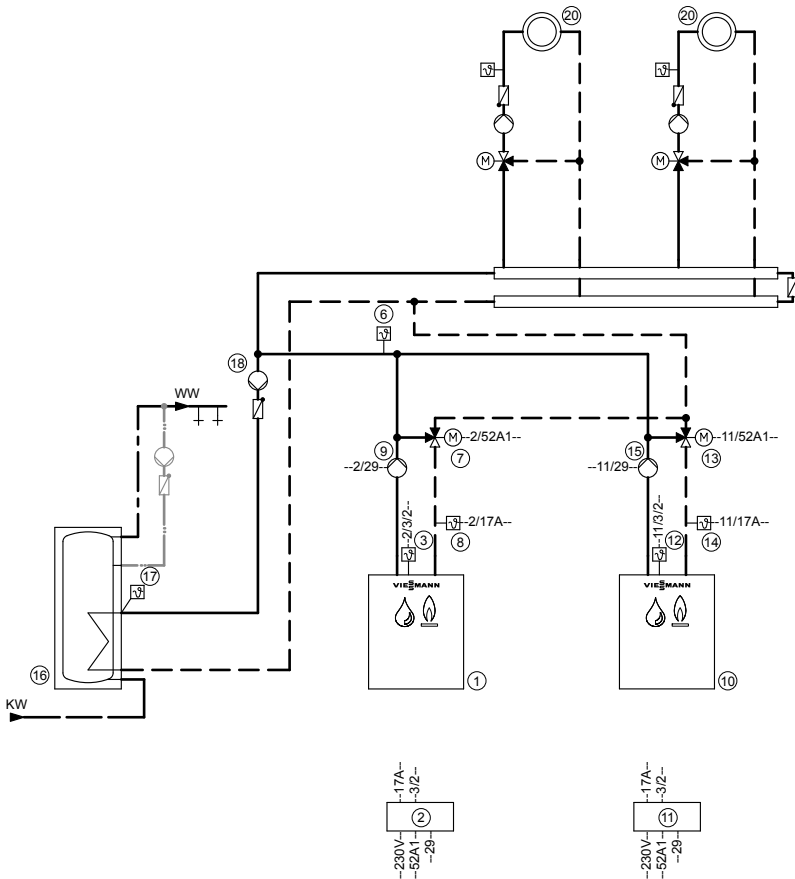
Erforderliche Codierung

	Gruppe	Funktion
01:2	2 „ Kessel “	Mehrkesseanlage mit externer Kaskadenregelung über LON.
01:2	2 „ Kessel “	Mehrkesseanlage mit externer Kaskadenregelung über 0 – 10 V-Eingang oder Schaltkontakte.

Anlagenbeispiel 6, ID: 4605428

Mehrkesselanlage: Jeder Heizkessel mit Kesselkreispumpe und 3-Wege-Mischventil zur Rücklauf-temperaturanhebung

Hydraulisches Installationsschema



Montage

Anlagenbeispiel 6, ID: 4605428 (Fortsetzung)**Erforderliche Geräte**

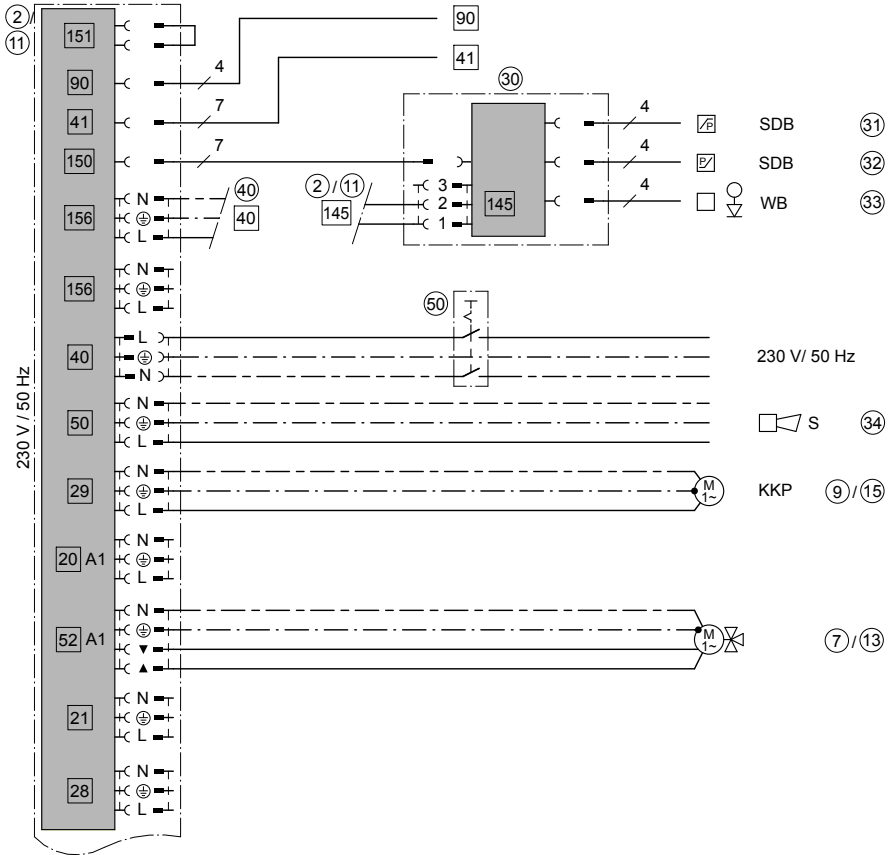
Pos.	Bezeichnung
①	Heizkessel I
②	Vitotronic 100, Typ GC1B
③	Kesseltemperatursensor KTS
⑥	Vorlauftemperatursensor (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung)
⑦	3-Wege-Mischventil
⑧	Temperatursensor T1
⑨	Kesselkreispumpe (bauseits)
⑤0	Netzschalter
⑩	Heizkessel II
⑪	Vitotronic 100, Typ GC1B
⑫	Kesseltemperatursensor KTS
⑬	3-Wege-Mischventil
⑭	Temperatursensor T1
⑮	Kesselkreispumpe (bauseits)
⑤0	Netzschalter
⑯	Speicher-Wassererwärmer
⑰	Speichertemperatursensor (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung)
⑱	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung)
⑳	Heizkreise
	Zubehör Heizkessel
③0	Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen
③1	Minimaldruckbegrenzer SDB
③2	Maximaldruckbegrenzer SDB
③3	Wasserstandbegrenzer (Wassermangelsicherung) WB
③6	Abgastemperatursensor AGS
	Externe Aufschaltungen (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung siehe Seite 80):
④4	■ Kesselfreigabe, 3-Wege-Mischventil, Regelbetrieb/zu
④5	■ Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner
④6	■ Externe Anforderung 2. Brennerstufe
④7	■ Externe Anforderung 1. Brennerstufe
	Zubehör Anlage
③4	Sammelstörmelder S
④0	Erweiterung EA 1
④1	1 Analoges Eingang (0 – 10 V):
	■ Vorgabe des Kesselwassertemperatur-Sollwerts und Kesselfreigabe

Anlagenbeispiel 6, ID: 4605428 (Fortsetzung)

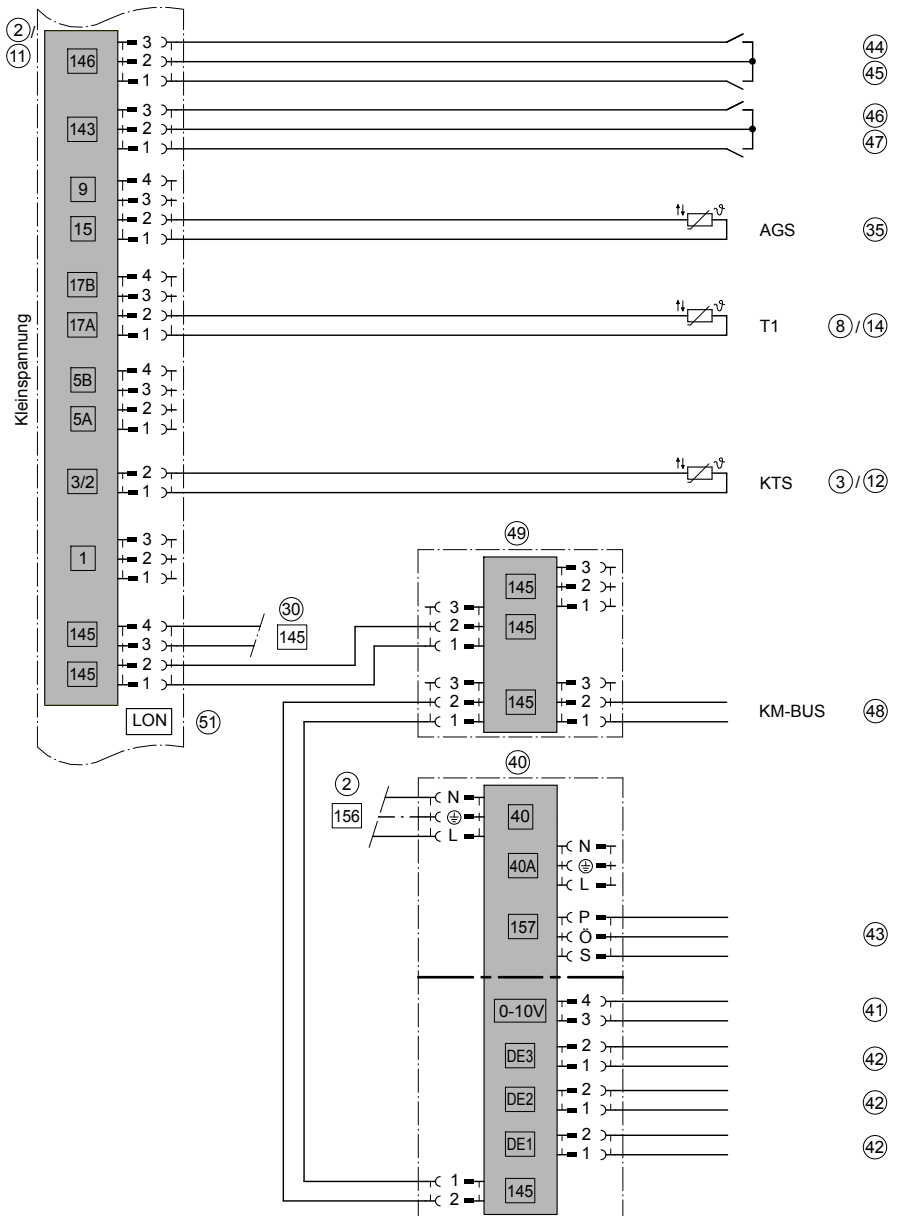
Pos.	Bezeichnung
④②	3 Digitale Eingänge: <ul style="list-style-type: none"> ■ Externes Sperren ■ Externes Sperren mit Störmeldung ■ Störmeldeeingang
④③	1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler): <ul style="list-style-type: none"> ■ Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation
④⑧	Vitocom 100
④⑨	KM BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern
⑤①	Kommunikationsmodul LON zur Kommunikation mit externer Kaskadenregelung

Anlagenbeispiel 6, ID: 4605428 (Fortsetzung)

Elektrisches Installationsschema



Anlagenbeispiel 6, ID: 4605428 (Fortsetzung)



Anlagenbeispiel 6, ID: 4605428 (Fortsetzung)

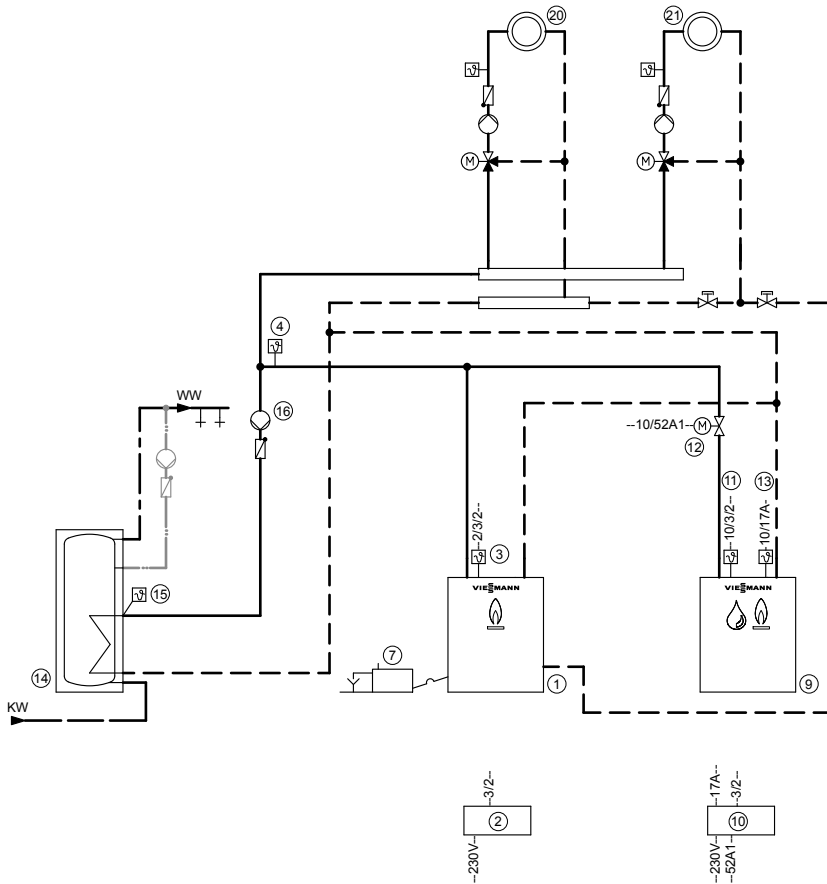
Erforderliche Codierung

	Gruppe	Funktion
01:2	2 „ Kessel “	Mehrkesselanlage mit externer Kaskadenregelung über LON.
01:3	2 „ Kessel “	Mehrkesselanlage mit externer Kaskadenregelung über 0 – 10 V-Eingang oder Schaltkontakte.
0C:1	2 „ Kessel “	Stetige Rücklauftemperaturregelung.
4d:2	1 „ Allgemein “	Kesselkreispumpe an Stecker 29 .

Anlagenbeispiel 7, ID: 4605431

Mehrkesselanlage: Vitocrossal und Vitoplex oder Vitorond mit Therm-Control (mit einem Niedertemperaturheizkreis)

Hydraulisches Installationsschema



Montage

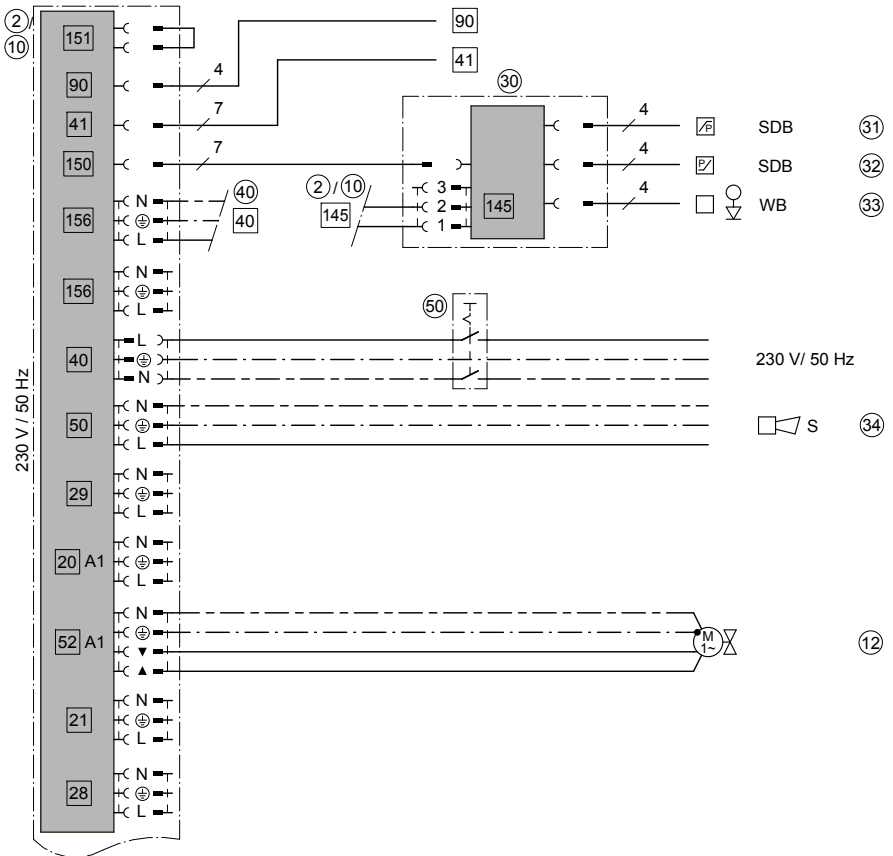
Anlagenbeispiel 7, ID: 4605431 (Fortsetzung)**Erforderliche Geräte**

Pos.	Bezeichnung
①	Heizkessel I
②	Vitotronic 100, Typ GC1B
③	Kesseltemperatursensor KTS
④	Vorlauftemperatursensor (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung)
⑦	Neutralisationsanlage
⑤0	Netzschalter
⑨	Heizkessel II
⑩	Vitotronic 100, Typ GC1B
⑪	Kesseltemperatursensor KTS
⑫	Motor-Drosselklappe
⑬	Temperatursensor Therm-Control
⑤0	Netzschalter
⑭	Speicher-Wassererwärmer
⑮	Speichertemperatursensor (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung)
⑯	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung)
⑳	Heizkreis
㉑	Niedertemperaturheizkreis
	Zubehör Heizkessel
③0	Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen
③1	Minimaldruckbegrenzer SDB
③2	Maximaldruckbegrenzer SDB
③3	Wasserstandbegrenzer (Wassermangelsicherung) WB
③5	Abgastemperatursensor AGS (nicht bei Vitocrossal) Externe Aufschaltungen (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung siehe Seite 80):
④4	■ Kesselfreigabe, Drosselklappe auf/zu
④5	■ Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner
④6	■ Externe Anforderung 2. Brennerstufe
④7	■ Externe Anforderung 1. Brennerstufe
	Zubehör Anlage
③4	Sammelstörmelder S
④0	Erweiterung EA 1
④1	1 Analoger Eingang (0 – 10 V): ■ Vorgabe des Kesselwassertemperatur-Sollwerts und Kesselfreigabe
④2	3 Digitale Eingänge: ■ Externes Sperren ■ Externes Sperren mit Störmeldung ■ Störmeldeeingang

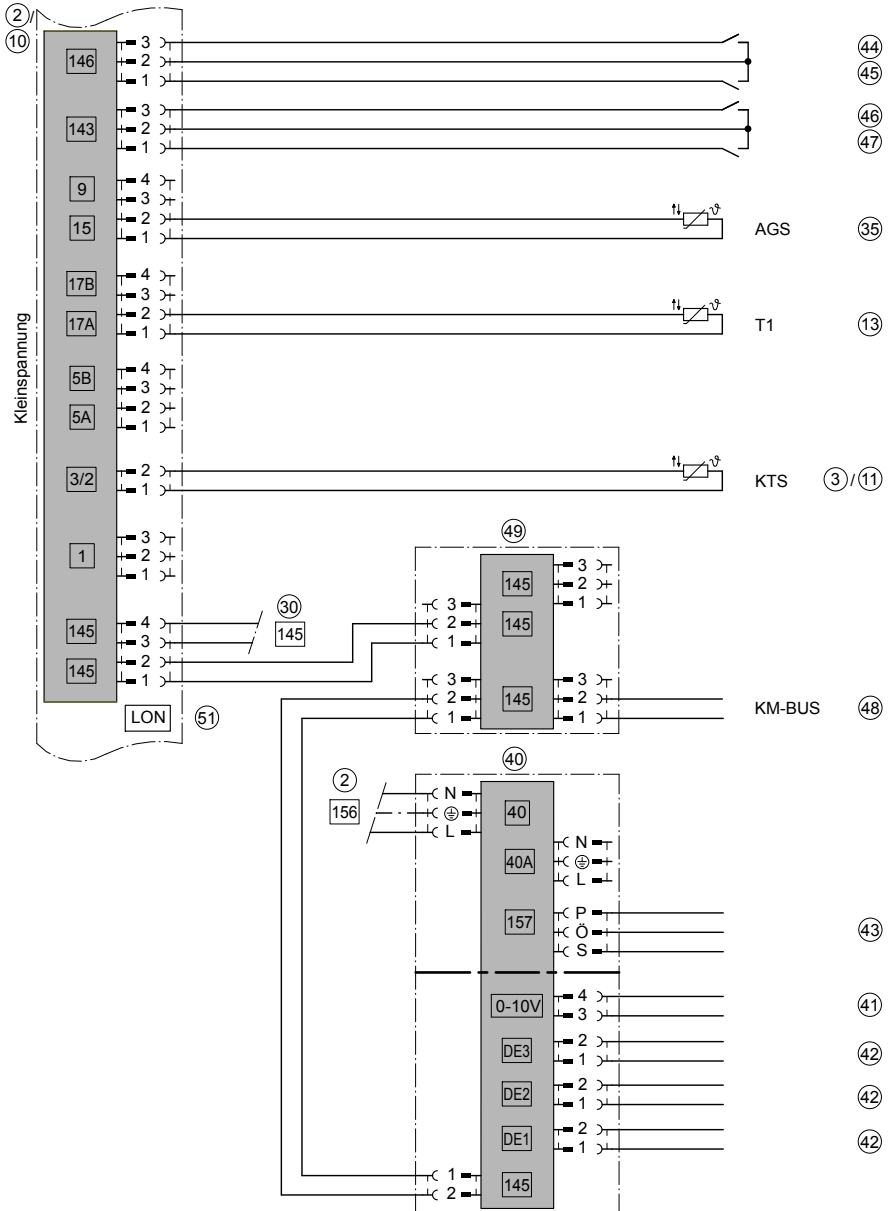
Anlagenbeispiel 7, ID: 4605431 (Fortsetzung)

Pos.	Bezeichnung
④③	1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler): ■ Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation
④⑧	Vitocom 100
④⑨	KM BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern
⑤①	Kommunikationsmodul LON zur Kommunikation mit externer Kaskadenregelung

Elektrisches Installationschema



Anlagenbeispiel 7, ID: 4605431 (Fortsetzung)



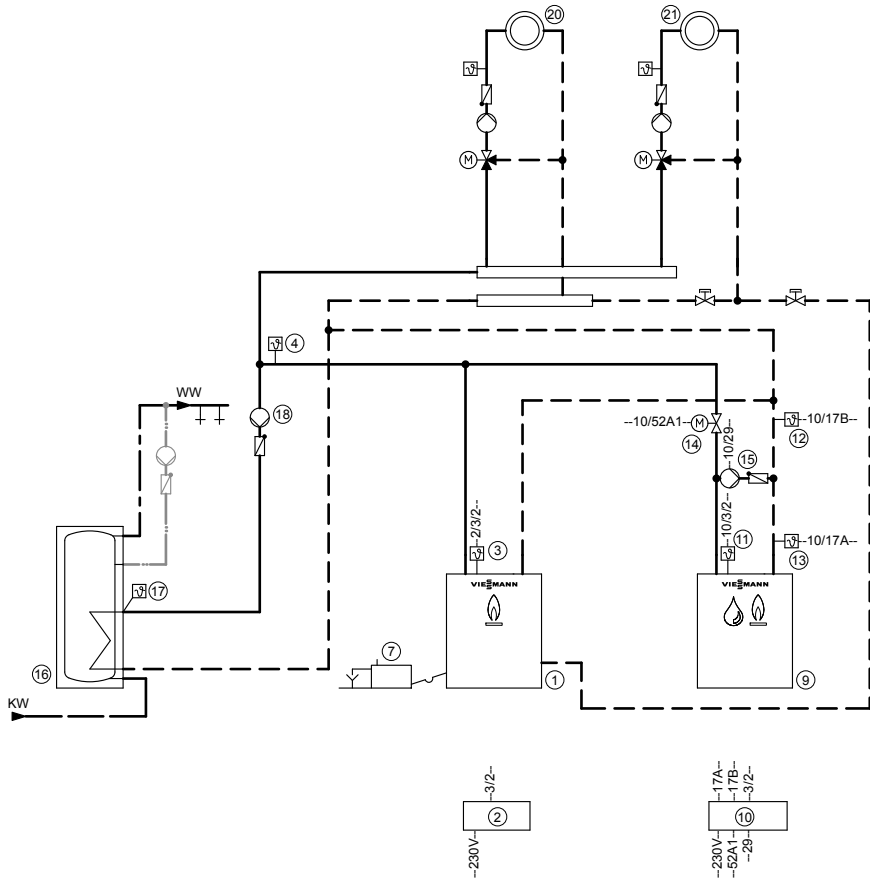
Anlagenbeispiel 7, ID: 4605431 (Fortsetzung)**Erforderliche Codierung**

	Gruppe	Funktion
01:2	2 „Kessel“	Mehrkesselanlage mit externer Kaskadenregelung über LON.
01:3	2 „Kessel“	Mehrkesselanlage mit externer Kaskadenregelung über 0 – 10 V-Eingang oder Schaltkontakte.
0d:0	2 „Kessel“	Nur bei Vitotronic 100 für Vitocrossal: Ohne Therm-Control.

Anlagenbeispiel 8, ID: 4605432

Mehrkesselanlage: Vitocrossal und Niedertemperaturkessel mit Beimischpumpe zur Rücklauftemperaturenhebung (mit einem Niedertemperaturheizkreis)

Hydraulisches Installationsschema



Anlagenbeispiel 8, ID: 4605432 (Fortsetzung)**Erforderliche Geräte**

Pos.	Bezeichnung
①	Heizkessel I
②	Vitotronic 100, Typ GC1B
③	Kesseltemperatursensor KTS
④	Vorlauftemperatursensor (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung)
⑦	Neutralisationsanlage
⑤0	Netzschalter
⑨	Heizkessel II
⑩	Vitotronic 100, Typ GC1B
⑪	Kesseltemperatursensor KTS
⑫	Temperatursensor T2
⑬	Temperatursensor T1
⑭	Motor-Drosselklappe
⑮	Beimischpumpe (bauseits)
⑤0	Netzschalter
⑮	Speicher-Wassererwärmer
⑰	Speichertemperatursensor (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung)
⑱	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung)
⑳	Heizkreis
㉑	Niedertemperaturheizkreis
	Zubehör Heizkessel
⑳	Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen
㉑	Minimaldruckbegrenzer SDB
㉒	Maximaldruckbegrenzer SDB
㉓	Wasserstandbegrenzer (Wassermangelsicherung) WB
㉔	Abgastemperatursensor AGS (nicht bei Vitocrossal)
㉕	Externe Aufschaltungen (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung siehe Seite 80):
④④	■ Kesselfreigabe, Drosselklappe auf/zu
④⑤	■ Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner
④⑥	■ Externe Anforderung 2. Brennerstufe
④⑦	■ Externe Anforderung 1. Brennerstufe
	Zubehör Anlage
③④	Sammelstörmelder S
④①	Erweiterung EA 1
④②	1 Analog Eingang (0 – 10 V):
	■ Vorgabe des Kesselwassertemperatur-Sollwerts und Kesselfreigabe

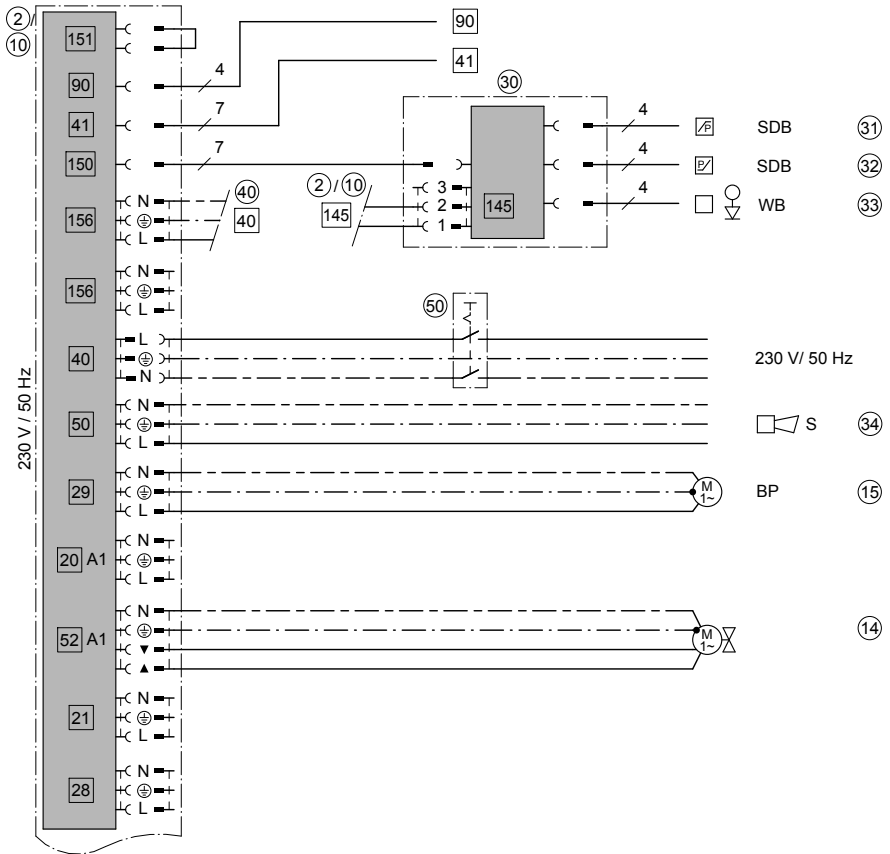


Anlagenbeispiel 8, ID: 4605432 (Fortsetzung)

Pos.	Bezeichnung
④②	3 Digitale Eingänge: <ul style="list-style-type: none">■ Externes Sperren■ Externes Sperren mit Störmeldung■ Störmeldeeingang
④③	1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler): <ul style="list-style-type: none">■ Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation
④⑧	Vitocom 100
④⑨	KM BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern
⑤①	Kommunikationsmodul LON zur Kommunikation mit externer Kaskadenregelung

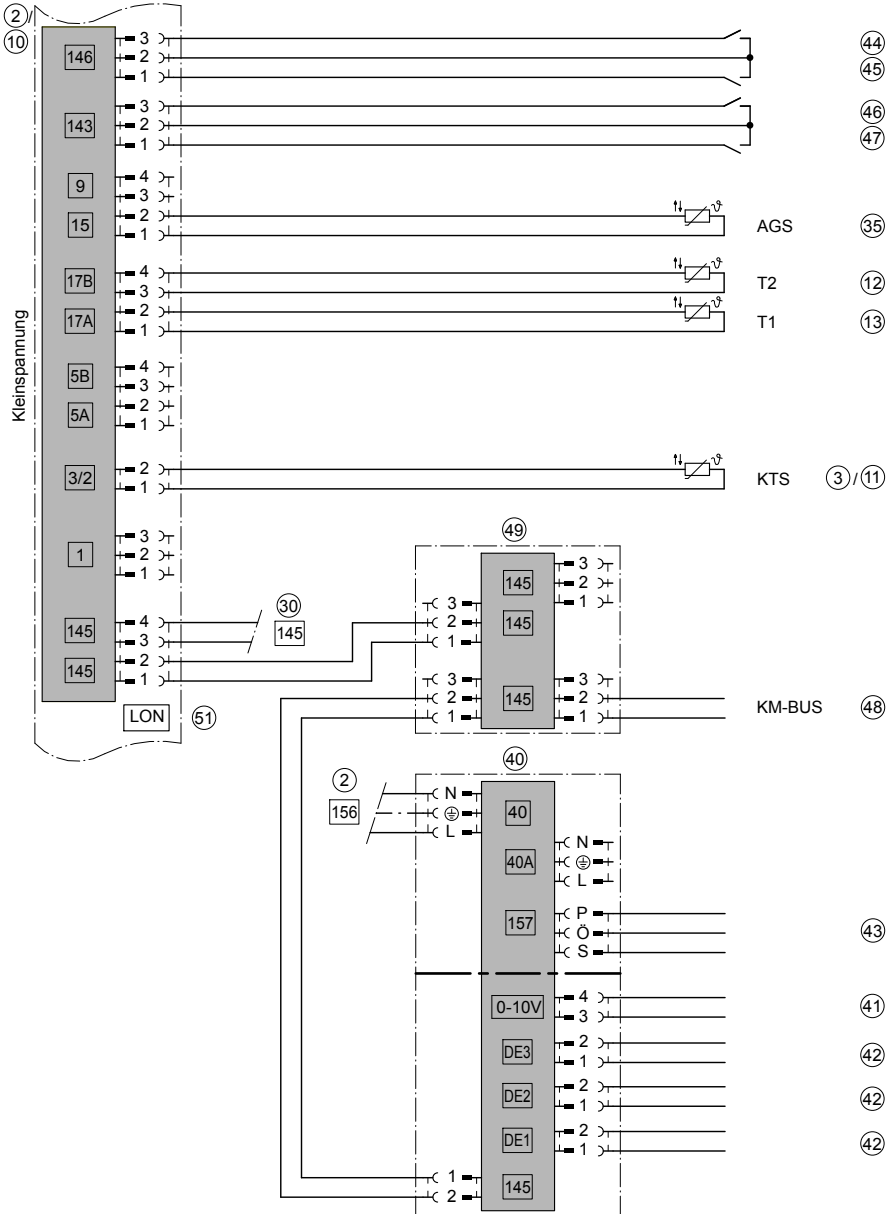
Anlagenbeispiel 8, ID: 4605432 (Fortsetzung)

Elektrisches Installationschema



Montage

Anlagenbeispiel 8, ID: 4605432 (Fortsetzung)



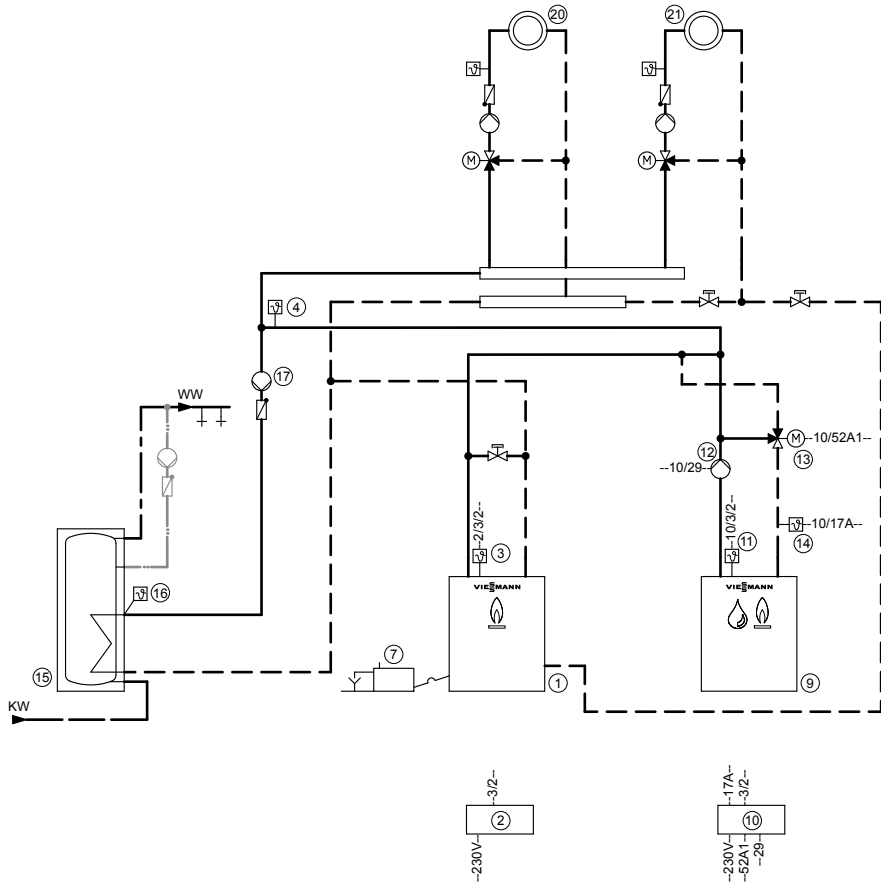
Anlagenbeispiel 8, ID: 4605432 (Fortsetzung)**Erforderliche Codierung**

	Gruppe	Funktion
01:2	2 „Kessel“	Mehrkesselanlage mit externer Kaskadenregelung über LON.
01:3	2 „Kessel“	Mehrkesselanlage mit externer Kaskadenregelung über 0 – 10 V-Eingang oder Schaltkontakte.
0d:0	2 „Kessel“	Nur bei Vitotronic 100 für Vitocrossal: Ohne Therm-Control.

