

ELIDENS

de

Gas-Brennwertkessel

DTG130 - 45/65/90/115 Eco.NOx Plus



Technische Anleitung

CE Konformitätserklärung

Das Gerät stimmt mit dem in der CE-Konformitätserklärung angegebenen Baumuster überein und wird in Übereinstimmung mit den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien und Normen hergestellt und vertrieben. Das Original der Konformitätserklärung ist beim Hersteller verfügbar.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE EG - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING EC - DECLARATION OF CONFORMITY EG - KONFORMITÄTSEKLRÄUNG

Fabricant/Manufacturer/Hersteller/Fabrikant : De Dietrich Thermique
Adresse/Addres/Adress : 57 rue de la Gare
Ville, pays Stad, Land/City, Country/Land, Ort : F-67580 MERTZWILLER

- déclare ici que les produit(s) suivant(s) : DTG (E) 130-35/45/65/90/115 Eco.NOx Plus
- verklaart hiermede dat de toestel(len)
- this is to declare that the following product(s)
- erklärt hiermit dass die Produk(te)

Produit(s) par : De Dietrich Thermique
: 57, rue de la Gare,
: F-67580 Mertzwiller

répond/répondent aux directives CEE suivantes:
voldoet/voldoen aan de bepalingen van de onderstaande EEG-richtlijnen:
is/are in conformity with the following EEC-directives:
den Bestimmungen der nachfolgenden EG-Richtlinien entspricht/entsprechen:

CEE-Directive:	90/396/CEE	normes appliquées, toegepaste normen:
EEG-Richtlijn:	90/396/EEG	tested and examined to the following norms:
EEC-Directive:	90/396/EEC	verwendete Normen:
EG-Richtlinie:	90/396/EEG	EN 483, EN 437, EN 677, EN 625

92/42/CEE
92/42/EEG
92/42/EEC
92/42/EEG

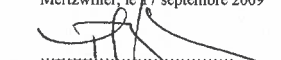
2006/95/CEE EN 60335-2-102
2006/95/EEG
2006/95/EEC
2006/95/EEG

2004/108/CEE EN61000-6-3
2004/108/EEG EN 61000-6-1
2004/108/EEC
2004/108/EEG

97/23/CEE (art.3 section 3)
97/23/EEG (art. 3, lid 3)
97/23/EEC (article 3, sub 3)
97/23/EEG (Art. 3, Absatz 3)

CE
09

Mertzwiller, le 17 septembre 2009


Benoit M. DEDENS
Directeur d'activité Chaudières au sol

C002709-A

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitshinweise	5
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
1.2	Empfehlungen	6
1.3	Verantwortlichkeiten	6
2	Über diese Anleitung	7
2.1	In der Anleitung verwendete Symbole	7
2.2	Abkürzungen	7
2.3	Zulassungen	7
3	Beschreibung	9
3.1	Allgemeine Angaben	9
3.2	Übersicht über die Baureihe	9
3.3	Wichtigste Komponenten	10
3.4	Technische Daten	12
3.5	Technische Eigenschaften	13
3.6	Hauptabmessungen	14
3.7	Hydraulische Merkmale	17
4	Schaltfeld	20
4.1	Elektromechanische Komponenten	20
4.2	Display	20
4.3	Zugängliche Tasten bei geschlossener Abdeckblende	21
4.4	Zugängliche Tasten bei geöffneter Abdeckblende	21
4.5	Betriebsart	22
4.6	Sommerbetrieb	23
5	Solltemperatur für Heizung und Warmwasser	24
5.1	Solltemperatur für Heizung	24
5.2	Warmwasser-Temperatursollwert	24
6	Wahl eines Programms	25
6.1	Heizungsprogramme	25
6.2	Programm Warmwasserbereiter	25
6.3	Hilfsausgangs-Programm	25
6.4	Einstellung der Programme	25
7	Anlage	26
7.1	Installations- und Wartungsvorschriften	26
7.2	Anforderungen an das Heizwasser	26
7.3	Wichtige Hinweise bezüglich der Heizkreislauf-Wasseraufbereitung	27
8	Heizkesselanschluss	29
8.1	Wasserabflussanschluss	29
8.2	Verbrennungsluftzufuhr	29
8.3	Kontrolle der Gasleitung	29
8.4	Anschluss der Abgasanlage	30
8.5	Elektrischer Anschluss	33
9	Inbetriebnahme	34
9.1	Befüllung der Anlage	34
9.2	Kontrollpunkte vor der Inbetriebnahme	34
9.3	Inbetriebnahme des Gerätes	35
9.4	Leistungsanpassung	41

