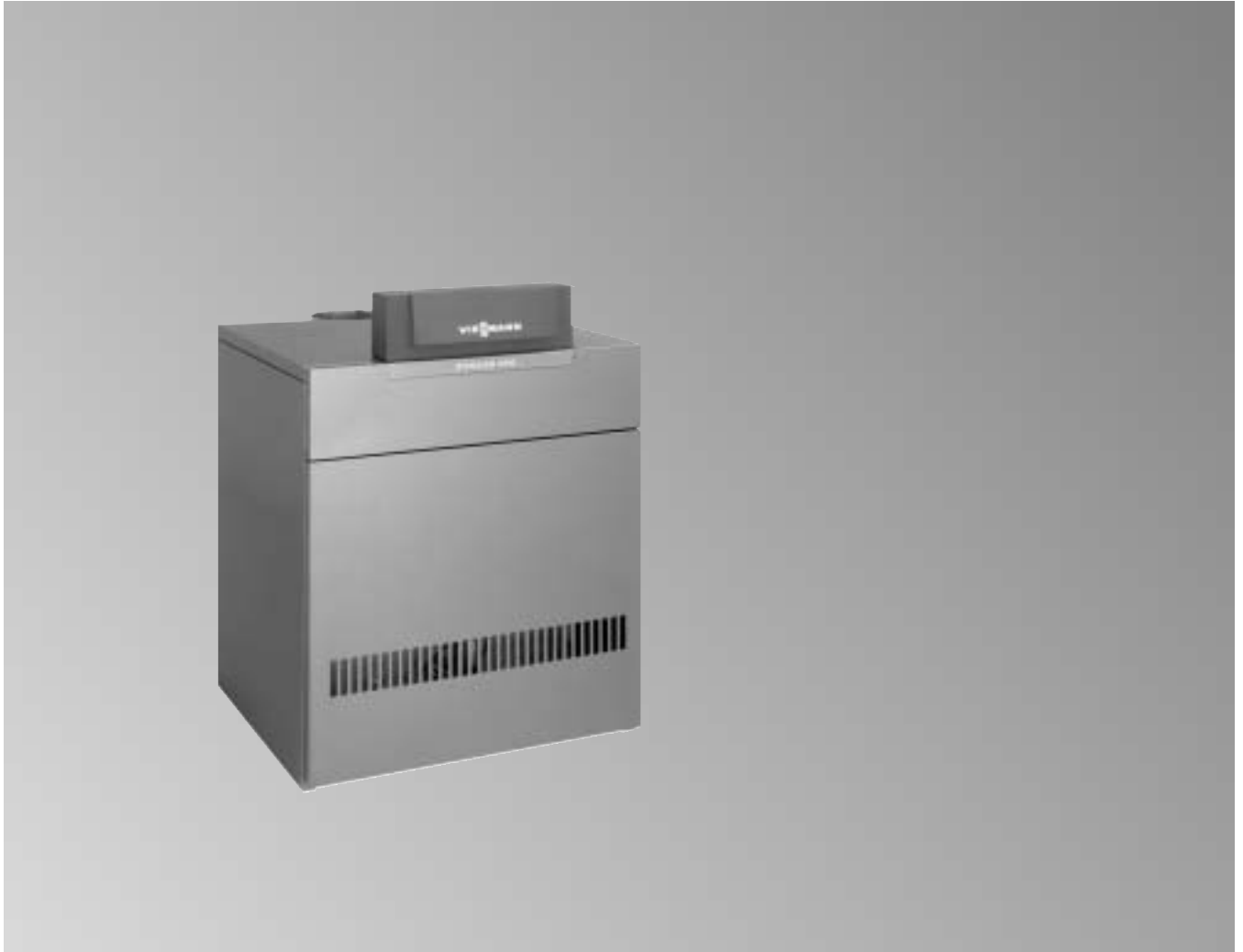


Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



Ablagehinweis:
Mappe Vitotec 2, Register 22

Vitogas 050

Typ GS0

Niedertemperatur-Gas-Heizkessel in Guss-Segmentbauweise

Für den Betrieb mit gleitend abgesenkter Kesselwassertemperatur.

Mit zweistufigem atmosphärischem Brenner für Erdgas

Ausführung für Flüssiggas auf Anfrage

Vollautomat



CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien



Zertifiziert nach DIN ISO 9001
Zertifikat-Reg.-Nr. 12 100 5581

Inhalt

		Seite
1	Technische Angaben	
	1.1 Produktinformationen und Betriebsbedingungen	3
	1.2 Technische Angaben	4
2	Planungs- und Betriebshinweise	
	2.1 Allgemeine Planungshinweise	6
	2.2 Hydraulische Einbindung	7
	2.3 Sicherheitstechnische Ausrüstung	8
3	Anwendungsbeispiele	
	3.1 Anwendungsbeispiele	
	■ Anwendungsbeispiel 1 – Einkesselanlage mit Vitogas 050-Heizkessel mit Beimischpumpe zur Rücklaufemperaturanhebung	9
	■ Anwendungsbeispiel 2 – Einkesselanlage mit Vitogas 050-Heizkessel mit Beimischpumpe und 3-Wege-Mischer zur Rücklaufemperaturanhebung	11
	■ Anwendungsbeispiel 3 – Mehrkesselanlage mit Vitogas 050-Heizkesseln und mit Beimischpumpen zur Rücklaufemperaturanhebung für jeden Heizkessel	13
	■ Anwendungsbeispiel 4 – Mehrkesselanlage mit Vitogas 050-Heizkesseln mit hydraulischer Weiche und 3-Wege-Mischventil zur Rücklaufemperaturanhebung	15
	3.2 Montagehinweise	17
	3.3 Bauseitige Regelgeräte über LON-BUS	23
	3.4 Auslieferungszustand	23

1.1 Produktinformationen und Betriebsbedingungen

Vitogas 050 (Typ GS0)

Niedertemperatur-Gas-Heizkessel

Nenn-Wärmeleistung 188 bis 326 kW,
als Mehrkesselanlage bis 652 kW

Lieferung in Einzelsegmenten
Der Kesselblock wird bauseits genippelt.

Für den Betrieb mit gleitend abgesenkter
Kesselwassertemperatur

Mit zweistufigem atmosphärischem
Brenner für Erdgas E

PL

Für Erdgas GZ 41,5 und GZ 35 wird
bei der Bestellung ein Umstellungsatz
mitgeliefert.

Betrieb mit Flüssiggas auf Anfrage.

Vollautomat

Zulässige Vorlauftemperatur
(= Absicherungstemp.) bis 110 °C

Zulässiger Betriebsüberdruck 6 bar

Produkt-ID-Nummer
CE-0063 BN 3764

Erfüllt die Anforderungen der Euro-
päischen Gas-Geräte-Richtlinie.

Die Vorteile auf einen Blick

- Hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer durch Heizflächen aus Spezial-Grauguss mit Lamellengraphit und geringe Heizflächenbelastung.
- Niedriger Energieverbrauch durch gleitend abgesenkte Kesselwassertemperatur.
Norm-Nutzungsgrad: bis 93%.
- Leichte Einbringung durch Anlieferung in einzelnen Guss-Segmenten.
- Je nach Platzverhältnissen können die gas- und wasserseitigen Anschlüsse wahlweise links oder rechts montiert werden.
- Geräuscharme Betriebsweise durch zweistufigen atmosphärischen Brenner.
- Leichte Reinigung von oben.

- Kommunikationsfähige, digitale, witterungsgeführte Kaskadenregelung Vitotronic 333
 - Einbindung von zwei Heizkesseln mit Vitotronic 100.
 - bis zu 32 Vitotronic 050 anschließbar.
 - Integration in Gebäudetechnik über LON-BUS.

Betriebsbedingungen

	Forderungen	werden erfüllt durch
1. Heizwasservolumenstrom (Mindestwert)	Leistungsabhängiger Mindestvolumenstrom	Rücklauf temperaturanhebung* ¹
2. Kesselrücklauf temperatur (Mindestwert)	35 °C	Rücklauf temperaturanhebung* ¹
3. Untere Kesselwassertemperatur	45 °C	die zum Lieferumfang gehörende Viessmann Regelung
4. Zweistufiger Brennerbetrieb	1. Stufe 65% der Nenn-Wärmeleistung	Brennereinregulierung werkseitig
5. Reduzierter Betrieb	Einkesselanlagen und Führungskessel von Mehrkesselanlagen – Betrieb mit unterer Kesselwassertemperatur Folgekessel von Mehrkesselanlagen – werden abgeschaltet	die zum Lieferumfang gehörende Viessmann Regelung
6. Wochenendabsenkung	wie reduzierter Betrieb	wie reduzierter Betrieb

*¹Entsprechende Anwendungsbeispiele siehe ab Seite 9.

1.2 Technische Angaben

1.2 Technische Angaben

Kategorie II₂ELL3P (E) II₂H3p (F) II₂ESi3P

Nenn-Wärmeleistung					
Voll-Last	kW	188	233	280	326
Teil-Last	kW	119	138	166	194
Nenn-Wärmebelastung					
Voll-Last	kW	210	258	309	359
Teil-Last	kW	134	155	185	215
CE-Kennzeichnung		CE-0063 BN 3764			
Segmentzahl		9	11	13	15
Zul. Vorlauftemperatur (= Absicherungstemperatur)		110	110	110	110
Zul. Betriebsüberdruck		6	6	6	6
Gasanschlussdruck					
Erdgas	mbar	20/25	20/25	20/25	20/25
Max. zul. Gasanschlussdruck *1		100	100	100	100
Abmessungen					
Gesamtlänge	mm	1080	1215	1215	1215
Gesamtbreite	mm	1140	1365	1565	1763
Gesamthöhe	mm	1370	1370	1370	1370
Gesamtgewicht		610	725	835	950
Heizkessel mit Wärmedämmung, Brenner und Kesselkreisregelung					
Inhalt Kesselwasser		78	91	105	119
Mindest- Heizwasservolumenstrom		2	2,5	3	3,5
Kesselvor- und -rücklauf		R (A.-Gew.) 2	2½	2½	2½
Gasanschluss		R (A.-Gew.) 1¼	1½	1½	2
Anschlusswerte bezogen auf die max. Belastung mit Gas mit H _{UB}					
Erdgas E	9,45 kWh/m ³ 34,01 MJ/m ³ m ³ /h	22,2	27,3	33,7	38,0
Abgaskennwerte *1					
Massenstrom bei Nenn-Wärmeleistung		402	544	654	752
Notwendiger Förderdruck		3 0,03	3 0,03	3 0,03	3 0,03
Abgasstutzen		Innen-Ø mm 250	300	300	350

*1Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach DIN 4705 bezogen auf 10% CO₂ bei Erdgas.