Anlagenbeispiel 9, ID: 4605434

Mehrkesselanlage: Vitocrossal und Niedertemperaturkessel mit 3-Wege-Mischventil und Kesselkreispumpe (mit einem Niedertemperaturheizkreis)

Hydraulisches Installationsschema



Anlagenbeispiel 9, ID: 4605434 (Fortsetzung)**Erforderliche Geräte**

Pos.	Bezeichnung
①	Heizkessel I
②	Vitotronic 100, Typ GC1B
③	Kesseltemperatursensor KTS
④	Vorlauftemperatursensor (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung)
⑦	Neutralisationsanlage
⑤0	Netzschalter
⑨	Heizkessel II
⑩	Vitotronic 100, Typ GC1B
⑪	Kesseltemperatursensor KTS
⑫	Kesselkreispumpe
⑬	3-Wege-Mischventil
⑭	Temperatursensor T1
⑤0	Netzschalter
⑮	Speicher-Wassererwärmer
⑯	Speichertemperatursensor (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung)
⑰	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung)
⑳	Heizkreis
㉑	Niedertemperaturheizkreis
	Zubehör Heizkessel
③0	Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen
③1	Minimaldruckbegrenzer SDB
③2	Maximaldruckbegrenzer SDB
③3	Wasserstandbegrenzer (Wassermangelsicherung) WB
③5	Abgastemperatursensor AGS (nicht bei Vitocrossal)
	Externe Aufschaltungen (Anschluss an übergeordnete Fremdregelung siehe Seite 80):
④4	■ Kesselfreigabe, Regelbetrieb/zu
④5	■ Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner
④6	■ Externe Anforderung 2. Brennerstufe
④7	■ Externe Anforderung 1. Brennerstufe
	Zubehör Anlage
③4	Sammelstörmelder S
④0	Erweiterung EA 1
④1	1 Analoger Eingang (0 – 10 V):
	■ Vorgabe des Kesselwassertemperatur-Sollwerts und Kesselfreigabe

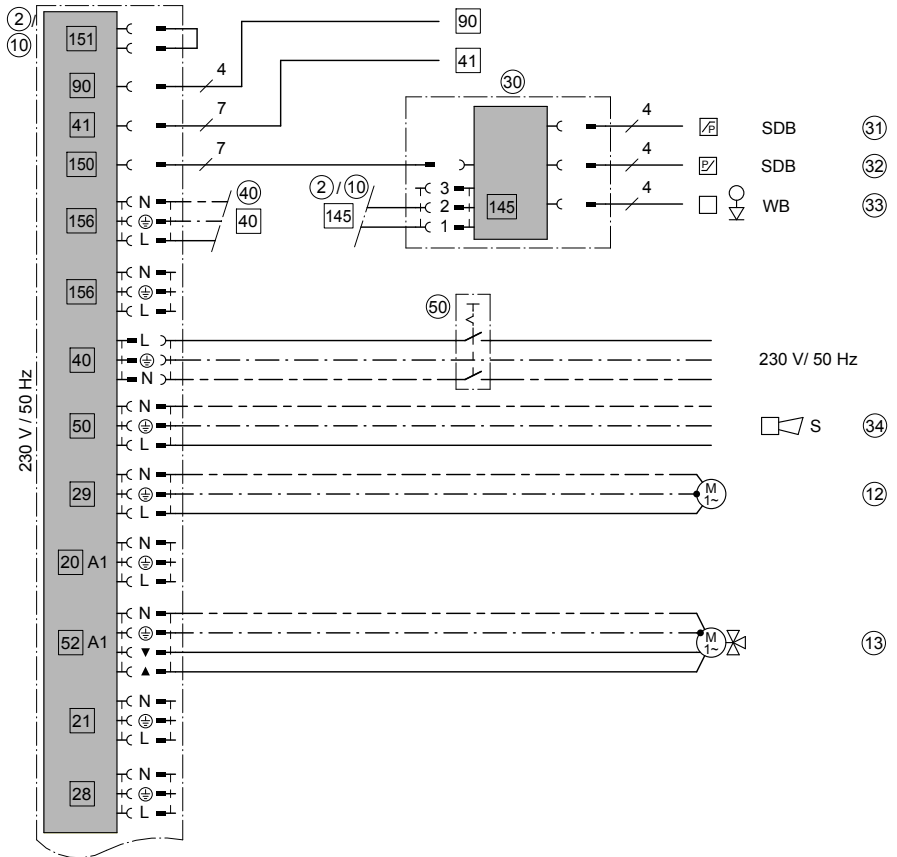


Anlagenbeispiel 9, ID: 4605434 (Fortsetzung)

Pos.	Bezeichnung
④2	3 Digitale Eingänge: <ul style="list-style-type: none"> ■ Externes Sperren ■ Externes Sperren mit Störmeldung ■ Störmeldeeingang
④3	1 Schaltausgang (potenzialfreier Wechsler): <ul style="list-style-type: none"> ■ Ansteuerung Zubringerpumpe zu einer Unterstation
④8	Vitocom 100
④9	KM BUS-Verteiler, bei mehreren KM-BUS-Teilnehmern
⑤1	Kommunikationsmodul LON zur Kommunikation mit externer Kaskadenregelung

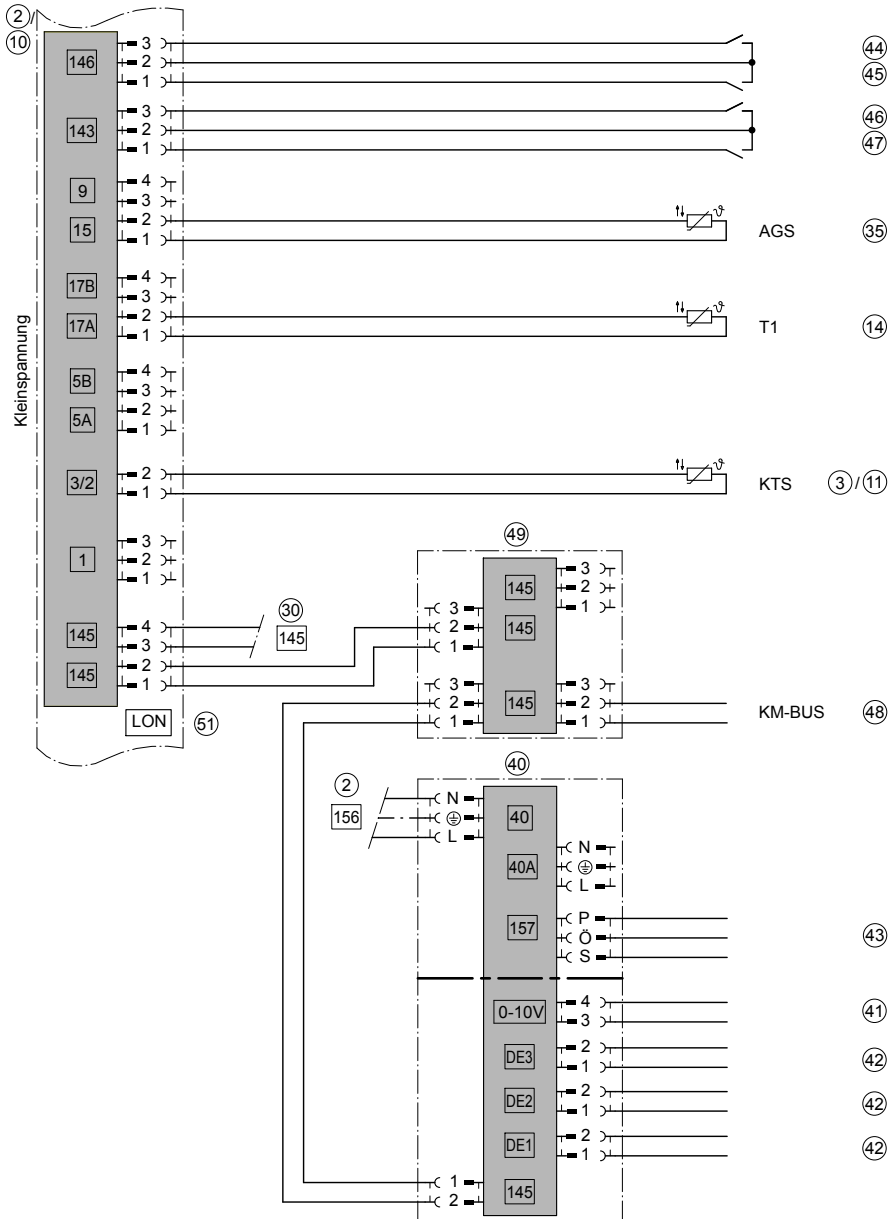
Anlagenbeispiel 9, ID: 4605434 (Fortsetzung)

Elektrisches Installationschema



Montage

Anlagenbeispiel 9, ID: 4605434 (Fortsetzung)



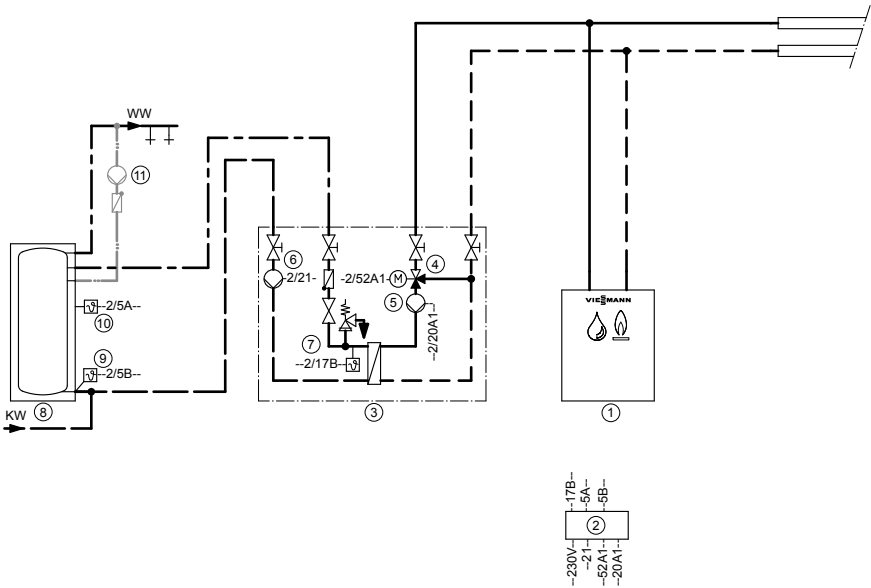
Anlagenbeispiel 9, ID: 4605434 (Fortsetzung)**Erforderliche Codierung**

	Gruppe	Funktion
01:2	2 „Kessel“	Mehrkesselanlage mit externer Kaskadenregelung über LON.
01:3	2 „Kessel“	Mehrkesselanlage mit externer Kaskadenregelung über 0 – 10 V-Eingang oder Schaltkontakte.
0C:1	2 „Kessel“	Nur bei Vitotronic 100 für Niedertemperaturheizkessel: Stetige Rücklauftemperaturregelung.
0d:0	2 „Kessel“	Nur bei Vitotronic 100 für Vitocrossal: Ohne Therm-Control.
4d:2	1 „Allgemein“	Nur bei Vitotronic 100 für Niedertemperaturkessel: Kesselkreispumpe an Stecker 29 .

Anlagenerweiterung**Trinkwassererwärmung mit Speicherladesystem, ID: 4605085**

- Nur in Verbindung mit Einkesselanlagen.
- In Anlagen mit vorübergehend hohem Warmwasserbedarf und großem Speichervolumen mit zeitlich versetzten Entnahmezeiten.

Anlagenerweiterung (Fortsetzung)

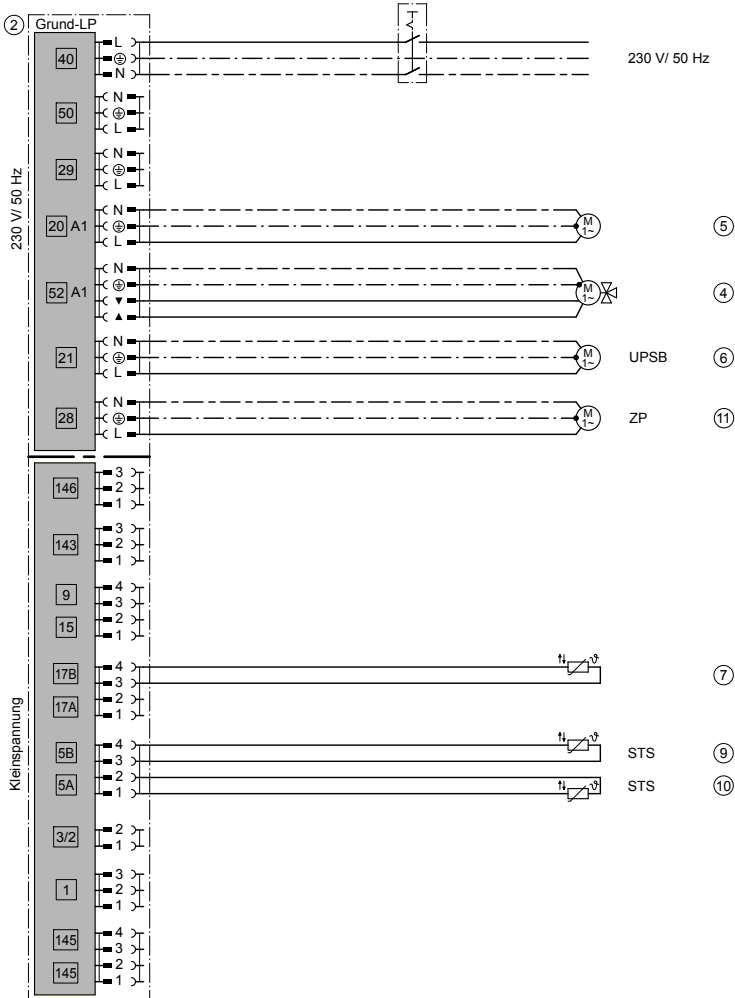


Erforderliche Geräte

Pos.	Bezeichnung
①	Heizkessel
②	Vitotronic 100, Typ GC1B
③	Vitotrans 222 (Wärmetauscher-Set)
④	3-Wege-Mischventil (Lieferumfang Mischgruppe, Zubehör für Vitotrans 222)
⑤	Primärpumpe im Speicherladesystem
⑥	Sekundärpumpe im Speicherladesystem UPSB
⑦	Temperatursensor (Lieferumfang Mischgruppe, Zubehör für Vitotrans 222)
⑧	Speicher-Wassererwärmer
⑨	Speichertemperatursensor STS, unten (Lieferumfang Mischgruppe, Zubehör für Vitotrans 222)
⑩	Speichertemperatursensor STS, oben (Zubehör Regelung)
⑪	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP (bauseits)

Anlagenerweiterung (Fortsetzung)

Elektrisches Installationschema

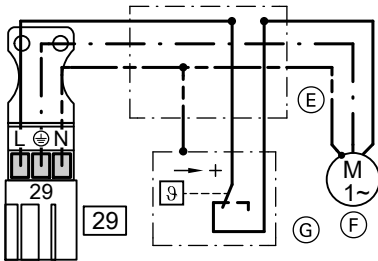


Anlagenerweiterung (Fortsetzung)

Erforderliche Codierung

	Gruppe	Funktion
4C:1	1 „Allgemein“	Anschluss Primärpumpe an Stecker 20A1.
4E:2	1 „Allgemein“	Anschluss Motor für 3-Wege-Mischventil an Stecker 52A1.
55:3	3 „Warmwasser“	Speichertemperaturregelung Speicherladesystem.
6A:113	3 „Warmwasser“	Nur bei Wärmetauscher Vitotrans 222, 240 kW: Laufzeit Stellantrieb Mischventil 113 s.

In Verbindung mit Beimischpumpe zur Rücklauf temperaturregelung



Sensoreingang 17B wird zur Regelung des Vitotrans 222 verwendet. Die Beimischpumpe muss daher durch einen separaten Temperaturregler geschaltet werden.

Erforderliche Codierung: „4d:2“ in Gruppe 1 „Allgemein“.

- (E) Anschlusskasten (bauseits)
- (F) Beimischpumpe
- (G) Temperaturregler,
Best.-Nr. Z001 886

In Verbindung mit Anlagenbeispiel 2

Für die Regelung des Vitotrans 222 muss eine separate Vitotronic 200-H eingesetzt werden.

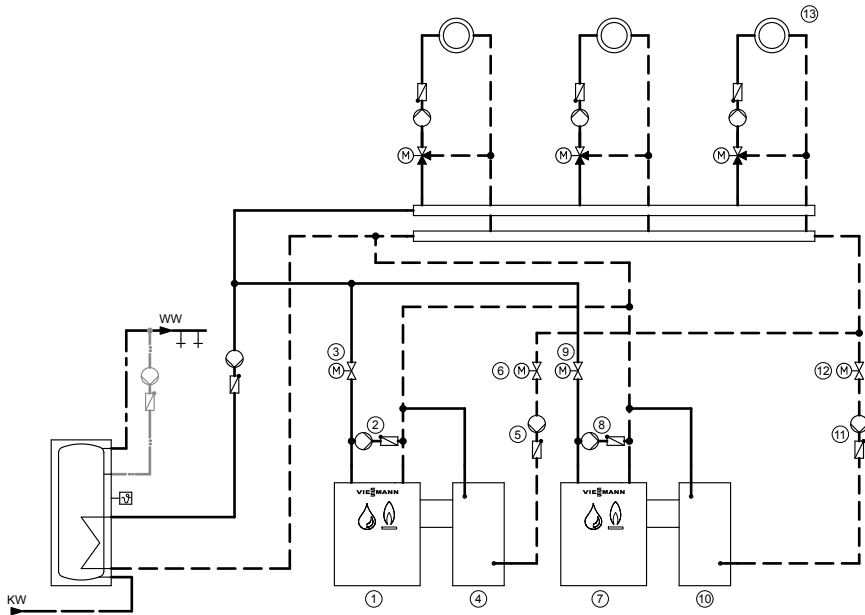
Die Kesselkreisregelung wirkt auf die stetige Rücklauf temperaturregelung (siehe Codieradresse „4E“ in Gruppe 1 „Allgemein“).

Anlagenerweiterung (Fortsetzung)

Anlage mit Abgas-/Wasser-Wärmetauscher

Anlage mit Abgas-/Wasser-Wärmetauscher, mit Beimischpumpe, ID: 4605083

Hydraulisches Installationsschema



Erforderliche Geräte

Pos.	Bezeichnung
①	Heizkessel I
②	Beimischpumpe
③	Motor-Drosselklappe
⑦	Heizkessel II
⑧	Beimischpumpe
⑨	Motor-Drosselklappe
④	Vitotrans 300 I
⑤	Umwälzpumpe
⑥	Motor-Drosselklappe



Anlagenerweiterung (Fortsetzung)

Pos.	Bezeichnung
⑩	Vitotrans 300 II
⑪	Umwälzpumpe
⑫	Motor-Drosselklappe
⑬	Niedertemperaturheizkreis
⑭	Hilfsschutz

Verdrahtungsschema

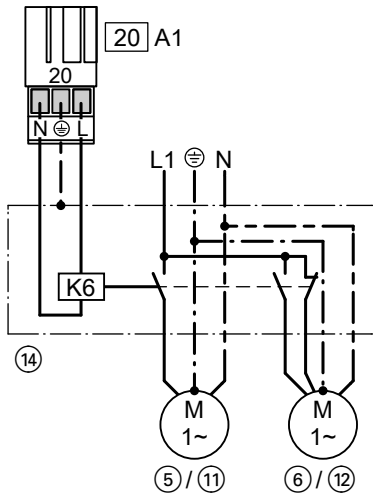
Anschluss Umwälzpumpe und Motor-Drosselklappe des Abgas-/Wasser-Wärmetauschers

Bei Stromaufnahme der Umwälzpumpe über 2 A Hilfsschutz verwenden.

Hinweis

Der Anschluss von Beimischpumpe und Motor-Drosselklappe erfolgt an der jeweiligen Vitotronic 100.

Falls der Anschluss an Stecker 20A1 bereits belegt ist, den Anschluss an der Erweiterung AM1 (Zubehör) ausführen (siehe Seite 65).



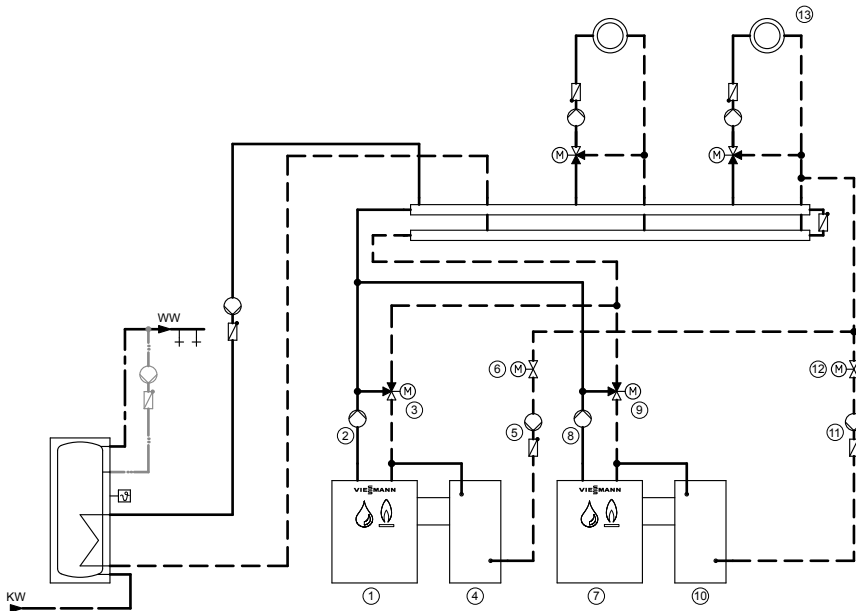
Erforderliche Codierung an jeder Vitotronic 100

	Gruppe	Funktion
4C:3	1 „Allgemein“	Anschluss Umwälzpumpe Abgas-/Wasser-Wärmetaucher an Stecker 20A1.

Anlagenerweiterung (Fortsetzung)

Anlage mit Abgas-/Wasser-Wärmetauscher, mit Kesselkreispumpe, ID: 4605084

Hydraulisches Installationsschema



Erforderliche Geräte

Pos.	Bezeichnung
①	Heizkessel I
②	Kesselkreispumpe
③	3-Wege-Mischventil
⑦	Heizkessel II
⑧	Kesselkreispumpe
⑨	3-Wege-Mischventil
④	Vitotrans 300 I
⑤	Umwälzpumpe
⑥	Motor-Drosselklappe
⑩	Vitotrans 300 II
⑪	Umwälzpumpe
⑫	Motor-Drosselklappe

Anlagenerweiterung (Fortsetzung)

Pos.	Bezeichnung
⑬	Niedertemperaturheizkreis
⑭	Hilfsschütz

Verdrahtungsschema

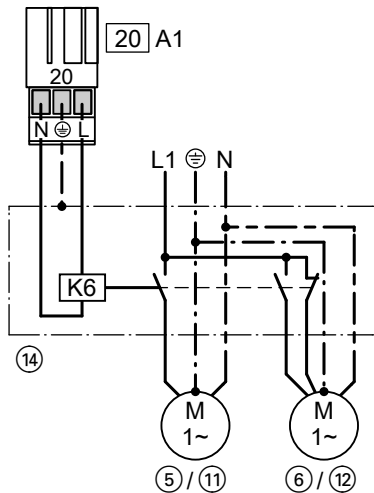
Anschluss Umwälzpumpe und Motor-Drosselklappe des Abgas-/Wasser-Wärmetauschers

Bei Stromaufnahme der Umwälzpumpe über 2 A Hilfsschütz verwenden.

Hinweis

Der Anschluss von Kesselkreispumpe und 3-Wege-Mischventil erfolgt an der jeweiligen Vitotronic 100.

Falls der Anschluss an Stecker 20A1 bereits belegt ist, den Anschluss an der Erweiterung AM1 (Zubehör) ausführen (siehe Seite 65).



Erforderliche Codierung an jeder Vitotronic 100

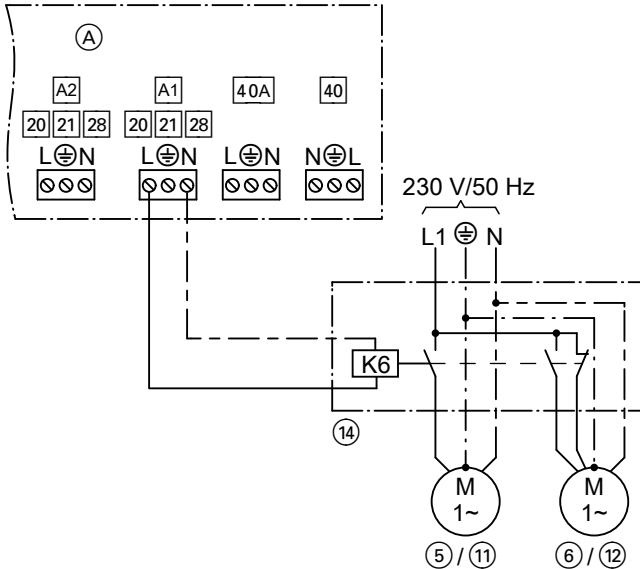
	Gruppe	Funktion
0C:1	2 „Kessel“	Stetige Rücklauf temperaturregelung.
4C:3	1 „Allgemein“	Anschluss Umwälzpumpe Abgas-/Wasser-Wärmetauscher an Stecker 20A1.
4d:2	1 „Allgemein“	Anschluss Kesselkreispumpe an Stecker 29.

Anlagenerweiterung (Fortsetzung)

Anlagenausführungen, in denen Ausgang 20 A1 bereits als Schaltkontakt genutzt wird

Erweiterung AM1 (A) (Zubehör) einsetzen.

Bei Stromaufnahme der Umwälzpumpe über 2 A Hilfsschutz verwenden.



Nennstrom 4(2) A~
 Empfohlene Anschlussleitung H05VV-F3G
 0,75 mm²
 oder
 H05RN-F3G
 0,75 mm²

Erforderliche Codierung an jeder Vitotronic 100

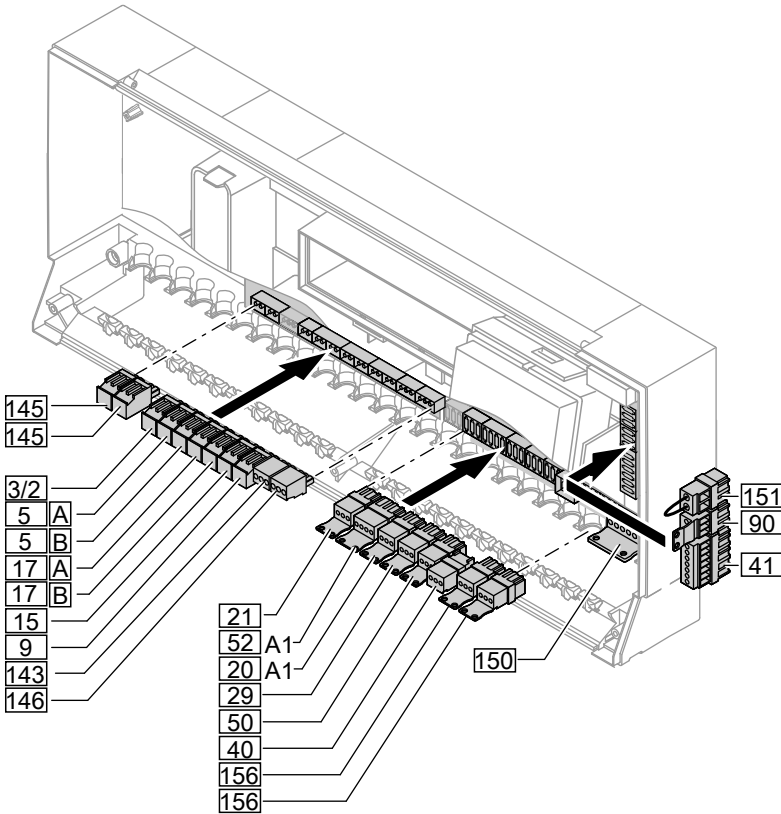
	Gruppe	Funktion
33:3	1 „Allgemein“	Funktion Ausgang A1 an der Erweiterung AM1: Umwälzpumpe Abgas-/Wasser-Wärmetauscher.

Übersicht der elektrischen Anschlüsse

Hinweis

Bei Anschluss der Stecker 143, 146 und 21 die einzelnen Adern der Leitungen nahe an den Klemmen bündeln.

Dadurch wird ein Verlagern der Adern in den benachbarten Spannungsbereich verhindert.