9.5	Programmierung der Kesselregelung	41
9.6	Warmwasserbereitung	41
9.7	Den Anlagenbetreiber in die Anlage einweisen	41
9.8	Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen	41
9.9	Anlage ausschalten	41
10	Meldungen - Alarmmeldungen	42
10.1	Fehler	42
10.2	Blockierung (vorübergehend)	44
11	Betreiber-Einstellungen	45
11.1	Messungen	45
11.2	Programmierung	46
11.3	Einstellungen	49
11.4	Uhr- und Datumseinstellung	51
12	Einstellungen für den Installateur	52
12.1	Einstellungen Fachmann	53
12.2	Einstellungen für einen Heizkreis	55
12.3	Sonstiges	60
12.4	Kontrolle der Parameter und der Eingänge / Ausgänge (Testmodus)	61
13	Anpassung an eine andere Gasart	63
13.1	Umstellung von Erdgas auf Propan	63
13.2	Gasart	66
13.3	Eventuelle Montage eines externen Magnetventils	66
14	Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen	67
15	Wartung	68
15.1	Allgemeine Angaben	68
15.2	Inspektion	68
15.3	Reinigung und Wartung	69
15.4	Wartung der Leitungen des Luft/Abgas-Anschlussstutzens	72
15.5	Temperaturfühler	73
16	Schornsteinfeger-Informationen	74
17	Funktionsschemata	75
18	Ersatzteile	78
19	Anhang - Informationen bzgl. der Richtlinien zu Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung	89

Gilt für Belgien: Deutsche Bedienungsanleitung 300014251 auf Anfrage erhältlich.

Für die Schweiz: Italienische Bedienungsanleitung 300016782 auf Anfrage erhältlich.

1 Sicherheitshinweise

- ⚠ Gefahr**
Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

⚠ Installation, Inbetriebnahme und Wartung
müssen von einem fachkundigen Techniker gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen und den mitgelieferten Anweisungen erfolgen.

⚠ Vor jeglichen Arbeiten das Gerät von der Stromversorgung trennen. Die Anlage vor jeglichem unbeabsichtigten Wiedereinschalten schützen.

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.1.1 Brandgefahr

- ⚠ Keine entzündlichen Produkte in der Nähe des Gerätes lagern.**

⚠ Bei Gasgeruch keine offenen Flammen verwenden, nicht rauchen, keine elektrischen Kontakte oder Schalter betätigen (Klingel, Beleuchtung, Motor, Fahrstuhl etc.).

1. Gasversorgung unterbrechen
 2. Fenster öffnen
 3. Alle offenen Flammen löschen
 4. Örtlichkeiten räumen
 5. Qualifiziertes Fachpersonal benachrichtigen
 6. Gasversorgungsunternehmen benachrichtigen

1.1.2 Vergiftungsgefahr

- ⚠ Die Luftzufuhr in den Heizraum nicht unterbinden (auch nicht teilweise).**

⚠ Bei Abgasgeruch

1. Gerät ausschalten
 2. Fenster öffnen
 3. Örtlichkeiten räumen
 4. Qualifiziertes Fachpersonal benachrichtigen

1.1.3 Verbrennungsgefahr

- ⚠ Je nach den Einstellungen des Gerätes:**

 - Die Temperatur der Abgasleitungen kann 60 °C übersteigen.

- Die Temperatur der Heizkörper kann 95 °C erreichen
 - Die Temperatur des Warmwassers kann 65 °C erreichen.

1.1.4 Gefahr von Beschädigungen

- ⚠ Keine Chlor- oder Fluorverbindungen in der Nähe des Gerätes lagern.**
- ⚠ Das Gerät an einem vor Frost geschützten Ort aufstellen.**

Das Gerät regelmäßig warten lassen: Für die jährliche Wartung des Gerätes qualifiziertes Fachpersonal beauftragen oder einen Wartungsvertrag abschließen.

1.2 Empfehlungen

-  **Der einwandfreie Betrieb des Gerätes hängt von der strikten Einhaltung dieser Anleitung ab.**
-  **Eingriffe am Gerät oder an der Heizungsanlage dürfen nur durch einen qualifizierten Heizungsfachmann durchgeführt werden.**
-  **Für Schäden, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch des Gerätes, mangelnde oder unzureichende Wartung oder unsachgemäße Installation des Gerätes zurückzuführen sind (wobei es Ihnen obliegt, dafür zu sorgen, dass die Installation durch einen autorisierten Heizungsfachbetrieb erfolgt), kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden.**
-  **Arbeiten an elektrischen Einrichtungen dürfen nur durch einen Fachmann nach den jeweils geltenden Vorschriften durchgeführt werden.**
-  **Achten Sie darauf, dass das Gerät auf die eingesetzte Gasart eingestellt ist.**
-  **Halten Sie die angegebenen Polaritäten an den Klemmen ein: Phase (L), Nulleiter (N) und Erde $\perp$.**
-  **Gas- und wasserführende Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.**
-  **Wir weisen jegliche Haftung zurück, wenn Beschädigungen und Störungen vorliegen, die auf die Nichtbeachtung dieser Anleitung zurückzuführen sind.**

1.3 Verantwortlichkeiten

1.3.1 Pflichten des Herstellers

Unsere Produkte werden unter Einhaltung der Anforderungen der verschiedenen europäischen geltenden Richtlinien hergestellt. Aus diesem Grund werden sie mit dem **CE**-Kennzeichen und sämtlichen erforderlichen Dokumenten geliefert. Technische Änderungen vorbehalten.