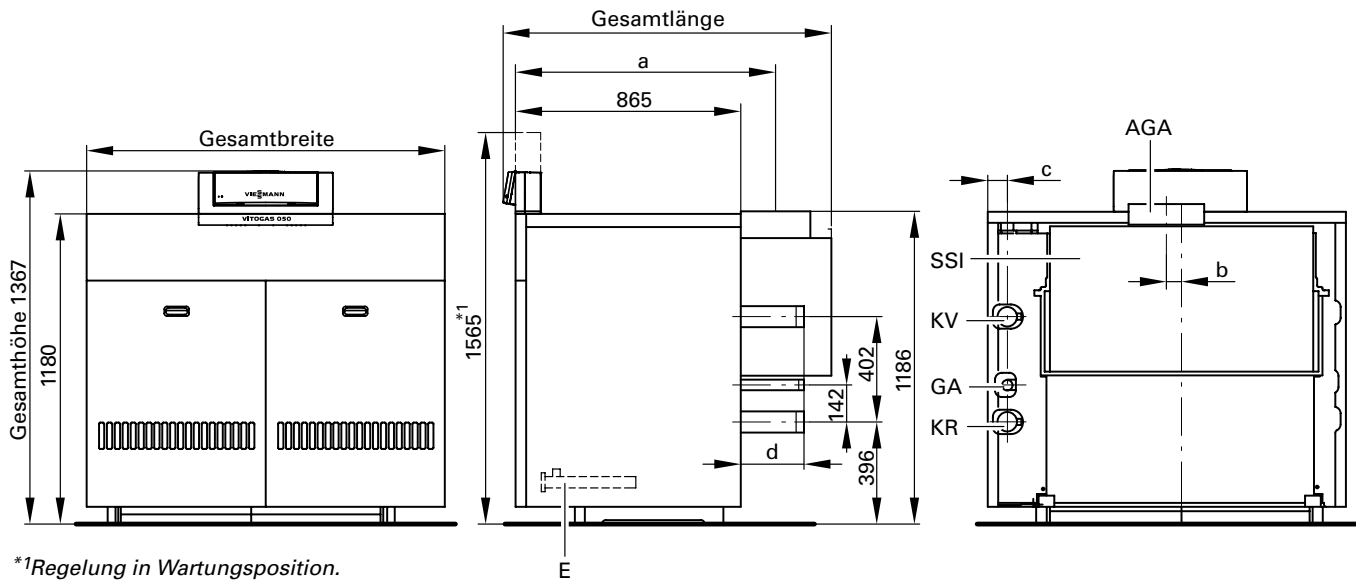
Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20°C Verbrennungslufttemperatur.

Die Angaben für die Teillast beziehen sich auf eine Leistung von 60% der Nenn-Wärmeleistung. Bei abweichender Teillast (abhängig von der Betriebsweise) ist der Abgasmassenstrom entsprechend zu errechnen.

Die Abgastemperatur bei Kesselwassertemperatur von 60°C ist maßgeblich zur Auslegung der Abgasanlage.

Die Abgastemperatur bei Kesselwassertemperatur von 80°C dient zur Bestimmung des Einsatzbereiches von Abgasleitungen mit maximal zulässigen Betriebstemperaturen.

► Technische Angaben zu den Komponenten der Viessmann Systemtechnik siehe separate Datenblätter.



*1Regelung in Wartungsposition.

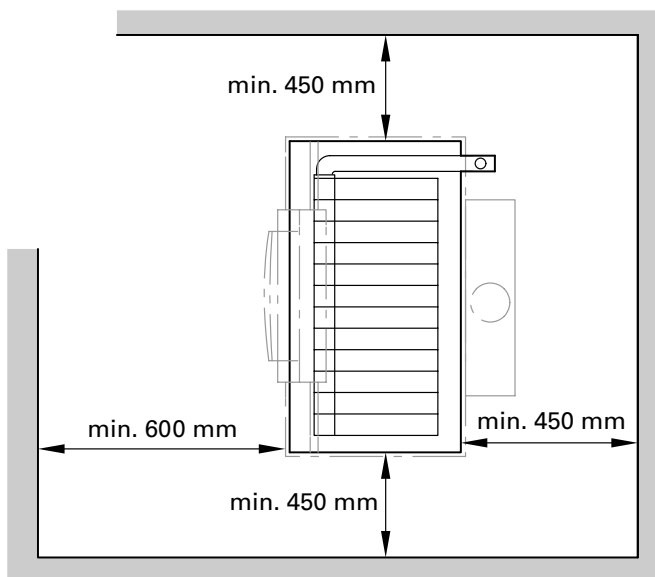
Maßstabelle

Nenn-Wärmeleistung kW		188	233	280	326
a	mm	930	980	980	980
b	mm	—	55	55	55
c	mm	60	74	74	74
d	mm	120	245	245	245

Zeichenerklärung

- AGA Abgasanschluss
- E Entleerung
- GA Gasanschluss
- KR Kesselrücklauf
- KV Kesselvorlauf
- SSI Strömungssicherung

Aufstellung



Zur einfachen Montage und Wartung sollten die angegebenen Maße eingehalten werden. Die Reinigung des Heizkessels erfolgt von oben.

233 bis 326 kW

Gas- und wasserseitige Anschlüsse können auf der linken oder rechten Kesselseite ausgeführt werden.

Aufstellung

- Keine Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe (z.B. enthalten in Sprays, Farben, Lösungs- und Reinigungsmitteln)
- Kein starker Staubanfall
- Keine hohe Luftfeuchtigkeit
- Frostsicher und gut belüftet

Sonst sind Störungen und Schäden an der Anlage möglich.

Der Heizkessel darf in Räumen, in denen mit Luftverunreinigungen durch **Halogenkohlenwasserstoffe** zu rechnen ist, nur aufgestellt werden, wenn ausreichende Maßnahmen ergriffen werden, die für die Heranführung unbelasteter Verbrennungsluft sorgen.

2.1 Allgemeine Planungshinweise

2.1 Allgemeine Planungshinweise

Aufstellraum

Allgemeine Anforderungen

Der Aufstellraum muss den Vorgaben der Feuerungsverordnung des jeweiligen Landes entsprechen.

Die Heizkessel dürfen in Räumen, in denen mit *Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe* zu rechnen ist, wie Friseurbetrieben, Druckereien, chemischen Reinigungen, Labors usw., nur aufgestellt werden, wenn ausreichende Maßnahmen ergriffen werden, die für die Heranführung unbelasteter Verbrennungsluft sorgen.

In Zweifelsfällen bitten wir, mit uns Rücksprache zu halten.

Heizkessel dürfen nicht in Räumen mit starkem Staubanfall oder hoher Luftfeuchtigkeit aufgestellt werden. Der Aufstellraum muss frostsicher und gut belüftet sein.

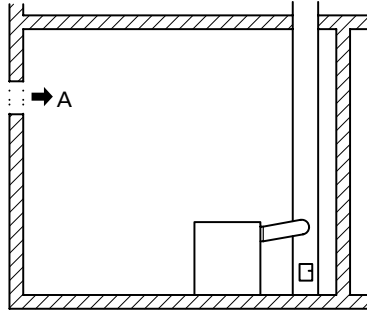
Werden diese Hinweise nicht beachtet, entfällt für auftretende Kesselschäden, die auf einer dieser Ursachen beruhen, die Gewährleistung.

Anforderungen nach Muster einer Feuerungsverordnung

Anforderungen an Aufstellräume sind in dem „Muster einer Feuerungsverordnung“ aufgeführt. Maßgebend sind die jeweiligen Landesbauordnungen der einzelnen Bundesländer, die sich im Wesentlichen an den nachstehend aufgeführten Anforderungen der Muster-Feuerungsverordnung orientieren.

Verbrennungsluftversorgung

Für raumluftabhängige Feuerstätten mit einer Gesamt-Nenn-Wärmeleistung von mehr als 50 kW gilt die Verbrennungsluftversorgung als nachgewiesen, wenn die Feuerstätten in Räumen aufgestellt sind, die eine ins Freie führende Öffnung oder Leitung haben. Der Querschnitt der Öffnung muss mindestens 150 cm² und für jedes über 50 kW Nenn-Wärmeleistung hinausgehende kW Nenn-Wärmeleistung 2 cm² betragen. Leitungen müssen strömungstechnisch äquivalent bemessen sein. Der erforderliche Querschnitt darf auf höchstens 2 Öffnungen oder Leitungen aufgeteilt sein.



$$A = 150 \text{ cm}^2 + 2 \frac{\text{cm}^2}{\text{kW}} \times (\Sigma Q_N - 50 \text{ kW})$$

ΣQ_N = Summe aller Nenn-Wärmeleistungen in kW

Verbrennungsluftöffnungen und -leitungen dürfen nicht verschlossen oder zugestellt werden, sofern nicht durch besondere Sicherheitseinrichtungen gewährleistet ist, dass die Feuerstätten nur bei geöffnetem Verschluss betrieben werden können. Der erforderliche Querschnitt darf durch den Verschluss oder durch Gitter nicht verengt werden.

Die ausreichende Verbrennungsluftversorgung kann auch auf andere Weise nachgewiesen werden.

Aufstellräume für Feuerstätten

Feuerstätten für gasförmige und flüssige Brennstoffe mit einer Gesamt-Nenn-Wärmeleistung von mehr als 50 kW dürfen nur in Räumen aufgestellt werden,

- die nicht anderweitig genutzt werden, ausgenommen zur Aufstellung von Wärmepumpen, Blockheizkraftwerken und ortsfesten Verbrennungsmotoren sowie zur Lagerung von Brennstoffen
- die gegenüber anderen Räumen keine Öffnungen, ausgenommen Öffnungen für Türen haben
- deren Türen dicht- und selbstschließend sind und
- die gelüftet werden können.

Brenner und Regelung des Vitogas 050 müssen durch einen außerhalb des Aufstellraumes angeordneten Schalter (Not-schalter) jederzeit abgeschaltet werden können. Neben dem Not-schalter muss ein Schild mit der Aufschrift „NOTSCHALTER - FEUERUNG“ vorhanden sein.

Abweichend von den Anforderungen an den Aufstellraum dürfen die Feuerstätten auch in anderen Räumen aufgestellt werden, wenn

- die Nutzung dieser Räume dies erfordert und die Feuerstätten sicher betrieben werden können oder
- diese Räume in freistehenden Gebäuden liegen, die allein dem Betrieb einer Feuerstätte sowie der Brennstofflagerung dienen.

Weitere Anforderungen an die Aufstellung von Feuerstätten

Brennstoffleitungen **müssen** unmittelbar vor in Räumen aufgestellten Gasfeuerstätten mit einer Vorrichtung ausgerüstet sein, die

- bei einer äußeren thermischen Beanspruchung von mehr als 100 °C die weitere Brennstoffzufuhr selbsttätig absperrt und
- so beschaffen ist, dass bis zu einer Temperatur von 650 °C über einen Zeitraum von mindestens 30 Minuten nicht mehr als 30 l/h, gemessen als Luftvolumenstrom, durch- oder ausströmen können.