Grundleiterplatte Kleinspannung

- 3 Kesseltemperatursensor
- 5 A Speichertemperatursensor
- 5 B 2. Speichertemperatursensor bei Speicherladesystem (Zubehör)
- 9 Vorlauftemperatursensor hydraulische Weiche
- 15 Abgastemperatursensor (Zubehör)

- 17 A Temperatursensor Therm-Control oder Rücklauftemperatursensor T1 (Zubehör)
- 17 B Rücklauftemperatursensor T2 (Zubehör) oder Temperatursensor Speicherladesystem (Zubehör)

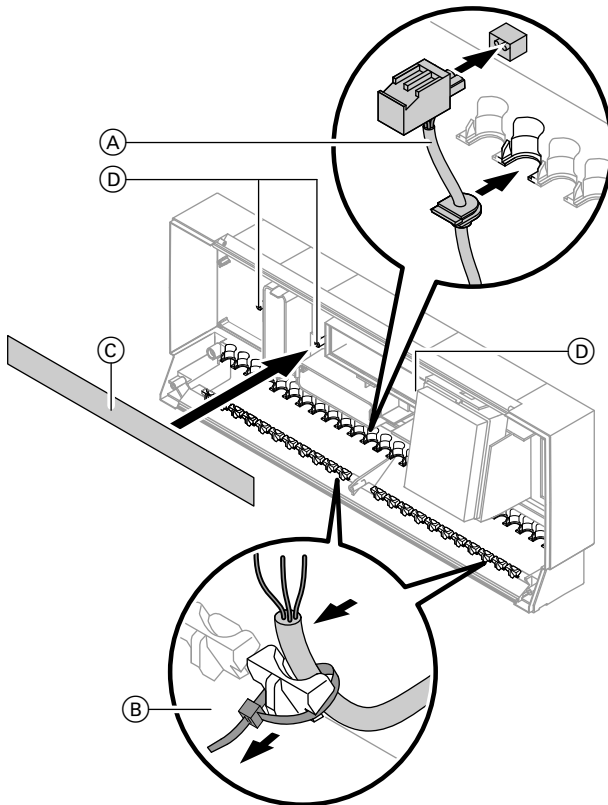
Übersicht der elektrischen Anschlüsse (Fortsetzung)

- | | |
|---|--|
| <p>143 Externe Aufschaltung</p> <p>145 KM-BUS-Teilnehmer (Zubehör)</p> <p>146 Externe Aufschaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Beim Anschluss externer Schaltkontakte bzw. Komponenten an die Sicherheitskleinspannung der Regelung die Anforderungen der Schutzklasse II einhalten, d. h. 8,0 mm Luft- und Kriechstrecken bzw. 2,0 mm Isolationsdicke zu aktiven Teilen. ■ Bei allen bauseitigen Komponenten (hierzu zählen auch PC/Laptop) eine sichere elektrische Trennung nach EN 60 335 bzw. IEC 65 gewährleisten. <p>Grundleiterplatte 230 V~</p> <p>20 A1 Primärpumpe Speicherladesystem
oder
Umwälzpumpe Abgas-/Wasser-Wärmetauscher
oder
Schaltausgang</p> <p>21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör)</p> | <p>29 Beimischpumpe oder Kesselkreispumpe (bauseits)</p> <p>40 Netzanschluss</p> <p>41 Brenner 1. Stufe</p> <p>50 Sammelstörmeldung</p> <p>52 A1 Drosselklappe
oder
Mischer-Motor Rücklauf-temperaturregelung
oder
Motor für 3-Wege-Mischventil Speicherladesystem</p> <p>90 Brenner 2. Stufe/mod.</p> <p>150 Externe Anschlüsse, z.B. zusätzliche Sicherheitseinrichtungen</p> <p>151 Sicherheitskette potenzialfrei</p> <p>156 Netzanschluss für Zubehör</p> |
|---|--|

Leitungen einführen und zugentlasten

- | | |
|---|---|
| <p>Regelung auf dem Heizkessel montiert</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Leitungen von unten durch das Kesselvorderblech in den Anschlussraum der Regelung führen. | <p>Regelung seitlich am Heizkessel montiert</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Leitungen von unten aus dem Leitungskanal in die Regelung führen. |
|---|---|

Leitungen einführen und zugentlasten (Fortsetzung)



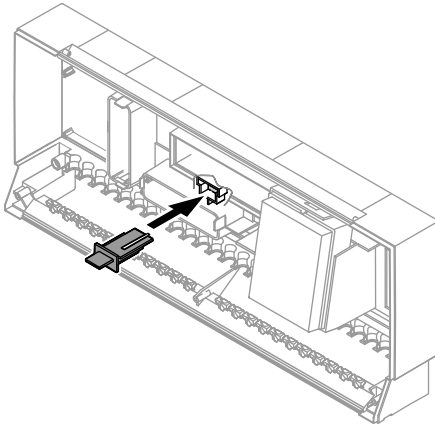
- (A) Leitungen mit angespritzter Zugentlastung
- (B) Bauseitige Leitungen, Leitungen max. 100 mm abisolieren

- (C) Steckeranschlussplan
- (D) Dome für Steckeranschlussplan

Kesselcodierstecker einstecken

Nur den im Lieferumfang des Heizkessels enthaltenen Kesselcodierstecker einsetzen (siehe auch Tabelle auf Seite 174).

Kesselcodierstecker einstecken (Fortsetzung)



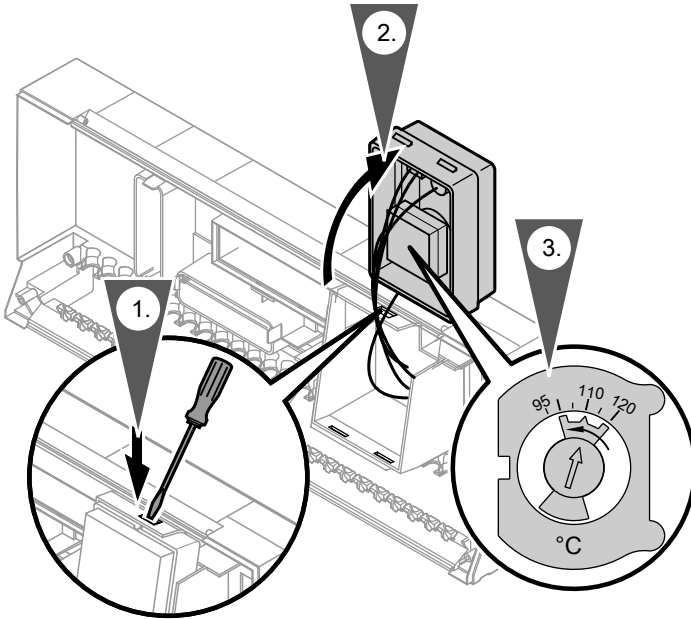
Kesselcodierstecker durch Aussparung in der Abdeckung auf Steckplatz „X7“ stecken.

Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (falls erforderlich)

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist im Auslieferungszustand auf 110 °C eingestellt.

Sicherheitstemperaturbegrenzer umstellen (falls... (Fortsetzung))

Umstellung auf 100 °C



Temperaturregler umstellen (falls erforderlich)

Der Temperaturregler ist im Anlieferungszustand auf 95 °C eingestellt.

Temperaturregler umstellen (falls erforderlich) (Fortsetzung)

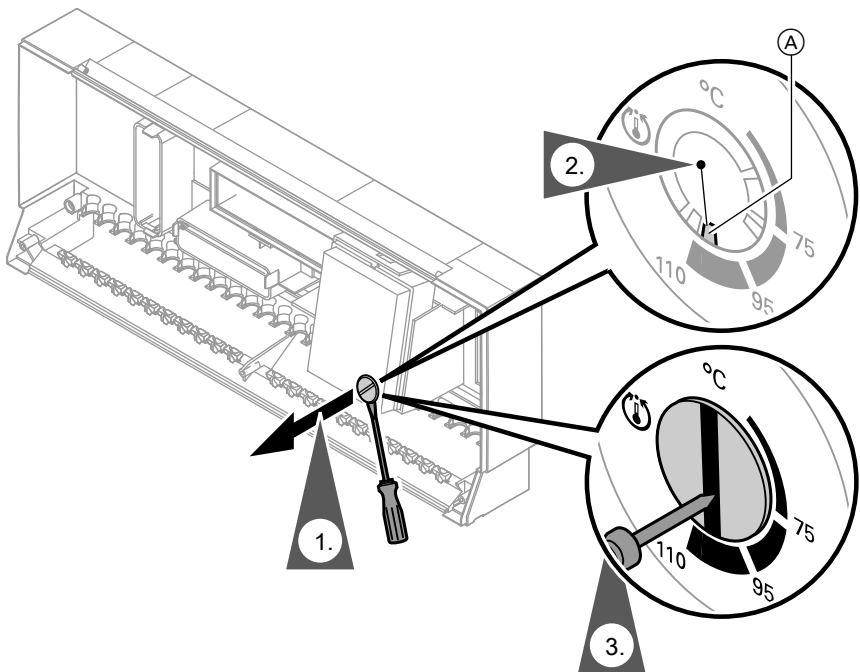
Umstellung auf 100 °C






Achtung

Zu hohe Trinkwassertemperaturen können den Speicher-Wassererwärmer beschädigen.

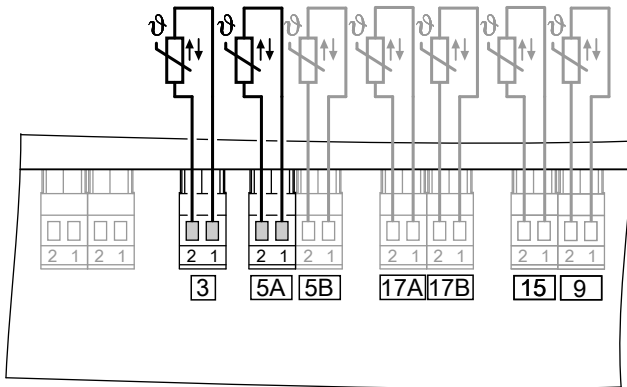
Beim Betrieb mit einem Speicher-Wassererwärmer darf die max. zulässige Wassertemperatur nicht überschritten werden. Ggf. eine entsprechende Sicherheitseinrichtung einbauen.



Ⓐ 75 bis 100 °C

1. Drehknopf „“ herausnehmen.
2. Mit Spitzzange die in Abbildung markierte Nocke Ⓐ aus Anschlagplatte herausbrechen.
3. Drehknopf „“ so einbauen, dass sich die Markierung in der Mitte des gewählten Bereichs befindet. Drehknopf „“ nach rechts bis zum Anschlag drehen.

Sensoren anschließen



Grundleiterplatte Kleinspannung

- 3 Kesseltemperatursensor
- 5 A Speichertemperatursensor
- 5 B 2. Speichertemperatursensor bei Speicherladesystem (Zubehör)
- 9 Vorlauftemperatursensor hydraulische Weiche
- 15 Abgastemperatursensor (Zubehör)

- 17A Temperatursensor Therm-Control oder Rücklauftemperatursensor T1 (Zubehör)
- 17B Temperatursensor T2 (Zubehör) oder Temperatursensor Speicherladesystem (Zubehör)

Pumpen anschließen

Verfügbare Pumpenanschlüsse

- 20 A1 Primärpumpe Speicherladesystem oder Umwälzpumpe Abgas-/Wasser-Wärmetauscher
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung
- 29 Beimischpumpe oder Kesselkreispumpe

Pumpen anschließen (Fortsetzung)

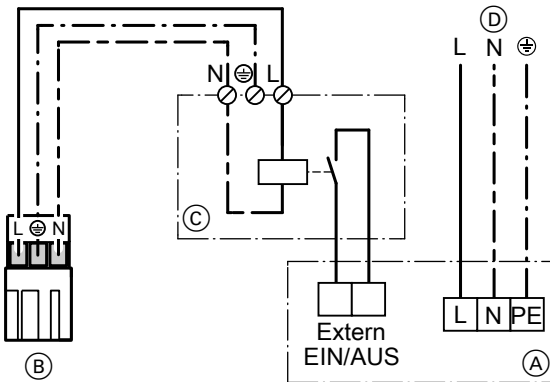
Pumpen 230 V~



Nennstrom	4(2) A~
Empfohlene Anschlussleitung	H05VV-F3G 0,75 mm ² oder H05RN-F3G 0,75 mm ²

- (A) Pumpe
- (B) Zur Regelung

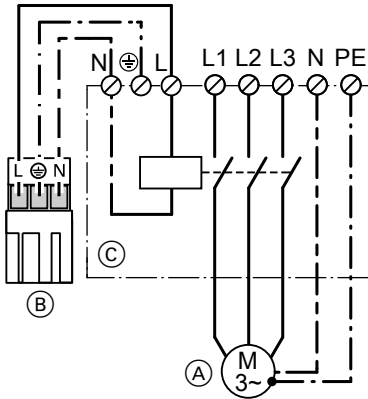
Pumpen mit Stromaufnahme größer 2 A



- (A) Pumpe
- (B) Zur Regelung
- (C) Schütz
- (D) Separater Netzanschluss (Herstellereangaben beachten)

Pumpen anschließen (Fortsetzung)

Pumpen 400 V~



- (A) Pumpe
- (B) Zur Regelung
- (C) Schütz

Für die Ansteuerung des Schützes

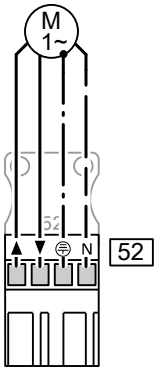
Nennstrom 4(2) A~
Empfohlene Anschlussleitung H05VV-F3G
0,75 mm²
oder
H05RN-F3G
0,75 mm²

Stellglieder anschließen

Verfügbare Anschlüsse

- 52/A1 Motor-Drosselklappe
oder
Mischer-Motor für Rücklauf-temperaturregelung
oder
Motor für 3-Wege-Mischventil
Speicherladesystem

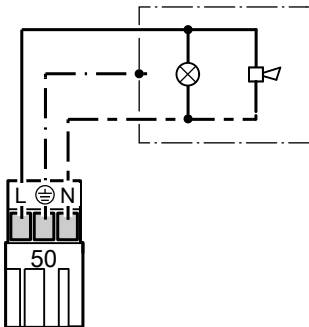
Stellglieder anschließen (Fortsetzung)



Nennspannung	230 V~
Nennstrom	max. 0,2 (0,1) A~
Empfohlene Anschlussleitung	H05VV-F4G 0,75 mm ² oder H05RN-F4G 0,75 mm ²
Laufzeit	5 bis 199 s, einstellbar über Codieradresse „40“

- ▲ Auf
- ▼ Zu

Sammelstörmeldeeinrichtung anschließen



Nennspannung	230 V~
Nennstrom	max. 4 (2) A~
Empfohlene Anschlussleitung	H05VV-F3G 0,75 mm ² oder H05RN-F3G 0,75 mm ²

Externe Sicherheitseinrichtungen anschließen

Anschluss über **Stecker** 150.
Für den Anschluss mehrerer Sicherheitseinrichtungen kann der Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen (Zubehör, siehe Kapitel „Bauteile“) eingesetzt werden.

Hinweis
Auch falls kein Anschluss vorgenommen wird, **mus**s Stecker 150 eingesteckt bleiben.

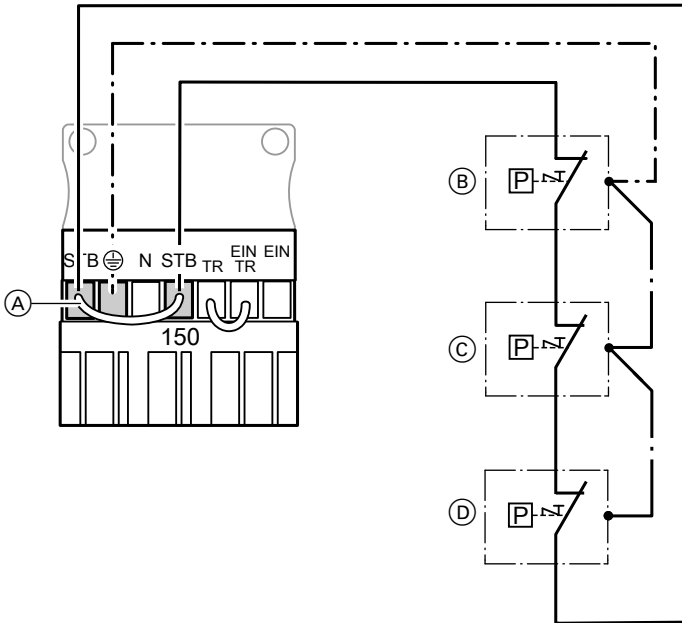
Externe Sicherheitseinrichtungen anschließen (Fortsetzung)



Achtung

Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasen-schluss.

Die externen Anschlüsse müssen **potenzialfrei** sein.

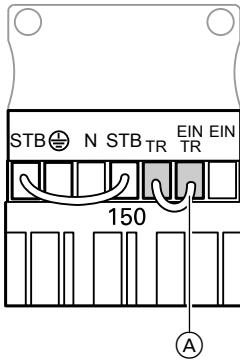


- (A) Brücke „STB“ – „N“
- (B) Wassermangelsicherung, Minimaldruckbegrenzer

- (C) Maximaldruckbegrenzer
- (D) Weitere Sicherheitseinrichtungen

1. Brücke „STB“ – „N“ entfernen.
2. Externe Sicherheitseinrichtungen an Stecker [150] in Reihe anschließen.

Provisorischer Brennerbetrieb



Brücke „TR“ – „EIN/TR“ auf „TR“ – „EIN“ legen.

Der Heizkessel wird in der 1. Brennerstufe bzw. mit unterer Wärmeleistung aufgeheizt. Die Abschaltung erfolgt über den Temperaturregler.

- (A) Brücke „TR“ – „EIN/TR“

Externes Sperren – Einkesselanlage

Anschlussmöglichkeiten (potenzialfreier Kontakt) an:

- Stecker 150
- Erweiterung EA1 (Zubehör, siehe Seite 179)

Anschluss



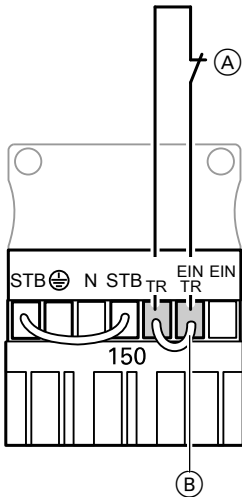
Achtung

Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenschluss.

Der externe Anschluss **muss potenzialfrei** sein.

Externes Sperren – Einkesselanlage (Fortsetzung)

Stecker 150



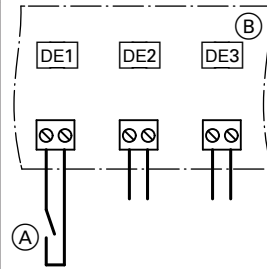
- (A) Potenzialfreier Kontakt
- (B) Brücke „TR“ – „EIN/TR“ **entfernen**

Bei geöffnetem Kontakt erfolgt Regelabschaltung des Brenners.

Hinweis

An den Klemmen **nur** Geräte für Sicherheitsabschaltungen, z.B. einen Temperaturwächter anschließen.

Erweiterung EA1



- (A) Potenzialfreier Kontakt
- (B) Erweiterung EA1

Bei geschlossenem Kontakt erfolgt Regelabschaltung des Brenners. Eine evtl. angeschlossene Beimisch- oder Kesselkreispumpe wird ausgeschaltet.

! **Achtung**
 Während der Sperre besteht **kein Frostschutz** der Heizungsanlage.
 Der Heizkessel wird nicht auf unterer Kesselwassertemperatur gehalten.

Externes Sperren – Einkesselanlage (Fortsetzung)

Codierung

„5d“, „5E“ oder „5F“ in Gruppe 1 „Allgemein“ auf 3 oder 4 stellen.

Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner

Anschluss an Stecker 146.



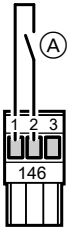
Achtung

Nicht potenzialfreie Kontakte führen zu Kurz- oder Phasenschluss.

Der externe Anschluss **muss potenzialfrei** sein.

Kontakt geöffnet: modulierender Betrieb

Kontakt geschlossen: zweistufiger Betrieb



- Ⓐ Externes Umschalten (potenzialfreier Kontakt)

Codierung

Codierung „02:2“ in Gruppe 2 „Kessel“ einstellen.

Hinweis

Bei Abfrage der Brennerausführung erscheint auch nach externer Umschaltung die Adresse für modulierend (wird nicht umgeschrieben).

Einkesselanlage – Externe Regelung anschließen

Einstellungen

- Codierungen in Gruppe 2 „Kessel“:
 - „02:1“ für zweistufigen Brenner
 - „02:2“ für modulierenden Brenner
 - „01:1“ für Einkesselanlage (Auslieferungszustand)
- Die Kesselwassertemperatur muss auf den unteren Wert eingestellt werden.

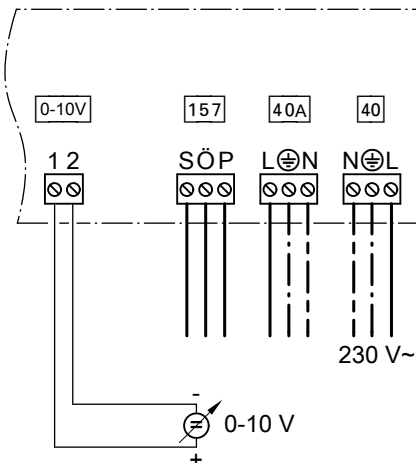
Der Heizkessel wird auf der erforderlichen Mindesttemperatur gehalten.

- Bei angeschlossenem Speichertemperatursensor wird die Speichertemperaturregelung aktiviert.
- Die Einstellungen für den Sicherheitstempurbegrenzer und die weiteren Einstellungen sind von der Ausrüstung der Anlage mit den sicherheitstechnischen Einrichtungen entsprechend EN 12828 oder EN 12953 abhängig.

Sicherheitstempurbegrenzer	110 °C	100 °C
Temperaturregler	100 °C	87 °C
Elektronische Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur, Codieradresse „06“ in Gruppe 2 „Kessel“ an Vitotronic 100	95 °C	85 °C
Maximaltemperatur der bauseitigen Regelung	90 °C	80 °C

Externe Anforderung über 0 – 10 V-Eingang

Anschluss an 0 – 10 V-Eingang an der **Erweiterung EA1** (siehe Seite 179).



0 - 1 V ≙ „Keine Vorgabe für Kesselwassertemperatur-Sollwert“

1 V ≙ Sollwert 10 °C

10 V ≙ Sollwert 100 °C

Codieradresse „1E“ in Gruppe 1 „Allgemein“ beachten.

Einkesselanlage – Externe Regelung... (Fortsetzung)

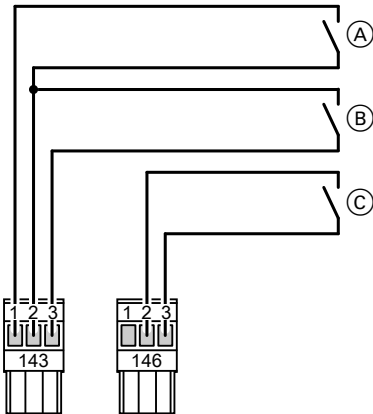
Externe Anforderung über Schaltkontakte

Anschluss an Stecker [143]/[146] der Regelung.

Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird über die Codierung „9b“ in Gruppe 1 „Allgemein“ eingestellt.

Zweistufiger Brenner

(A), (B) und (C) sind potenzialfreie Kontakte der übergeordneten Regelung.



- (A) 1. Brennerstufe „Ein“
- (B) 2. Brennerstufe „Ein“
- (C) Externes lastabhängiges Einschalten

Externe Brenneinschaltung – 1. Brennerstufe

Kontakt an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers [143]:

- Kontakt geschlossen:
 - Die 1. Brennerstufe wird eingeschaltet.
 - Die 2. Brennerstufe wird nur zur Mindesttemperaturhaltung eingeschaltet. Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, falls diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler eingestellt ist.
- Kontakt geöffnet:
 - Die 1. Brennerstufe wird abgeschaltet.

Externe Brenneinschaltung – 1. und 2. Brennerstufe

Kontakt an Klemmen „2“ und „3“ des Steckers [143]

- Kontakt geschlossen:
 - Es werden beide Brennerstufen eingeschaltet.
 - Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, wenn diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler eingestellt ist.
 - Die 2. Brennerstufe wird 2 K früher abgeschaltet.
- Kontakt öffnet:
 - Die 1. und 2. Brennerstufe werden abgeschaltet.

Einkesselanlage – Externe Regelung... (Fortsetzung)

Externes lastabhängiges Einschalten

Mit Schließen des potenzialfreien Kontaktes zwischen Klemme „2“ und „3“ an der Steckverbindung [146] wird der Brenner des Heizkessels lastabhängig eingeschaltet.

Der Heizkessel wird mit der eingestellten Solltemperatur konstant betrieben.

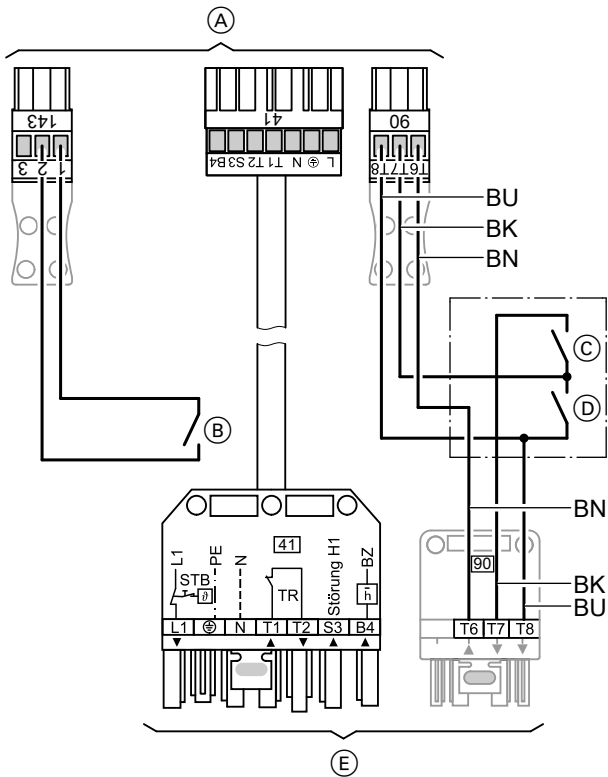
Die Begrenzung der Kesselwassertemperatur erfolgt über die eingestellte max. Kesselwassertemperatur bzw. über den mechanischen Temperaturregler. Der Sollwert wird über die Codierung „9b“ eingestellt.

Niedertemperaturheizkessel mit modulierendem Brenner (bauseitiger Modulationsregler)

Anschluss des Brenners:

- Stecker [41] von Vitotronic 100 am Brenner anschließen.
- Stecker [90] von Vitotronic 100 über Modulationsregler (bauseits) zum Stecker [90] am Brenner.
- An der übergeordneten Regelung mit Modulationsregler die Mindesttemperaturen 5 K über der unteren Kesselwassertemperatur des Heizkessels einstellen.

Einkesselanlage – Externe Regelung... (Fortsetzung)



- (A) Stecker zur Regelung
- (B) Brenner mit Grundlast „Ein“
- (C) Brennerleistung verringern (Modulationsregler)
- (D) Brennerleistung erhöhen (Modulationsregler)
- (E) Stecker zum Brenner

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60757

BK schwarz
 BN braun
 BU blau


Externe Brenneinschaltung – Grundlast

Kontakt an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers 143

- Kontakt geschlossen:
 Der Brenner wird mit Grundlast eingeschaltet.

Einkesselanlage – Externe Regelung... (Fortsetzung)




Zur Mindesttemperaturhaltung wird der Brenner über die Vitotronic 100 auf Volllast geschaltet.

Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, falls diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler  eingestellt ist.

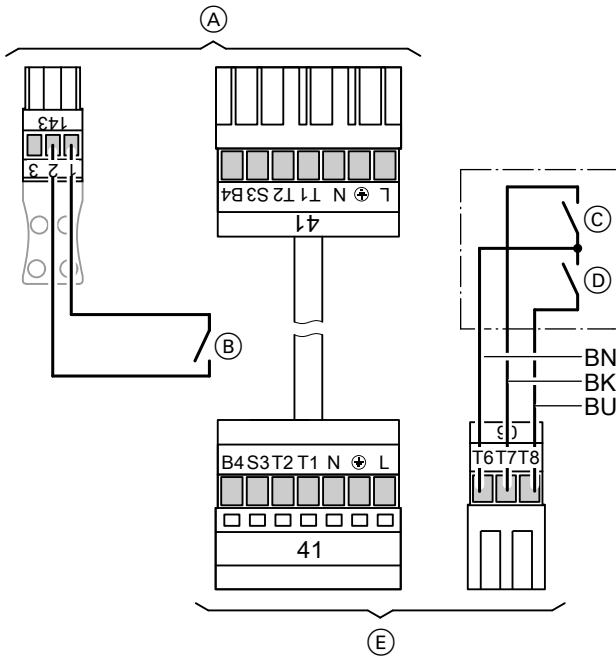
- Kontakt geöffnet:
Der Brenner wird ausgeschaltet.

Vitocrossal mit modulierendem Brenner (bauseitiger Modulationsregler)

Anschluss des Brenners:

- Stecker  von Vitotronic 100 am Brenner anschließen.
- Stecker  von Vitotronic 100 bleibt frei.
- Stecker  des Brenners an bauseitigen Modulationsregler anschließen.

Einkesselanlage – Externe Regelung... (Fortsetzung)



- (A) Stecker zur Regelung
- (B) Brenner mit Grundlast „Ein“
- (C) Brennerleistung verringern (Modulationsregler)
- (D) Brennerleistung erhöhen (Modulationsregler)
- (E) Stecker zum Brenner

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60757

BK schwarz

BN braun


BU blau

Externe Brennereinschaltung – Grundlast

Kontakt an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers 143

- Kontakt geschlossen:
Der Brenner wird mit Grundlast eingeschaltet.
Die lastabhängige Modulation erfolgt über den externen Modulationsregler.

Einkesselanlage – Externe Regelung... (Fortsetzung)

Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, falls diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler  eingestellt ist.

- Kontakt geöffnet:
Der Brenner wird ausgeschaltet.

Mehrkesselanlage – Externe Regelung anschließen

Einstellungen

- Codierungen in Gruppe 2 „**Kessel**“:
 - „02:1“ für zweistufigen Brenner
 - „02:2“ für modulierenden Brenner
 - „01:3“ für Mehrkesselanlage mit bauseitiger Kaskadenregelung (Fremdregelung)
 - „01:2“ mit bauseitiger Kaskadenregelung (Fremdregelung) über LON
- Die Kaskaden- und die Speicherregelung müssen durch die übergeordnete Fremdregelung erfolgen.



Achtung

Um Schäden an Heizkesseln zu vermeiden, ist der Kontakt Kesselfreigabe zwingend erforderlich.

Beim Führungskessel **muss** der Kontakt ständig geschlossen sein.

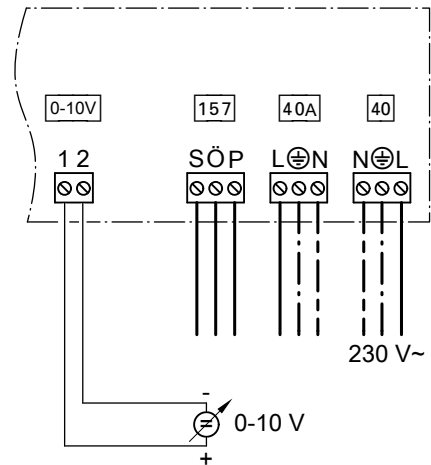
- Die Einstellungen für den Sicherheitstempereaturbegrenzer und die weiteren Einstellungen sind von der Ausrüstung der Anlage mit den sicherheitstechnischen Einrichtungen entsprechend EN 12828 oder EN 12953 abhängig.

Mehrkesselanlage – Externe Regelung... (Fortsetzung)

Sicherheitstemperaturbegrenzer	110 °C	100 °C
Temperaturregler	100 °C	87 °C
Elektronische Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur, Codieradresse „06“ in Gruppe 2 „Kessel“ an Vitotronic 100	95 °C	85 °C
Maximaltemperatur der bauseitigen Regelung	90 °C	80 °C

Externe Anforderung über 0 – 10 V-Eingang

Anschluss an 0 – 10 V-Eingang an **Erweiterung EA1** an **jeder** Vitotronic 100 (Zubehör, siehe Seite 179).



Kesselfreigabe ohne zusätzlichen Freigabekontakt

0 bis 1 V

- Heizkessel gesperrt.
- Drosselklappe zu.
- Kesselkreispumpe oder Beimischpumpe aus.

1 bis 10 V

- Temperaturvorgabe für Heizkessel
1 V $\hat{=}$ Sollwert 10 °C
10 V $\hat{=}$ Sollwert 100 °C
Codieradresse „1E“ in Gruppe 1 „Allgemein“ beachten.
- Heizkessel freigegeben, wird auf Mindesttemperatur gehalten.

- Drosselklappe auf.

- Kesselkreispumpe oder Beimischpumpe freigegeben.

Hinweis

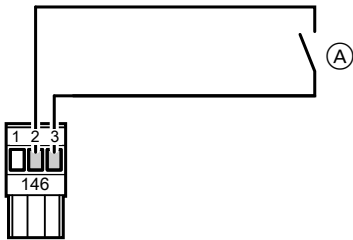
Nur bei Niedertemperatur-Heizkesseln:
Beim Führungskessel muss die Spannung **größer 1 V** sein.

Mehrkesselanlage – Externe Regelung... (Fortsetzung)

Kesselfreigabe mit zusätzlichem Freigabekontakt

- 0 - 1 V $\hat{=}$ „Keine Vorgabe für Kesselwassertemperatur-Sollwert“
 1 V $\hat{=}$ Sollwert 10 °C
 10 V $\hat{=}$ Sollwert 100 °C

Codieradresse „1E“ in Gruppe 1 „Allgemein“ beachten.