Wir können in folgenden Fällen als Hersteller nicht haftbar gemacht werden:

- Nichteinhalten der Installationsanweisungen für das Gerät,
- Nichteinhalten der Gebrauchsanweisungen für das Gerät,
- Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.

1.3.2 Pflichten des Installateurs

Dem Installateur obliegt die Installation und die erste Inbetriebnahme des Gerätes. Der Fachhandwerker ist gehalten, die folgenden Anweisungen einzuhalten:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen,
- Das Gerät gemäß der geltenden Gesetzgebung und den geltenden Normen installieren,
- Durchführung der ersten Inbetriebnahme und aller erforderlichen Prüfungen,
- Die Anlage dem Benutzer erklären,
- Wenn eine Wartung erforderlich ist, den Benutzer auf die Pflicht zur Kontrolle und Wartung des Gerätes aufmerksam machen,
- Alle Bedienungsanleitungen dem Benutzer aushändigen.

2 Über diese Anleitung

2.1 In der Anleitung verwendete Symbole



Vorsicht Gefahr

Personen- und Sachschadengefahr. Für die Sicherheit der Personen und der Teile müssen diese Anweisungen unbedingt beachtet werden.



Hinweis

Bitte berücksichtigen Sie diese Hinweise um den Komfort aufrecht zu halten.



Verweis

Verweis auf andere Anleitungen oder Seiten der Anleitung.

2.2 Abkürzungen

▶ **WW:** Warmwasser.

▶ **PPS:** Polypropylen schwerentflammbar.

▶ **3CE:** Mehrfachbelegung

Hi: Heizwert.

Hs: Brennwert.

2.3 Zulassungen

2.3.1 Allgemeine Hinweise

Die Installation ist nach den geltenden Vorschriften, nach den Regeln der Technik und nach den Anweisungen die sich in dieser Anleitung befinden, durchzuführen.

Die erste Inbetriebnahme muss von einem Fachmann durchgeführt werden.

Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

Eingriffe an der Gasarmatur sind ausschließlich qualifiziertem Fachpersonal vorbehalten. Bestätigen Sie dem Anlagenbetreiber, dass die Anlage auf Gasdichtheit geprüft wurde.

Durch Anwendung von Artikel 25 der Verordnung vom 27. April 2009, die die geänderte Verordnung vom 2. August 1977 modifiziert, und von Artikel 1 der geänderten Verordnung vom 05.02.1999, ist der Installateur gehalten, Konformitätszertifikate auszustellen, die von den mit Bau und Gassicherheit betrauten Ministern genehmigt sind. Diese Kessel dürfen nur mit den auf dem Typenschild angegebenen Gasarten betrieben werden.

Vor der Inbetriebnahme, ist die werkseitige Einstellung des Gerätes mit den örtlichen Versorgungsbedingungen zu vergleichen. Eine eventuell notwendige Umstellung muss durch einen Heizungsfachmann erfolgen.

Brennwertkessel benötigen ein speziell auf die Betriebsweise abgestimmtes Abgassystem. Die Ausführung ist abhängig vom Aufstellort und den baulichen Gegebenheiten.

Abstände des konzentrischen Abgassystems und des Heizkessels zu brennbaren Bauteilen sind nicht erforderlich. Bei Nennwärmeleistung werden keine höheren Bauteiltemperaturen als 85 °C erreicht.



Arbeiten an elektrischen Einrichtungen dürfen nur durch einen Fachmann nach den jeweils geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

■ Schweiz

SVGW-Nr.: 08-008-4

Die Installation des Kessels hat unter Beachtung folgender Anweisungen zu erfolgen:

- SVGW-Vorschriften (Gas-Leitsätze) - G1: Gasinstallationen,
- VKF-Vorschriften (Vereinigung kantonaler Feuerversicherung),
- Kantonale und örtliche Vorschriften.

Die Installation und die Wartung des Gerätes müssen durch Fachpersonal unter Einhaltung der geltenden nationalen Bestimmungen ausgeführt werden.

Der Sicherheitsabstand zwischen den Brennstoffen und dem Kessel sowie den Abgasen muss den Anforderungen der Brandschutznorm VKF entsprechen.

■ Sonstige Länder

Die Installation und die Wartung des Gerätes müssen durch Fachpersonal unter Einhaltung der geltenden nationalen Bestimmungen ausgeführt werden.

■ Belgien

Die Geräte entsprechen den Anforderungen und Normen, die in der königlichen Verordnung vom 8. Januar 2004 und vom 17. Juli 2009 festgelegt sind.

Die Installation und die Wartung des Gerätes müssen durch Fachpersonal unter Einhaltung der geltenden nationalen Bestimmungen ausgeführt werden.

Der Heizkessel ist werkseitig für den Betrieb mit Erdgas voreingestellt. Eingriffe an der Gasarmatur sind strengstens verboten.