Feuerstätten müssen von Teilen aus brennbaren Baustoffen und von Einbaumöbeln soweit entfernt oder so abgeschirmt sein, dass an diesen bei Nenn-Wärmeleistung der Feuerstätten keine höheren Temperaturen als 85 °C auftreten können. Andernfalls muss ein Abstand von mindestens 40 cm eingehalten werden.

Auslegung der Anlage

Vorlauftemperaturen

Um die Verteilungsverluste gering zu halten, empfehlen wir die

- Wärmeverteilungsanlage und
 - Trinkwassererwärmung
- auf max. 70 °C (Vorlauftemperatur) auszuliegen.

Bei den Heizkesseln mit mitgelieferter Kesselkreisregelung ist die max. Kesselwassertemperatur auf 87/95 °C begrenzt. Zur Erhöhung der Vorlauftemperatur kann der Temperaturregler umgestellt werden.

Absicherungstemperaturen

Die Viessmann Heizkessel entsprechen EN 303 und DIN 4702 und sind bauartgeprüft. Sie sind in geschlossenen Heizungsanlagen nach DIN 4751 einsetzbar.

Auswahl der Nenn-Wärmeleistung

Heizkessel entsprechend dem erforderlichen Wärmebedarf auswählen. Der Nutzungsgrad von Niedertemperatur- und Brennwertkesseln ist im weiten Bereich der Kesselauslastung stabil. Deshalb kann bei Niedertemperaturkesseln, Brennwertkesseln und Mehrkesselanlagen die Wärmeleistung größer als der errechnete Wärmebedarf des Gebäudes sein.

Norm-Nutzungsgrad

Der Norm-Nutzungsgrad des Vitogas 050 beträgt 93% – bei Heizsystemtemperatur 75/60 °C.

Der Norm-Nutzungsgrad nach DIN 4702-8 ist die entscheidende Größe, die Energieausnutzung eines Heizkessels zu kennzeichnen. Er umfasst alle Verluste eines Heizkessels (Abgas-, Strahlungs- und Bereitschaftsverlust), die maßgeblich von der Kesselwassertemperatur und Kesselauslastung bestimmt werden.

Die nach DIN 4702-8 ermittelten Werte entsprechen dem typischen Betrieb einer Heizungsanlage über den Jahresverlauf.

Betriebsweise

Der Vitogas 050 wird mit angehobener oder mit gleitend abgesenkter Kesselwassertemperatur (untere Kesselwassertemperatur 45 °C) betrieben. Wegen der unteren Kesselwassertemperatur von 45 °C empfehlen wir, grundsätzlich Mischer einzusetzen.

2.2 Hydraulische Einbindung

Heizungsanschlüsse

Bestehende Anlagen

Bevor der Heizkessel an eine bestehende Heizungsanlage angeschlossen wird, muss die Heizungsanlage gründlich gespült werden, um Schmutz und Schlamm zu entfernen.

Schmutz und Schlamm lagern sich sonst im Heizkessel ab und können zu örtlichen Überhitzungen, Geräuschen und Korrosion führen. Für Kesselschäden, die hierdurch entstehen, entfällt die Gewährleistung. Gegebenenfalls sind Schmutzfangeinrichtungen einzubauen.

Heizwasserseitige Anschlüsse

Alle Wärmeverbraucher bzw. Heizkreise sind an die Kesselvor- und -rücklaufstutzen anzuschließen. Kein Anschluss an Entleerung oder andere Anschlüsse.

Wir empfehlen, in die Heizungs- und -rücklaufleitungen Absperrorgane einzubauen, damit bei späteren Arbeiten am Heizkessel bzw. an den Heizkreisen nicht das Wasser aus der gesamten Anlage abgelassen werden muss.

Heizkreise

Für Fußbodenheizungen empfehlen wir den Einsatz von diffusionsdichten Rohren, um das Eindiffundieren von Sauerstoff durch die Rohrwandungen zu verhindern. In Fußbodenheizungen mit nicht-sauerstoffdichtem Kunststoffrohr (DIN 4726) ist eine Systemtrennung vorzunehmen.

Kunststoff-Rohrsysteme für Heizkörper

Auch bei Kunststoff-Rohrsystemen für Heizkreise mit Heizkörpern, empfehlen wir den Einsatz eines Temperaturwächters zur Maximaltemperaturbegrenzung. Hierfür liefern wir separate Wärmetauscher.

Fußbodenheizungen und Heizkreise mit sehr großem Wasserinhalt müssen auch bei Nieder- und Tieftemperaturkesseln über Mischer angeschlossen werden und mit separaten Regelungen, z. B. Vitotronic 050, geregelt werden.

Hinweis zu Heizkreispumpen

Heizkreispumpen in Heizungsanlagen mit Nenn-Wärmeleistung > 50 kW müssen so ausgestattet oder beschaffen sein, dass die elektrische Leistungsaufnahme dem betriebsbedingten Förderbedarf selbsttätig in mindestens drei Stufen angepasst wird, soweit sicherheitstechnische Belange des **Heizkessels** dem nicht entgegenstehen.

Anwendungsbeispiele

► Siehe Kapitel 3.1

Die Anwendungsbeispiele stellen lediglich Empfehlungen dar und müssen bauseits auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit geprüft werden.

Drehstromverbraucher sind über zusätzliche Leistungsschütze anzuschließen.

2.3 Sicherheitstechnische Ausrüstung

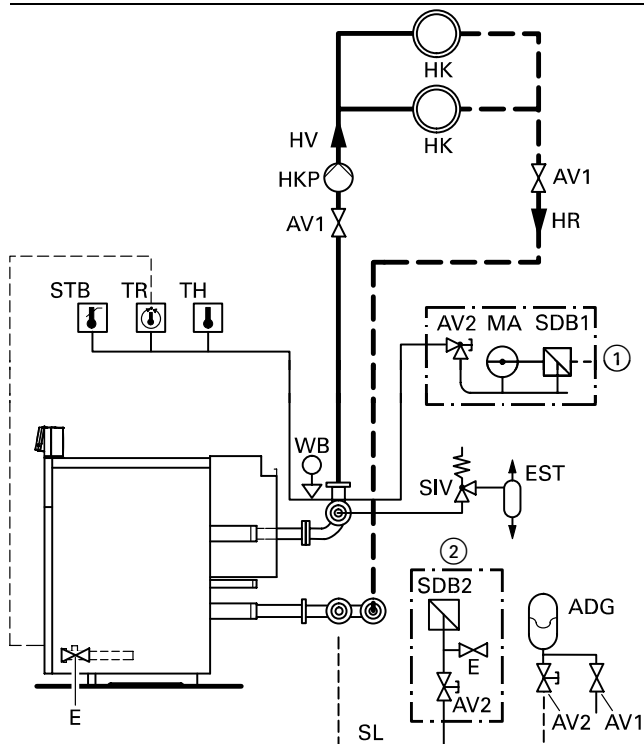
2.3 Sicherheitstechnische Ausrüstung nach DIN 4751-2

Die DIN 4751-2 gilt für die Planung, die Errichtung und den Betrieb von geschlossenen und thermostatisch abgesicherten

Wärmeerzeugungsanlagen für Warmwasser mit zul. Vorlauftemperaturen bis max. 100 °C in Wasserheizungsanlagen.

Die Norm enthält sicherheitstechnische Anforderungen an Wärmeerzeuger und Wärmeerzeugeranlagen.

Sicherheitstechnische Ausrüstung nach DIN 4751-2



Erforderliche Sicherheitseinrichtungen

ADG	Geschlossenes Ausdehnungsgefäß
AV1	Absperrventil
AV2	Absperrventil (gegen unbeabsichtigtes schließen gesichert, z.B. Kappenventil)
E	Entleerung
EST	Entspannungstopf
MA	Druckanzeigeeinrichtung
SDB1	Sicherheitsdruckbegrenzer max.
SDB2	Sicherheitsdruckbegrenzer min.
SIV	Sicherheitsventil
STB	Sicherheitstemperaturbegrenzer
TH	Thermometer
TR	Temperaturregler
WB	Wasserstandbegrenzer

Weitere Legende

HK	Heizkreis
HKP	Heizkreispumpe
HR	Heizwasserrücklauf
HV	Heizwasservorlauf

- ① Lieferumfang der Viessmann Maximaldruckbegrenzungseinrichtung
 ② Lieferumfang der Viessmann Minimaldruckbegrenzungseinrichtung

Allgemeine Hinweise

Wassermangelsicherung

Nach DIN 4751-2 kann auf die erforderliche Wassermangelsicherung bei Heizkesseln bis 350 kW verzichtet werden, wenn sichergestellt ist, dass eine unzulässige Erwärmung bei Wassermangel nicht auftreten kann.

Durch Prüfungen ist nachgewiesen, dass bei eventuell auftretendem Wassermangel infolge Leckage an der Heizungsanlage und gleichzeitigem Brennerbetrieb eine Abschaltung des Brenners ohne zusätzliche Maßnahmen erfolgt, bevor eine unzulässig hohe Erwärmung des Heizkessels und der Abgasanlage eintritt.

Maximaldruckbegrenzung

Erforderlich für jeden Heizkessel einer Anlage, wenn

- Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels > 350 kW bzw.
- Absicherungsdruck > 3 bar.

Minimaldruckbegrenzung

Erforderlich nach DIN 4751-2 bei Absicherungstemperatur > 100 °C (einzubauen in die Ausdehnungsleitung). Bei Mehrkesselanlagen ist eine Minimaldruckbegrenzung pro Anlage notwendig.

Sicherheitsventil

Die Heizkessel sind nach DIN 4751-2

- für Warmwasser-Heizungsanlagen bis 100 °C Vorlauftemperatur und
 - für Heißwasser-Heizungsanlagen bis 120 °C Vorlauftemperatur
- sowie entsprechend ihrer Bauartzulassung mit einem bauartgeprüften Sicherheitsventil auszurüsten. Dies muss entsprechend der TRD 721 gekennzeichnet sein, mit
- „H“ bis 3,0 bar zulässigen Betriebsüberdruck und max. 2700 kW Wärmeleistung,
 - „D/G/H“ für alle anderen Betriebsbedingungen.

Die Verbindungsleitung zwischen Heizkessel und Sicherheitsventil darf nicht absperrbar sein. In ihr dürfen keine Pumpen, Armaturen und Verengungen vorhanden sein.

Entspannungstopf

Bei Heizkesseln über 350 kW ist in unmittelbarer Nähe des Sicherheitsventils ein Entspannungstopf mit Ausblase- und Abflussleitung zu installieren. Die Ausblaseleitung muss ins Freie führen. Austretender Dampf darf niemanden gefährden.

Die Ausblaseleitung vom Sicherheitsventil muss so ausgeführt sein, dass keine Drucksteigerungen möglich sind.

Die Mündung der Ausblaseleitung muss so angeordnet sein, dass aus dem Sicherheitsventil austretendes Wasser gefahrlos und beobachtbar abgeleitet wird.