Anschluss an Stecker 146 ausführen.

Hinweis

Beim Führungskessel muss der Kontakt **ständig** geschlossen sein.

- (A) Kesselfreigabe
 (potenzialfreier Kontakt)

Kontakt	geschlossen	geöffnet
(A)	Heizkessel freigegeben, wird auf Mindesttemperatur gehalten. Die Drosselklappe wird geöffnet.	Die Drosselklappe wird nach ca. 5 min geschlossen. Externes Einschalten des Brenners nicht möglich.

Externe Anforderung über Schaltkontakte

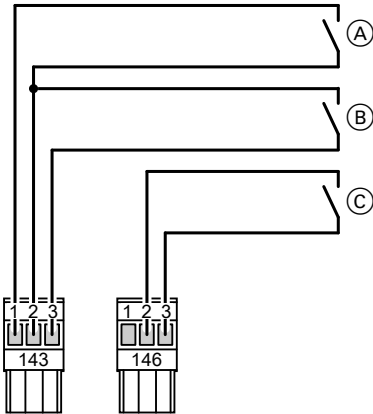
Anschluss an Stecker 143/146 der Regelung.

Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird über die Codierung „9b“ in Gruppe 1 „Allgemein“ eingestellt.

Zweistufiger Brenner

(A), (B) und (C) sind potenzialfreie Kontakte der übergeordneten Regelung.

Mehrkesselanlage – Externe Regelung... (Fortsetzung)



- (A) 1. Brennerstufe „Ein“
- (B) 2. Brennerstufe „Ein“
- (C) Kesselfreigabe
Drosselklappe „Auf“ oder „Zu“

Externe Brenneinschaltung – 1. Brennerstufe

Kontakt an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers **143**:

- Kontakt geschlossen:
 - Die 1. Brennerstufe wird eingeschaltet.
 - Die 2. Brennerstufe wird nur zur Mindesttemperaturhaltung eingeschaltet.
 - Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, falls diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler eingestellt ist.
- Kontakt geöffnet:
 - Die 1. Brennerstufe wird abgeschaltet.

Externe Brenneinschaltung – 1. und 2. Brennerstufe

Kontakt an Klemmen „2“ und „3“ des Steckers **143**

- Kontakt geschlossen:
 - Es werden beide Brennerstufen eingeschaltet.
 - Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, wenn diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler eingestellt ist.
 - Die 2. Brennerstufe wird 2 K früher abgeschaltet.
- Kontakt geöffnet:
 - Die 1. und 2. Brennerstufe werden abgeschaltet.

Kesselfreigabe, Drosselklappe

Kontakt an Klemmen „2“ und „3“ des Steckers **146**

- Kontakt geschlossen:
 - Vitocrossal:
 - Die Drosselklappe wird geöffnet.
 - Niedertemperatur-Heizkessel:
 - Zuerst wird die Vorwärmfunktion für Folgekessel aktiviert.
 - Nach Ablauf der Vorwärmfunktion wird die Mindesttemperatur für den Heizkessel gehalten und die Brennerstufen können von extern geschaltet werden.
 - Die Drosselklappe wird geöffnet.
- Kontakt geöffnet:
 - Die Drosselklappe wird nach ca. 5 min geschlossen.
 - Externes Einschalten der Brennerstufe ist nicht möglich, es wird keine Mindesttemperatur gehalten.

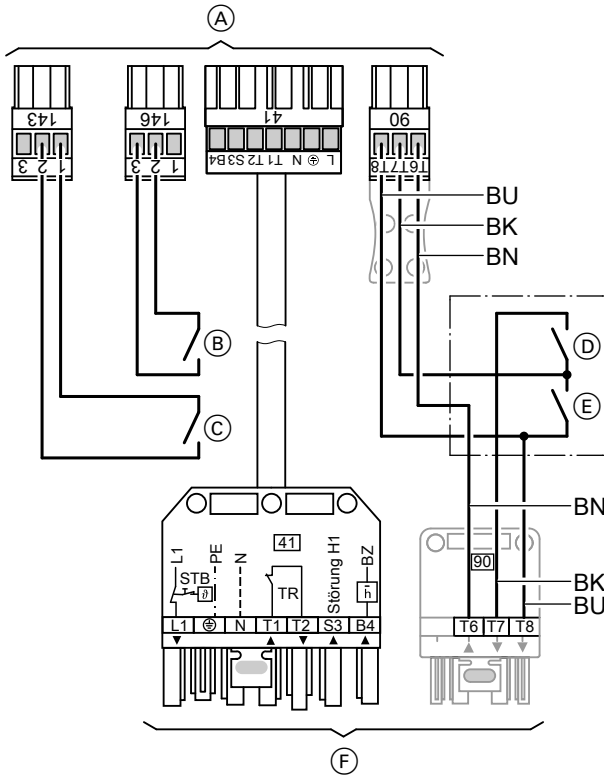
Mehrkesselanlage – Externe Regelung... (Fortsetzung)

Niedertemperaturheizkessel mit modulierendem Brenner (bauseitiger Modulationsregler)

Anschluss des Brenners:

- Stecker **41** von Vitotronic 100 am Brenner anschließen.
- Stecker **90** von Vitotronic 100 über Modulationsregler (bauseits) zum Stecker **90** am Brenner.
- Über externe Anforderung **143** wird durch den bauseitigen Modulationsregler der Brenner mit Grundlast eingeschaltet.

Mehrkesselanlage – Externe Regelung... (Fortsetzung)



- (A) Stecker zur Regelung
- (B) Kesselfreigabe
Drosselklappe „Auf“ oder „Zu“
- (C) Brenner mit Grundlast „Ein“
- (D) Brennerleistung verringern (Modulationsregler)

- (E) Brennerleistung erhöhen (Modulationsregler)
- (F) Stecker zum Brenner

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60757

- BK schwarz
- BN braun
- BU blau


Externe Brennereinschaltung – Grundlast

Kontakt an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers 143

- Kontakt geschlossen:
Der Brenner wird mit Grundlast eingeschaltet.


Mehrkesselanlage – Externe Regelung... (Fortsetzung)

Zur Mindesttemperaturhaltung wird der Brenner über die Vitotronic 100 auf Volllast geschaltet.

Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, falls diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler  eingestellt ist.

- Kontakt geöffnet:
Der Brenner wird ausgeschaltet.




Kesselfreigabe, Drosselklappe

Kontakt an Klemmen „2“ und „3“ des Steckers  146

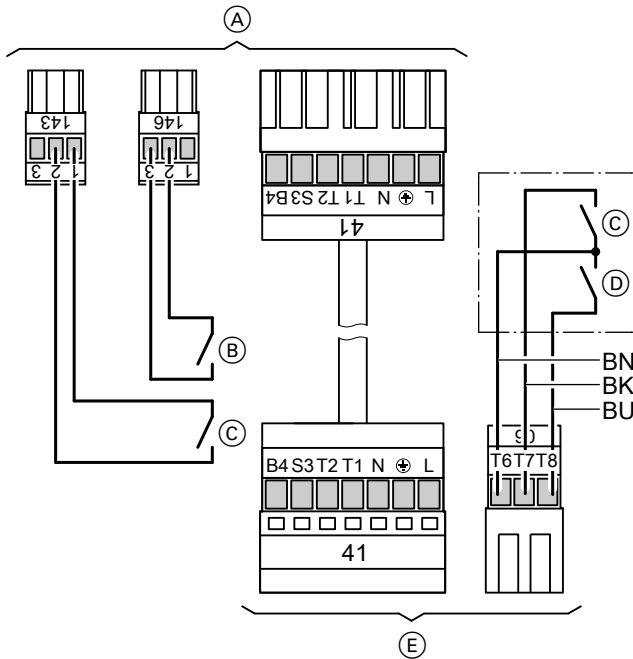
- Kontakt geschlossen:
Zuerst wird die Vorwärmfunktion für Folgekessel aktiviert.
Nach Ablauf der Vorwärmfunktion wird die Mindesttemperatur für den Heizkessel gehalten und der Brenner wird vom bauseitigen Modulationsregler angesteuert.
- Kontakt geöffnet:
Die Drosselklappe wird nach ca. 5 min geschlossen.
Externes Einschalten des Brenners ist nicht möglich, es wird keine Mindesttemperatur gehalten.

Vitocrossal mit modulierendem Brenner (bauseitiger Modulationsregler)

Anschluss des Brenners:

- Stecker  41 von Vitotronic 100 am Brenner anschließen.
- Stecker  90 von Vitotronic 100 bleibt frei.
- Über externe Anforderung  146 wird vom bauseitigen Modulationsregler der Brenner mit Grundlast eingeschaltet.

Mehrkesselanlage – Externe Regelung... (Fortsetzung)



- (A) Stecker zur Regelung
- (B) Kesselfreigabe
Drosselklappe „Auf“ oder „Zu“
- (C) Brenner mit Grundlast „Ein“
- (D) Brennerleistung verringern (Modulationsregler)
- (E) Brennerleistung erhöhen (Modulationsregler)
- (F) Stecker zum Brenner

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60757

BK schwarz

BN braun


BU blau

Externe Brennereinschaltung – Grundlast

Kontakt an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers 143


- Kontakt geschlossen:
Der Brenner wird mit Grundlast eingeschaltet.
Die lastabhängige Modulation erfolgt über den externen Modulationsregler.

Mehrkesselanlage – Externe Regelung... (Fortsetzung)

Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, falls diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler  eingestellt ist.

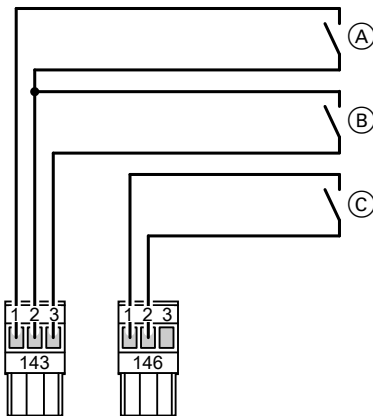
- Kontakt geöffnet:
Der Brenner wird ausgeschaltet.

Kesselfreigabe, Drosselklappe

Kontakt an Klemmen „2“ und „3“ des Steckers  146


- Kontakt geschlossen:
Die Drosselklappe wird geöffnet.
- Kontakt geöffnet:
Die Drosselklappe wird nach ca. 5 min geschlossen.
Externes Einschalten des Brenners ist nicht möglich, es wird keine Mindesttemperatur gehalten.

Aufschaltung von bauseitigen Regelgeräten über LON



- (A) Heizkessel sperren
- (B) Heizkessel in der Kesselfolge als letzten zuschalten
- (C) Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner

Heizkessel sperren

Kontakt an Klemmen „1“ und „2“ des Steckers  143:

- Kontakt geschlossen:
Heizkessel ist gesperrt und aus Kesselfolge herausgenommen.
Die Drosselklappe bzw. der 3-Wege-Mischer zur stetigen Rücklauftemperaturenanhebung, die Beimisch- oder Kesselkreispumpe werden ausgeschaltet.
Die Wärmeversorgung erfolgt durch die weiteren Heizkessel.



Achtung

Falls alle Heizkessel gesperrt oder kein weiterer Heizkessel betriebsbereit ist, besteht **kein** Frostschutz der Heizungsanlage.

- Kontakt geöffnet:
Der Heizkessel wird wieder in die aktuelle Kesselfolge eingefügt.

Mehrkesselanlage – Externe Regelung... (Fortsetzung)

Heizkessel in Kesselfolge als letzten zuschalten

Kontakt an Klemmen „2“ und „3“ des Steckers 143:

- Kontakt geschlossen:
Heizkessel wird in der Kesselfolge als letzter zugeschaltet.

Falls die Wärmeversorgung durch die anderen Heizkessel der Heizungsanlage nicht ausreicht, wird der Heizkessel zugeschaltet.

- Kontakt geöffnet:
Der Heizkessel wird wieder in die aktuelle Kesselfolge eingefügt.

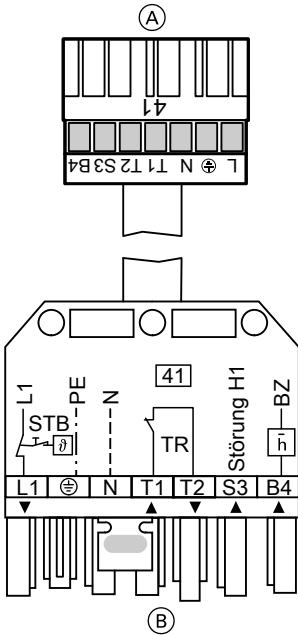
Wechselstrombrenner anschließen

Öl-/Gas-Gebläsebrenner

Die Brennerleitungen sind im Lieferumfang des Heizkessels enthalten. Brenneranschluss nach **DIN 4791** vornehmen.

Max. Stromaufnahme 6 (3) A.

Wechselstrombrenner anschließen (Fortsetzung)



Klemmenbezeichnungen

- L1 Phase über Sicherheitstemperaturbegrenzer an den Brenner
- PE Schutzleiter zum Brenner
- N Null-Leiter zum Brenner
- T1, T2 Regelkette
- S3 Anschluss Brennerstörung
- B4 Anschluss Betriebsstundenzähler
- ▼ Signal-Flussrichtung: Regelung → Brenner
- ▲ Signal-Flussrichtung: Brenner → Regelung

Gerätebezeichnungen

- STB Sicherheitstemperaturbegrenzer der Regelung
- TR Temperaturregler der Regelung
- H1 Störsignal Brenner
- BZ Betriebsstundenzähler

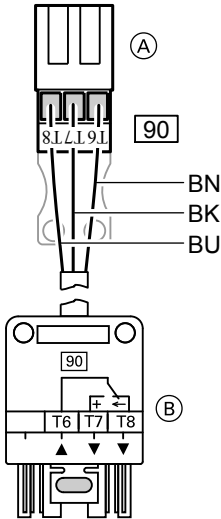
(A) Zur Regelung

(B) Zum Brenner

Brenner ohne Stecker

Gegenstecker von Viessmann oder vom Brennerhersteller montieren; Brennerleitung anschließen.

Wechselstrombrenner anschließen (Fortsetzung)



- (A) Zur Regelung
(B) Zum Brenner

Klemmenbezeichnungen

- T6, T8 Regelkette 2. Brennerstufe „Ein“
bzw. Modulationsregler „Auf“
T6, T7 Regelkette 2. Brenner-
stufe „Aus“ bzw. Modulations-
regler „Zu“
▼ Signal-Flussrichtung:
Regelung → Brenner
▲ Signal-Flussrichtung:
Brenner → Regelung

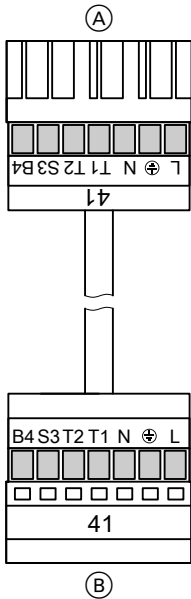
Farbkennzeichnung nach DIN IEC
60757
BK schwarz
BN braun
BU blau

Viessmann Unit-Brenner

Die Brennerleitungen sind im Lieferum-
fang des Vitocrossal enthalten.

Max. Stromaufnahme 6 (3) A.

Wechselstrombrenner anschließen (Fortsetzung)

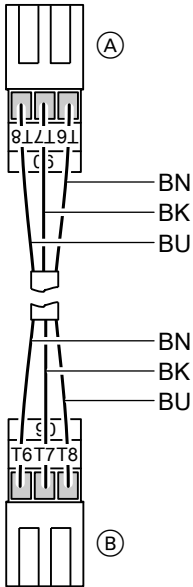


- Ⓐ Zur Regelung
- Ⓑ Zum Brenner

Klemmenbezeichnungen

- L1 Phase über Sicherheitstemperaturbegrenzer an den Brenner
- PE Schutzleiter zum Brenner
- N Null-Leiter zum Brenner
- T1, T2 Regelkette
- S3 Anschluss Brennerstörung
- B4 Anschluss Betriebsstundenzähler
- ▼ Signal-Flussrichtung: Regelung → Brenner
- ▲ Signal-Flussrichtung: Brenner → Regelung

Wechselstrombrenner anschließen (Fortsetzung)



- Ⓐ Zur Regelung
- Ⓑ Zum Brenner

Klemmenbezeichnungen

- T6, T8 Regelkette 2. Brennerstufe „Ein“ bzw. Modulationsregler „Auf“
- T6, T7 Regelkette 2. Brennerstufe „Aus“ bzw. Modulationsregler „Zu“

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60757

- BK schwarz
- BN braun
- BU blau

Drehstrombrenner anschließen

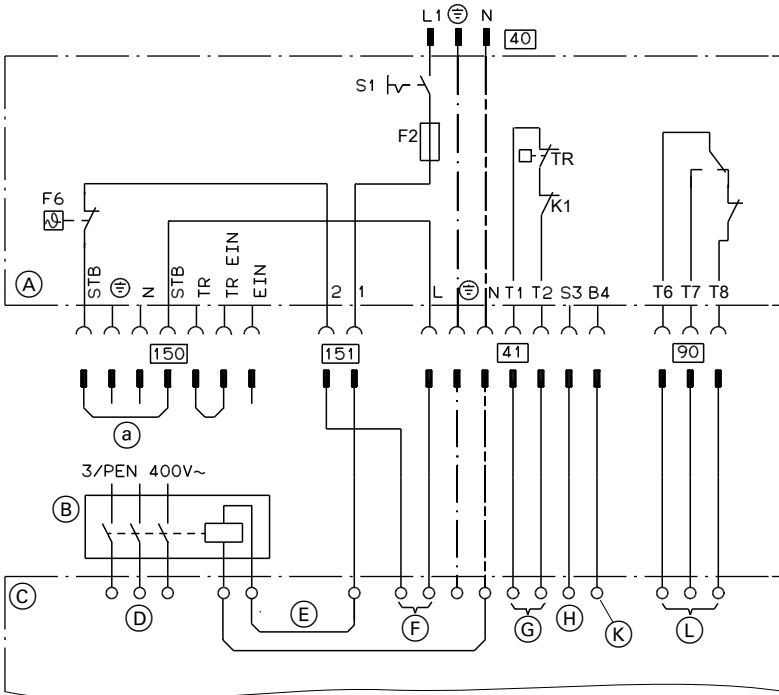
Sicherheitskette potenzialfrei

Hinweis

Eventuell muss am Brenner eine vorhandene Brücke von einem Außenleiter zur Steuerspannung entfernt werden.

Unbedingt die Angaben des Brennerherstellers beachten!

Drehstrombrenner anschließen (Fortsetzung)



- | | |
|---|---|
| (A) Regelung | (L) Grundlast/Voll-Last |
| (B) Hauptschütz (bauseits) | (40) Netzanschluss der Regelung |
| (C) Drehstrombrenner | (41) Brenner, 1. Stufe |
| (D) Drehstrom-Spannungsversorgung Brenner | (90) Brenner, 2. Stufe |
| (E) Ansteuerung Hauptschütz | (150) Stecker für externe Anschlüsse |
| (F) Sicherheitskette (STB), potenzialfrei | (a) Externe Sicherheitseinrichtungen, bei Anschluss Brücke entfernen |
| (G) Regelkette Stufe 1/Grundlast | (151) Sicherheitskette, potenzialfrei, bei Anschluss Brücke entfernen |
| (H) Störmeldung Brenner | |
| (K) Betriebsstundenzähler Stufe 1 | |

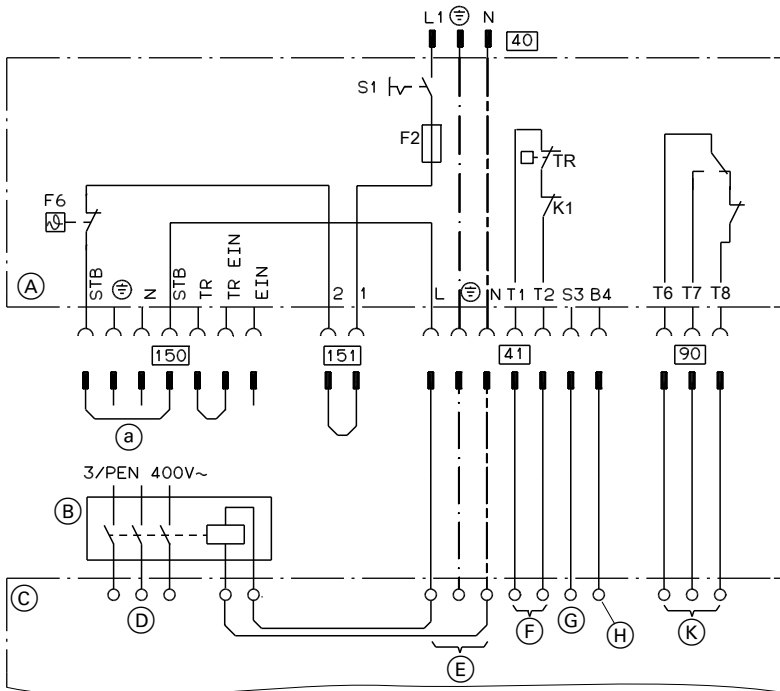
Drehstrombrenner anschließen (Fortsetzung)

Sicherheitskette nicht potenzialfrei

Hinweis

Eventuell muss am Brenner eine vorhandene Brücke von einem Außenleiter zur Steuerspannung entfernt werden.

Unbedingt die Angaben des Brennerherstellers beachten!



- | | | | |
|-----|---------------------------------------|-------|--|
| (A) | Regelung | (K) | Grundlast/Voll-Last |
| (B) | Hauptschütz (bauseits) | (40) | Netzanschluss der Regelung |
| (C) | Drehstrombrenner | (41) | Brenner, 1. Stufe |
| (D) | Drehstrom-Spannungsversorgung Brenner | (90) | Brenner, 2. Stufe |
| (E) | Ansteuerung Hauptschütz | (150) | Stecker für externe Anschlüsse |
| (F) | Regelkette Stufe 1/Grundlast | (a) | Externe Sicherheitseinrichtungen, bei Anschluss Brücke entfernen |
| (G) | Störmeldung Brenner | (151) | Sicherheitskette (STB) |
| (H) | Betriebsstundenzähler Stufe 1 | | |

Netzanschluss

Richtlinien


Vorschriften

Netzanschluss und Schutzmaßnahmen (z.B. FI-Schaltung) sind gemäß IEC 60364, den Anschlussbedingungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens und den VDE-Vorschriften auszuführen!

Die Zuleitung zur Regelung muss vorchriftsmäßig abgesichert sein.

Bei Öl- und Gas-Feuerungsanlagen über 100 kW ist nach der Muster-Feuerungsverordnung „FeuVO“ ein bauseits zu installierender „Notaus“ außerhalb des Aufstellraums erforderlich. Die nationale Feuerungs-Verordnung Ihres Bundeslandes ist zu beachten. Bei Feuerungsanlagen gemäß EN 50156-1 muss der bauseits installierte „Notaus“ die Anforderungen der EN 50156-1 erfüllen.

Der „Notaus“ muss außerhalb des Aufstellraums angebracht werden und gleichzeitig **alle** nicht geerdeten Leiter mit min. 3 mm Kontaktöffnungsweite trennen.

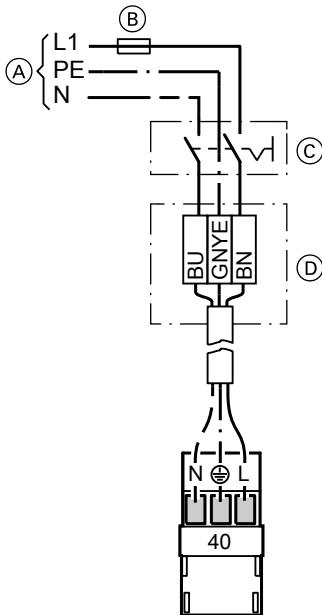
Zusätzlich empfehlen wir die Installation einer allstromsensitiven Fehlerstromschutzeinrichtung (FI Klasse B ) für Gleich(fehler)ströme, die durch energieeffiziente Betriebsmittel entstehen können.

Empfohlene Netzanschlussleitung

3-adrige Leitung aus der folgenden Auswahl:

- H05VV-F3G 1,5 mm²
- H05RN-F3G 1,5 mm²

Netzanschluss (Fortsetzung)



1. Prüfen, ob Zuleitung zur Regelung vorschriftsmäßig abgesichert ist.
2. Netzanschlussleitung im Anschlusskasten und an Stecker 40 anklammern (bauseits).



Gefahr

Falsche Adernzuordnung kann zu schweren Verletzungen und Schäden am Gerät führen.

Adern „L1“ und „N“ nicht vertauschen:

L1 BN (braun)

N BU (blau)

PE GNYE (grün/gelb)

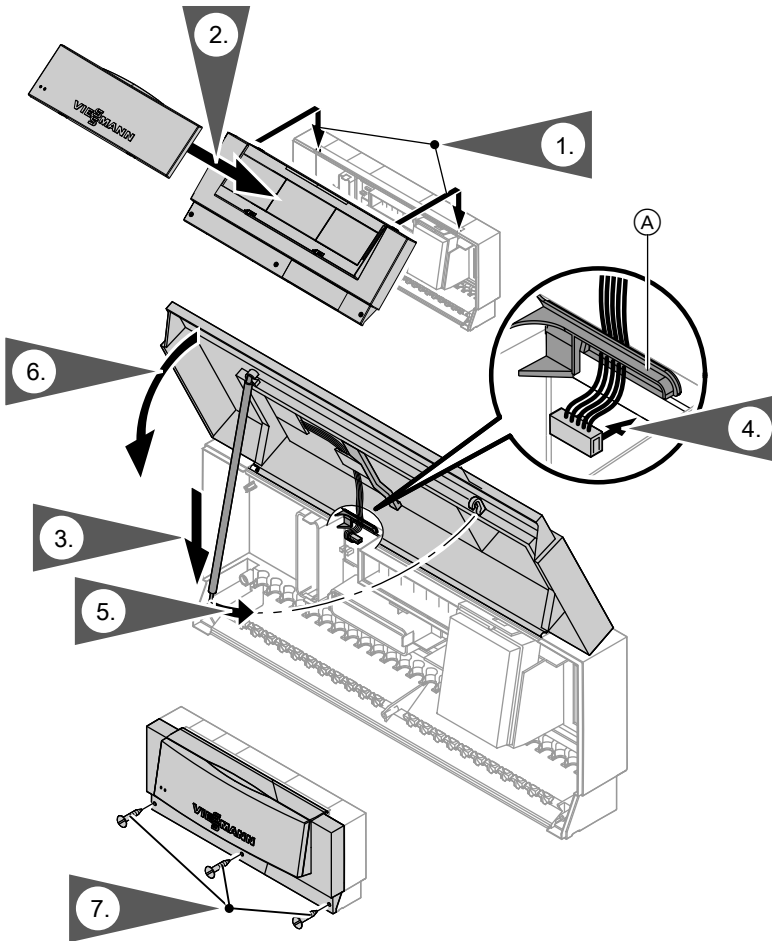
3. Stecker 40 in Regelung einstecken.

- (A) Netzspannung 230 V~
- (B) Sicherung
- (C) Hauptschalter, 2-polig (bauseits)
- (D) Anschlusskasten (bauseits)

Netzanschluss in Verbindung mit Vitocrossal, Typ CT2

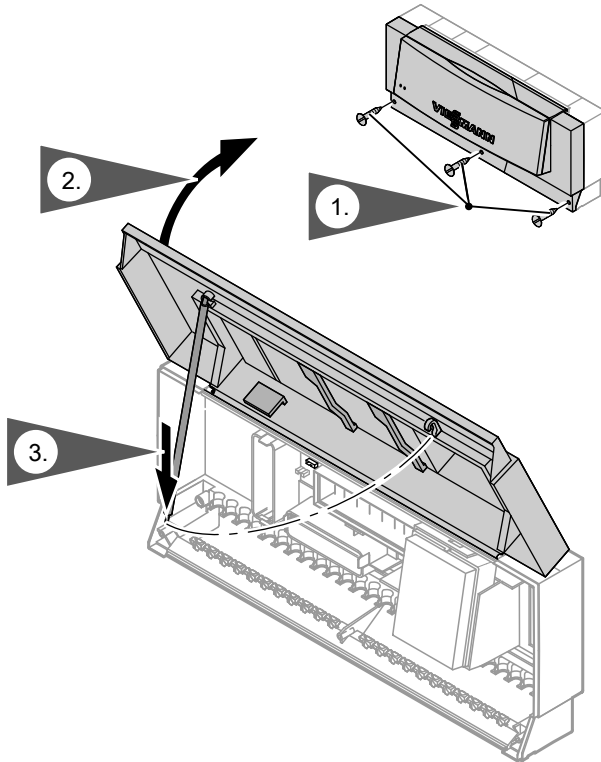
Der Netzanschluss erfolgt an der Brenneransteuerung des Heizkessels.

Regelungsvorderteil anbauen



Ⓐ Leitungsarretierung

Regelung öffnen



Sicherheitstemperaturbegrenzer prüfen

Die Mindestumwälzmenge muss 10 % der Umwälzmenge bei Nennlast betragen.

Die Wärmeentnahme soweit wie möglich herabsetzen.

1. „TÜV“ -Taster solange gedrückt halten, bis der Brenner abschaltet:
Der Temperaturregler wird überbrückt. Der Sicherheitstemperaturbegrenzer muss spätestens bei Erreichen der Absicherungstemperatur den Brenner ausschalten.

2. „TÜV“ -Taster loslassen.

3. Abwarten, bis die Kesselwassertemperatur ca. 15 bis 20 K unter die eingestellte Absicherungstemperatur gesunken ist.

4. Sicherheitstemperaturbegrenzer durch Drücken des Entriegelungsknopfs entriegeln.



Bedienungsanleitung

Codieradressen an die Anlagenausführung anpassen

Alle Adressen in **Codierung 1** prüfen und evtl. einstellen.

In **Codierung 2** folgende Codieradressen prüfen und entsprechend einstellen:

	Gruppe	Funktion
„0C“	2 „Kessel“	Rücklauftemperaturregelung
„0d“	2 „Kessel“	Therm-Control
„4C“	1 „Allgemein“	Funktion Stecker 20
„4d“	1 „Allgemein“	Funktion Stecker 29
„4E“	1 „Allgemein“	Funktion Stecker 52
„98“	1 „Allgemein“	Viessmann Anlagennummer
„9C“	1 „Allgemein“	Überwachung LON-Teilnehmer

Codieradressen an die Anlagenausführung anpassen (Fortsetzung)

Regelung an zweistufigen Brenner anpassen

Codieradressen entsprechend des eingesetzten Brenners anpassen

Adresse	Bedeutung	Einstellung
03:...	Brennstoffart	Gasbetrieb: 0 (Auslieferungszustand) Ölbetrieb: 1 (nicht rückstellbar)
08:...	Einer- und Zehner-Stelle der Max.-Brennerleistung	Beispiel: Max.-Brennerleistung: 225 kW – hier einstellen: 25 Hinweis <i>Werte bis einschließlich 199 kW können direkt eingegeben werden.</i>
09:...	Hunderter-Stelle der Max.-Brennerleistung	Beispiel: Max.-Brennerleistung: 225 kW – hier einstellen: 2
0A:...	Verhältnis von Leistung 1. Brennerstufe zu Max.-Brennerleistung in Prozent	Beispiel: Leistung 1. Brennerstufe 135 kW Max.-Brennerleistung: 225 kW $(135 \text{ kW} : 225 \text{ kW}) \cdot 100 \% = 60 \%$

Regelung an modulierenden Brenner anpassen

Hinweis

Der Brenner muss einreguliert sein. Um einen großen Modulationsbereich zu erreichen, die minimale Leistung möglichst niedrig einstellen (Schornstein bzw. Abgasanlage beachten).

Codieradressen entsprechend des eingesetzten Brenners anpassen







Adresse	Bedeutung	Einstellung
03:...	Brennstoffart	Gasbetrieb: 0 (Auslieferungszustand) Ölbetrieb: 1 (nicht rückstellbar)
08:...	Einer- und Zehner-Stelle der Max.-Brennerleistung	Beispiel: Max.-Brennerleistung: 225 kW – hier einstellen: 25 Hinweis <i>Werte bis einschließlich 199 kW können direkt eingegeben werden.</i>
09:...	Hunderter-Stelle der Max.-Brennerleistung	Beispiel: Max.-Brennerleistung: 225 kW – hier einstellen: 2

Codieradressen an die Anlagenausführung anpassen (Fortsetzung)

Adresse	Bedeutung	Einstellung
15:...	Laufzeit Modulationsbereich	Laufzeit (s) des Stellantriebs zwischen Grundlast und Max.-Brennerleistung ermitteln
0A:...	Verhältnis von Leistung Grundlast zu Max.-Brennerleistung in Prozent	Beispiel: Leistung 1. Brennerstufe 135 kW Max.-Brennerleistung: 225 kW (135 kW : 225 kW) · 100 % = 60 %
05:...	Verhältnis von Teilleistung bei $\frac{1}{3}$ der Laufzeit des Stellantriebs zu Max.-Brennerleistung in Prozent	Beispiel: Teilleistung 171 kW Max.-Brennerleistung: 225 kW (171 kW : 225 kW) · 100 % = 76 %

Aktoren und Sensoren prüfen

Relaistest durchführen

- OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
Im Display blinkt .
- Mit   auswählen und mit **OK** bestätigen.
- Gewünschten Aktor mit / auswählen (siehe folgende Tabelle).
Im Display erscheint die Ziffer für den aktivierten Aktor und „On“.