**Déclaration de conformité à l'Arrêté royal du 17/07/2009
Konformitätserklärung - Königlicher Erlass vom 17. Juli 2009
Conformiteitsverklaring - Koninklijk Besluit van 17 juli 2009**

Fabricant : De Dietrich Thermique S.A.S.
Hersteller: 57 rue de la gare
Fabrikant: F-67580 MERTZWILLER
Tél : +33 3 88 80 27 00
Fax : +33 3 88 80 27 99

certifie par la présente que le(s) produit(s) suivant(s) : DTG E 130-35 Eco.NOx Plus ; DTG 130-35 Eco.NOx Plus
erklärt hiermit, dass das(die) folgende(n) Produkt(e): DTG 130-45 Eco.NOx Plus; DTG 130-65 Eco.NOx Plus
verklaart hierbij dat het(de) volgende product(en): DTG 130-90 Eco.NOx Plus; DTG 130-115 Eco.NOx Plus

est (sont) conforme(s) aux exigences de l'Arrêté royal du 08/01/2004 et aux exigences des normes
suivantes :

die Anforderungen des Königlichen Erlasses vom 08. Januar 2004 sowie die Anforderungen der
folgenden Normen erfüllt:

beantwoord(en) aan de eisen van het Koninklijk Besluit van 08/01/2004 en aan de eisen van de
volgende normen:

EN 297 ; EN 483 ; EN677 ; EN15420 ; EN15417

Les valeurs NOx et CO ci-après, mesurées sur chaque chaudière mentionnée :

Die nachstehenden NOx- und CO-Werte, gemessen an jedem der genannten Heizkessel:

De volgende NOx- en CO-waarden, gemeten op iedere vermelde verwarmingsketel:

- DTG E 130-35 Eco.NOx Plus	NOx: <37 mg/kWh; CO: 21 mg/kWh (DIN 4702 Teil 8)
- DTG 130-35 Eco.NOx Plus	NOx: <37 mg/kWh; CO: 21 mg/kWh (DIN 4702 Teil 8)
- DTG 130-45 Eco.NOx Plus	NOx: 37 mg/kWh; CO: 21 mg/kWh (DIN 4702 Teil 8)
- DTG 130-65 Eco.NOx Plus	NOx: 32 mg/kWh; CO: 21 mg/kWh (DIN 4702 Teil 8)
- DTG 130-90 Eco.NOx Plus	NOx: 45 mg/kWh; CO: 20 mg/kWh (DIN 4702 Teil 8)
- DTG 130-115 Eco.NOx Plus	NOx: 46 mg/kWh; CO: 31 mg/kWh (EN 297)

ont été certifiées par l'organisme certificateur suivant :

wurden von der folgenden Zertifizierungseinrichtung zertifiziert:

zijn door de volgende certificeringsinstantie gecertificeerd:

GASTEC Certification BV NL-7300AC APELDOORN

Les appareils mentionnés ci-dessus sont de classe NOx :

Die oben genannten Geräte gehören der folgenden NOx-Klasse an: 5

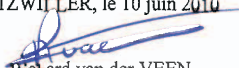
De hierboven vermelde apparaten zijn van de klasse NOx:

La documentation technique relative à la gamme précitée est conservée par le responsable des
essais.

Die technische Dokumentation zur vorgenannten Produktreihe wird vom Zuständigen für die
Prüfungen aufbewahrt.

De technische documentatie met betrekking tot het vernoemde assortiment wordt bewaard door de
voor de tests verantwoordelijke persoon.

MERTZWILLER, le 10 juin 2010


Richard van der VEEN

Directeur Recherche et Développement

M002339-A

3 Beschreibung

3.1 Allgemeine Angaben

Die Heizkessel der Baureihe DTG130 - 45/65/90/115 Eco.NOx Plus sind Gas-Brennwertkessel in Standkesselbauweise mit benutzergeführter DIEMATIC3-Regelung. Sie werden als Zentralheizung und zur Warmwasserbereitung eingesetzt (wenn Speicher angeschlossen).

Sie sind als geschlossene Heißwasser-Heizungsanlagen mit einer maximalen Betriebstemperatur von 90 °C vorgesehen. Der Einsatz empfiehlt sich bei Niedertemperaturheizungen (Fussbodenheizung, Niedertemperaturheizkörper, usw.).

3.2 Übersicht über die Baureihe

Heizkessel	DTG130-45 / DTG130-65 / DTG130-90 / DTG130-115
Nr. CE	CE-0063BS3826
Typ	B _{23P} - C _{13(x)} - C _{33(x)} - C _{43(x)} - C ₅₃ - C _{63(x)*} - C _{83(x)} - C _{93(x)}
Abgasabführung	Schornstein / Abgassystem
Zündung	Automatisch
Gas	Erdgas / Propan