Auf den Entspannungstopf und die Ausblaseleitung kann nur verzichtet werden, wenn:

- der Sicherheitstemperaturbegrenzer auf 100 °C eingestellt ist und
- ein zweiter Sicherheitstemperaturbegrenzer und ein zweiter Maximaldruckbegrenzer eingebaut werden.

Anwendungsbeispiel 1 – Einkesselanlage mit Vitogas 050-Heizkessel mit Beimischpumpe zur Rücklauftemperaturanhebung

Anlage

Einkesselanlage mit:

- Vitogas 050
- Vitotronic 200 (Typ GW1) oder Vitotronic 300 (Typ GW2) oder Vitotronic 100 (Typ GC1) mit Schaltschrank Vitocontrol mit eingebauter witterungsgeführter Regelung
- Vitotronic 333 (Typ MW1S) oder Vitotronic 100 (Typ GC1) und externe witterungsgeführte Regelung
- Beimischpumpe.

Mögliche Anwendungen:

Heizungsanlagen mit in Heizkesselnahe installiertem Verteiler. Der Volumenstrom des Kesselwassers muss zu drosseln sein.

Funktionsbeschreibung

Wird die erforderliche Mindestrücklauf-temperatur unterschritten, dann schaltet der Temperatursensor T2 die Beimischpumpe ein. Wird trotz Rücklaufanhebung die Mindestrücklauf-temperatur nicht erreicht, ist über den Temperatursensor T1 der Volumenstrom um mindestens 50% zu drosseln.

Die Beimischpumpe ist auf ca. 30% der Gesamtdurchflussmenge des Heizkessels auszulegen.

Besteht keine Möglichkeit den Kesselwasser-Volumenstrom zu drosseln, z. B. bei älteren Anlagen, empfehlen wir das Anwendungsbeispiel auf Seite 11.

Vorteile

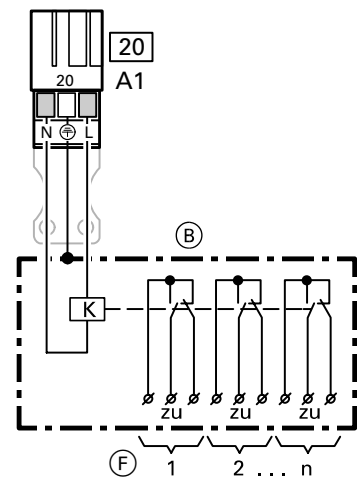
Kesselkreispumpe und kostenintensives Mischventil zur Rücklauftemperaturanhebung sind nicht erforderlich. Bei Verwendung der Vitotronic 300 (Typ GW2) oder Regelung der Heizkreise über die an der Kesselkreisregelung angeschlossene Vitotronic 050 ist der Heizkessel optimal geschützt. Weitere bauseitige Schutzfunktionen sind nicht erforderlich.

Verdrahtungsplan

Verdrahtung des Temperatursensors T1 in Heizungsanlagen mit Heizkreisregelungen, die nicht über den LON-BUS an die Kesselkreisregelung angeschlossen werden.

Erforderliche Codierung:

„04C“ auf „2“ umstellen – Verwendung der Steckverbindung 20 A1 für Schließen der nachgeschalteten Mischer.



- 52 A1 Zufahren der Mischer
- B Hilfsschütz, Best.-Nr. 7814 681
- F Nachgeschaltete Heizkreisregler Schaltkontakt geschlossen: Signal für „Mischer zu“

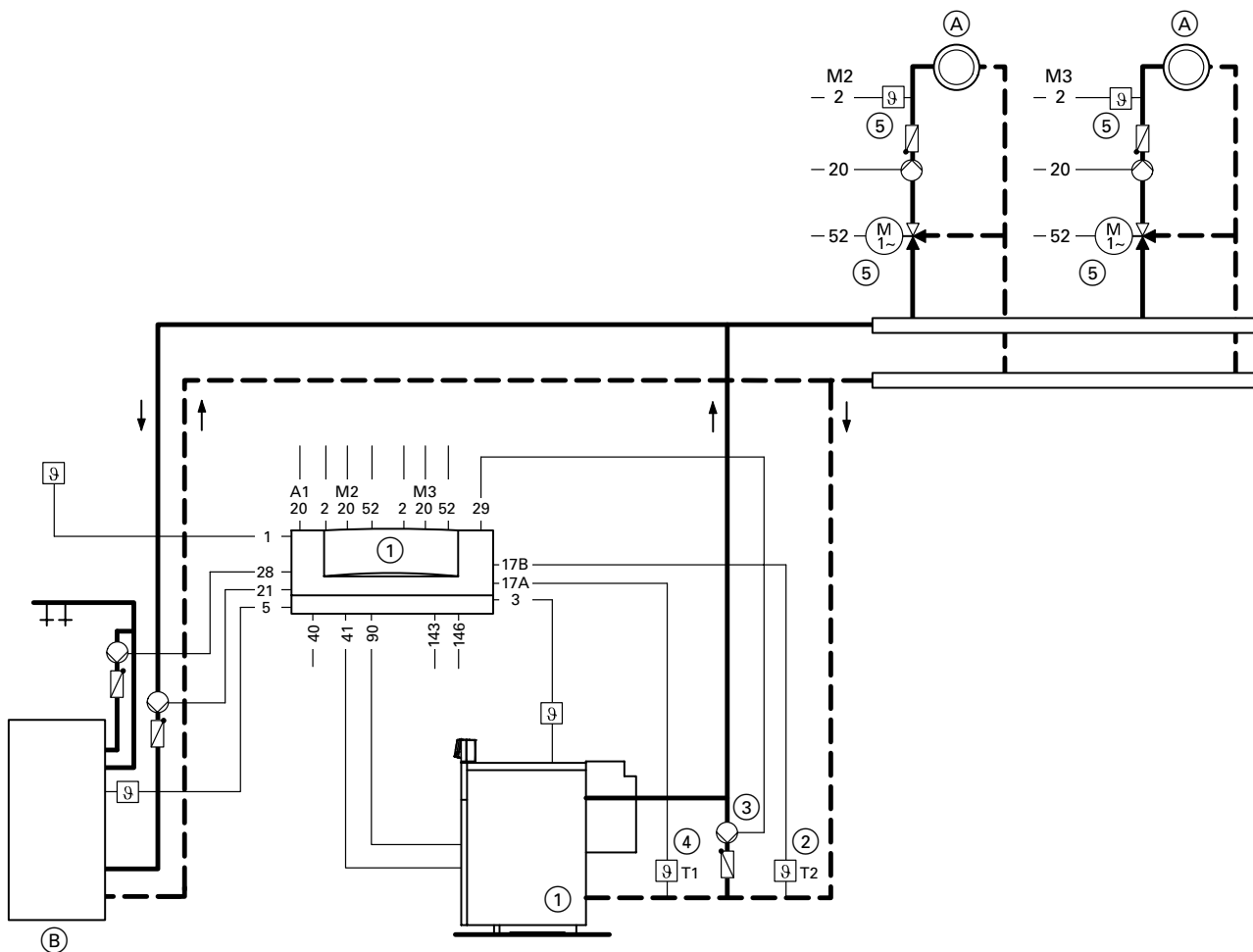
Erforderliche Geräte

(für Standard-Anlage – Ausrüstung mit weiterer Systemtechnik siehe Mappe „Vitotec 2“)

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Best.-Nr.
①	Heizkessel mit Vitotronic	1	wie Preisliste
②	Temperatursensor T2 – Anlegetemperatursensor oder – Tauchtemperatursensor (mit Tauchhülse)	1	7450 642
③	Beimischpumpe	1	7450 641
④	Temperatursensor T1 – Anlegetemperatursensor oder – Tauchtemperatursensor (mit Tauchhülse)	1	bauseits
⑤	Erweiterungen für Heizkreise mit Mischer in Verbindung mit Vitotronic 300 (Typ GW2) – Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer oder – Mischer-Motor für Flanschmischer und Steckverbinder und – Anlegetemperatursensor oder – Tauchtemperatursensor (mit Tauchhülse) (weitere Heizkreisregelungen siehe Preisliste)	1 oder 2	7450 642
		1 oder 2	7450 641
		1 oder 2	wie Preisliste
		1 oder 2	7450 650
		1 oder 2	7450 642
		1 oder 2	7450 641

3.1 Anwendungsbeispiel 1

Installationsschema



Steckverbinder

1	Außentempersensor* ¹	20	M2 Heizkreispumpe Mischer* ²	41	Brenner (1. Stufe)
2	M2 Vorlauftempersensor Mischer* ²	20	M3 Heizkreispumpe Mischer* ²	52	M2 Mischer-Motor* ²
2	M3 Vorlauftempersensor Mischer* ²	20	A1 Zufahren der Mischer bei externen Heizkreisregelungen	52	M3 Mischer-Motor* ²
3	Kesseltempersensor	21	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	90	Brenner (2. Stufe/Modulation)
5	Speichertempersensor (bei Vitotronic 100 Zubehör)	28	Trinkwasserzirkulationspumpe* ¹	143	Externe Aufschaltung und Externe Aufschaltung siehe ab Seite 17
17 A	Tempersensor T1	29	Beimischpumpe	146	
17 B	Tempersensor T2	40	Netzanschluss, 230 V~/50 Hz Hauptschalter nach Vorschrift anbringen		

- (A) Heizkreis mit Mischer
(B) Speicher-Wassererwärmer

*¹Nur bei Vitotronic 200 und 300.

*²Nur bei Vitotronic 300.

Anwendungsbeispiel 2 – Einkesselanlage mit Vitogas 050-Heizkessel mit Beimischpumpe und 3-Wege-Mischer zur Rücklauf Temperaturanhebung

Anlage

Einkesselanlage mit:

- Vitogas 050
- Vitotronic 200 (Typ GW1)
oder
Vitotronic 300 (Typ GW2)
oder
Vitotronic 100 (Typ GC1) mit Schaltschrank Vitocontrol mit eingebauter witterungsgeführter Regelung
- Vitotronic 333 (Typ MW1S)
oder
Vitotronic 100 (Typ GC1) und externe witterungsgeführte Regelung
- Beimischpumpe
- 3-Wege-Mischer.

Mögliche Anwendungen:

Heizungsanlagen, bei denen nicht auf die nachgeschalteten Heizkreise eingewirkt werden kann, z.B. ältere Heizungsanlagen oder Gärtnereien.

Anlagenspezifische Codierung

„0C“ auf „1“ umstellen – Anlage mit stetiger Rücklauf Temperaturanhebung.

Funktionsbeschreibung

Wird die erforderliche Mindestrücklauf-temperatur unterschritten, dann schaltet der Temperatursensor T2 die Beimischpumpe ein. Sollte dadurch die geforderte Mindestrücklauf-temperatur nicht erreicht werden, dann wird über den Temperatursensor T1 der 3-Wege-Mischer proportional zugefahren und die Mindestrücklauf-temperatur sichergestellt.