Aktoren und Sensoren prüfen (Fortsetzung)

Folgende Aktoren (Relaisausgänge) können je nach Anlagenausstattung angesteuert werden:

Displayanzeige	Erklärung
0	Alle Aktoren sind ausgeschaltet
1	Brenner Ein oder 1. Brennerstufe Ein oder Modulationsregler fährt auf (modul. Brenner)
2	1. und 2. Brennerstufe Ein oder Modulationsregler neutral (modul. Brenner)
3	Modulationsregler fährt zu (modul. Brenner)
5	Ausgang 20 Ein
6	Ausgang 29 Ein
7	Ausgang 52 Auf
8	Ausgang 52 Neutral
9	Ausgang 52 Zu
10	Ausgang Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung 21 Ein
11	Ausgang Sammelstörmeldung 50 Ein
15	Ausgang Solarkreispumpe 24 am Solarregelungsmodul SM1 aktiv
16	Ausgang Solarkreispumpe 24 am Solarregelungsmodul SM1 auf min. Drehzahl geschaltet
17	Ausgang Solarkreispumpe 24 am Solarregelungsmodul SM1 auf max. Drehzahl geschaltet
18	Ausgang 22 am Solarregelungsmodul SM1 aktiv
19	Kontakt P - S an Stecker 157 der Erweiterung EA1 geschlossen
20	Ausgang A1 an der Erweiterung AM1 aktiv
21	Ausgang A2 an der Erweiterung AM1 aktiv

Hinweis

Bei Brennerbetrieb werden die angeschlossenen Pumpen eingeschaltet.

Sensoren prüfen

Ist-Temperaturen können im Menü „i“ abgefragt werden.



Bedienungsanleitung

Regelung in LON einbinden

Das Kommunikationsmodul LON (Zubehör) muss eingesteckt sein (siehe Einzelteilliste).

Hinweis

Die Datenübertragung über LON kann einige Minuten dauern.

Mehrkesseanlage mit Vitotronic 100 und Vitocom 300

LON-Teilnehmernummer und weitere Funktionen über Codierung 2 einstellen.

Hinweis


*Innerhalb des LON darf die gleiche Nummer nicht zweimal vergeben werden. Es darf **nur eine Vitotronic** als Fehlermanager codiert werden.*



LON-Teilnehmer-Check durchführen

Mit dem Teilnehmer-Check wird die Kommunikation der am Fehlermanager angeschlossenen LON-Teilnehmer geprüft.

Voraussetzungen:


- Regelung muss als **Fehlermanager** codiert sein (Codierung „79:1“).
- In allen Regelungen muss die LON-Teilnehmer-Nr. codiert sein.
- LON-Teilnehmerliste im Fehlermanager muss aktuell sein.

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.


2. Mit   auswählen.
Im Display erscheint eine Liste mit den bekannten LON-Teilnehmern.
Beispiel: **01 - - 99**

3. Mit / Teilnehmer auswählen.

4. Mit **OK** den Check aktivieren.
Die Teilnehmeradresse blinkt.

- Check erfolgreich: Teilnehmeradresse erscheint statisch.
- Check nicht erfolgreich:  erscheint zusätzlich.

Erfolgreich getestete Teilnehmer werden in der Liste mit „:“ gekennzeichnet.





5. Teilnehmer-Check verlassen:  drücken.

Service-PIN für LON-Teilnehmer eingeben

Einbindung der Vitotronic 100 in ein übergeordnetes LON-System, z.B. in Verbindung mit einer Fremdregelung.

Mit dem Service-PIN wird der LON-Teilnehmer identifiziert.

Service-PIN für LON-Teilnehmer eingeben (Fortsetzung)









1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. Mit   auswählen.
Im Display erscheint „PIN“.
3. PIN mit **OK** aktivieren.
4. Eingabefunktion verlassen:  drücken.

PIN für Vitocom 100 eingeben



Die PIN einer angeschlossenen Vitocom 100 kann an der Vitotronic 100 eingegeben werden.



Montageanleitung Vitocom 100

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
2. Mit   auswählen.
Im Display erscheint „00 00“ für die Eingabe der PIN und die Anzahl der verbleibenden Eingabeversuche.
3. Mit / Position für die Eingabe auswählen.
4. Mit / jeweilige Ziffer auswählen.
5. PIN mit **OK** bestätigen.
Die eingegebene PIN wird überprüft (Ziffern blinken).
Ist die eingegebene PIN richtig, erscheint „FrEE“ und die Eingabe wird automatisch verlassen.
6. Eingabefunktion verlassen:  drücken.

Service-Ebene aufrufen

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
Im Display blinkt .
2. Gewünschte Funktion auswählen.
Siehe folgende Seiten.

Service-Ebene verlassen

1. Mit   auswählen.
2. Mit **OK** bestätigen.
„OFF“ blinkt.
3. Mit **OK** bestätigen.

Hinweis

Die Service-Ebene wird auch nach 30 min automatisch verlassen.





Betriebsdaten abfragen

Betriebsdaten können im Menü „i“ abgefragt werden.







Bedienungsanleitung

Kurzabfrage

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
Im Display blinkt .
2. Mit **OK** bestätigen.
3. Gewünschte Abfrage mit / auswählen. Z.B. „b“ für „Kesselcodiersticker“ (siehe folgende Tabelle):
4. Ausgewählte Abfrage mit **OK** bestätigen.

Bedeutung der einzelnen Abfragen siehe folgende Tabelle:

Kurzabfrage	Displayanzeige				
					
0		Anlagen- schema	Softwarestand Regelung		Software- stand Bedienteil
2			Abgas-Maximaltemperatur		
3			Kesselwassertemperatur-Sollwert		
4			Gemeinsame Anforderungstemperatur		
5			Speichertemperatur-Sollwert		

Kurzabfrage (Fortsetzung)

Kurzabfrage	Displayanzeige				
0	0	0	0	0	0
6		Anzahl KM-BUS-Teilnehmer		Anzahl LON-Teilnehmer	
7	SNVT-Konfiguration 0:Auto 1:Tool	Softwarestand Kommunikation-Coprozessor		Softwarestand LON-Modul	
8		Subnet-Adresse/Anlage-Nr.		Node-Adresse	
9		Brennertyp		Gerätetyp	
b		Kesselcodierstecker			
L	Brenner: 0: Aus 1: 1. Brennerstufe/ Grundlast 2: 2. Brennerstufe/ Voll-Last	Drosselklappe: 0: Aus 1: Vorwärmen 2: Regeln Zu 3: Regeln Auf 4: Regeln Auf 5: Auf 6: Nachlauf	Leistungsreduzierung in % 0: Aus		
E ①	Softwarestand Solarregelungsmodul, Typ SM1				Softwarestand Kaskadenmodul
E ③				Softwarestand Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen	







Kurzabfrage (Fortsetzung)

Kurzabfrage	Displayanzeige				
	0	0	0	0	0
	Erweiterung AM1				
F ②	Software-stand	Konfiguration Ausgang A1 (Wert entspricht Einstellung Codierung 33)	Schaltzustand Ausgang A1 0: aus 1: ein	Konfiguration Ausgang A2 (Wert entspricht Einstellung Codierung 34)	Schaltzustand Ausgang A2 0: aus 1: ein
	Erweiterung EA1				
F ③	Konfiguration Ausgang 157 (Wert entspricht Einstellung Codierung 5C)	Schaltzustand Ausgang 157 0: aus 1: ein	Schaltzustand Eingang DE1 0: offen 1: geschlossen	Schaltzustand Eingang DE2 0: offen 1: geschlossen	Schaltzustand Eingang DE3 0: offen 1: geschlossen
F ④	Software-stand		Externe Aufschaltung 0 - 10 V Anzeige in %		
	Solarregelungsmodul SM1				
F ⑤	Stagnationszeit der Solaranlage in h				
F ⑥	Nachtzirkulation Solaranlage (Anzahl)				
F ⑦	Überwachung Differenztemperatur Solaranlage				
F ⑧				Nachheizunterdrückung 0: nicht aktiv 1: aktiv	Schaltzustand Ausgang 22 0: aus 1: ein

Wartungsanzeige abfragen und zurücksetzen

Nachdem die in Codieradresse „21“, „23“ oder „1F“ in Gruppe 2 „Kessel“ vorgegebenen Grenzwerte erreicht sind, blinkt die rote Störungsanzeige und im Display der Bedieneinheit (je nach Einstellung) erscheint:

- Die vorgegebene Betriebsstundenzahl und .
- Das vorgegebene Zeitintervall mit Uhr-Symbol  und .
- Die vorgegebene max. Abgastemperatur und .



Wartung quittieren und zurücksetzen

Zum Quittieren einer Wartungsmeldung **OK** drücken.

Hinweis

Eine quittierte Wartungsmeldung, die nicht zurückgesetzt wurde, erscheint nach 7 Tagen erneut.


Nach durchgeführter Wartung (Wartung zurücksetzen)


Codierung „24:1“ auf „24:0“ in Gruppe 2 „Kessel“ zurücksetzen.



Hinweis

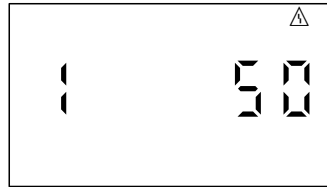
Die eingestellten Wartungsparameter für Betriebsstunden und Zeitintervall beginnen wieder bei 0.

Störungsanzeige

Bei einer Störung blinkt die rote Störungsanzeige an der Regelung. Im Display der Bedieneinheit blinkt der 2-stellige Störungscode und .

Ausgang  (Sammelstörmeldung) wird eingeschaltet.

Mit / können weitere anliegende Störungen angezeigt werden. Bedeutung der Störungscode siehe folgende Seiten.



Beispiel: Störungscode „50“

Störung quittieren

OK drücken, im Display erscheint wieder die Grundanzeige.

Eine eventuell angeschlossene Störmeldeeinrichtung wird ausgeschaltet.

Falls eine quittierte Störung nicht behoben wird, erscheint die Störungsmeldung am nächsten Tag erneut und die Störmeldeeinrichtung wird wieder eingeschaltet.

Quitierte Störungen aufrufen





OK ca. 4 s lang drücken.


Die letzten 10 aufgetretenen Störungen (auch behobene) können abgefragt werden.

Störungscode aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie)

Die letzten 10 aufgetretenen Störungen (auch behobene) werden gespeichert und können abgefragt werden.

Die Störungen sind nach Aktualität geordnet.

2. Mit   auswählen und mit **OK** Fehlerhistorie aktivieren.
3. Mit / Störungsmeldungen auswählen.

1. **OK** und  gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.

Störungsanzeige (Fortsetzung)

Störungscodes

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
0F	Regelbetrieb.	Wartung „0F“ wird nur in der Fehlerhistorie angezeigt.	Wartung durchführen Hinweis Nach Wartung Codierung „24:0“ einstellen.
30	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mit Speicher-Wassererwärmer: Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung ein, Heizkessel wird auf Speichertemperatur-Sollwert gehalten. ■ Ohne Speicher-Wassererwärmer: Heizkessel regelt auf Temperaturregler. 	Kurzschluss Kesseltemperatursensor.	Kesseltemperatursensor prüfen (siehe Seite 174).
38	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mit Speicher-Wassererwärmer: Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung ein, Heizkessel wird auf Speichertemperatur-Sollwert gehalten. ■ Ohne Speicher-Wassererwärmer: Heizkessel regelt auf Temperaturregler. 	Unterbrechung Kesseltemperatursensor.	Kesseltemperatursensor prüfen (siehe Seite 174).

Störungsanzeige (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
50	Speicherladepumpe „Ein“: Trinkwassertemperatur-Sollwert = Kesselwassertemperatur-Sollwert Vorrangschaltungen sind aufgehoben oder Mit Speicherladesystem: Speicherbeheizung wird durch Speichertemperatursensor 2 ein- und ausgeschaltet.	Kurzschluss Speichertemperatursensor 1.	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 174).
51	Mit Speicherladesystem: Speicherbeheizung wird durch Speichertemperatursensor 1 ein- und ausgeschaltet.	Kurzschluss Speichertemperatursensor 2.	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 174).
52	Regelbetrieb.	Kurzschluss Vorlaufemperatursensor.	Vorlaufemperatursensor prüfen (siehe Seite 174).

Störungsanzeige (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
58	Speicherladepumpe „Ein“: Trinkwassertemperatur-Sollwert = Kesselwassertemperatur-Sollwert Vorrangschaltungen sind aufgehoben oder Mit Speicherladesystem: Speicherbeheizung wird durch Speichertemperatursensor 2 ein- und ausgeschaltet.	Unterbrechung Speichertemperatursensor 1.	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 174).
59	Mit Speicherladesystem: Speicherbeheizung wird durch Speichertemperatursensor 1 ein- und ausgeschaltet	Unterbrechung Speichertemperatursensor 2.	Speichertemperatursensor prüfen (siehe Seite 174).
5A	Regelbetrieb.	Unterbrechung Vorlauftemperatursensor.	Vorlauftemperatursensor prüfen (siehe Seite 174).
60	Heizkessel mit Maximaltemperatur, keine Leistungsreduzierung, Mischventil Rücklauftemperaturregelung „Auf“.	Kurzschluss Temperatursensor 17 A.	Temperatursensor prüfen (siehe Seite 174).
68	Heizkessel mit Maximaltemperatur, keine Leistungsreduzierung, Mischventil Rücklauftemperaturregelung „Auf“.	Unterbrechung Temperatursensor 17 A.	Temperatursensor prüfen (siehe Seite 174). Ohne Temperatursensor: Codierung „4A:0“ in Gruppe 1 „ Allgemein “ einstellen.


Störungsanzeige (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
70	Beimischpumpe dauernd „Ein“. Mit Speicherladesystem: Mischer Primärkreis „Zu“, keine Warmwasserbereitung.	Kurzschluss Temperatursensor 17 B.	Temperatursensor prüfen (siehe Seite 174).
78	Beimischpumpe dauernd „Ein“. Mit Speicherladesystem: Mischer Primärkreis „Zu“, keine Warmwasserbereitung.	Unterbrechung Temperatursensor 17 B.	Temperatursensor prüfen (siehe Seite 174). Ohne Temperatursensor: Codierung „4b:0“ in Gruppe 1 „ Allgemein “ einstellen.
90	Regelbetrieb.	Kurzschluss Temperatursensor 7 , Anschluss am Solarregelungsmodul.	Temperatursensor 7 prüfen.  Montage- und Serviceanleitung Solarregelungsmodul
91	Regelbetrieb.	Kurzschluss Temperatursensor 10 , Anschluss am Solarregelungsmodul.	Temperatursensor 10 prüfen.  Montage- und Serviceanleitung Solarregelungsmodul
92	Keine solare Trinkwassererwärmung.	Kurzschluss Kollektortemperatursensor, Anschluss Temperatursensor 6 am Solarregelungsmodul oder Sensor an S1 der Vitosolic.	Sensor an der Solarregelung prüfen.  Montage- und Serviceanleitung Solarregelung


Störungsanzeige (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
93	Regelbetrieb.	Kurzschluss Temperatursensor, Anschluss an S3 der Vitosolic.	Sensor an der Solarregelung prüfen.  Montage- und Serviceanleitung Solarregelung
94	Keine solare Trinkwassererwärmung.	Kurzschluss Speichertemperatursensor, Anschluss Temperatursensor 5 am Solarregelungsmodul oder Sensor an S2 der Vitosolic.	Sensor an der Solarregelung prüfen.  Montage- und Serviceanleitung Solarregelung
98	Regelbetrieb.	Unterbrechung Temperatursensor 7 , Anschluss am Solarregelungsmodul.	Temperatursensor 7 prüfen.  Montage- und Serviceanleitung Solarregelungsmodul
99	Regelbetrieb.	Unterbrechung Temperatursensor 10 , Anschluss am Solarregelungsmodul.	Temperatursensor 10 prüfen.  Montage- und Serviceanleitung Solarregelungsmodul

Störungsanzeige (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
9A	Keine solare Trinkwassererwärmung.	Unterbrechung Kollektortemperatursensor, Anschluss Temperatursensor 6 am Solarregelungsmodul oder Sensor an S1 der Vitosolic.	Sensor an der Solarregelung prüfen.  Montage- und Serviceanleitung Solarregelung
9b	Keine solare Trinkwassererwärmung.	Unterbrechung Temperatursensor, Anschluss Sensor an S3 der Vitosolic.	Sensor an der Solarregelung prüfen.  Montage- und Serviceanleitung Solarregelung
9C	Regelbetrieb.	Unterbrechung Speichertemperatursensor, Anschluss Temperatursensor 5 am Solarregelungsmodul oder Sensor an S2 der Vitosolic.	Sensor an der Solarregelung prüfen.  Montage- und Serviceanleitung Solarregelung
9E	Regelbetrieb.	Zu geringer oder kein Volumenstrom im Solarkreis oder Temperaturwächter hat ausgelöst.	Solarkreispumpe und Solarkreis prüfen. Fehlermeldung quittieren.  Montage- und Serviceanleitung Solarregelung

Störungsanzeige (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
9F	Regelbetrieb.	Fehler Solarregelungsmodul oder Vitosolic. Wird angezeigt, falls an diesen Geräten ein Fehler auftritt, für den es keinen Störungscode in der Vitotronic gibt.	Solarregelung prüfen.  Montage- und Serviceanleitung Solarregelung
A0	Heizkessel kühlt aus.	Fehler Sicherheitseinrichtung an „X7“ des 2. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen.	Sicherheitseinrichtung prüfen, ggf. entriegeln.
A1	Heizkessel kühlt aus.	Fehler Sicherheitseinrichtung an „X3“ des 2. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen.	Sicherheitseinrichtung prüfen, ggf. entriegeln.
A2	Heizkessel kühlt aus.	Fehler Sicherheitseinrichtung an „X2“ des 2. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen.	Sicherheitseinrichtung prüfen, ggf. entriegeln.
A3	Heizkessel kühlt aus.	Fehler Sicherheitseinrichtung an „X1“ des 2. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen.	Sicherheitseinrichtung prüfen, ggf. entriegeln.

Störungsanzeige (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
AA	Regelbetrieb.	Konfigurationsfehler Therm-Control: Stecker [17]A nicht eingesteckt.	Stecker [17]A einstecken. Bei Vitocrossal muss Codierung „0d:0“ in Gruppe 2 „ Kessel “ eingestellt sein.
Ab	Regelbetrieb, evtl. Speicher-Wasserewärmer kalt.	Konfigurationsfehler Speicherladesystem: Codierung „55:3“ ist eingestellt, aber Stecker [17]B nicht eingesteckt und/oder Codierung „4C:1“ und „4E:2“ in Gruppe 1 „ Allgemein “ nicht eingestellt.	Stecker [17]B einstecken und Codierungen prüfen.
AC	Regelbetrieb.	Konfigurationsfehler Rücklauftemperaturregelung: Codierung „0C:1“ in Gruppe 2 „ Kessel “ ist eingestellt, aber Stecker [17]A nicht eingesteckt und/oder Codierung „4E:0“ in Gruppe 1 „ Allgemein “ nicht eingestellt.	Stecker [17]A einstecken und Codierungen prüfen.

Störungsanzeige (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
Ad	Regelbetrieb.	Konfigurationsfehler Drosselklappe: Codierung „0C:2“, „0C:3“ oder „0C:4“ in Gruppe 2 „ Kessel “ ist eingestellt und Codierung „4E:1“ in Gruppe 1 „ Allgemein “ ist eingestellt.	Mit Drosselklappe: Codierung „4E:0“ in Gruppe 1 „ Allgemein “ einstellen. Ohne Drosselklappe: Codierung „0C:1“ in Gruppe 2 „ Kessel “ einstellen.
b0	Regelbetrieb.	Kurzschluss Abgastemperatursensor.	Abgastemperatursensor prüfen (siehe Seite 175).
b1	Regelbetrieb.	Kommunikationsfehler Bedieneinheit.	Anschlüsse prüfen, ggf. Bedieneinheit austauschen.
b5	Regelbetrieb.	Interner Fehler.	Elektronikleiterplatte und Steckverbindung prüfen, ggf. Elektronikleiterplatte austauschen.
b6	Konstantbetrieb.	Ungültige Hardwareerkennung.	Codieradresse „92“ prüfen, „92:161“ muss eingestellt sein.
b7	Heizkessel regelt auf Temperaturregler.	Fehler Kesselcodierstecker.	Kesselcodierstecker einstecken oder austauschen.
b8	Regelbetrieb.	Unterbrechung Abgastemperatursensor.	Abgastemperatursensor prüfen (siehe Seite 175). Ohne Abgastemperatursensor: Codierung „1F:0“ in Gruppe 2 „ Kessel “ einstellen.
bF	Regelbetrieb. Keine Kommunikation über LON.	Falsches Kommunikationsmodul LON.	Kommunikationsmodul LON austauschen.



Störungsanzeige (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
C1	Heizkessel kühlt aus.	Externe Sicherheitseinrichtung an Stecker 150 .	Anschluss und externe Sicherheitseinrichtung prüfen.
C2	Keine solare Trinkwassererwärmung.	Unterbrechung KM-BUS zum Solarregelungsmodul oder zur Vitosolic.	KM-BUS-Leitung und Gerät prüfen. Ohne Solarregelung: Codierung „54:0“ in Gruppe 1 „ Allgemein “ einstellen.
C3	Regelbetrieb.	Kommunikationsfehler Erweiterung AM1.	Anschlüsse prüfen. Ohne Erweiterung AM1: Codierung „32:0“ in Gruppe 1 „ Allgemein “ einstellen.
C8	Heizkessel kühlt aus.	Fehler Wassermangelsicherung an „X7“ des 1. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen.	Wasserstand der Anlage prüfen, Wassermangelsicherung entriegeln (siehe Seite 177).
C9	Heizkessel kühlt aus.	Fehler Maximaldruckbegrenzer an „X3“ des 1. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen.	Anlagendruck prüfen, Maximaldruckbegrenzer entriegeln (siehe Seite 177).
CA	Heizkessel kühlt aus.	Fehler Minimaldruckbegrenzer oder Maximaldruckbegrenzer 2 an „X2“ des 1. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen.	Anlagendruck prüfen, Minimaldruckbegrenzer oder Maximaldruckbegrenzer 2 entriegeln (siehe Seite 176).

Störungsanzeige (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
Cb	Heizkessel kühlt aus.	Fehler zusätzlicher Sicherheitstemperaturbegrenzer oder Temperaturwächter an „X1“ des 1. Steckadapters für externe Sicherheitseinrichtungen.	Anlagentemperatur prüfen, Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln (siehe Seite 176).
Cd	Regelbetrieb.	Kommunikationsfehler Vitocom 100.	<p>Anschlüsse und Vitocom 100 prüfen.</p> <p> Montage- und Serviceanleitung Vitocom 100</p> <p>Ohne Vitocom 100: Codierung „95:0“ in Gruppe 1 „Allgemein“ einstellen.</p>
CE	Regelbetrieb.	Kommunikationsfehler 1. Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen.	Steckadapter prüfen (siehe Seite 176). Ohne Steckadapter: Codierung „30:0“ in Gruppe 1 „ Allgemein “ einstellen.
CF	Regelbetrieb. Keine Kommunikation über LON.	Kommunikationsfehler Kommunikationsmodul LON der Regelung	Kommunikationsmodul LON prüfen, ggf. austauschen. Falls kein Kommunikationsmodul LON vorhanden ist, Codierung „76:0“ in Gruppe 1 „ Allgemein “ einstellen.
d1	Heizkessel kühlt aus.	Brennerstörung.	Brenner prüfen.

Störungsanzeige (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
d2	Regelbetrieb.	Kommunikationsfehler 2. Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen.	Steckadapter prüfen (siehe Seite 176). Ohne Steckadapter: Codierung „31:0“ in Gruppe 1 „ Allgemein “ einstellen.
d3	Regelbetrieb.	Kommunikationsfehler Erweiterung EA1.	Anschlüsse prüfen (siehe Seite 179). Ohne Erweiterung EA1: Codierung „5b:0“ in Gruppe 1 „ Allgemein “ einstellen.
d4	Heizkessel kühlt aus.	Sicherheitstemperaturbegrenzer bzw. Sicherung F2 hat ausgelöst.	Sicherheitstemperaturbegrenzer bzw. Brenner, Brennerschleife und Sicherung F2 prüfen.
d6	Regelbetrieb.	Eingang DE1 an Erweiterung EA1 meldet Störung.	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen.
d7	Regelbetrieb.	Eingang DE2 an Erweiterung EA1 meldet Störung.	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen.
d8	Regelbetrieb.	Eingang DE3 an Erweiterung EA1 meldet Störung.	Fehler am betroffenen Gerät beseitigen.

Kesseltemperaturregelung

Kurzbeschreibung

- Die Regelung der Kesselwassertemperatur erfolgt durch Ein- und Ausschalten des Brenners bzw. durch Modulation.
- Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird aus folgenden Parametern ermittelt:
 - Vorlaufemperatur-Sollwert des Heizkreises A1 (Anlagenkreis) und der über LON angeschlossenen Heizkreise
 - Externe Anforderung
 - Trinkwassertemperatur-Sollwert
- Der Kesselwassertemperatur-Sollwert ist abhängig vom vorhandenen Heizkessel und der Heizungs- und Regelausstattung. Über den Kesselcodierstecker ist eine Kesselwasser-Mindesttemperatur vorgegeben, die zum Kesselschutz eingehalten werden muss.
- In Verbindung mit Therm-Control: Bei Unterschreiten der Soll-Temperatur am Sensor der Therm-Control wird der Kesselwassertemperatur-Sollwert erhöht.
- Beim Aufheizen des Speicher-Wassererwärmers wird ein Kesselwassertemperatur-Sollwert vorgegeben, der 20 K über dem Trinkwassertemperatur-Sollwert liegt (Änderung über Codieradresse „60“ in Gruppe 3 „**Warmwasser**“).

Funktionen

Die Kesselwassertemperatur wird von folgenden Geräten erfasst:

- Sicherheitstempurbegrenzer STB (Flüssigkeitsausdehnung)
- Temperaturregler TR (Flüssigkeitsausdehnung)
- Kesseltemperatursensor (Widerstandsänderung)

Regelbereichsgrenzen oben

- Sicherheitstempurbegrenzer STB 110/100 °C
- Temperaturregler TR 95/100 °C
- Elektronische Maximaltemperaturbegrenzung:
 - Einstellbereich: 20 bis 127 °C
 - Änderung über Codieradresse „06“ in Gruppe 2 „**Kessel**“

Regelbereichsgrenzen unten

- Regelung der Kesselwassertemperatur im Normalbetrieb und bei Frostschutzschaltung in Abhängigkeit vom jeweiligen Heizkessel

Kesseltemperaturregelung (Fortsetzung)

Kesselschutzfunktion

Therm-Control

(Anfahrerschaltung)

- Für Heizungsanlagen mit in Heizkesselnahe installiertem Verteiler.
- Voraussetzung:
Kesselwasser-Volumenstrom muss in der Anfahrphase (z. B. nach Wochenendabschaltung) um min. 50 % gedrosselt werden können.
- Wirkt auch auf die Heizkreise.

Funktion

Einkesselanlagen

- Der Sensor der Therm-Control, eingebaut in der Nähe des Rücklaufstutzens, erfasst die Rücklauftemperatur.
- Bei Unterschreiten der werkseitig eingestellten Solltemperatur (vorgegeben durch den Kesselcodierstecker) wird der Brenner auf Volllast gefahren. Der Volumenstrom wird über die Mischer gedrosselt.
- Bei Überschreiten der Solltemperatur werden die Mischer geöffnet und der Volumenstrom wird stetig auf 100 % erhöht.

Mehrkesselanlagen

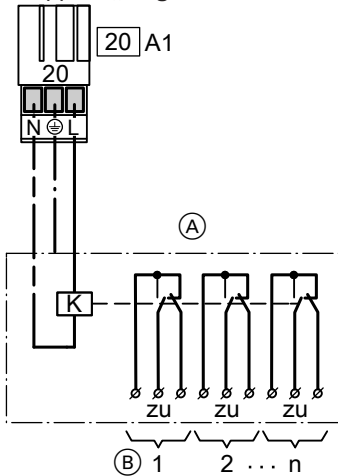
- Der Sensor der Therm-Control, eingebaut in der Nähe des Rücklaufstutzens, erfasst die Rücklauftemperatur.
- Bei Unterschreiten der werkseitig eingestellten Solltemperatur (vorgegeben durch den Kesselcodierstecker) wird der Brenner auf Volllast gefahren. Der Volumenstrom wird über die Drosselklappe gedrosselt. Falls der Sensor der Therm-Control nicht auf die Drosselklappe wirken kann, muss er auf die nachgeschalteten Heizkreise wirken.
- Bei Überschreiten der Solltemperatur wird die Drosselklappe geöffnet und der Volumenstrom wird stetig auf 100 % erhöht.

Kesseltemperaturregelung (Fortsetzung)

Anschluss in Heizungsanlagen ohne LON

Einkesselanlage

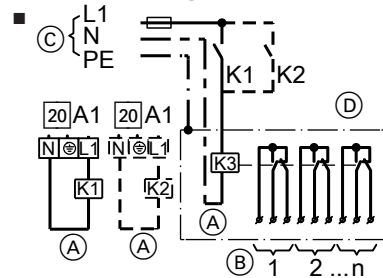
- Stecker 20A1 der Vitotronic wird als Schaltkontakt für Therm-Control genutzt.
- Erforderliche Codierung: „4C:2“ in Gruppe 1 „Allgemein“



- 20A1 Zufahren der Mischer
- (A) Hilfsschütz, Best.-Nr. 7814 681
- (B) Nachgeschaltete Heizkreisregler, Schaltkontakt geschlossen: Signal für Mischer „Zu“

Mehrkesselanlage

- Stecker 20A1 der Vitotronic wird als Schaltkontakt für Therm-Control genutzt.
- Erforderliche Codierung: „0d:1“ in Gruppe 2 „Kessel“ und „4C:2“ in Gruppe 1 „Allgemein“



- 20A1 Zufahren der Mischer
- (A) Hilfsschütz, Best.-Nr. 7814 681
- (B) Nachgeschaltete Heizkreisregler, Schaltkontakt geschlossen: Signal für Mischer „Zu“
- (C) Netzanschluss, 230 V/50 Hz
- (D) Anschlusskasten, bauseits

Rücklauftemperaturanhebung über Beimischpumpe oder/und 3-Wege-Mischventil

- Mit Beimischpumpe
Für Heizungsanlagen mit in Heizkeselnähe installiertem Verteiler.
- Mit 3-Wege-Mischventil:
Für Heizungsanlagen, bei denen auf die nachgeschalteten Heizkreise nicht eingewirkt werden kann, z.B. ältere Anlagen oder Gärtnereien.

Kesseltemperaturregelung (Fortsetzung)

- Voraussetzung:
 - Kesselwasser-Volumenstrom muss um min. 50 % gedrosselt werden können.
 - Mit Beimischpumpe:
Beimischpumpe auf ca. 30 % der Gesamtdurchflussmenge auslegen.
 - Mit 3-Wege-Mischventil:
Kesselkreispumpe an jedem Heizkessel auf ca. 110 % der Gesamtdurchflussmenge auslegen.
- Wirkt auch auf die Heizkreise.

Funktion

Einkesselanlagen und Mehrkesselanlagen mit einer gemeinsamen Beimischpumpe

- Die Temperatursensoren T1 und T2 erfassen die Rücklauftemperatur an unterschiedlichen Messpunkten.
- Bei Unterschreiten der werkseitig eingestellten Mindestrücklauftemperatur (vorgegeben durch den Kesselcodierstecker) wird über Temperatursensor T2 die Beimischpumpe eingeschaltet.
- Falls trotz Rücklauftemperaturenanhebung die Mindestrücklauftemperatur, erfasst von Temperatursensor T1, nicht erreicht wird, wird über die Mischer der Volumenstrom gedrosselt.

Einkesselanlagen mit Beimischpumpe und 3-Wege-Mischventil

- Die Temperatursensoren T1 und T2 erfassen die Rücklauftemperatur an unterschiedlichen Messpunkten.
- Bei Unterschreiten der werkseitig eingestellten Mindestrücklauftemperatur (vorgegeben durch den Kesselcodierstecker) wird über Temperatursensor T2 die Beimischpumpe eingeschaltet.
- Falls trotz Rücklauftemperaturenanhebung die Mindestrücklauftemperatur, erfasst von Temperatursensor T1, nicht erreicht wird, wird über das 3-Wege-Mischventil der Volumenstrom gedrosselt.