* Ausser Belgien

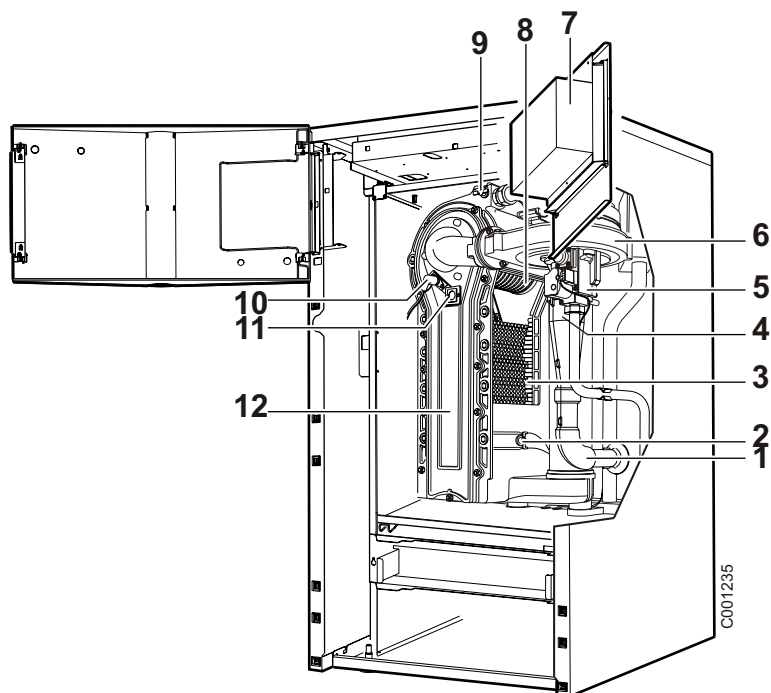
(x) Nur für Deutschland

3.2.1 Gaskategorien

Bestimmungsland	Gaskategorie	Gasart	Anschlussdruck	
			Minimal	Maximal
FR	II _{2Esi3P}	Erdgas H (G20)	17 mbar	25 mbar
		Erdgas L (G25)	20 mbar	30 mbar
		Propan (G31)	25 mbar	57.5 mbar
ES, IT	II _{2H3P}	Erdgas H (G20)	17 mbar	25 mbar
		Propan (G31)	25 mbar	57.5 mbar
DE	II _{2ELL3P}	Erdgas E (G20)	17 mbar	25 mbar
		Erdgas LL (G25)	18 mbar	25 mbar
		Propan (G31)	25 mbar	57.5 mbar
PL	II _{2E3P}	Erdgas H (G20)	17 mbar	25 mbar
		Propan (G31)	25 mbar	57.5 mbar
LU	II _{2E3P}	Erdgas E (G20)	17 mbar	25 mbar
		Propan (G31)	25 mbar	57.5 mbar
RO	II _{2H3P}	Erdgas H (G20)	17 mbar	25 mbar
		Propan (G31)	25 mbar	57.5 mbar
RU	II _{2H3P}	Erdgas H (G20)	17 mbar	25 mbar
		Propan (G31)	25 mbar	57.5 mbar
CZ	II _{2H3P}	Erdgas H (G20)	17 mbar	25 mbar
		Propan (G31)	25 mbar	57.5 mbar
AT, CH	II _{2H3P}	Erdgas H (G20)	17 mbar	25 mbar
		Propan (G31)	25 mbar	57.5 mbar
BE	I _{2E(S)B}	Erdgas H/L	17 mbar	25 mbar
	I _{2E(R)B} (DTG130-90, DTG130-115)		17 mbar	30 mbar
	I ₃₊	Propan (G31)	25 mbar	57.5 mbar