Vorteile

Proportionale Rücklauf-temperatur-anhebung zum Kesselschutz. Keine Kesselkreispumpe erforderlich.

Die Heizkessel sind unabhängig von nachgeschalteten Heizkreisen vor zu niedrigen Rücklauf-temperaturen geschützt.

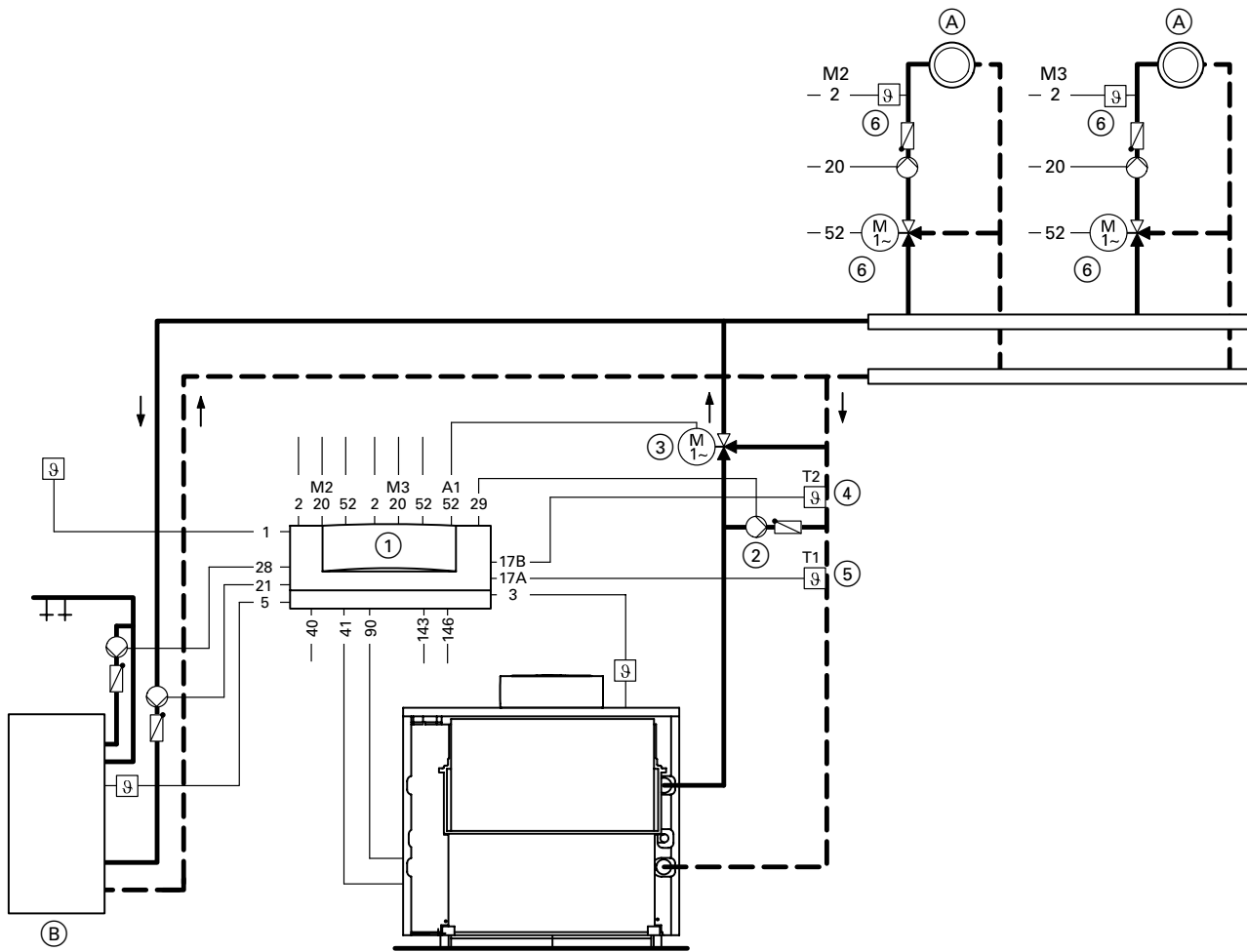
Erforderliche Geräte

(für Standard-Anlage – Ausrüstung mit weiterer Systemtechnik siehe Mappe „Vitotec 2“)

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Best.-Nr.
①	Heizkessel mit Vitotronic	1	wie Preisliste
②	Beimischpumpe	1	bauseits
③	3-Wege-Mischer	1	wie Preisliste
④	Temperatursensor T1 – Anlegetemperatursensor oder – Tauchtemperatursensor (mit Tauchhülse)	1	7450 642
⑤	Temperatursensor T2 – Anlegetemperatursensor oder – Tauchtemperatursensor (mit Tauchhülse)	1	7450 641
⑥	Erweiterungen für Heizkreise mit Mischer in Verbindung mit Vitotronic 300 (Typ GW2) – Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer oder – Mischer-Motor für Flanscmischer und Steckverbinder und – Anlegetemperatursensor oder – Tauchtemperatursensor (mit Tauchhülse) (weitere Heizkreisregelungen siehe Preisliste)	1 oder 2 1 oder 2 1 oder 2 1 oder 2	7450 642 7450 641 wie Preisliste 7450 642 7450 641

3.1 Anwendungsbeispiel 2

Installationsschema



Steckverbinder

1	Außentempersensor*1	20	M2 Heizkreispumpe Mischer*1	41	Brenner (1. Stufe)
2	M2 Vorlauftempersensor Mischer*1	20	M3 Heizkreispumpe Mischer*1	52	A1 Mischer-Motor Rücklauf- temperaturanhebung
2	M3 Vorlauftempersensor Mischer*1	21	Umwälzpumpe zur Speicher- beheizung	52	M2 Mischer-Motor*1
3	Kesseltempersensor	28	Trinkwasserzirkulationspumpe*1	52	M3 Mischer-Motor*1
5	Speichertempersensor	29	Beimischpumpe	90	Brenner (2. Stufe)
17	A Tempersensor T1	40	Netzanschluss, 230 V~/50 Hz Hauptschalter nach Vorschrift anbringen	143	Externe Aufschaltung und
17	B Tempersensor T2			146	Externe Aufschaltung siehe ab Seite 17

- (A) Heizkreis mit Mischer
(B) Speicher-Wassererwärmer

*1Nur bei Vitotronic 300 (Typ GW2).

Anwendungsbeispiel 3 – Mehrkesselanlage mit Vitogas 050-Heizkesseln mit Beimischpumpen zur Rücklauf Temperaturanhebung für jeden Heizkessel

Anlage

Mehrkesselanlage mit:

- Vitogas 050
- Vitotronic 100 (Typ GC1) für jeden Heizkessel der Mehrkesselanlage und Vitotronic 333 (Typ MW1) einmal für die Mehrkesselanlage
oder
Vitotronic 100 (Typ GC1) für jeden Heizkessel der Mehrkesselanlage mit Schaltschrank Vitocontrol und eingebauter witterungsgeführter Regelung Vitotronic 333 (Typ MW1S)
oder
externe witterungsgeführte Kaskadenregelung mit Speichertemperaturregelung
- Vitotronic 050
- Beimischpumpe.

Mögliche Anwendungen:

Heizungsanlagen mit in Heizkesselnähe installiertem Verteiler. Der Volumenstrom des Kesselwassers wird über die Motordrosselklappen gedrosselt.

Anlagenspezifische Codierung

An jeder Vitotronic 100
Auslieferungszustand:
T1 wirkt auf Motordrosselklappen
Umstellung:
T1 wirkt auf Heizkreisregelungen:
„0C“ auf „3“ umstellen – Drosselklappe schaltet über Temperatur.
„0D“ auf „1“ umstellen – T1 wirkt auf Mischer der Heizkreisregelung.

Funktionsbeschreibung

Wird die erforderliche Mindestrücklauf-temperatur unterschritten, dann schaltet der Temperatursensor T2 die Beimischpumpe ein. Sollte dadurch die geforderte Mindestrücklauf-temperatur nicht erreicht werden, ist über den Temperatursensor T1, durch die Drosselklappe oder die Heizkreisregelungen der Volumenstrom um mindestens 50% zu drosseln.

Die Beimischpumpe ist auf ca. 30% der Gesamtdurchflussmenge des Heizkessels auszulegen.

Bei Verwendung der Vitotronic 333 oder Regelung der Heizkreise über die an der Kesselkreisregelung angeschlossene Vitotronic 050 ist der Heizkessel optimal geschützt. Weitere bauseitige Schutzfunktionen sind nicht erforderlich.

Vorteile

Kesselkreispumpe und kostenintensives Mischventil zur Rücklauf-temperatur-anhebung sind nicht erforderlich.