Mehrkesselanlagen mit Beimischpumpen für jeden Heizkessel

- Die Temperatursensoren T1 und T2 erfassen die Rücklauftemperatur an unterschiedlichen Messpunkten.
- Bei Unterschreiten der werkseitig eingestellten Mindestrücklauftemperatur (vorgegeben durch den Kesselcodierstecker) wird über Temperatursensor T2 die Beimischpumpe eingeschaltet.
- Falls trotz Rücklauftemperaturenanhebung die Mindestrücklauftemperatur, erfasst von Temperatursensor T1, nicht erreicht wird, wird über die Drosselklappe der Volumenstrom gedrosselt. Falls der Temperatursensor T1 nicht auf die Drosselklappe wirken kann, muss er auf die nachgeschalteten Heizkreise wirken.

Kesseltemperaturregelung (Fortsetzung)

Mehrkesselanlagen mit Kesselkreis-pumpe und 3-Wege-Mischventil

- Der Temperatursensor T1 erfasst die Rücklauftemperatur.
- Bei Unterschreiten der werkseitig ein-gestellten Solltemperatur (vorgege-ben durch den Kesselcodierstecker) wird der Volumenstrom über das 3-Wege-Mischventil an den Heizkesseln proportional gedrosselt.
- Bei Überschreiten der Solltemperatur werden das 3-Wege-Mischventil geöffnet und der Volumenstrom wird stetig auf 100 % erhöht.

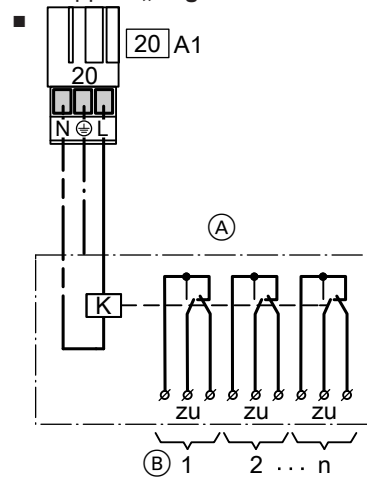
Mehrkesselanlagen mit Kesselkreis-pumpe, hydraulischer Weiche und 3-Wege-Mischventil

- Der Temperatursensor T1 erfasst die Rücklauftemperatur.
- Bei Unterschreiten der werkseitig ein-gestellten Solltemperatur (vorgege-ben durch den Kesselcodierstecker) wird der Volumenstrom über das 3-Wege-Mischventil an den Heizkesseln proportional gedrosselt.
- Bei Überschreiten der Solltemperatur wird das 3-Wege-Mischventil geöffnet und der Volumenstrom wird stetig auf 100 % erhöht.
- Nachfolgende Heizkreise sind hydrau-lisch entkoppelt.
- Die Vorlauftemperatur wird durch den Temperatursensor (Kaskadenrege-lung) in der hydraulischen Weiche geregelt.

Anschluss in Heizungsanlagen ohne LON

Einkesselanlage

- Stecker **20**A1 der Vitotronic wird als Schaltkontakt genutzt.
- Erforderliche Codierung: „**4C:2**“ in Gruppe 1 „**Allgemein**“

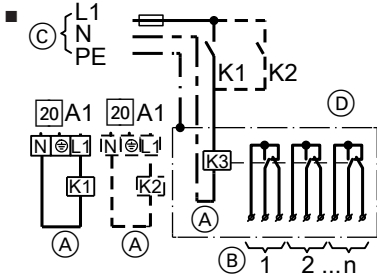


- 20**A1 Zufahren der Mischer
- (A)** Hilfsschütz, Best.-Nr. 7814 681
- (B)** Nachgeschaltete Heizkreisregler, Schaltkontakt geschlossen: Signal für Mischer „Zu“

Kesseltemperaturregelung (Fortsetzung)

Mehrkesselanlage

- Stecker **20**A1 der Vitotronic wird als Schaltkontakt genutzt.
- Erforderliche Codierung: „0d:1“ in Gruppe 2 „Kessel“ und „4C:2“ in Gruppe 1 „Allgemein“



- 20**A1 Zufahren der Mischer
- (A) Hilfsschütz, Best.-Nr. 7814 681
- (B) Nachgeschaltete Heizkreisregler, Schaltkontakt geschlossen: Signal für Mischer „Zu“
- (C) Netzanschluss, 230 V/50 Hz
- (D) Anschlusskasten, bauseits

Verteilerpumpe

- Für Heizungsanlagen mit entfernt liegender Unterstation (> 20 m).
- Voraussetzung: Wärmeabgabe muss gedrosselt werden können.
- Wirkt auch auf die Heizkreise.
- Falls ein Heizkessel freigegeben ist, muss die Verteilerpumpe von einer übergeordneten Fremdregelung eingeschaltet werden.

- Verteilerpumpe auf ca. 110 % der Gesamtdurchflussmenge auslegen.
- Mit Einspritzschaltung: Für Heizkreise, die bei Wärmeanforderung sofort Wärme benötigen (z.B. Luftheizgeräte).

Funktion

Mehrkesselanlagen mit Verteilerpumpe und druckarmem Verteiler

- Der Temperatursensor T1 erfasst die Rücklauftemperatur.
- Bei Unterschreiten der werkseitig eingestellten Solltemperatur (vorgegeben durch den Kesselcodierstecker) wird der Brenner auf Volllast gefahren. Der Volumenstrom wird über die Mischer gedrosselt. Bei Bedarf werden die Mischer ganz zugefahren.
- Bei Überschreiten der Solltemperatur werden die Mischer geöffnet und der Volumenstrom wird stetig auf 100 % erhöht.

Mehrkesselanlagen mit Verteilerpumpe und Einspritzschaltung

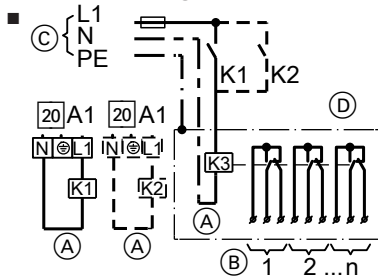
- Der Temperatursensor T1 erfasst die Rücklauftemperatur.
- Bei Unterschreiten der werkseitig eingestellten Solltemperatur (vorgegeben durch den Kesselcodierstecker) wird der Brenner auf Volllast gefahren. Der Volumenstrom wird über die Mischer gedrosselt. Dabei werden die Mischer proportional gedrosselt oder ganz zugefahren.
- Bei Überschreiten der Solltemperatur werden die Mischer geöffnet und der Volumenstrom wird stetig auf 100 % erhöht.

Kesseltemperaturregelung (Fortsetzung)

Anschluss in Heizungsanlagen ohne LON

Mehrkesselanlage

- Stecker 20A1 der Vitotronic wird als Schaltkontakt genutzt.
- Erforderliche Codierung: „0d:1“ in Gruppe 2 „Kessel“ und „4C:2“ in Gruppe 1 „Allgemein“



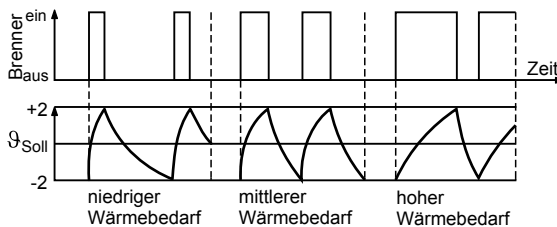
- (B) Nachgeschaltete Heizkreisregler, Schaltkontakt geschlossen: Signal für Mischer „Zu“
- (C) Netzanschluss, 230 V/50 Hz
- (D) Anschlusskasten, bauseits

- 20A1 Zufahren der Mischer
- (A) Hilfsschütz, Best.-Nr. 7814 681

Schalthyserese Brenner

Feste Schalthyserese

Codierung „04:0“



Wärmebedarfsgeführte Schalthyserese

Die wärmebedarfsgeführte Schalthyserese berücksichtigt die Auslastung des Heizkessels.

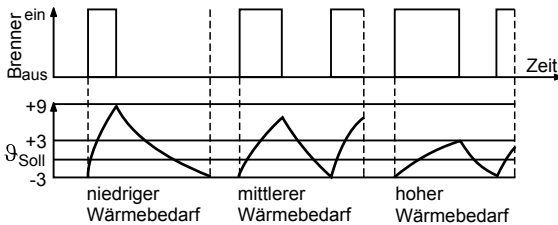
Kesseltemperaturregelung (Fortsetzung)

In Abhängigkeit des momentanen Wärmebedarfs wird die Schalthysterese, d.h. die Brennerlaufzeit variiert.

ERB50-Funktion

Codierung „04:1“

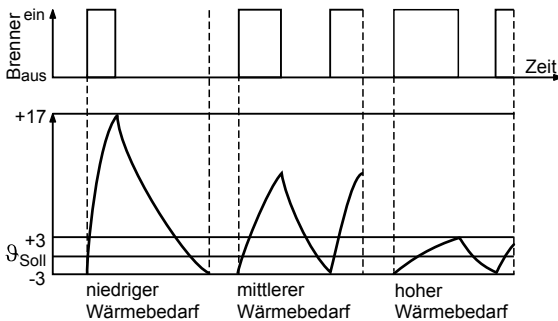
Es stellen sich je nach Wärmebedarf Werte zwischen 6 bis 12 K ein.



ERB80-Funktion

Codierung „04:2“

Es stellen sich je nach Wärmebedarf Werte zwischen 6 bis 20 K ein.



Regelablauf

Heizkessel wird kalt

(Sollwert -2 K)

Brenner-Einschaltssignal wird bei Kesselwassertemperatur-Sollwert abzüglich 2 K gesetzt und der Brenner startet sein eigenes Überwachungsprogramm.

Je nach Umfang der Zusatzschaltungen und Feuerungsart kann die Brenneinschaltung um einige Minuten verzögert werden.

Kesseltemperaturregelung (Fortsetzung)

Heizkessel wird warm

Der Ausschaltpunkt des Brenners wird durch die Ausschalt Differenz (Codieradresse „13“ in Gruppe 2 „Kessel“) festgelegt.

Speichertemperaturregelung

Kurzbeschreibung

- Die Speichertemperaturregelung ist eine Konstantregelung. Sie erfolgt durch Ein- und Ausschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung. Die Schaltdifferenz beträgt $\pm 2,5$ K.
- Beim Aufheizen des Speicher-Wassererwärmers wird ein Kesselwassertemperatur-Sollwert vorgegeben, der 20 K über dem Trinkwassertemperatur-Sollwert liegt (Änderung über Codieradresse „60“ in Gruppe 3 „Warmwasser“).
- Während der Speicherbeheizung wird die Raumbeheizung ausgeschaltet (wahlweise Speichervorrangschaltung).

Funktionen

Frostschutz

Falls die Trinkwassertemperatur unter 5 °C sinkt, wird der Speicher-Wassererwärmer auf 20 °C aufgeheizt.

Zusatzfunktion zur Trinkwassererwärmung

Die Funktion wird aktiviert, indem über die Codieradresse „58“ in Gruppe 3 „Warmwasser“ ein zweiter Trinkwassertemperatur-Sollwert vorgegeben und die 4. Warmwasserphase für die Trinkwassererwärmung aktiviert wird.

Speichertemperaturregelung (Fortsetzung)

Trinkwassertemperatur-Sollwert

Der Trinkwassertemperatur-Sollwert ist zwischen 10 und 60 °C einstellbar. Über Codieradresse „56“ in Gruppe 3 „**Warmwasser**“ kann der Sollwertbereich bis auf 95 °C erweitert werden.

Anlage mit Speicherladesystem

Die genannten Funktionen gelten auch in Verbindung mit Speicherladesystem. Folgende Codierungen einstellen: „4C:1“, „4E:2“ in Gruppe 1 „**Allgemein**“, „55:3“ in Gruppe 3 „**Warmwasser**“ (siehe Gesamtübersicht der Codierungen).

Regelablauf

Codierung „55:0“ in Gruppe 3 „**Warmwasser**“, Speicherbeheizung

Speicher-Wassererwärmer wird kalt (Sollwert $-2,5$ K, Änderung über Codieradresse „59“ in Gruppe 3 „**Warmwasser**“):

- Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird um 20 K höher als der Trinkwassertemperatur-Sollwert gesetzt (Änderung über Codieradresse „60“).
- Pumpe ein:
 - Kesseltemperaturabhängiges Einschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „61:0“):
Die Umwälzpumpe schaltet ein, wenn die Kesselwassertemperatur 7 K höher als die Trinkwassertemperatur ist.
 - Sofortiges Einschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „61:1“).

Anlage mit solarer Trinkwassererwärmung

Über Codieradresse „67“ in Gruppe 3 „**Warmwasser**“ kann ein 3. Trinkwassertemperatur-Sollwert vorgegeben werden.

Oberhalb dieses Wertes ist die Nachladeunterdrückung durch den Heizkessel aktiv. Der Speicher-Wassererwärmer wird nur durch die Solaranlage beheizt.

Speicher-Wassererwärmer ist warm, (Sollwert $+2,5$ K):

- Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird auf den eingestellten Sollwert zurückgesetzt.
- Pumpennachlauf:
 - Nach einer Speicherbeheizung läuft die Umwälzpumpe solange nach, bis eines der folgenden Kriterien erreicht ist:
 - Die Differenz zwischen Kesselwasser- und Trinkwassertemperatur ist kleiner als 7 K.
 - Der witterungsgeführte Vorlaufemperatur-Sollwert ist erreicht.
 - Der Trinkwassertemperatur-Sollwert wird um 5 K überschritten.
 - Die eingestellte max. Nachlaufzeit ist erreicht (Codieradresse „62“).
- Ohne Pumpennachlauf (Codierung „62:0“)

Speichertemperaturregelung (Fortsetzung)

Codierung „55:1“ in Gruppe 3 „Warmwasser“, Adaptive Speicherbeheizung

Bei der adaptiven Speicherbeheizung wird die Anstiegsgeschwindigkeit der Temperatur bei der Trinkwassererwärmung berücksichtigt.

Speicher-Wassererwärmer wird kalt, (Sollwert $-2,5$ K, Änderung über Codieradresse „59“):

- Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird um 20 K höher als der Trinkwassertemperatur-Sollwert gesetzt (Änderung über Codieradresse „60“).
- Pumpe ein:
 - Kesseltemperaturabhängiges Einschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „61:0“):
Die Umwälzpumpe schaltet ein, wenn die Kesselwassertemperatur 7 K höher als die Trinkwassertemperatur ist.
 - Sofortiges Einschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „61:1“).

Speicher-Wassererwärmer ist warm:

- Die Regelung prüft, ob der Heizkessel nach der Speicherbeheizung noch Heizwärme liefern muss oder ob die Restwärme des Heizkessels an den Speicher-Wassererwärmer abgeführt werden soll.
Die Regelung legt entsprechend den Ausschaltzeitpunkt des Brenners und der Umwälzpumpe fest, damit nach der Speicherbeheizung der Trinkwassertemperatur-Sollwert nicht wesentlich überschritten wird.

Codierung „55:2“ in Gruppe 3 „Warmwasser“, Speichertemperaturregelung mit 2 Speichertemperatursensoren

Der 1. Speichertemperatursensor gibt die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung frei und wird für die Abbruchbedingungen im Pumpennachlauf ausgewertet.

2. Speichertemperatursensor:
Bei großer Warmwasserentnahme wird die Speicherbeheizung vorzeitig eingeschaltet. Falls keine Warmwasserentnahme erfolgt, wird die Speicherbeheizung vorzeitig abgebrochen.

Speicher-Wassererwärmer wird kalt:

- Sollwert $-2,5$ K, Änderung über Codieradresse „59“ oder
- Trinkwassertemperatur-Istwert an Sensor 2 < Trinkwassertemperatur-Sollwert x Faktor für Einschaltzeitpunkt (Einstellung über Codieradresse „69“)

Speicher-Wassererwärmer ist warm:

- Sollwert $+2,5$ K und
- Trinkwassertemperatur-Istwert an Sensor 2 > Trinkwassertemperatur-Sollwert x Faktor für Ausschaltzeitpunkt (Einstellung über Codieradresse „68“)

Speichertemperaturregelung (Fortsetzung)

Codierung „55:3“ in Gruppe 3 „Warmwasser“, Speichertemperaturregelung Speicherladesystem

Speicher-Wassererwärmer wird kalt, (Sollwert $-2,5$ K, Änderung über Codieradresse „59“):

- Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird um 20 K höher als der Trinkwassertemperatur-Sollwert gesetzt (Änderung über Codieradresse „60“).
- Die Primärpumpe Speicherladesystem schaltet ein.
- Das 3-Wege-Mischventil öffnet und regelt anschließend auf den vorgegebenen Trinkwassertemperatur-Sollwert.
- Die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung taktet solange (wird kurzzeitig ein- und ausgeschaltet), bis der Vorlauftemperatur-Sollwert (Trinkwassertemperatur-Sollwert $+ 5$ K) erreicht ist. Danach läuft sie dauernd. Falls der erforderliche Sollwert während der Beheizung unterschritten wird, läuft die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung vorübergehend wieder im Taktbetrieb.

Speicher-Wassererwärmer ist warm:

- (1. Speichertemperatursensor:
Istwert \geq Sollwert
und
2. Speichertemperatursensor:
Istwert $>$ Sollwert $-1,5$ K):
- Der Kesselwassertemperatur-Sollwert wird auf den witterungsgeführten Sollwert zurückgesetzt.

- Die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird bei ganz geöffnetem 3-Wege-Mischventil sofort ausgeschaltet.
oder
- Die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird nach einer über Codieradresse „62“ einstellbaren Nachlaufzeit ausgeschaltet.

Codierebene 1 aufrufen

Hinweis

Nicht angezeigt werden Codierungen, die durch Ausstattung der Heizungsanlage oder Einstellung anderer Codierungen keine Funktion haben.

1. **OK** und **≡**: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
Im Display blinkt **⌚**.
2. Mit **▶** **①** auswählen für Codierebene 1 und mit **OK** bestätigen.
Im Display blinkt „1“ für die Codieradressen der Gruppe 1.
3. Gruppe der gewünschten Codieradresse mit **▲/▼** auswählen:
 - 1: „**Allgemein**“
 - 2: „**Kessel**“
 - 3: „**Warmwasser**“
 - 4: „**Solar**“
 - 6: „**Alle Codierungen Grundgerät**“. In dieser Gruppe werden alle Codieradressen der Codierebene 1 in aufsteigender Reihenfolge angezeigt.
Ausgewählte Gruppe mit **OK** bestätigen.
4. Codieradresse mit **▲/▼** auswählen.

5. Wert entsprechend den folgenden Tabellen mit **▲/▼** einstellen und mit **OK** bestätigen.
6. **Falls alle Codierungen wieder in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden sollen:**
Mit **▶** „7“ auswählen und mit **OK** bestätigen.
Wenn **✦** blinkt, mit **OK** bestätigen.

Hinweis

Auch die Codierungen der Codierebene 2 werden wieder zurückgesetzt.

7. Codierebene 1 verlassen: **↩** drücken.
8. Service-Ebene verlassen: Mit **▶** **⑨** auswählen.
9. Mit **OK** bestätigen.
„**OFF**“ blinkt.
10. Mit **OK** bestätigen.

Hinweis

Die Service-Ebene wird auch nach 30 min automatisch verlassen.

Gruppe 1 „Allgemein“

Codierungen




Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Anlagenschema			
00:1	Ein Heizkreis ohne Mischer (Heizkreis 1), ohne Trinkwassererwärmung.	00:0	Stellt sich automatisch ein, wenn Codierung „01:2“ oder „01:3“ eingestellt ist.
		00:2	Ein Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1), mit Trinkwassererwärmung (Codierung stellt sich automatisch ein).
Laufzeit Stellantrieb			
40:...	Laufzeit Stellantrieb an Stecker 52 in Verbindung mit Rücklauf temperaturregelung. Auslieferungszustand durch den Kesselcodestecker vorgegeben.	40:5 bis 40:199	Laufzeit einstellbar von 5 bis 199 s
Funktion Kesselkreispumpe			
53:1	Anlage mit hydraulischer Weiche: Kesselkreispumpe läuft bei Anforderung nur wenn der Brenner läuft (mit Nachlaufzeit).	53:0	Anlage mit hydraulischer Weiche: Kesselkreispumpe läuft bei Anforderung immer.
Teilnehmer-Nr.			
77:1	LON-Teilnehmernummer.	77:1 bis 77:99	LON-Teilnehmernummer einstellbar von 1 bis 99. Hinweis <i>Jede Nummer darf nur einmal vergeben werden.</i>
Vorlauf temperatur Sollwert bei externer Anforderung			
9b:0	Kein Mindestkesselwasertemperatur-Sollwert bei externer Anforderung.	9b:0 bis 9b:127	Sollwert bei externer Anforderung einstellbar von 0 bis 127 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter).

Gruppe 2 „Kessel“

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Anlagentyp			
01:1	Einkesselanlage	01:2	Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung über LON (z.B. Vitotronic 300-K, Typ MW1B)
		01:3	Mehrkesselanlage mit bau-seitiger Kaskadenregelung (Fremdregelung) über Schaltkontakte (Eingang 143 und 146) oder 0 – 10 V-Eingang.
Brennertyp			
02:1	Zweistufiger Brenner.	02:0	Einstufiger Brenner.
		02:2	Modulierender Brenner.
Gas-/Ölbetrieb			
03:0	Gasbetrieb	03:1	Ölbetrieb (nicht rückstell-bar)
Kessel/Brenner			
05:...	Modulierender Brenner: Brenner-Kennlinie. Auslieferungszustand durch den Kesselcodier-stecker vorgegeben.	05:0	Brenner-Kennlinie linear
		05:1	Brenner-Kennlinie nicht linear ($P_T : P_{max}$): 100 P_T in kW: Teilleistung bei $\frac{1}{3}$ der Laufzeit des Stellan-triebs P_{max} in kW: Maximalleis-tung
		05:99	
Kesseltemperatur Maximalbegrenzung			
06:87	Eingestellt auf 87 °C.	06:20 bis 06:127	Einstellbar von 20 bis 127 °C. Einstellung Temperatur-regler beachten.
Kessel			
07:1	Laufende Kesselnummer bei Mehrkesselanlage (in Verbindung mit Codier-adresse „01“).	07:2 bis 07:4	Laufende Kesselnummer bei Mehrkesselanlage.

Gruppe 2 „Kessel“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Abgasüberwachung			
1F:0	Mit Abgastemperatursensor: Keine Überwachung der Abgastemperatur für Wartungsanzeige.	1F:1 bis 1F:250 °C	Bei Überschreiten des Grenzwerts für die Abgastemperatur erfolgt Anzeige  .
Wartung Brenner Betriebsstunden in 100			
21:0	Kein Wartungsintervall (Betriebsstunden) eingestellt.	21:1 bis 21:100	Anzahl der Betriebsstunden des Brenners bis zur nächsten Wartung, einstellbar von 100 bis 10000 h; 1 Einstellschritt \triangleq 100 h
Wartung Zeitintervall in Monaten			
23:0	Kein Zeitintervall für Wartung.	23:1 bis 23:24	Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate.
Status Wartung			
24:0	Keine Anzeige  im Display.	24:1	Anzeige  im Display (Adresse wird automatisch gesetzt, muss manuell nach Wartung zurückgesetzt werden).

Gruppe 3 „Warmwasser“

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Warmwassertemp. Soll Nachheizunterdrückung			
67:40	Bei solarer Trinkwassererwärmung: Trinkwassertemperatur-Sollwert 40 °C. Oberhalb des eingestellten Sollwerts ist die Nachheizunterdrückung aktiv (Trinkwassererwärmung durch den Heizkessel nur, falls Solarenergie nicht ausreicht).	67:0 bis 67:95	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 0 bis 95 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter).

Gruppe „4 Solar“

Nur in Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1.

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Drehzahlsteuerung-Solarkreispumpe			
02:0	Solarkreispumpe (stufig) ohne Drehzahlsteuerung durch Solarregelungsmodul SM1.	02:1	Solarkreispumpe (stufig) drehzahlgesteuert mit Wellenpaketsteuerung.
		02:2	Solarkreispumpe drehzahlgesteuert mit PWM-Ansteuerung.
Speichermaximaltemperatur			
08:60	Die Solarkreispumpe wird ausgeschaltet, wenn der Trinkwassertemperatur-Istwert die Speichermaximaltemperatur (60 °C) erreicht.	08:10 bis 08:90	Die Speichermaximaltemperatur ist einstellbar von 10 bis 90 °C.



Gruppe „4 Solar“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Stagnationszeit-Reduzierung			
0A:5	Zum Schutz von Anlagenkomponenten und Wärmeträgermedium: Die Drehzahl der Solar-kreispumpe wird reduziert, wenn der Trinkwas- sertemperatur-Istwert um 5 K unter der Speicher- maximaltemperatur liegt.	0A:0	Stagnationszeit-Reduzie- rung nicht aktiv.
		0A:1 bis 0A:40	Wert für Stagnationszeit- Reduzierung einstellbar von 1 bis 40 K.
Volumenstrom Solarkreis			
0F:70	Volumenstrom des Solar- kreises bei max. Pum- pendrehzahl 7 l/min.	0F:1 bis 0F:255	Volumenstrom einstellbar von 0,1 bis 25,5 l/min; 1 Einstellschritt $\hat{=}$ 0,1 l/min.
Erweiterte Solarregelungsfunktionen			
20:0	Keine erweiterte Rege- lungsfunktion aktiv.	20:1	Zusatzfunktion für Trink- wassererwärmung.
		20:2	2. Differenztemperaturre- gelung.
		20:3	2. Differenztemperaturre- gelung und Zusatzfunk- tion.
		20:4	2. Differenztemperaturre- gelung zur Heizungsunter- stützung.
		20:5	Thermostatfunktion.
		20:6	Thermostatfunktion und Zusatzfunktion.
		20:7	Solare Beheizung über externen Wärmetauscher ohne zusätzlichen Tempe- ratursensor.
		20:8	Solare Beheizung über externen Wärmetauscher mit zusätzlichem Tempera- tursensor.
		20:9	Solare Beheizung von zwei Speicher-Wassererwär- mern.

Codierebene 2 aufrufen

Hinweis

- In der Codierebene 2 sind alle Codierungen erreichbar, auch die Codierungen der Codierebene 1.
- Nicht angezeigt werden Codierungen, die durch Ausstattung der Heizungsanlage oder Einstellung anderer Codierungen keine Funktion haben.

1. **OK** und **≡**: gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
Im Display blinkt **⌚**.
2. **OK** und **↶** gleichzeitig ca. 4 s lang drücken.
3. Mit **▶** **②** auswählen für Codierebene 2 und mit **OK** bestätigen.
Im Display blinkt „I“ für die Codieradressen-Gruppe 1.
4. Gruppe der gewünschten Codieradresse mit **▲/▼** auswählen:
 - 1: „Allgemein“
 - 2: „Kessel“
 - 3: „Warmwasser“
 - 4: „Solar“
 - 6: „Alle Codierungen Grundgerät“. In dieser Gruppe werden alle Codieradressen der Codierebene 2 in aufsteigender Reihenfolge angezeigt.
 Ausgewählte Gruppe mit **OK** bestätigen.

5. Codieradresse mit **▲/▼** auswählen.
6. Wert entsprechend der folgenden Tabellen mit **▲/▼** einstellen und mit **OK** bestätigen.
7. Falls alle Codierungen wieder in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden sollen:
Mit **▶** „7“ auswählen und mit **OK** bestätigen.
Wenn **✱** blinkt, mit **OK** bestätigen.

Hinweis

Auch die Codierungen der Codierebene 1 werden wieder zurückgesetzt.

8. Codierebene 2 verlassen: **↶** drücken.
9. Service-Ebene verlassen: Mit **▶** **⑨** auswählen.
10. Mit **OK** bestätigen.
„OFF“ blinkt.
11. Mit **OK** bestätigen.

Hinweis

Die Service-Ebene wird auch nach 30 min automatisch verlassen.

Gruppe 1 „Allgemein“

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
00:1	Heizkreis ohne Mischer A1, ohne Trinkwassererwärmung.	00:0	Stellt sich automatisch ein, falls Codierung „01:2“ oder „01:3“ eingesellt ist.
		00:2	Heizkreis ohne Mischer A1, mit Trinkwassererwärmung.
1E:0	Mit Erweiterung EA1 (analoger Eingang 0-10 V): Temperaturanforderung von 0 bis 100 °C: 1 V \triangleq 10 °C 10 V \triangleq 100 °C	1E:1	Temperaturanforderung von 30 bis 120 °C: 1 V \triangleq 30 °C 10 V \triangleq 120 °C
20:...	Reglernachstellzeit hydraulische Weiche in s Auslieferungszustand durch den Kesselcodierstecker vorgegeben. Je größer die Nachstellzeit, um so genauer, aber langsamer der Regler.	20:10 bis 20:1990	Reglernachstellzeit einstellbar von 10 bis 1990 s; 1 Einstellschritt \triangleq 10 s.
22:...	Reglerverzögerung hydraulische Weiche in min. Zeit zwischen Brennerstart und Zuschalten des Reglers. Auslieferungszustand durch den Kesselcodierstecker vorgegeben.	22:1 bis 22:199	Reglerverzögerung einstellbar von 1 bis 199 min.
30:0	Ohne Steckadapter externe Sicherheitseinrichtungen 1.	30:1	Mit Steckadapter externe Sicherheitseinrichtungen 1; wird automatisch erkannt.
31:0	Ohne Steckadapter externe Sicherheitseinrichtungen 2.	31:1	Mit Steckadapter externe Sicherheitseinrichtungen 2; wird automatisch erkannt.

Gruppe 1 „Allgemein“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
32:0	Ohne Erweiterung AM1.	32:1	Mit Erweiterung AM1; wird automatisch erkannt.
33:1	Funktion Ausgang A1 an Erweiterung AM1: Heizkreispumpe Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1).	33:0	Trinkwasserzirkulationspumpe.
		33:2	Speicherladepumpe.
		33:3	Umwälzpumpe für Neutralisationseinrichtung oder Abgas-/Wasser-Wärmetauscher.
34:1	Funktion Ausgang A2 an Erweiterung AM1: Heizkreispumpe Heizkreis ohne Mischer A1 (Heizkreis 1).	34:0	Trinkwasserzirkulationspumpe.
		34:2	Speicherladepumpe.
		34:3	Umwälzpumpe für Neutralisationseinrichtung oder Abgas-/Wasser-Wärmetauscher.
40:...	Laufzeit Stellantrieb an Stecker [52] in Verbindung mit Rücklauftemperaturregelung. Auslieferungszustand durch den Kesselcodierstecker vorgegeben.	40:5 bis 40:199	Laufzeit einstellbar von 5 bis 199 s.
4A:0	Sensor [17]A nicht vorhanden.	4A:1	Sensor [17]A vorhanden (z.B. Temperatursensor der Therm-Control); wird automatisch erkannt.
4b:0	Sensor [17]B nicht vorhanden.	4b:1	Sensor [17]B vorhanden (z.B. Temperatursensor T2); wird automatisch erkannt.
4C:2	Anschluss an Stecker [20]: Schaltkontakt Therm-Control.	4C:1	Primärpumpe Speicherladesystem.
		4C:3	Umwälzpumpe Abgas-/Wasser-Wärmetauscher.
4d:1	Anschluss an Stecker [29]: Beimischpumpe.	4d:2	Kesselkreispumpe
		4d:3	Kesselkreispumpe mit Drosselklappenfunktion.
4E:0	Anschluss an Stecker [52]: Motor für Drosselklappe.	4E:1	Motor für 3-Wege-Mischventil zur Rücklauftemperaturregelung.

Gruppe 1 „Allgemein“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		4E:2	Motor für 3-Wege-Mischventil Speicherladesystem.
4F:5	Nachlaufzeit Beimisch- bzw. Kesselkreispumpe 5 min.	4F:0	Kein Pumpennachlauf.
		4F:1 bis 4F:60	Nachlaufzeit einstellbar von 1 bis 60 min.
52:0	Ohne Vorlauftemperatur-sensor für hydraulische Weiche.	52:1	Mit Vorlauftemperatursensor für hydraulische Weiche; wird automatisch erkannt.
53:1	Anlage mit hydraulischer Weiche: Kesselkreispumpe läuft bei Anforderung nur wenn der Brenner läuft (mit Nachlaufzeit).	53:0	Anlage mit hydraulischer Weiche: Kesselkreispumpe läuft bei Anforderung immer.
54:0	Ohne Solaranlage.	54:1	Mit Vitosolic 100; wird automatisch erkannt.
		54:2	Mit Vitosolic 200; wird automatisch erkannt.
		54:3	Mit Solarregelungsmodul, Typ SM1, ohne Zusatzfunktion; wird automatisch erkannt.
		54:4	Mit Solarregelungsmodul, Typ SM1 mit Zusatzfunktion, z. B. Heizungsunterstützung; wird automatisch erkannt.
5b:0	Ohne Erweiterung EA1.	5b:1	Mit Erweiterung EA1; wird automatisch erkannt.
5C:0	Funktion Ausgang 157 an Erweiterung EA1: Sammelstörmeldung.	5C:1	Zubringerpumpe.
		5C:2	Nicht einstellen.
		5C:3	Nicht einstellen.
		5C:4	Nicht einstellen.
		5C:5	Nicht einstellen.
5d:0	Funktion Eingang DE1 an Erweiterung EA1: Keine Funktion.	5d:1	Keine Funktion.
		5d:2	Externe Anforderung mit Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert.