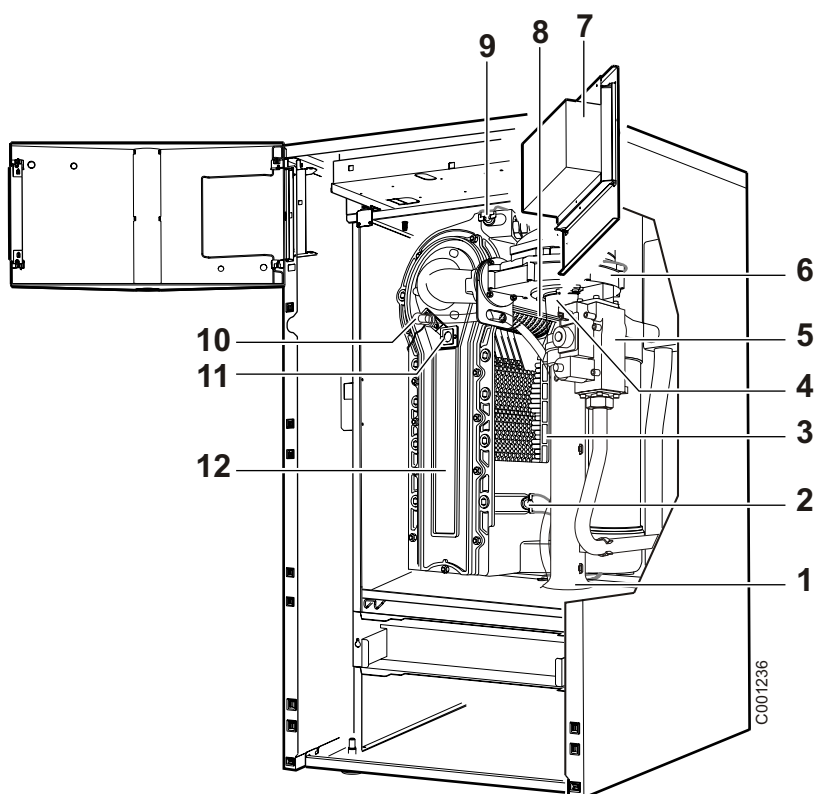
3.3 Wichtigste Komponenten

- DTG130-45 / DTG130-65



- 1 Luftführung des Gebläses
- 2 Rücklauffühler
- 3 Kesselkörper
- 4 Venturi-Mischrohr
- 5 Kombi-Gasarmatur
- 6 Gebläse
- 7 Schaltfeld
- 8 Brenner
- 9 Vorlauftemperaturfühler
- 10 Zündelektrode + Ionisationselektrode
- 11 Schauglas
- 12 Inspektionsdeckel

- DTG130-90 / DTG130-115



- 1 Luftführung des Gebläses
- 2 Rücklauffühler
- 3 Kesselkörper
- 4 Venturi-Mischrohr
- 5 Kombi-Gasarmatur
- 6 Gebläse
- 7 Schaltfeld
- 8 Brenner
- 9 Vorlauftemperaturfühler
- 10 Zündeletrode + Ionisationseletrode
- 11 Schauglas
- 12 Inspektionsdeckel

3.4 Technische Daten

3.4.1 Heizkessel

- Für Betrieb mit Erdgas bzw. mit Propangas (Siehe "Umstellung von Erdgas auf Propan").
- Der Heizkessel ist werkseitig für den Betrieb mit Erdgas voreingestellt G20, Wobbeindex IWS = 15.0 kWh/m³, 20 mbar.
- Der Heizkessel ist geeignet für raumluftabhängigen oder – unabhängigen Betrieb.
- DIEMATIC 3-Schaltfeld, werkseitig mit Außentemperaturgesteuertem Regler ausgestattet, Raumfühlerkorrektur dank der optional lieferbaren digitalen Fernbedienung CDI 2 bzw. der optional lieferbaren vereinfachten Fernsteuerung.
- Schaltfeld zur Ansteuerung und Programmierung eines direkten Heizkreises und zweier Heizkreise mit Mischer.
- Monoblock-Wärmetauscher aus Aluminium-/Silizium-Guss.
- Vormisch-Zylinderbrenner mit Metallfaservlies.
- Geräuscharmer Vormischbrenner mit Radialgebläse zur Verbrennungsluftzufuhr.
- Gas-Kompaktregelstrecke mit Nulldruckregler, zwei Ventilen und Filter.
- Kondenswasser-Siphon mit Ablaufschlauch.
- Automatischer Entlüfter.
- Mechanisches Manometer.
- Abgastemperaturfühler mit Sicherheitsfunktion.
- Schallgedämmter Kesselkörper.
- Einen Dokumentationsbeutel.

3.4.2 Schaltfeld

i Lesen Sie bitte die folgenden Hinweise zur Montage und Inbetriebnahme genau durch, bevor Sie Ihr Gerät in Betrieb nehmen. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, entfallen alle Haftungs- und Gewährleistungsansprüche.

! Bei Arbeiten an der Heizungsanlage: Installations-, Inbetriebnahme-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten am Gerät und an der Heizungsanlage dürfen nur durch einen autorisierten Heizungsfachbetrieb durchgeführt werden.

Vor der Installation: Heizungshauptschalter ausschalten.

Vor der Inbetriebnahme: Gas- und wasserführende Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.

! Der Anschluss des Schaltfeldes muss von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Der einwandfreie Betrieb des Gerätes hängt von der strikten Einhaltung dieser Anleitung ab.

- Versorgung: 230 V (±10%) - 50 Hz.
- Restlaufzeit der Uhr: 2 Jahre Mindest-Restlaufzeit.