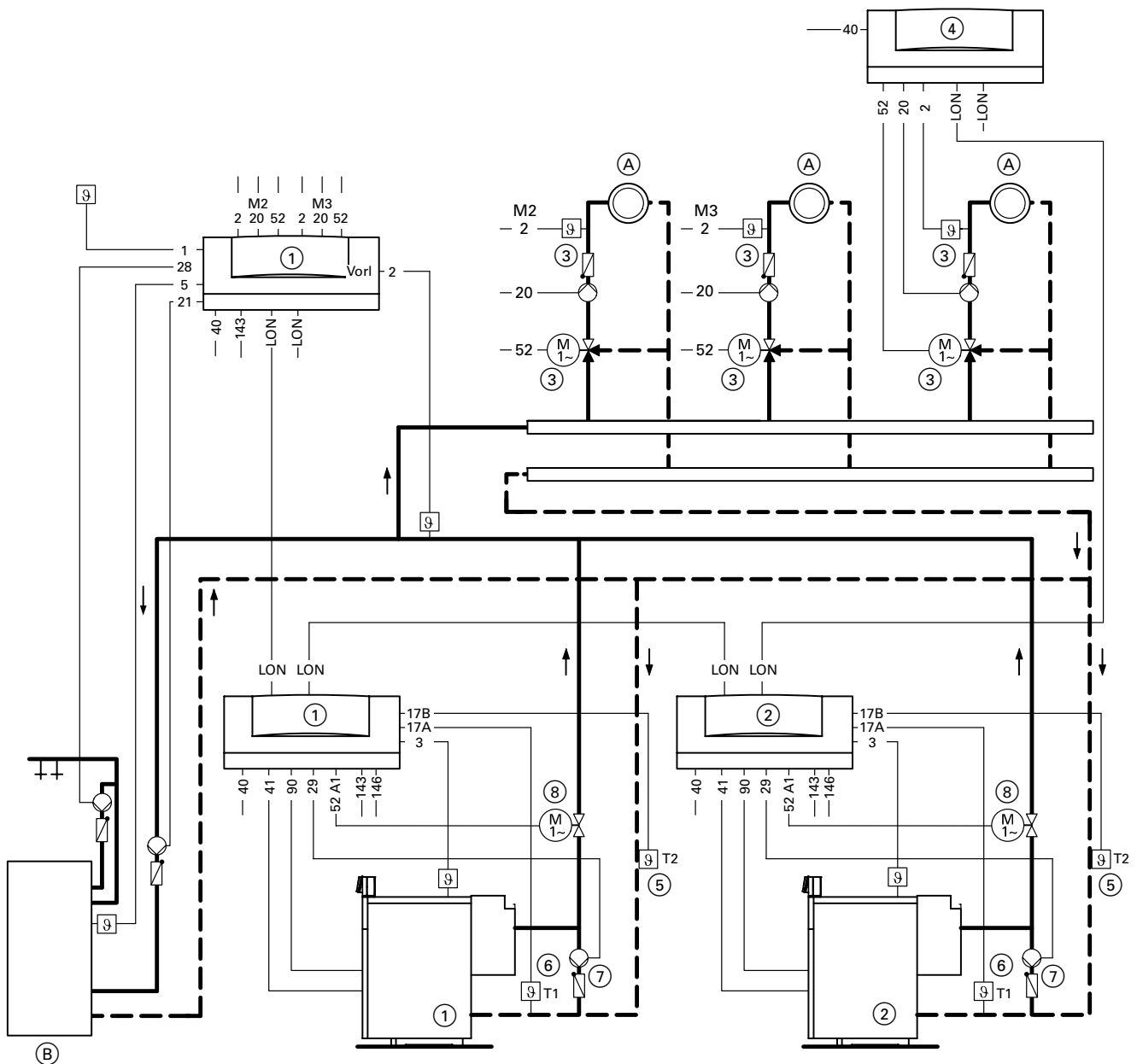
Erforderliche Geräte

(für Standard-Anlage – Ausrüstung mit weiterer Systemtechnik siehe Mappe „Vitotec 2“)

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Best.-Nr.
①	Heizkessel mit Vitotronic 100 und Vitotronic 333	1	wie Preisliste
②	Heizkessel mit Vitotronic 100	1 oder 2	wie Preisliste
③	Erweiterungen für Heizkreise mit Mischer in Verbindung mit Vitotronic 333 und Vitotronic 050 – Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer oder – Mischer-Motor für Flanscmischer und Steckverbinder und – Anlegetemperatursensor oder – Tauchtemperatursensor (mit Tauchhülse) (weitere Heizkreisregelungen siehe Preisliste)	entspr. Heizkreise entspr. Heizkreise entspr. Heizkreise entspr. Heizkreise	7450 650 wie Preisliste 7450 642 7450 641
④	Vitotronic 050 (Kommunikationsmodul LON notwendig)	entspr. Heizkreise	wie Preisliste
⑤	Temperatursensor T2 – Anlegetemperatursensor oder – Tauchtemperatursensor (mit Tauchhülse)	1 oder 2 1 oder 2	7450 642 7450 641
⑥	Temperatursensor T1 – Anlegetemperatursensor oder – Tauchtemperatursensor (mit Tauchhülse)	1 oder 2 1 oder 2	7450 642 7450 641
⑦	Beimischpumpe	1 oder 2	bauseits
⑧	Motordrosselklappe	1 oder 2	bauseits

3.1 Anwendungsbeispiel 3

Installationsschema



Steckverbinder

1	Außentempersensor*1	17 A	Temperatursensor T1	41	Brenner (1. Stufe)
2	Vorl.Vorlauftempersensor gemeinsamer Heizungsvorlauf*1	17 B	Temperatursensor T2	52 A1	Motordrosselklappe
2	M2 Vorlauftempersensor Mischer*1	20 M2	Heizkreispumpe Mischer*1	52 M2	Mischer-Motor*1
2	M3 Vorlauftempersensor Mischer*1	20 M3	Heizkreispumpe Mischer*1	52 M3	Mischer-Motor*1
2	M3 Vorlauftempersensor Mischer*1	20	Heizkreispumpe Vitotronic 050 Umwälzpumpe zur Speicher- beheizung*1	52	Mischer-Motor Vitotronic 050
2	Vorlauftempersensor Vitotronic 050	21	Trinkwasserzirkulationspumpe*1	90	Brenner (2. Stufe/Modulation)
3	Kesseltempersensor	28	Beimischpumpe	143	Externe Aufschaltung und Externe Aufschaltung siehe ab Seite 17
5	Speichertempersensor*1	29	Netzanschluss, 230 V~/50 Hz	146	Externe Aufschaltung und Externe Aufschaltung siehe ab Seite 17
		40	Hauptschalter nach Vorschrift anbringen	LON	Anschluss LON-BUS (freie Anschlüsse mit Abschluss- Widerstand)

- (A) Heizkreis mit Mischer
(B) Speicher-Wassererwärmer

*1Nur bei Vitotronic 333.

Anwendungsbeispiel 4 – Mehrkesselanlage mit Vitogas 050-Heizkesseln mit hydraulischer Weiche und 3-Wege-Mischventil zur Rücklauf-temperaturerhöhung

Anlage

Mehrkesselanlage mit:

- Vitogas 050
- Vitotronic 100 (Typ GC1) für jeden Heizkessel der Mehrkesselanlage und Vitotronic 333 (Typ MW1) einmal für die Mehrkesselanlage
oder
Vitotronic 100 (Typ GC1) für jeden Heizkessel der Mehrkesselanlage mit Schaltschrank Vitocontrol und eingebauter witterungsgeführter Regelung Vitotronic 333 (Typ MW1S)
oder
externe witterungsgeführte Kaskadenregelung mit Speichertemperaturregelung
- Vitotronic 050
- 3-Wege-Mischventil zur Rücklauf-temperaturerhöhung
- Hydraulische Weiche.

Mögliche Anwendungen:

Z. B. ältere Anlagen oder Anlagen, bei denen die hydraulischen Gegebenheiten nicht eindeutig bestimmt werden können, und/oder Anlagen, bei denen nicht auf die nachgeschalteten Heizkreise eingewirkt werden kann.

Anlagenspezifische Codierung

an jeder Vitotronic 100
„0C“ auf „1“ umstellen – Anlage mit stetiger Rücklauf-temperaturerhöhung an jedem Heizkessel.
„4D“ auf „2“ umstellen – Verwendung Steckverbindung [29] für Kesselkreispumpe.

Funktionsbeschreibung

Wird die erforderliche Mindestrücklauf-temperatur unterschritten, dann wird über den Temperatursensor T1 das 3-Wege-Mischventil proportional zugefahren und somit der Kesselschutz sichergestellt.

Die Vorlauf-temperatur wird durch den Temperatursensor in der hydraulischen Weiche geregelt.

Hinweis!

Die Kesselkreispumpen an jedem Heizkessel sind so zu dimensionieren, dass deren Volumenstrom mindestens so groß ist wie der maximal auftretende Gesamt-Heizkreis-Volumenstrom.
Empfehlung: 110%

Vorteile

Heizkessel und nachfolgende Heizkreise sind hydraulisch entkoppelt. Proportionale Rücklauf-temperaturerhöhung zum Kesselschutz. Die Heizkessel sind unabhängig von nachgeschalteten Heizkreisen vor zu niedrigen Rücklauf-temperaturen geschützt.

Erforderliche Geräte

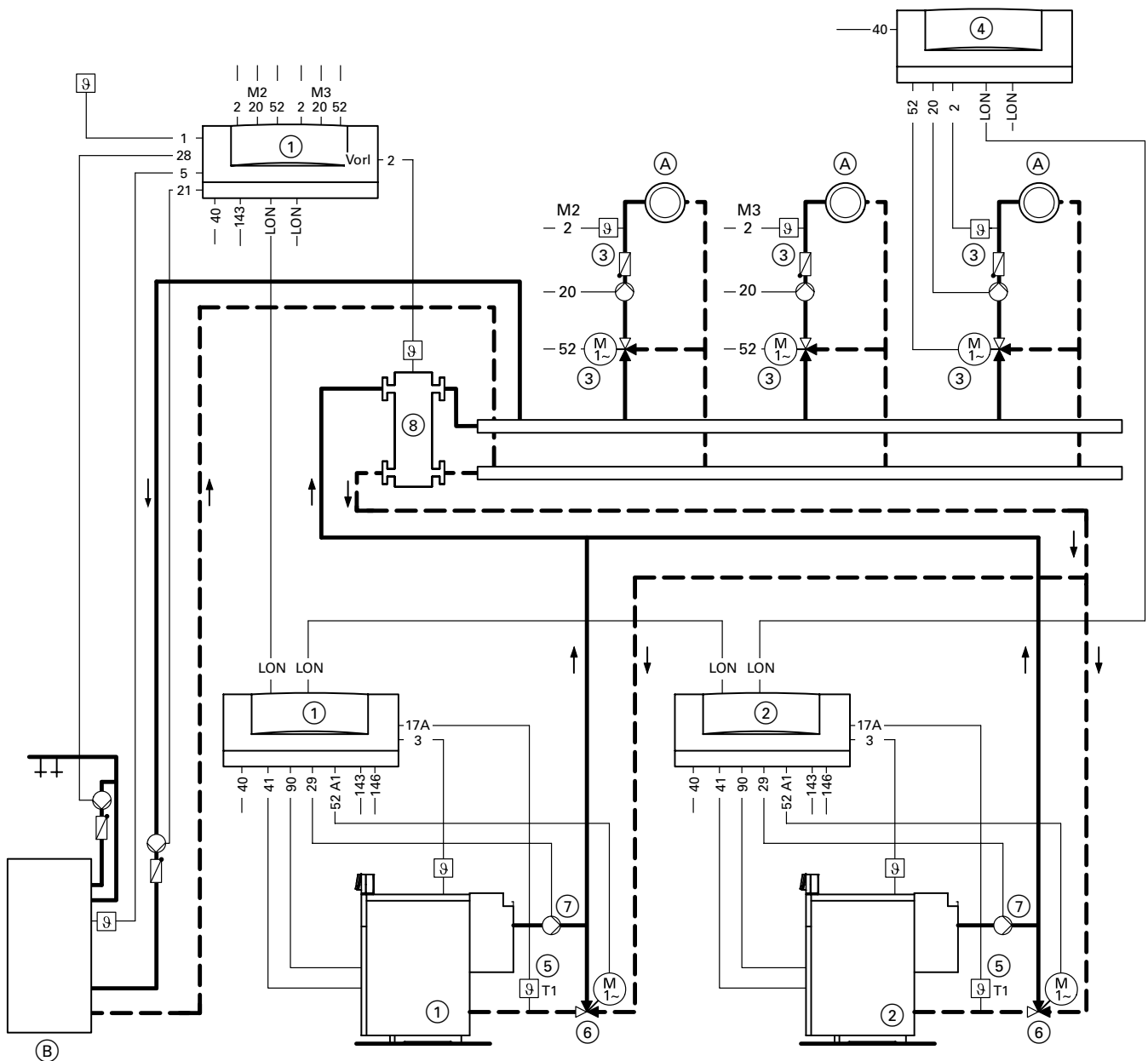
(für Standard-Anlage – Ausrüstung mit weiterer Systemtechnik siehe Mappe „Vitotec 2“)