Gruppe 1 „Allgemein“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
			Einstellung des Sollwerts in Codieradresse „9b“.
		5d:3	Externes Sperren.
		5d:4	Externes Sperren mit Störmeldeeingang.
		5d:5	Störmeldeeingang.
		5d:6	Keine Funktion.
5E:0	Funktion Eingang DE2 an Erweiterung EA1: Keine Funktion.	5E:1	Keine Funktion.
		5E:2	Externe Anforderung mit Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert. Einstellung des Sollwerts in Codieradresse „9b“.
		5E:3	Externes Sperren.
		5E:4	Externes Sperren mit Störmeldeeingang.
		5E:5	Störmeldeeingang.
		5E:6	Keine Funktion.
5F:0	Funktion Eingang DE3 an Erweiterung EA1: Keine Funktion.	5F:1	Keine Funktion.
		5F:2	Externe Anforderung mit Mindest-Kesselwassertemperatur-Sollwert. Einstellung des Sollwerts in Codieradresse „9b“.
		5F:3	Externes Sperren.
		5F:4	Externes Sperren mit Störmeldeeingang.
		5F:5	Störmeldeeingang.
		5F:6	Keine Funktion.
6C:0	Nachlaufzeit Umwälzpumpe Neutralisations-einrichtung an Ausgang A1 an Erweiterung AM1: Keine.	6C:1 bis 6C:255	Nachlaufzeit einstellbar von 1 bis 255 s.
6d:0	Nachlaufzeit Umwälzpumpe Neutralisations-einrichtung an Ausgang A2 an Erweiterung AM1: Keine.	6d:1 bis 6d:255	Nachlaufzeit einstellbar von 1 bis 255 s.

Gruppe 1 „Allgemein“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
76:0	Ohne Kommunikationsmodul LON.	76:1	Mit Kommunikationsmodul LON; wird automatisch erkannt.
77:1	LON-Teilnehmernummer.	77:1 bis 77:99	LON-Teilnehmernummer einstellbar von 1 bis 99. Hinweis <i>Jede Nummer darf nur einmal vergeben werden.</i>
78:1	Kommunikation LON freigegeben.	78:0	Kommunikation LON gesperrt.
79:0	Regelung ist nicht Fehlermanager.	79:1	Regelung ist Fehlermanager.
80:6	Störungsmeldung erfolgt, wenn Störung min. 30 s ansteht.	80:0	Störungsmeldung sofort.
		80:2 bis 80:199	Mindestdauer der Störung, bis Störungsmeldung erfolgt, einstellbar von 10 bis 995 s; 1 Einstellschritt \triangleq 5 s.
88:0	Temperaturanzeige in °C (Celsius).	88:1	Temperaturanzeige in °F (Fahrenheit).
8A:175	Nicht verstellen!		
8b:0	Nicht verstellen!		
93:0	Störmeldung bei Schornsteinfeger-Prüffunktion/ Wartungsanzeige wirkt nicht auf Sammelstörung.	93:1	Störmeldung bei Schornsteinfeger-Prüffunktion/ Wartungsanzeige wirkt auf Sammelstörung.
94:0	Anlage mit hydraulischer Weiche: Primärkreispumpe und Speicherladepumpe laufen bei Anforderung immer.	94:1	Primärkreispumpe läuft bei Anforderung nur, wenn der Brenner läuft (mit Nachlaufzeit).
		94:2	Speicherladepumpe läuft bei Anforderung nur, wenn der Brenner läuft (mit Nachlaufzeit).
95:0	Ohne Kommunikations-Schnittstelle Vitocom 100.	95:1	Mit Kommunikations-Schnittstelle Vitocom 100; wird automatisch erkannt.

Gruppe 1 „Allgemein“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
98:1	Viessmann Anlagennummer (in Verbindung mit Überwachung mehrerer Anlagen über Vitocom 300).	98:1 bis 98:5	Anlagennummer einstellbar von 1 bis 5.
9b:0	Kein Mindestkesselwassertemperatur-Sollwert bei externer Anforderung.	9b:0 bis 9b:127	Sollwert bei externer Anforderung einstellbar von 0 bis 127 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter).
9C:20	Überwachung LON-Teilnehmer: Falls ein Teilnehmer nicht antwortet, werden nach 20 min regelungsintern vorgegebene Werte verwendet und es erfolgt eine Störungsmeldung.	9C:0	Keine Überwachung.
		9C:5 bis 9C:60	Zeit einstellbar von 5 bis 60 min.
9d:0	Nicht verstellen!		

Gruppe 2 „Kessel“

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
01:1	Einkesselanlage.	01:2	Mehrkesselanlage mit Kaskadenregelung über LON (z.B. Vitotronic 300-K, Typ MW1B).
		01:3	Mehrkesselanlage mit bauseitiger Kaskadenregelung (Fremdregelung) über Schaltkontakte (Eingang 143 und 146) oder 0 – 10 V-Eingang.
02:1	Zweistufiger Brenner.	02:0	Einstufiger Brenner.
		02:2	Modulierender Brenner.
03:0	Gasbetrieb.	03:1	Ölbetrieb (nicht rückstellbar).



Gruppe 2 „Kessel“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		03:2	Stellt sich automatisch ein, falls ein falscher oder kein Kesselcodierstecker eingesteckt ist.
04:...	Schalthysterese Brenner: Auslieferungszustand durch den Kesselcodierstecker vorgegeben.	04:0	Schalthysterese 4 K (siehe Seite 135)
		04:1	Schalthysterese wärmebedarfsgeführt (siehe Seite 135) ERB50-Funktion (Werte von 6 bis 12 K).
		04:2	ERB80-Funktion (Werte von 6 bis 20 K).
05:...	Modulierender Brenner: Brenner-Kennlinie. Auslieferungszustand durch den Kesselcodierstecker vorgegeben.	05:0	Brenner-Kennlinie linear.
		05:1 bis 05:99	Brenner-Kennlinie nicht linear. $(P_T : P_{max}) \cdot 100$ P_T in kW: Teilleistung bei $\frac{1}{3}$ der Laufzeit des Stellantriebs P_{max} in kW: Maximalleistung
06:87	Maximalbegrenzung der Kesselwassertemperatur eingestellt auf 87 °C.	06:20 bis 06:127	Maximalbegrenzung einstellbar von 20 bis 127 °C. Einstellung Temperaturregler beachten.
07:1	Laufende Kesselnummer bei Mehrkesselanlage (in Verbindung mit Codieradresse „01“).	07:2 bis 07:4	Laufende Kesselnummer bei Mehrkesselanlage.
08:...	Maximalleistung Brenner in kW. Auslieferungszustand durch den Kesselcodierstecker vorgegeben.	08:0 bis 08:199	Maximalleistung einstellbar von 0 bis 199 kW.
09:...	Maximalleistung Brenner in kW. Auslieferungszustand durch den Kesselcodierstecker vorgegeben.	09:0 bis 09:199	Maximalleistung einstellbar von 0 bis 19900 kW; 1 Einstellschritt $\hat{=}$ 100 kW.



Gruppe 2 „Kessel“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
0A:...	Grundleistung Brenner in kW. Auslieferungszustand durch den Kesselcodierstecker vorgegeben.	0A:0 bis 0A:100	Brenner-Kennlinie nicht linear ($P_G:P_{max}$): 100 % P_G in kW: Grundleistung P_{max} in kW: Maximalleistung
0C:5	Drosselklappe gleitend, unabhängig von Kesselwassertemperatur-Sollwert.	0C:0	Ohne Funktion.
		0C:1	Stetige Rücklaufftemperaturregelung.
		0C:2	Drosselklappe zeitgesteuert.
		0C:3	Drosselklappe schaltend, abhängig von Kesselwassertemperatur.
0d:2	Mit Therm-Control, Wirkt auf Drosselklappe (Funktion nicht aktiv bei Codierung „0C:1“).	0d:0	Ohne Therm-Control.
		0d:1	Mit Therm-Control, wirkt auf Mischer der nachgeschalteten Heizkreise.
13:...	Ausschaltdifferenz in K. Der Brenner wird bei Überschreiten des Kesselwassertemperatur-Sollwerts ausgeschaltet. Auslieferungszustand durch den Kesselcodierstecker vorgegeben.	13:0	Ohne Ausschaltdifferenz.
		13:2 bis 13:20	Ausschaltdifferenz einstellbar von 2 bis 20 K.
14:...	Mindestlaufzeit Brenner in min. Auslieferungszustand durch den Kesselcodierstecker vorgegeben.	14:0 bis 14:15	Mindestlaufzeit einstellbar von 0 bis 15 min.
15:10	Laufzeit Stellantrieb modulierender Brenner 10 s.	15:5 bis 15:199	Laufzeit einstellbar von 5 bis 199 s. Bei Vitocrossal siehe separate Serviceanleitung.

Gruppe 2 „Kessel“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
16:...	Offset Brenner bei der Anfahr-optimierung in K (vorübergehende Absenkung des Kesselwasser-temperatur-Sollwerts nach Brennerstart). Auslieferungszustand durch den Kesselcodier-stecker vorgegeben.	16:0 bis 16:15	Offset einstellbar von 0 bis 15 K.
1A:...	Anfahr-optimierung in min. Auslieferungszustand durch den Kesselcodier-stecker vorgegeben.	1A:0 bis 1A:60	Dauer der Anfahr-optimie-rung einstellbar von 0 bis 60 min.
1b:60	Zeit vom Zünden des Brenners bis zum Beginn der Regelung 60 s.	1b:0 bis 1b:199	Regelverzögerung einstell-bar von 1 bis 199 s.
1C:120	Das Signal B4 am Stecker [41] steht nicht zur Verfügung: Ausgleich der Signalver-zögerung für Betriebs-stundenzählung. Zeit vom Anliegen des Start-signals des Brenners an T2 im Stecker [41] bis zum Öffnen des Magnetven-tils. Bei jedem Brenner-start werden 120 s von der Betriebszeit abgezogen.	1C:1 bis 1C:199	Verzögerung einstellbar von 1 bis 199 s. Diese Zeit wird bei jedem Brennerstart von der Betriebszeit abgezogen. Z.B. Betriebssituationen, in denen der Brenner über den mechanischen Tem-peraturregler ausgeschaltet wird, aber weiterhin eine Brenneranforderung besteht (Betriebsstunden werden weiter gezählt). Ggf. Codieradresse „06“ umstellen.
1F:0	Mit Abgastemperatursen-sor: Keine Überwachung der Abgastemperatur für Wartungsanzeige.	1F:1 bis 1F:250 °C	Bei Überschreiten des ein-gestellten Grenzwerts für die Abgastemperatur erfolgt Anzeige 🔧.
21:0	Kein Wartungsintervall (Betriebsstunden) einge-stellt.	21:1 bis 21:100	Anzahl der Betriebsstun-den des Brenners bis zur nächsten Wartung einstell-bar von 100 bis 10000 h;

Gruppe 2 „Kessel“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
			Ein Einstellschritt \cong 100.h.
23:0	Kein Zeitintervall für Wartung.	23:1 bis 23:24	Zeitintervall einstellbar von 1 bis 24 Monate.
24:0	Keine Anzeige  im Display.	24:1	Anzeige  im Display (Adresse wird automatisch gesetzt, muss manuell nach Wartung zurückgesetzt werden).
26:0	Brennstoffverbrauch des Brenners (1. Stufe): Keine Zählung, falls „26:0“ und „27:0“ codiert sind.	26:1 bis 26:99	Eingabe von 0,1 bis 9,9; 1 Einstellschritt \cong 0,1 l/h bzw. Gallone/h. Hinweis <i>Werte von Codieradressen „26“ und „27“ werden addiert.</i>
27:0	Brennstoffverbrauch des Brenners (1. Stufe): Keine Zählung, falls „26:0“ und „27:0“ codiert sind.	27:1 bis 27:199	Eingabe von 10 bis 1990; 1 Einstellschritt \cong 10 l/h bzw. Gallone/h.
28:0	Keine Intervallzündung des Brenners.	28:1 bis 28:24	Zeitintervall von 1 bis 24 h einstellbar. Brenner wird jeweils für 30 s zwangseingeschaltet.
29:0	Brennstoffverbrauch des Brenners (1. und 2. Stufe): Keine Zählung, falls „29:0“ und „2A:0“ codiert sind.	29:1 bis 29:99	Eingabe von 0,1 bis 9,9; 1 Einstellschritt \cong 0,1 l/h bzw. Gallone/h. Hinweis <i>Werte von Codieradressen „29“ und „2A“ werden addiert.</i>
2A:0	Brennstoffverbrauch des Brenners (1. und 2. Stufe);	2A:1 bis 2A:199	Eingabe von 10 bis 1990; 1 Einstellschritt \cong 10 l/h bzw. Gallone/h.

Gruppe 2 „Kessel“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
	Keine Zählung, falls „29:0“ und „2A:0“ codiert sind.		
2b:5	Max. Vorwärmzeit der Drosselklappe 5 min.	2b:0	Keine Vorwärmzeit.
		2b:1 bis 2b:60	Vorwärmzeit einstellbar von 1 bis 60 min.
2C:5	Max. Nachlaufzeit der Drosselklappe 5 min.	2C:0	Keine Nachlaufzeit.
		2C:1 bis 2C:60	Nachlaufzeit einstellbar von 1 bis 60 min.
2d:0	Beimischpumpenregel-funktion nur bei Kessel-freigabe „Ein“.	2d:1	Beimischpumpenregel-funktion dauernd „Ein“.

Gruppe 3 „Warmwasser“

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
55:0	Speicherbeheizung, Hysterese $\pm 2,5$ K.	55:1	Adaptive Speicherbeheizung aktiv (siehe Seite 139).
		55:2	Speichertemperaturregelung mit 2 Speichertemperatursensoren (siehe Seite 139).
		55:3	Speichertemperaturregelung Speicherladesystem (siehe Seite 140).
56:0	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 60 °C.	56:1	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 95 °C.

Gruppe 3 „Warmwasser“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
			Hinweis Max. zulässige Trinkwassertemperatur beachten. Temperaturregler „Ü“ umstellen.
58:0	Ohne Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung.	58:1 bis 58:95	Eingabe eines 2. Trinkwassertemperatur-Sollwerts; einstellbar von 1 bis 95 °C (Codieradresse „56“ beachten).
59:0	Speicherbeheizung: Einschaltpunkt: Sollwert -2,5 K Ausschaltpunkt: Sollwert +2,5 K	59:1 bis 59:10	Einschaltpunkt einstellbar von 1 bis 10 K unter Sollwert.
5A:0	Bei Trinkwassererwärmung: Der Kesselwassertemperatur-Sollwert ergibt sich aus der höchsten Vorlauftemperatur-Anforderung der Anlage.	5A:1	Bei Trinkwassererwärmung: Der Kesselwassertemperatur-Sollwert ergibt sich aus der Vorlauftemperatur-Anforderung des Speicher-Wassererwärmers.
60:20	Während der Trinkwassererwärmung ist die Kesselwassertemperatur um max. 20 K höher als der Trinkwassertemperatur-Sollwert.	60:5 bis 60:50	Differenz Kesselwassertemperatur zum Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 10 bis 50 K.
61:1	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird sofort eingeschaltet.	61:0	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird kesseltemperaturabhängig eingeschaltet.
62:10	Umwälzpumpe mit max. 10 min Nachlauf nach Speicherbeheizung.	62:0	Umwälzpumpe ohne Nachlauf.
		62:1 bis 62:15	Nachlaufzeit einstellbar von 1 bis 15 min.
63:0	Ohne Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung.	63:1	Zusatzfunktion: 1 x täglich.
		63:2 bis	Alle 2 Tage bis alle 14 Tage.

Gruppe 3 „Warmwasser“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
		63:14	
		63:15	2 x täglich.
67:40	Bei solarer Trinkwassererwärmung: Trinkwassertemperatur-Sollwert 40 °C. Oberhalb des eingestellten Sollwerts ist die Nachheizunterdrückung aktiv (Trinkwassererwärmung durch den Heizkessel nur, falls Solarenergie nicht ausreichend).	67:0 bis 67:95	Trinkwassertemperatur-Sollwert einstellbar von 0 bis 95 °C (begrenzt durch kesselspezifische Parameter).
68:8	Mit 2 Speichertempertursensoren (Codierung „55:2“): Ausschaltpunkt der Speicherbeheizung bei Sollwert x 0,8.	68:2 bis 68:10	Faktor einstellbar von 0,2 bis 1; 1 Einstellschritt \triangleq 0,1.
69:7	Mit 2 Speichertempertursensoren (Codierung „55:2“): Einschaltpunkt der Speicherbeheizung bei Sollwert x 0,7.	69:1 bis 69:9	Faktor einstellbar von 0,1 bis 0,9; 1 Einstellschritt \triangleq 0,1.
6A:75	Laufzeit Stellantrieb Mischventil Wärmetauschersset Vitotrans 222, 80 und 120 kW: 75 s.	6A:10 bis 6A:255	Bei Wärmetauschersset Vitotrans 222, 240 kW: 113 s einstellen. Laufzeit einstellbar von 10 bis 255 s.

Gruppe 4 „Solar“

Nur in Verbindung mit Solarregelungsmodul, Typ SM1.

Gruppe 4 „Solar“ (Fortsetzung)

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
00:8	Die Solarkreispumpe wird eingeschaltet, wenn die Kollektortemperatur den Trinkwassertemperatur-Istwert um 8 K übersteigt.	00:2 bis 00:30	Die Differenz zwischen Trinkwassertemperatur-Istwert und Einschaltpunkt Solarkreispumpe ist einstellbar von 2 bis 30 K.
01:4	Die Solarkreispumpe wird ausgeschaltet, wenn die Differenz zwischen Kollektortemperatur und Trinkwassertemperatur-Istwert weniger als 4 K beträgt.	01:1 bis 01:29	Die Differenz zwischen Trinkwassertemperatur-Istwert und Ausschaltpunkt Solarkreispumpe ist einstellbar von 1 bis 29 K.
02:0	Solarkreispumpe (stufig) ohne Drehzahlsteuerung durch Solarregelungsmodul SM1.	02:1	Solarkreispumpe (stufig) drehzahlgesteuert mit Wellenpaketsteuerung.
		02:2	Solarkreispumpe drehzahlgesteuert mit PWM-Ansteuerung.
03:10	Die Temperaturdifferenz zwischen Kollektortemperatur und Trinkwassertemperatur-Istwert wird auf 10 K geregelt.	03:5 bis 03:20	Die Differenz-Temperaturregelung zwischen Kollektortemperatur und Trinkwassertemperatur-Istwert ist einstellbar von 5 bis 20 K.
04:4	Reglerverstärkung der Drehzahlregelung 4 %/K.	04:1 bis 04:10	Reglerverstärkung einstellbar von 1 bis 10 %/K.
05:10	Min. Drehzahl der Solarkreispumpe 10 % der max. Drehzahl.	05:2 bis 05:100	Min. Drehzahl der Solarkreispumpe ist einstellbar von 2 bis 100 %.
06:75	Max. Drehzahl der Solarkreispumpe 75 % der max. möglichen Drehzahl.	06:1 bis 06:100	Max. Drehzahl der Solarkreispumpe ist einstellbar von 1 bis 100 %.
07:0	Intervallfunktion der Solarkreispumpe ausgeschaltet.	07:1	Intervallfunktion der Solarkreispumpe eingeschaltet.



Gruppe 4 „Solar“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
			Zur genaueren Erfassung der Kollektortemperatur wird die Solarkreispumpe zyklisch kurzzeitig eingeschaltet.
08:60	Die Solarkreispumpe wird ausgeschaltet, wenn der Trinkwassertemperatur-Istwert die Speichermaximaltemperatur (60 °C) erreicht.	08:10 bis 08:90	Die Speichermaximaltemperatur ist einstellbar von 10 bis 90 °C.
09:130	Die Solarkreispumpe wird ausgeschaltet, wenn die Kollektortemperatur 130 °C erreicht (Kollektormaximaltemperatur zum Schutz der Anlagenkomponenten).	09:20 bis 09:200	Die Temperatur ist einstellbar von 20 bis 200 °C.
0A:5	Zum Schutz von Anlagenkomponenten und Wärmeträgermedium: Die Drehzahl der Solarkreispumpe wird reduziert, wenn der Speichertemperatur-Istwert um 5 K unter dem Speichermaximaltemperatur liegt.	0A:0	Stagnationszeit-Reduzierung nicht aktiv.
		0A:1 bis 0A:40	Wert für Stagnationszeit-Reduzierung einstellbar von 1 bis 40 K.
0b:0	Frostschutzfunktion für Solarkreis ausgeschaltet.	0b:1	Frostschutzfunktion für Solarkreis eingeschaltet (nicht erforderlich bei Viessmann-Wärmeträgermedium).
0C:1	Delta-T-Überwachung eingeschaltet. Zu geringer oder kein Volumenstrom im Solarkreis wird erfasst.	0C:0	Delta-T-Überwachung ausgeschaltet.
0d:1	Nachtzirkulations-Überwachung eingeschaltet.	0d:0	Nachtzirkulations-Überwachung ausgeschaltet.

Gruppe 4 „Solar“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
	Ungewollter Volumenstrom im Solarkreis (z.B. nachts) wird erfasst.		
0E:1	Ermittlung Solarertrag mit Viessmann Wärmeträgermedium.	0E:2	Ermittlung Solarertrag mit Wärmeträgermedium Wasser (nicht einstellen, da nur Betrieb mit Viessmann Wärmeträgermedium möglich).
		0E:0	Ermittlung Solarertrag ausgeschaltet.
0F:70	Volumenstrom des Solarkreises bei max. Pumpendrehzahl 7 l/min.	0F:1 bis 0F:255	Volumenstrom einstellbar von 0,1 bis 25,5 l/min. 1 Einstellschritt \approx 0,1 l/min
10:0	Zieltemperaturregelung ausgeschaltet (siehe Codieradresse „11“).	10:1	Zieltemperaturregelung eingeschaltet.
11:50	<p>Trinkwassertemperatur-Sollwert solar 50 °C.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zieltemperaturregelung eingeschaltet (Codierung „10:1“): Temperatur, mit der das solar erwärmte Wasser in den Speicher-Wassererwärmer eingeschichtet werden soll. ■ Erweiterte Regelungsfunktionen auf Beheizung von zwei Speicher-Wassererwärmern eingestellt (Codierung „20:8“): Bei Erreichen des Trinkwassertemperatur-Sollwerts eines Speicher-Wassererwärmers wird der zweite Speicher-Wassererwärmer beheizt. 	11:10 bis 11:90	Trinkwassertemperatur-Sollwert solar ist einstellbar von 10 bis 90 °C.



Gruppe 4 „Solar“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
12:10	Kollektorminimaltemperatur 10 °C. Die Solarkreispumpe wird erst eingeschaltet, wenn die eingestellte Kollektorminimaltemperatur überschritten wird.	12:0	Kollektorminimaltemperaturfunktion ausgeschaltet.
		12:1 bis 12:90	Kollektorminimaltemperatur ist einstellbar von 1 bis 90 °C.
20:0	Keine erweiterte Regelungsfunktion aktiv.	20:1	Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung.
		20:2	2. Differenztemperaturregelung.
		20:3	2. Differenztemperaturregelung und Zusatzfunktion.
		20:4	2. Differenztemperaturregelung zur Heizungsunterstützung.
		20:5	Thermostatfunktion.
		20:6	Thermostatfunktion und Zusatzfunktion.
		20:7	Solare Beheizung über externen Wärmetauscher ohne zusätzlichen Temperatursensor.
		20:8	Solare Beheizung über externen Wärmetauscher mit zusätzlichem Temperatursensor.
20:9	Solare Beheizung von zwei Speicher-Wassererwärmern.		
22:8	Einschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung: 8 K. Der Schaltausgang [22] wird eingeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor [7] die Temperatur an Sensor [10] um den eingestellten Wert überschreitet.	22:2 bis 22:30	Einschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung ist einstellbar von 2 bis 30 K.

Gruppe 4 „Solar“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
23:4	<p>Ausschalttemperaturdifferenz bei Heizungsunterstützung: 4 K. Der Schaltausgang [22] wird ausgeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor [7] den Ausschalt- punkt unterschreitet. Der Ausschalt- punkt ist die Summe von Temperatur an Sensor [10] und ein- gestelltem Wert der Aus- schalttemperaturdiffe- renz.</p>	23:2 bis 23:30	<p>Ausschalttemperaturdiffe- renz bei Heizungsunter- stützung ist einstellbar von 1 bis 29 K.</p>
24:40	<p>Einschalttemperatur für Thermostatfunktion 40 °C. Einschalttemperatur Thermostatfunktion \leq Ausschalttemperatur Thermostatfunktion: Thermostatfunktion z.B. für Nachheizung. Der Schaltausgang [22] wird eingeschaltet, wenn die Temperatur an Sen- sor [7] die Einschalttem- peratur Thermostatfunk- tion unterschreitet. Einschalttemperatur Thermostatfunktion $>$ Ausschalttemperatur Thermostatfunktion:</p>	24:0 bis 24:100	<p>Einschalttemperatur für Thermostatfunktion ist ein- stellbar von 0 bis 100 K.</p>



Gruppe 4 „Solar“ (Fortsetzung)

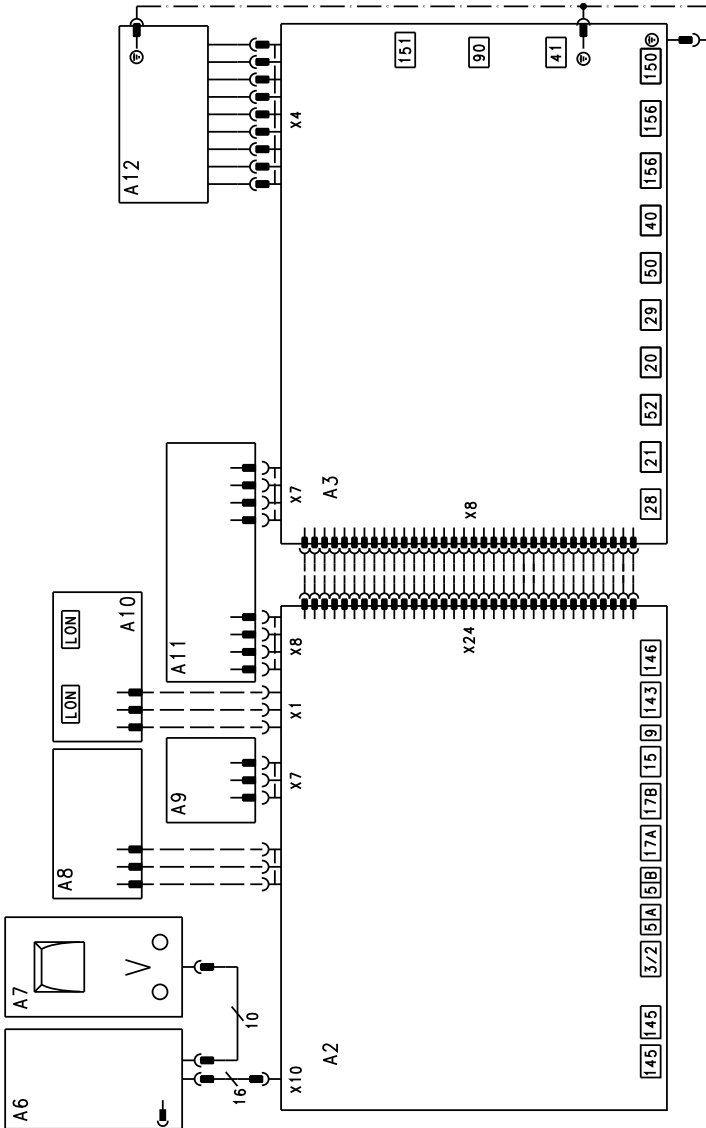
Codierung im Auslieferungszustand	Mögliche Umstellung		
	<p>Thermostاتفunktion z.B. für Überschusswärmenutzung. Der Schaltausgang [22] wird eingeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor [7] die Einschalttemperatur Thermostاتفunktion überschreitet.</p>		
25:50	<p>Ausschalttemperatur für Thermostاتفunktion 50 °C. Einschalttemperatur Thermostاتفunktion \leq Ausschalttemperatur Thermostاتفunktion: Thermostاتفunktion z. B. für Nachheizung. Der Schaltausgang [22] wird ausgeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor [7] die Einschalttemperatur Thermostاتفunktion überschreitet. Einschalttemperatur Thermostاتفunktion $>$ Ausschalttemperatur Thermostاتفunktion: Thermostاتفunktion z. B. für Überschusswärmenutzung. Der Schaltausgang [22] wird ausgeschaltet, wenn die Temperatur an Sensor [7] die Einschalttemperatur Thermostاتفunktion unterschreitet.</p>	25:0 bis 25:100	Einschalttemperatur für Thermostاتفunktion ist einstellbar von 0 bis 100 K.
26:1	Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 1 – mit Pendelbeheizung.	26:0	Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 1 – ohne Pendelbeheizung.

Gruppe 4 „Solar“ (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
	Nur bei Einstellung Codierung „20:8“.	26:2	Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 2 – ohne Pendelbeheizung.
		26:3	Vorrang für Speicher-Wassererwärmer 2 – mit Pendelbeheizung.
		26:4	Pendelbeheizung ohne Vorrang für einen der Speicher-Wassererwärmer.
27:15	Pendelbeheizungszeit 15 min. Der Speicher-Wassererwärmer ohne Vorrang wird max. für die Dauer der eingestellten Pendelbeheizungszeit beheizt, wenn der Speicher-Wassererwärmer mit Vorrang aufgeheizt ist.	27:5 bis 27:60	Pendelbeheizungszeit ist einstellbar von 5 bis 60 min.
28:3	Pendelpausenzeit 3 min. Nach Ablauf der eingestellten Pendelbeheizungszeit für den Speicher-Wassererwärmer ohne Vorrang wird während der Pendelpausenzeit der Anstieg der Kollektortemperatur erfasst.	28:1 bis 28:60	Pendelpausenzeit ist einstellbar von 1 bis 60 min.