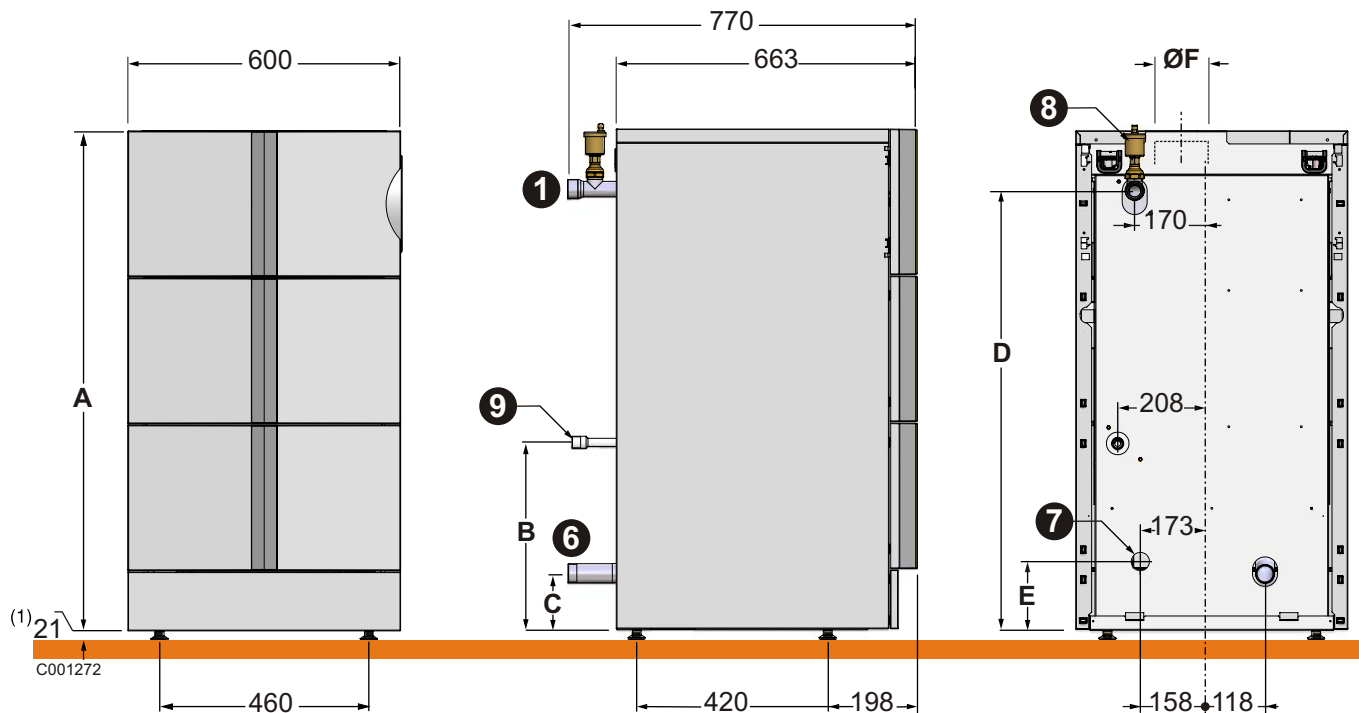
3.5 Technische Eigenschaften

DTG... 130...		DTG 45	DTG 45 Italien	DTG 65	DTG 90	DTG 115
EG-Produkt-ID-Nummer	****	CE-0063BS3826				
Spezifikationen des Heizkessels						
Wärmebelastung (Hi) - minimum/maximum G20	kW	8.2 - 41.2	8.2 - 34.0	12.2 - 62.0	14.6 - 86.0	19.6 - 110.2
Wärmebelastung (Hs) - minimum/maximum G20	kW	9.1 - 45.7	9.1 - 37.8	13.6 - 68.8	16.2 - 95.5	21.9 - 122.4
Nennwärmeleistung 50/30 °C - minimum/maximum G20	kW	8.9 - 43.0	8.9 - 35.7	13.3 - 65.0	15.8 - 89.5	22.7 - 114.0
Nennwärmeleistung 80/60 °C - minimum/maximum G20	kW	8.0 - 40.8	8.0 - 33.8	12.0 - 61.5	14.1 - 84.2	20.5 - 107.0
Nennwärmeleistung 50/30 °C - maximum G25 (Nur gültig für Belgien)	kW	35.7	35.7	54.0	89.5	114.0
Gasdurchsatz (Nennwärmeleistung) (15 °C-1013.25 mbar)						
Erdgas H/L (Alle Länder ausser Belgien)	m³/h	4.36/ 5.07	3.6 / -	6.56 / 7.63	9.1 / 10.58	11.66 / 13.56
Erdgas H/L (Nur gültig für Belgien)	m³/h	4.36/4.15	4.36/4.15	6.25/6.6	9.1/10.58	11.66/13.56
Propan	kg/h	3.2	2.64	4.82	6.68	8.56
Wirkungsgrad 75/60 °C (DIN 4702 T8) (Hi)	%	106	106	106	106	106
Wirkungsgrad 75/60 °C (DIN 4702 T8) (Hs)	%	95.5	95.5	95.5	95.5	95.5
Wirkungsgrad 40/30 °C (DIN 4702 T8) (Hi)	%	109	109	111	108.9	102.5
Wirkungsgrad 40/30 °C (DIN 4702 T8) (Hs)	%	98.2	98.2	100	98.1	92.4
Wirkungsgrad nach Belastung und Wassertemperatur (-100% Pn-Durchschnittstemperatur 70 °C) (Hi)	%	99.1	99.3	99.2	97.9	97.1
Wirkungsgrad nach Belastung und Wassertemperatur (-100% Pn-Durchschnittstemperatur 70 °C) (Hs)	%	89.3	89.4	89.4	88.2	87.5
Wirkungsgrad nach Belastung und Wassertemperatur (-30% Pn-Rücklauftemperatur 30 °C) (Hi)	%	110.6	110.5	110.4	108.1	108.0
Wirkungsgrad nach Belastung und Wassertemperatur (-30% Pn-Rücklauftemperatur 30 °C) (Hs)	%	99.6	99.5	99.5	97.4	97.3
Stillstandsverluste ΔT = 30K	W	127	127	125	131	131
Abgasmassenstrom - minimum/maximum	kg/h	13.8/69.3	13.8/69.3	20.5/104	23.4/138	28.9/186
Nur für Deutschland: Abgasmassenstrom - minimum/maximum	kg/s	0.0039/ 0.0192	0.0039/ 0.0192	0.0058/ 0.0288	0.0063/ 0.0383	0.0081/ 0.0494
Heizkessel-Restförderdruck	Pa	150	150	100	160	250
Durchschnittliche Abgastemperatur (75/60 °C)	°C	65	65	65	66	67.9
Schornsteinanschluss (Innendurchmesser)	mm	80/125	80/125	100/150	100/150	100/150
NOx Emissionen (Erdgas H) - DIN 4702 Teil 8	mg/kWh	37	37	32	45	46 (EN297A3)
CO Emissionen (Erdgas H) - DIN 4702 Teil 8	mg/kWh	21	21	21	20	31 (EN297A3)
NOx-Klasse		5	5	5	5	5
Zulässige Betriebstemperatur	°C	90	90	90	90	90
Zulässiger Gesamtüberdruck	bar (MPa)	4	4	4	4	4
Wasserseitiger Widerstand (ΔT = 20K)	mbar	90	90	130	140	230
Wassermennndurchflussmenge Pn bis ΔT = 20K	m³/h	1.72	1.72	2.62	3.60	4.6
Wasserinhalt	Liter	5.5	5.5	6.5	7.5	7.5
Anschluss (Durchmesser - Außengewinde)		1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Kondenswasser pH-Wert		3-5	3-5	3-5	3-5	3-5
Kondenswasserabfluss (Durchmesser)	mm	25	25	25	25	25
Elektrische Spezifikation						
Elektrischer Anschluss	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Leistungsaufnahme	W	55	55	88	136	213
Schutzart - DIN40050		IP 21	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21
Abmessungen						
Höhe	mm	1100	1100	1100	1322	1322
Breite	mm	600	600	600	600	600
Tiefe	mm	663	663	663	663	663
Versandgewicht	kg	110	110	116	132	133