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Best.-Nr.
①	Heizkessel mit Vitotronic 100 und Vitotronic 333	1	wie Preisliste
②	Heizkessel mit Vitotronic 100	1	wie Preisliste
③	Erweiterungen für Heizkreise mit Mischer in Verbindung mit Vitotronic 333 und Vitotronic 050 – Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer oder – Mischer-Motor für Flanschmischer und Steckverbinder und – Anlegetemperatursensor oder – Tauchtemperatursensor (mit Tauchhülse) (weitere Heizkreisregelungen siehe Preisliste)	entspr. Heizkreise entspr. Heizkreise entspr. Heizkreise entspr. Heizkreise	7450 650 wie Preisliste 7450 642 7450 641
④	Vitotronic 050 (Kommunikationsmodul LON notwendig)	entspr. Heizkreise	wie Preisliste
⑤	Temperatursensor T1 – Anlegetemperatursensor oder – Tauchtemperatursensor (mit Tauchhülse)	1 oder 2 1 oder 2	7450 642 7450 641
⑥	3-Wege-Mischventil	1 oder 2	bauseits
⑦	Kesselkreispumpe	1 oder 2	bauseits
⑧	Hydraulische Weiche	1	bauseits

5811 279

3.1 Anwendungsbeispiel 4

Installationsschema



Steckverbinder

- | | | | | | |
|---|--|-------|---|-------|---|
| 1 | Außentemperatursensor* ¹ | 17 A | Temperatursensor T1 | 41 | Brenner (1. Stufe) |
| 2 | Vorl. Vorlauftemperatursensor
gemeinsamer Heizungsvorlauf* ¹ | 20 M2 | Heizkreispumpe Mischer* ¹ | 52 | 3-Wege-Mischventil |
| 2 | M2 Vorlauftemperatursensor
Mischer* ¹ | 20 M3 | Heizkreispumpe Mischer* ¹ | 52 M2 | Mischer-Motor* ¹ |
| 2 | M3 Vorlauftemperatursensor
Mischer* ¹ | 20 | Heizkreispumpe Vitotronic 050
Umwälzpumpe zur Speicher-
beheizung* ¹ | 52 M3 | Mischer-Motor Vitotronic 050 |
| 2 | Vorlauftemperatursensor
Vitotronic 050 | 21 | Trinkwasserzirkulationspumpe* ¹ | 90 | Brenner (2. Stufe/Modulation) |
| 3 | Kesseltemperatursensor | 28 | Trinkwasserzirkulationspumpe* ¹ | 143 | Externe Aufschaltung und
Externe Aufschaltung
siehe ab Seite 17 |
| 5 | Speichertemperatursensor* ¹ | 29 | Kesselkreispumpe | 146 | Externe Aufschaltung und
Externe Aufschaltung
siehe ab Seite 17 |
| | | 40 | Netzanschluss, 230 V~/50 Hz
Hauptschalter nach Vorschrift
anbringen | LON | ANSCHLUSS LON-BUS (freie
Anschlüsse mit Abschluss-
Widerstand) |

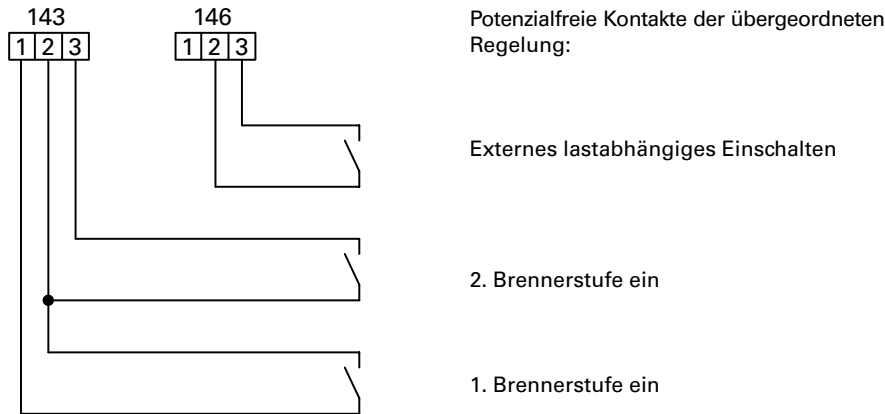
- (A) Heizkreis mit Mischer
(B) Speicher-Wassererwärmer

*¹Nur bei Vitotronic 333.

3.2 Montagehinweise

Anschluss einer bauseitigen Regelung an die Vitotronic 100 (Typ GC1) in Einkesselanlagen

Betrieb mit zweistufigem Brenner



Erforderliche Umstellung in der Vitotronic 100 (siehe Serviceanleitung):

Codierung „01“ auf „1“ (Auslieferungszustand)

Die Speichertemperaturregelung wird aktiviert, wenn der Speichertempersensor angeschlossen wird. Die Kesselwassertemperatur muss auf den unteren Wert (siehe Betriebsbedingungen, Seite 3) eingestellt werden. Der Heizkessel wird auf der erforderlichen Mindesttemperatur (siehe Betriebsbedingungen, Seite 3) gehalten.

Einstellungen an der Vitotronic 100

Die Einstellungen für den Sicherheitstemperaturbegrenzer und die weiteren Einstellungen sind von der Ausrüstung der Anlage mit den sicherheitstechnischen Einrichtungen entsprechend DIN 4751-2 abhängig.

Sicherheitstemperaturbegrenzer	120 °C	100 °C
Temperaturregler	110 °C	87 °C
Codierung für den elektronischen Maximaltemperaturbegrenzer der Vitotronic 100 Codierung „06“ auf	105 °C	85 °C
Maximaltemperatur der bauseitigen Regelung	100 °C	80 °C

Externes lastabhängiges Einschalten

Mit Schließen des potenzialfreien Kontaktes zwischen Klemmen „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.

Einschalten 1. Brennerstufe

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

Kontakt geschlossen:
Die 1. Brennerstufe wird eingeschaltet. Die 2. Brennerstufe wird nur zur Mindesttemperaturhaltung eingeschaltet. Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung (siehe Serviceanleitung Vitotronic 100) begrenzt, wenn diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler „0“ eingestellt ist.

Kontakt geöffnet:
Die 1. Brennerstufe wird abgeschaltet.

Einschalten 1. und 2. Brennerstufe

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

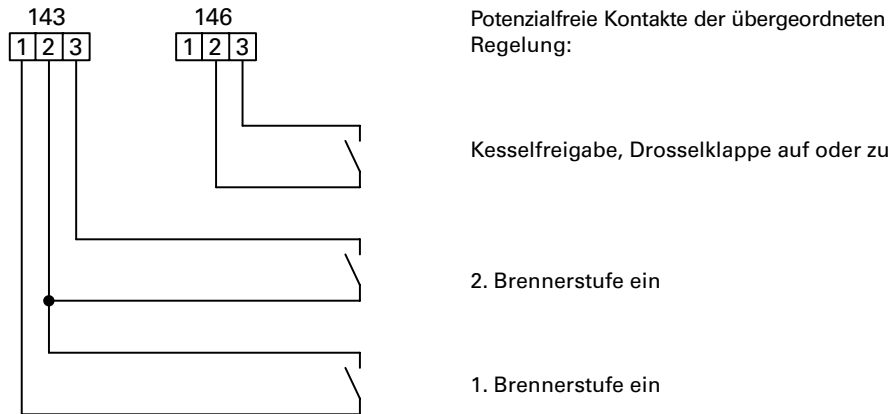
Kontakt geschlossen:
Es werden beide Brennerstufen eingeschaltet. Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, wenn diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler „0“ eingestellt ist. Die 2. Brennerstufe wird 2 K früher abgeschaltet.

Kontakt geöffnet:
Die 1. und 2. Brennerstufe werden abgeschaltet.

3.2 Montagehinweise

Anschluss einer bauseitigen Regelung an die Vitotronic 100 (Typ GC1) in Mehrkesselanlagen

Betrieb mit zweistufigem Brenner



Potenzialfreie Kontakte der übergeordneten Regelung:

Kesselfreigabe, Drosselklappe auf oder zu

2. Brennerstufe ein

1. Brennerstufe ein

Erforderliche Umstellung in der Vitotronic 100 (siehe Serviceanleitung):

Codierung „01“ auf „3“ umstellen.

Bei Anschluss einer externen Regelung sind die Anschlüsse an Steckverbindungen [143] und [146] erforderlich. Die Speichertemperaturregelung und die lastabhängige Kaskadenschaltung müssen durch die externe Regelung erfolgen.

Hinweis!

Bei Mehrkesselanlagen ist der Kontakt „Kesselfreigabe“ zwingend erforderlich. Beim Führungskessel **muss** der Kontakt ständig geschlossen sein.

Einstellungen an der Vitotronic 100

Die Einstellungen für den Sicherheitstemperaturbegrenzer und die weiteren Einstellungen sind von der Ausrüstung der Anlage mit den sicherheitstechnischen Einrichtungen entsprechend DIN 4751-2 abhängig.

Sicherheitstemperaturbegrenzer	120 °C	100 °C
Temperaturregler	110 °C	87 °C
Codierung für den elektronischen Maximaltemperaturbegrenzer der Vitotronic 100 Codierung „06“ auf	105 °C	85 °C
Maximaltemperatur der bauseitigen Regelung	100 °C	80 °C

Kesselfreigabe, Drosselklappe

Kontakt an Klemmen „2“ und „3“ des Steckverbinders [146]

Kontakt geschlossen:

Zuerst wird die Vorwärmfunktion für Folgekessel aktiviert (siehe Serviceanleitung Vitotronic 100). Nach Ablauf der Vorwärmfunktion wird die Mindesttemperatur für den Heizkessel gehalten und die Brennerstufen können von extern geschaltet werden.

Kontakt geöffnet:

Die Drosselklappe wird nach ca. 5 Minuten geschlossen (siehe Serviceanleitung Vitotronic 100).

Externes Einschalten der Brennerstufen ist nicht möglich, es wird keine Mindesttemperatur gehalten.

Einschalten 1. Brennerstufe

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

Kontakt geschlossen:

Die 1. Brennerstufe wird eingeschaltet. Die 2. Brennerstufe wird nur zur Mindesttemperaturhaltung eingeschaltet. Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung (siehe Serviceanleitung Vitotronic 100) begrenzt, wenn diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler „0“ eingestellt ist.

Kontakt geöffnet:

Die 1. Brennerstufe wird abgeschaltet.

Einschalten 1. und 2. Brennerstufe

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

Kontakt geschlossen:

Es werden beide Brennerstufen eingeschaltet. Die Kesselwassertemperatur wird durch die elektronische Maximaltemperaturbegrenzung begrenzt, wenn diese unterhalb vom mechanischen Temperaturregler „0“ eingestellt ist. Die 2. Brennerstufe wird 2 K früher abgeschaltet.