Anschluss und Verdrahtungsschema

Übersicht

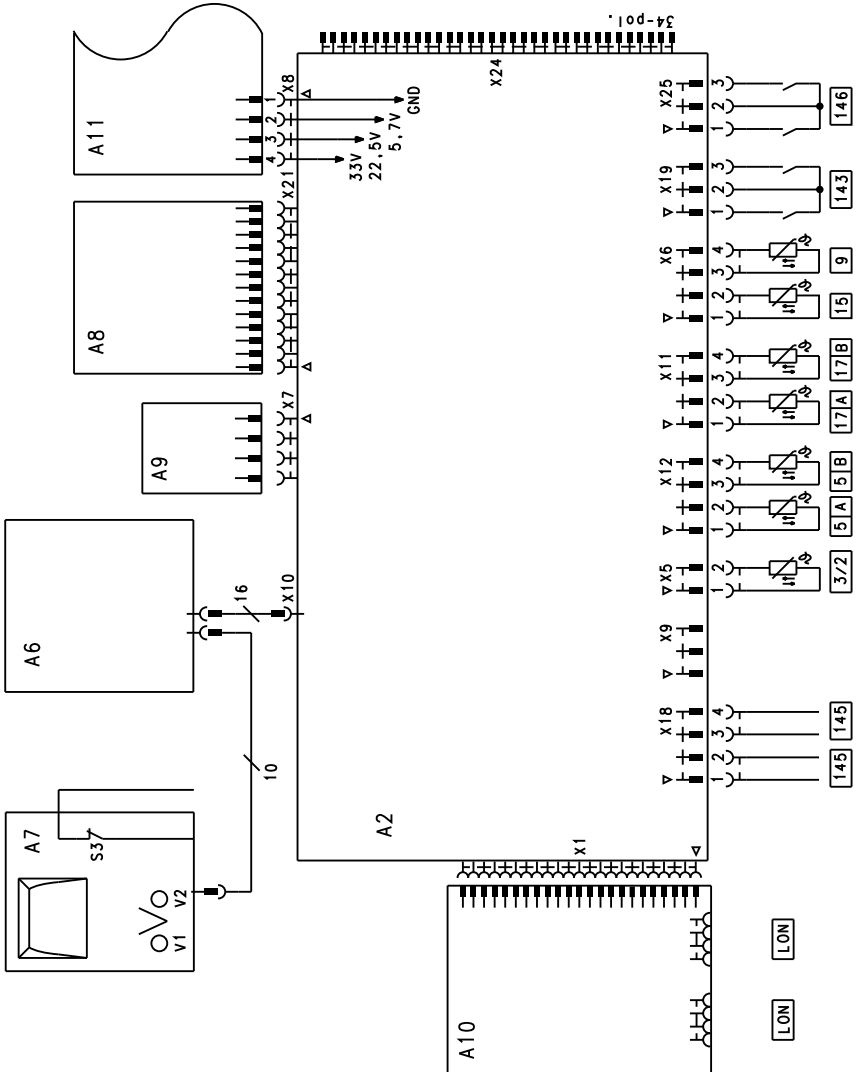


Anschluss und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

A2	Grundleiterplatte Kleinspannung	A9	Kesselcodierstecker
A3	Grundleiterplatte 230 V~	A10	Kommunikationsmodul LON (Zubehör)
A6	Bedieneinheit	A11	Netzteilleiterplatte
A7	Leiterplatte Optolink/Schornstein- feger-Prüfschalter	A12	Netzschalter
A8	Elektronikleiterplatte	X	Elektrische Schnittstellen

Anschluss und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

Grundleiterplatte Kleinspannung



- 3 Kesseltemperatursensor
- 5A Speichertemperatursensor

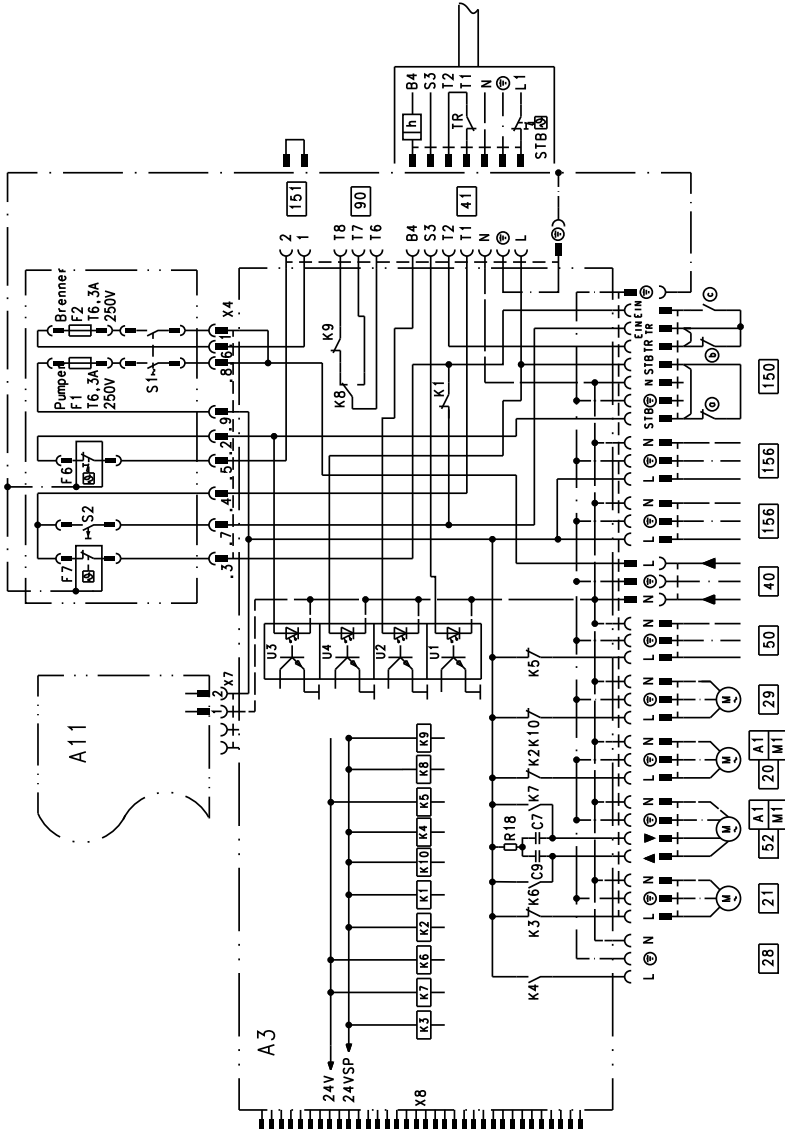
- 5B 2. Speichertemperatursensor bei Speicherladesystem
- 9 Vorlauftemperatursensor

Anschluss und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

15	Abgastemperatursensor	145	KM-BUS-Teilnehmer
17A	Temperatursensor Therm-Control oder Rücklaufemperatursensor T1	146	Externe Aufsaltung
17B	Rücklaufemperatursensor T2 oder Temperatursensor Speicherlade- system	LON	Verbindungsleitung für Datenaus- tausch der Regelungen (Zubehör)
143	Externe Aufsaltung	S3	Schornsteinfeger-Prüfschalter
		V1	Störungsanzeige (rot)
		V2	Betriebsanzeige (grün)
		X	Elektrische Schnittstellen

Anschluss und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

Grundleiterplatte 230 V~



Anschluss und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

- 20 Primärpumpe Speicherladesystem
oder
Umwälzpumpe Abgas-/Wasser-Wärmetauscher
oder
Schaltausgang
- 21 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Zubehör)
- 28 Ohne Funktion
- 29 Beimischpumpe oder Kesselkreispumpe (bauseits)
- 40 Netzanschluss, 230 V/50 Hz
- 41 Öl-/Gas-Brenner
- 50 Sammelstörmeldung
- 52 Drosselklappe
oder
Mischer-Motor Rücklauftemperaturregelung
oder
Motor für 3-Wege-Mischventil Speicherladesystem
- 90 Brenner 2. Stufe/modulierend
- 150 Externe Anschlüsse (bei Anschluss Brücke entfernen)
 - Ⓐ Externe Sicherheitseinrichtungen
 - Ⓑ Externes Sperren
- 151 Sicherheitskette (potenzialfrei)
- 156 Netzanschluss für Zubehör
- F1, F2 Sicherung
- F6 Sicherheitstemperaturbegrenzer 110 °C (100 °C)
- F7 Temperaturregler 95 °C (100 °C)
- K1-K10 Relais
- S1 Netzschalter
- S2 TÜV-Prüftaster
- X Elektrische Schnittstellen

Kesselcodierstecker

Heizkessel	Kesselcodierstecker		
	Anzeige im Service-Menü „Diagnose“ Gruppe „Allgemein“	Kennzeichnung	Best.-Nr. Ersatzteil
Vitocrossal 300, Typ CT3	1040	7435 870	7837 015
Vitocrossal 200, Typ CM2	1041	7435 871	7837 016
Vitocrossal 300, Typ CR3, CR3B			
Vitocrossal 300, Typ CM3	1042	7435 872	7837 017
Vitocrossal 200, Typ CT2			
Vitomax 300-LT	1070	7435 876	7837 021
Vitoplex 200, Typ SX2A	1001	7435 865	7837 010
Vitoplex 300, Typ TX3A	1010	7435 866	7837 011
Vitoradial 300-T	1010	7435 866	7837 011
Vitorond 200, Typ VD2, VD2A	1020	7435 867	7837 012

Sensoren

Kessel-, Speicher-, Vorlauf- (Sensor Therm-Control) und Rücklauftemperatursensor

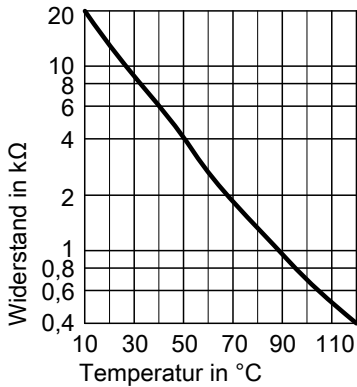
Sensoren prüfen

Hinweis

Der Vorlauftemperatursensor kann als Anlegetemperatur- oder Tauchtemperatursensor eingesetzt werden.

Sensoren (Fortsetzung)

Viessmann NTC 10 k Ω (blaue Kennzeichnung)



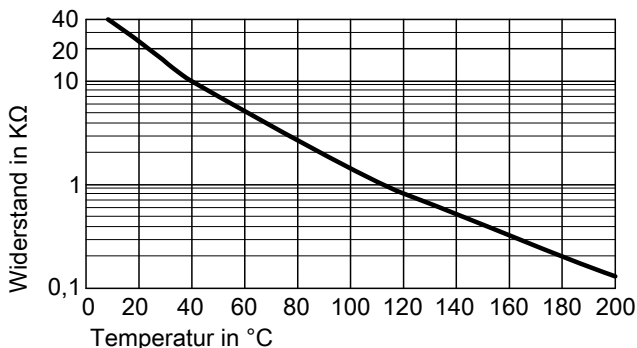
1. Entsprechenden Stecker abziehen.
2. Widerstand des Sensors messen und mit Kennlinie vergleichen.
3. Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.

Abgastemperatursensor, Best.-Nr. 7452 531


Bei Erreichen eines eingegebenen Grenzwerts (siehe Codieradresse „1F“ in Gruppe 2 „Kessel“) erscheint eine Wartungsanzeige.

Abgastemperatursensor prüfen

Viessmann NTC 20 k Ω (orange Kennzeichnung)



Sensoren (Fortsetzung)

1. Stecker  abziehen.
2. Widerstand des Sensors messen und mit Kennlinie vergleichen.
3. Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.

Steckadapter ext. Sicherheitseinrichtungen, Best.-Nr. 7164 404

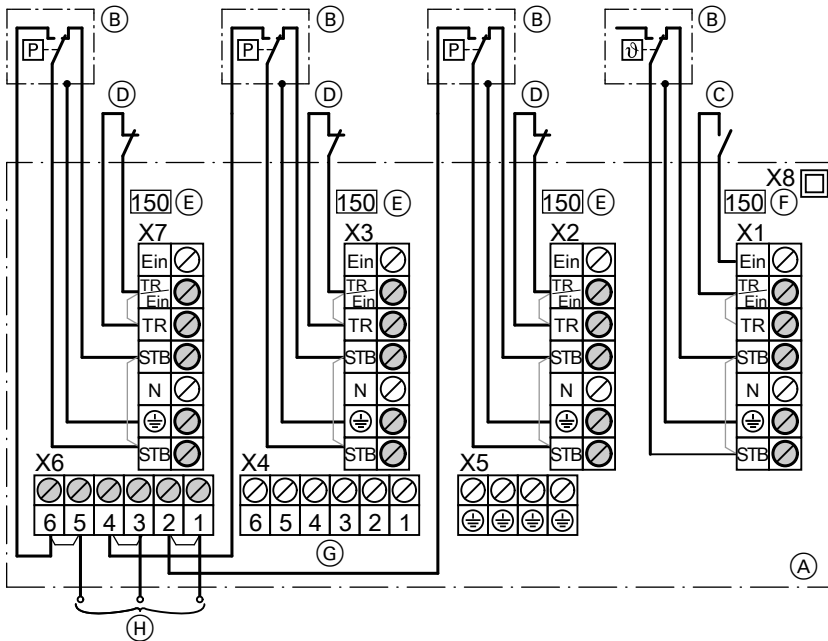
Anschluss von einem Steckadapter

Der Steckadapter wird von der Regelung automatisch als KM-BUS-Teilnehmer erkannt.

Folgende externe Sicherheitseinrichtungen können nach EN 12828 angeschlossen werden:

- Wassermangelsicherung
- Maximaldruckbegrenzer
- Minimaldruckbegrenzer
- Zusätzlicher Sicherheitstemperaturbegrenzer
- Externe Regelabschaltung des Brenners
- Externe Brenneranforderung (1. Stufe)

Steckadapter ext. Sicherheitseinrichtungen,... (Fortsetzung)



- (A) Anschlussraum
- (B) Externe Sicherheitseinrichtungen
 - X1 Zusätzlicher Sicherheitstemperaturbegrenzer
 - oder
 - Temperaturwächter
 - X2 Minimaldruck-oder Maximaldruckbegrenzer
 - X3 Maximaldruckbegrenzer
 - X7 Wassermangelsicherung
- (C) Externe Brenneinschaltung
- (D) Externe Regelabschaltung
- (E) Stecker 150
- (F) Stecker 150 der Regelung
- (G) Anschluss für Leitung mit Stecker 150 zur Regelung
- (H) Zum Schaltschrank oder zur Meldeeinrichtung

Die **Reihenfolge** der Anschlüsse so wie in der Abbildung dargestellt **einhalten**. Bei Anschluss der externen Sicherheitseinrichtungen entsprechende Brücke im Stecker 150 entfernen.

Hinweis

In jeder Buchse „X1“, „X2“, „X3“ und „X7“ **muss** ein Stecker 150 eingesteckt sein.

Steckadapter ext. Sicherheitseinrichtungen,... (Fortsetzung)

Anschluss von zwei Steckadaptern



Separate Montageanleitung

Die Anschlüsse im **1.** Steckadapter so ausführen, wie im vorigen Kapitel beschrieben.

Im **2.** Steckadapter ist die Reihenfolge der Anschlüsse frei wählbar.

Drehschaltereinstellung

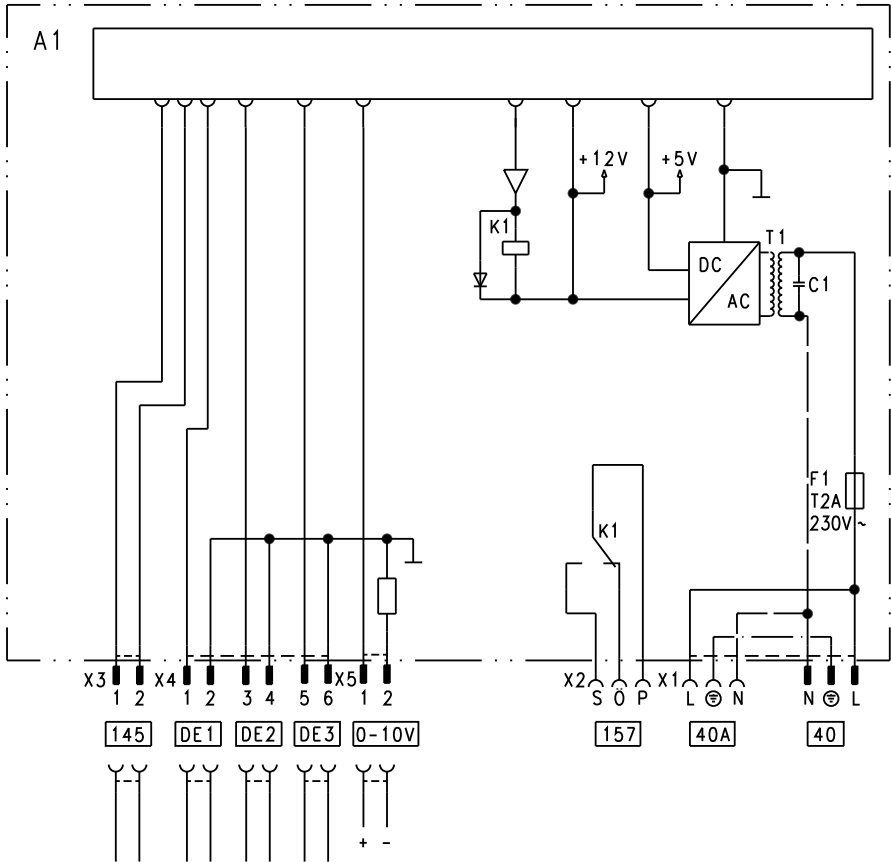
Der Drehschalter befindet sich im oberen Teil des Steckadapters.

Auslieferungszustand: Stellung 1

1. Steckadapter: Stellung 1

2. Steckadapter: Stellung 2

Erweiterung EA1



- DE1 Digitaler Eingang 1
 DE2 Digitaler Eingang 2
 DE3 Digitaler Eingang 3
 0 - 10 V 0 - 10 V Eingang
 40 Netzanschluss

- 40 A Netzanschluss für weiteres
 Zubehör
 157 Sammelstörmeldung (poten-
 zialfrei)
 145 KM-BUS

Digitale Eingänge DE1 bis DE3

Funktionen:

- Externes Sperren
- Externes Sperren mit Störmeldeein-
gang

- Externe Anforderung mit Mindest-
Kesselwassertemperatur
- Störmeldeeingang

Erweiterung EA1 (Fortsetzung)

Beim Anschluss externer Kontakte sind die Anforderungen der Schutzklasse II einzuhalten, d.h. 8,0 mm Luft- und Kriechstrecken bzw. 2,0 mm Isolationsdicke zu aktiven Teilen.

Funktionszuordnung der Eingänge

Die Funktion der Eingänge wird über Codierungen an der Regelung des Heizkessels ausgewählt:

- DE1: Codieradresse „5d“
- DE2: Codieradresse „5E“
- DE3: Codieradresse „5F“

Analoger Eingang 0 - 10 V

Die 0 - 10 V-Aufschaltung bewirkt einen zusätzlichen Kesselwassertemperatur-Sollwert:

0 - 1 V wird als „keine Vorgabe für Kesselwassertemperatur-Sollwert“ gewertet.

Codieradresse „1E“ in Gruppe 1 „Allgemein“:

- „1E:0“ \triangleq Temperaturanforderung im Bereich von 0 bis 100°C einstellbar
1 V \triangleq 10 °C Sollwertänderung
10 V \triangleq 100 °C Sollwertänderung
- „1E:1“ \triangleq Temperaturanforderung im Bereich von 30 bis 120°C einstellbar
1 V \triangleq 30 °C Sollwertänderung
10 V \triangleq 120 °C Sollwertänderung

Ausgang 157

Anschluss einer Störmeldeeinrichtung.

Vorlauftemperatur-Sollwert bei externer Anforderung

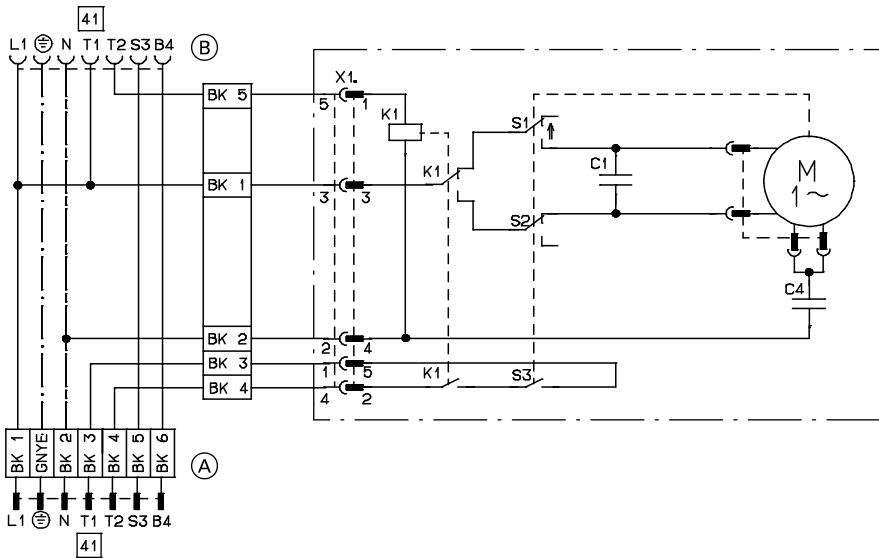
- Der Vorlauftemperatur-Sollwert kann in Codierung 9b eingestellt werden.

Zwischen Minuspol und dem Schutzleiter der bauseitigen Spannungsquelle muss eine galvanische Trennung sichergestellt sein.

Funktionszuordnung

Die Funktion des Ausgangs 157 wird über Codieradresse „5C“ ausgewählt.

Nebenluftvorrichtung Vitoair, Best.-Nr. 7338 725, 7339 703



(A) Zum Brenner

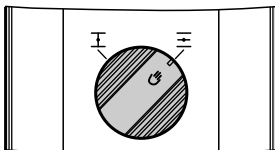
(B) Zur Regelung

Farbkennzeichnung nach
DIN IEC 60757

BK schwarz

GNYE grün/gelb

Funktionsprüfung



Drehknopf am Motor drücken und gleichzeitig in Mittelstellung drehen.

- Brenner von der Regelung freigegeben ⇒
Drehknopf muss sich in Richtung „“ bewegen.
- Brennerstillstand ⇒
Drehknopf muss sich in Richtung „“ bewegen.

Nebenluftvorrichtung Vitoair, Best.-Nr. 7338... (Fortsetzung)

Notbetrieb

Drehknopf am Motor drücken und nach rechts über Stellung „☰“ hinaus bis zum Anschlag drehen.

Einzelteilliste

Hinweis für Ersatzbestellungen

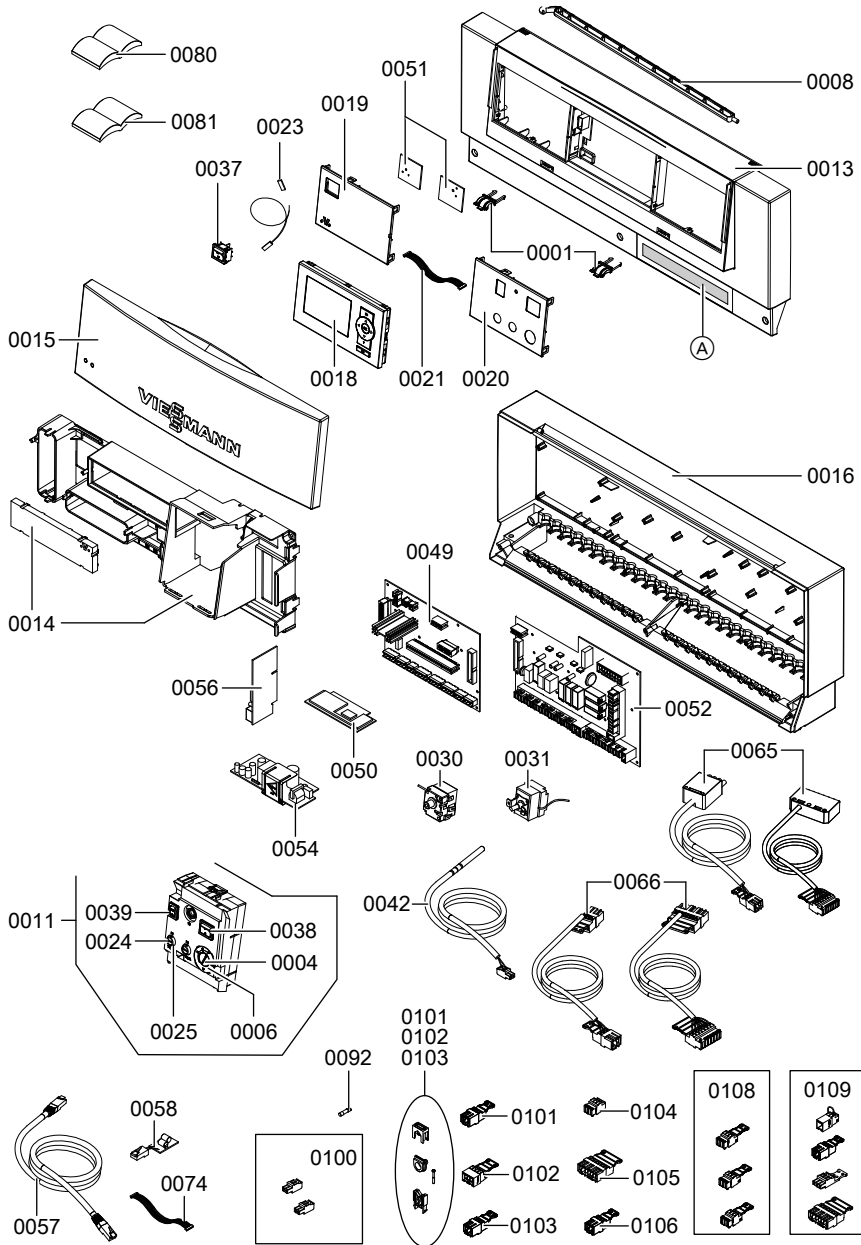
Best.-Nr. und Herstell-Nr. (siehe Typenschild **(A)**) sowie die Positionsnummer des Einzelteils (aus dieser Einzelteilliste) angeben.

Handelsübliche Teile sind im örtlichen Fachhandel erhältlich.

Einzelteile

- | | | | |
|------|---|------------|---|
| 0001 | Scharniere | 0049 | Grundleiterplatte Kleinspannung |
| 0004 | Drehknopf Temperaturregler | 0050 | Elektronikleiterplatte |
| 0006 | Anschlagscheibe Temperaturregler | 0051 | Leiterplatte Optolink und Schornsteinfeger-Prüfschalter |
| 0008 | Hochstellstütze | 0052 | Grundleiterplatte 230 V~ |
| 0011 | Sicherheitsteil mit Verdrahtung | 0054 | Netzteilleiterplatte |
| 0013 | Gehäuse-Vorderteil mit Rahmen (siehe Pos. 001) | 0056 | Kommunikationsmodul LON |
| 0014 | Leiterplattenabdeckung | 0057 | Verbindungsleitung LON |
| 0015 | Frontklappe | 0058 | Abschlusswiderstand LON |
| 0016 | Gehäuse-Hinterteil | 0065 | Brenneranschlussleitung mit Stecker [41] und Brenneranschlussleitung mit Stecker [90] |
| 0018 | Bedieneinheit | 0066 | Brenneranschlussleitung mit Stecker [41] und Brenneranschlussleitung mit Stecker [90] für Vitocrossal |
| 0019 | Blende links | 0074 | Verbindungsleitung |
| 0020 | Blende rechts | 0080 | Montage- und Serviceanleitung |
| 0021 | Flachbandleitung 10-polig | 0081 | Bedienungsanleitung |
| 0023 | Anschlussleitung Schornsteinfeger-Prüfschalter | 0092 | Sicherung T6,3 A/250 V~ |
| 0024 | Schraubkappe für Feinsicherung | 0100 | Stecker für Kleinspannung (7 Stück) |
| 0025 | Sicherungshalter für Feinsicherung | 0101 | Stecker für Pumpen (3 Stück) |
| 0030 | Sicherheitstemperaturbegrenzer | 0102 | Stecker [52] (3 Stück) |
| 0031 | Temperaturregler | 0103 | Stecker [156] (3 Stück) |
| 0037 | Schornsteinfeger-Prüfschalter, einpolig | 0104 | Stecker Netzanschluss [40] (3 Stück) |
| 0038 | Netzschalter, zweipolig | 0105 | Stecker [150] |
| 0039 | Prüftaster „TÜV“, einpolig | 0106 | Stecker [50] (3 Stück) |
| 0042 | Temperatursensor (Kesseltemperatursensor oder Speichertemperatursensor) | 0108 | Stecker [143] , [145] , [146] |
| | | 0109 | Brennerstecker [41] , [90] , [151] und [191] |
| | | (A) | Typenschild |

Einzelteilliste (Fortsetzung)



Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 x 6 A~
Leistungsaufnahme	10 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20 D gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise	Typ 1 B gemäß EN 60730-1
Zul. Umgebungstemperatur	
■ bei Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)
■ bei Lagerung und Transport	-20 bis +65 °C

Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge bei 230 V~

20	Primärpumpe Speicherladesystem oder Umwälzpumpe Abgas-/Wasser-Wärmetauscher oder Schaltausgang	4 (2) A~*1
21	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	4 (2) A~*1
29	Beimischpumpe oder Kesselkreispumpe	4 (2) A~*1
50	Sammelstörmeldung	4 (2) A~*1
52	Drosselklappe Mischer-Motor Rücklauf temperaturregelung oder Motor 3-Wege-Mischventil Speicherladesystem	0,2 (0,1) A~*1
41	Brenner	6 (3) A~
90	Brenner(zweistufig)	1 (0,5) A~
90	Brenner (modulierend)	0,2 (0,1) A~

Stichwortverzeichnis

A

Abgas-/Wasser-Wärmetauscher	
■ mit Beimischpumpe.....	61
■ mit Kesselkreispumpe.....	63
Abgastemperatursensor.....	72, 175
Adaptive Speicherbeheizung.....	139
Aktoren prüfen.....	108
Anfahrptimierung.....	156
Anlagenausführung.....	148
Anlagenschemen.....	141
Anschluss 0 – 10 V.....	80, 87
Anschluss modulierender Bren- ner.....	82, 84, 90, 92
Anschluss- und Verdrahtungs- schema.....	168

B

Bauseitige Regelgeräte über LON.....	94
Bauteile.....	174
Betriebsdaten abfragen.....	112
Brenner	
■ anschließen.....	95
■ Ausschalt Differenz.....	155
■ Grundleistung.....	155
■ Maximalleistung.....	154
■ Mindestlaufzeit.....	155
■ Offset.....	156
■ Schalthysterese.....	135
Brennstoffverbrauch.....	157

C

Codieradressen anpassen.....	106
Codierung 1	
■ aufrufen.....	141
■ Codieradressen.....	142
Codierung 2	
■ aufrufen.....	147
■ Codieradressen.....	148

D

Drehstrombrenner	
■ Sicherheitskette nicht potenzialfrei	101
■ Sicherheitskette potenzialfrei.....	99
Drosselklappe.....	89, 92, 94

E

Einschalten lastabhängig.....	82
Elektrische Anschlüsse, Übersicht.....	66
ERB50-Funktion.....	136
ERB80-Funktion.....	136
Erweiterung EA1.....	179
Externe Anschlüsse.....	80, 86
Externe Brennereinschal- tung.....	81, 83, 85, 89, 91, 93
Externe Regelabschaltung.....	177
Externe Sicherheitseinrichtungen anschließen.....	75
Externes lastabhängiges Einschalten	82
Externes Sperren.....	77
Externes Umschalten stufiger/modulier- ender Brenner.....	79

F

Fremdregelung anschließen	
■ Einkesselanlage.....	80
■ Mehrkesselanlage.....	86
Frostschutzfunktion.....	137

G

Grundleiterplatte	
■ 230V~.....	67
■ 230 V~.....	172
■ Kleinspannung.....	66, 72, 170

H

Heizkessel in Kesselfolge.....	95
Heizkessel sperren.....	94
Heizungsanlagenschema.....	10, 15

I

Inbetriebnahme.....	106
---------------------	-----

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

K

Kesselcodierstecker.....	68
Kesselfolge.....	95
Kesselfreigabe.....	89, 92, 94
Kesseltemperaturregelung.....	129
Kesseltemperatursensor.....	72, 174
Kommunikationsmodul LON.....	110
Kurzabfrage.....	112

L

Laufzeit Mischer-Motor.....	142, 149
Leiterplatten.....	66, 67, 72, 168
LON.....	94
■ Regelung einbinden.....	110
■ Teilnehmernummer einstellen.....	110
LON-Service-PIN.....	110
LON-Teilnehmer-Check.....	110

M

Maximaldruckbegrenzer.....	177
Mindestdruckwächter.....	76
Minimaldruckbegrenzer.....	177
Mischer-Motor	
■ anschließen.....	74
■ Laufzeit.....	142, 149
Mischventil anschließen.....	74
Modulierender Brenner.....	82, 84, 90, 92
Modulierender Brenner, Regelung anpassen.....	107

N

Nebenluftvorrichtung Vitoair.....	181
Netzanschluss.....	102
Netzanschlussleitung.....	102
Notbetrieb.....	182

P

Provisorischer Brennerbetrieb.....	77
Pumpen	
■ anschließen.....	72
■ Nachlauf.....	138

R

Regelung	
■ an modulierenden Brenner anpassen.....	107
■ an zweistufigen Brenner anpassen.....	107
■ öffnen.....	105
■ zusammen bauen.....	104
Relaistest.....	108
Rücklauftemperaturregelung.....	155

S

Sammelstörmeldeeinrichtung.....	75
Schalthysterese	
■ fest.....	135
■ wärmebedarfsgeführt.....	135
Sensoren.....	72
Sensoren prüfen.....	108, 109
Serviceebene aufrufen.....	112
Serviceebene verlassen.....	112
Service-Menü aufrufen.....	112
Service-PIN.....	110
Sicherheitstemperaturbegrenzer	
■ prüfen.....	106
■ umstellen.....	69
■ zusätzlicher.....	177
Speicherladesystem.....	57, 138, 140
Speichertemperaturregelung.....	137
Speichertemperatursensor.....	72, 174
Speichervorrangschaltung.....	137
Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen.....	176
Stecker 150	177
Stecker 143	80, 86
Stecker 146	80, 86
Stellantrieb Mischventil Wärmetauscherseset.....	160
Stellantrieb mod. Brenner.....	155
Stellglieder anschließen.....	74
Störungsanzeige.....	116
Störungscodes.....	117
Störungsmeldung aufrufen.....	116
Störungsspeicher.....	116

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

T			
Teilnehmer-Check.....	110	Vitocom 300.....	110
Temperaturregler		Vitosolic.....	138
■ umstellen.....	70	Vorlauftemperatursensor.....	174
Therm-Control.....	155	W	
Trinkwassererwärmung.....	137	Wartung.....	115
Trinkwassertemperatur-Sollwert.....	138	Wassermangelsicherung.....	76, 177
		Wechselstrombrenner.....	95
U		Z	
Übersicht Leiterplatten.....	168	Zugentlastung	67
V		Zusatzfunktion für Trinkwassererwärmung.....	137
Verdrahtungsschema.....	168	Zweistufiger Brenner, Regelung anpassen.....	107
Vitoair.....	181		
Vitocom 100			
■ PIN.....	111		



Gültigkeitshinweis

Herstell-Nr.:

7441810

7498901

Viessmann Werke GmbH & Co KG

D-35107 Allendorf

Telefon: 0 64 52 70-0

Telefax: 0 64 52 70-27 80

www.viessmann.de