Kontakt geöffnet:

Die 1. und 2. Brennerstufe werden abgeschaltet.

Anschlussmöglichkeiten an Vitotronic 100, 200, 300 und 333

Externes lastabhängiges Einschalten

Mit Schließen des potenzialfreien Kontaktes zwischen Klemme „2“ und „3“ an der Steckverbindung [146] wird der Brenner des Heizkessels und ggf. bei Vitotronic 333 die Brenner der weiteren Heizkessel lastabhängig eingeschaltet.

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

Externes Sperren bzw. Mischer „Zu“

Mit Schließen des potenzialfreien Kontaktes zwischen Klemme „2“ und „3“ an der Steckverbindung [143] erfolgt eine Regelabschaltung des Brenners bzw. Zufahren der Mischer. Der Heizkessel wird aus der Folgeschaltung herausgenommen, zugeordnete Pumpen werden ausgeschaltet und Absperrrichtungen werden geschlossen.

Hinweis!
Während der Regelabschaltung bzw. Mischer „Zu“ besteht kein Frostschutz des betreffenden Heizkessels bzw. Heizkreises. Es wird keine untere Kesselwassertemperatur bzw. Vorlauftemperatur gehalten.


Über die Codierung „99“ kann gewählt werden, auf welche Kreise der Eingang [143] wirkt. Beim Schließen des Kontaktes „Externes Sperren“ an der Vitotronic 333 und bei Codierung „99: 8“ bis „99: 15“ werden alle Heizkessel gesperrt.







Codierung „99“	Brenner „aus“	Heizkreis 1 (Mischerkreis M1)	Heizkreis 2 (Mischerkreis M2)	Heizkreis 3 (Mischerkreis M3)
„0“				
„1“		x		
„2“			x	
„3“		x	x	
„4“				x
„5“		x		x
„6“			x	x
„7“		x	x	x
„8“	x			
„9“	x	x		
„10“	x		x	
„11“	x	x	x	
„12“	x			x
„13“	x	x		x
„14“	x		x	x
„15“	x	x	x	x

3.2 Montagehinweise

Externe Betriebsprogramm-Umschaltung/Mischer auf

Gilt auch für Vitotronic 050

Über den potenzialfreien Schaltkontakt Steckverbinder  Klemme „1“ und „2“ kann das manuell vorgewählte Betriebsprogramm verändert werden oder die angeschlossenen Mischer geöffnet werden.

Manuell vorgewähltes Betriebsprogramm (Betriebsprogramm bei geöffnetem Kontakt)		Codierung 2 ermöglicht umschalten nach	<->	Umgeschaltetes Betriebsprogramm Umschalten erfolgt aus allen angegebenen Betriebsprogrammen (Betriebsprogramm bei geschlossenem Kontakt)
 oder	Raumheizung aus/Warmwasser aus	D5 : 0 (Anlieferungszustand)	<->	 Raumheizung aus/Warmwasser aus
 oder	Raumheizung aus/Warmwasser ein	D5 : 1	<->	 dauernd Raumheizung ein/Warmwasser ein
 	Raumheizung ein/Warmwasser ein			

Mit der Codierung „91“ kann die externe Betriebsprogramm-Umschaltung den Heizkreisen zugeordnet werden:

Codierung „91“	Heizkreis 1 (Mischerkreis M1 bzw. direkt angeschlossener Heizkreis A1)	Heizkreis 2 (Mischerkreis M2)	Heizkreis 3 (Mischerkreis M3)
„0“			
„1“	x		
„2“		x	
„3“	x	x	
„4“			x
„5“	x		x
„6“		x	x
„7“	x	x	x

Extern Mischer auf

Mit der Codierung „9A“ kann die externe Funktion „Mischer auf“ den Heizkreisen zugeordnet werden:

Codierung „9A“	Heizkreis 1 (Mischerkreis M1)	Heizkreis 2 (Mischerkreis M2)	Heizkreis 3 (Mischerkreis M3)
„0“			
„1“	x		
„2“		x	
„3“	x	x	
„4“			x
„5“	x		x
„6“		x	x
„7“	x	x	x

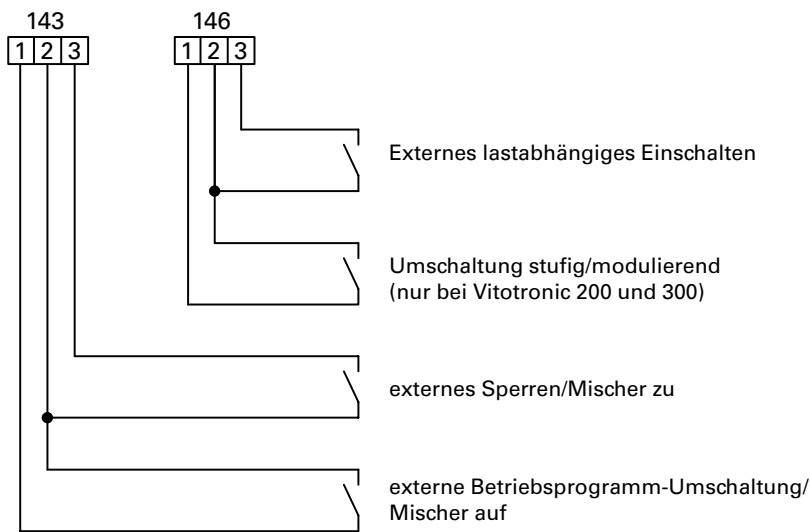
Externes Umschalten stufiger/modulierender Brenner

Potenzialfreien Kontakt an Klemmen „1“ und „2“ des Steckverbinders 146 anschließen.

Hinweis!
Bei Abfrage der Brennerausführung erscheint auch nach externer Umschaltung weiter „modulierend“ (wird nicht umgeschrieben).

Kontakt offen: mod. Betrieb
Kontakt geschlossen: zweist. Betrieb
In Codierung „1“ muss der Brennertyp auf modulierend eingestellt sein (Codierung „02: 2“).

Externe Anschlüsse an Vitotronic 200, 300 und 333



3.2 Montagehinweise

Heizkessel sperren

Potenzialfreien Kontakt an Klemmen „1“ und „2“ des Steckverbinders 143 anschließen.

Kontakt geschlossen:

Der Heizkessel ist gesperrt.

Er wird aus der Kesselfolge herausgenommen, d.h. Drosselklappe bzw. 3-Wege-Mischventil zur stetigen Rücklauf-temperaturregelung werden geschlossen, Beimisch- oder Kesselkreispumpe werden ausgeschaltet. Die Wärmeversorgung muss durch die weiteren Heizkessel erfolgen

⚠ Sicherheitshinweis!

*Wenn alle Heizkessel gesperrt sind oder keine weiteren Heizkessel betriebsbereit sind, besteht **kein** Frostschutz der Heizungsanlage.*

Kontakt geöffnet:

Der Heizkessel wird wieder in die aktuelle Kesselfolge eingefügt.

Heizkessel in der Kesselfolge als letzten zuschalten

Potenzialfreien Kontakt an Klemmen „2“ und „3“ des Steckverbinders 143 anschließen.

Kontakt geschlossen:

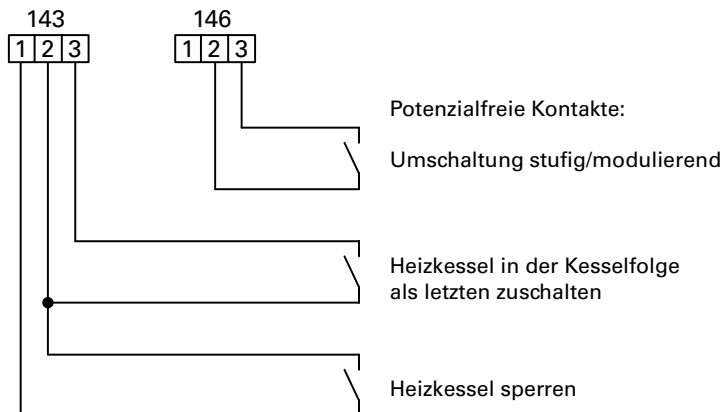
Heizkessel wird in der Kesselfolge als letzter Heizkessel zugeschaltet.

Die weiteren Heizkessel übernehmen die Wärmeversorgung der Heizungsanlage. Wenn die Leistung des weiteren Heizkessel nicht ausreicht, wird der Heizkessel zugeschaltet.

Kontakt geöffnet:

Der Heizkessel wird wieder in die aktuelle Heizkesselfolge eingefügt.

Externe Anschlüsse an Vitotronic 100 (Typ GC1) bei Betrieb in Verbindung mit Vitotronic 333 (Typ MW1 oder MW1S)



Steckadapter für externe Sicherheitseinrichtungen

Es können mehrere zusätzliche Sicherheitseinrichtungen angeschlossen werden:

- Wassermangelsicherung
 - Minimaldruckbegrenzer
 - Maximaldruckbegrenzer
 - zusätzlicher Sicherheitstemperaturbegrenzer
- und 3 externe Störmeldungen (z.B. Pumpe oder Neutralisationseinrichtung).

Der Steckadapter ermöglicht die Anzeige der Störung in der zugehörigen Regelung und Weitergabe über Kommunikationstechnik an Handy, Telefax oder Leitstelle. Die jeweilige Störung kann in Klartext angezeigt werden.

3.3 Aufschaltung von bauseitigen Regelgeräten über LON-BUS

Die Vitotronic-Regelungen verfügen über eine offene, standardisierte Schnittstelle, den LON-BUS (Local Operating Network). Dieses universell einsetzbare, dezentrale Netzwerk für Automation in Gebäuden ermöglicht neben der Kommunikation der Vitotronic-Regelungen untereinander die Aufschaltung bauseitiger herstellerunabhängiger Systeme und Geräte.

So können z. B. Einzelraumregelungen oder Systeme der Gebäudeleittechnik direkt an Vitotronic-Regelungen angeschlossen werden. Änderungen, Erweiterungen und Wartungsarbeiten sind jederzeit und in laufendem Betrieb möglich.

3.4 Auslieferungszustand

1 Palette Grundkessel
1 Palette Wärmedämmung
1 Karton mit Regelung
1 Karton mit Zubehör Regelung
1 Karton mit Abgastemperaturwächter

Bei Auslieferung als Mehrkesselanlage:
1 Karton mit Kaskadenregelung
Vitotronic 333.

Der Heizkessel wird für Erdgas E vorgerichtet ausgeliefert.

Ⓟ

Die Heizkessel werden für GZ 50 ausgeliefert.
Für GZ 41,5 und GZ 35 wird bei Bestellung ein Umstellungsatz mitgeliefert.

Technische Änderungen vorbehalten.

Viessmann Werke GmbH&Co
D-35107 Allendorf
Telefon: (06452) 70-0
Telefax: (06452) 70-2780
www.viessmann.de

 Gedruckt auf umweltfreundlichem,
chlorfrei gebleichtem Papier

5811 279