3.6 Hauptabmessungen

3.6.1 Heizkessel allein

- DTG130 - 45 / 65 / 90 / 115 Eco.NOx Plus



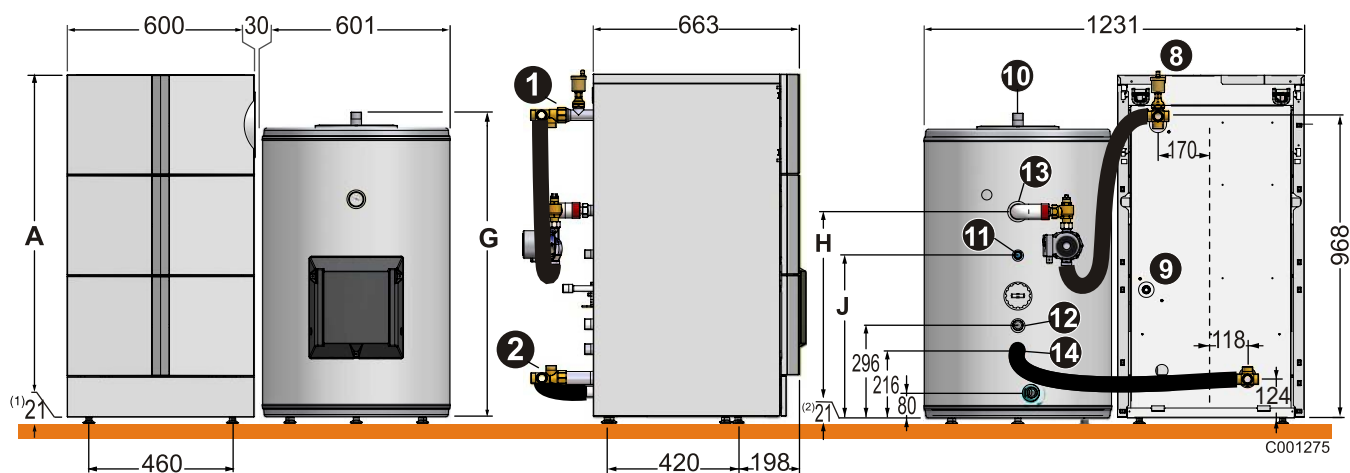
DTG130- 45 / 65 / 90 / 115		
1	Vorlauf Heizkreis	G 1
2	Vorlauf zum Wärmetauscher des separaten Trinkwassererwärmers (werkseitig verschlossen) (Zubehör) - Kolli HE25 oder Kolli EA124	G 1
6	Rücklauf Heizkreis	G 1
7	Kondenswasserabfluss	Ø 25 mm Außen
8	Automatischer Entlüfter	-
9	Gasanschluss	R 3/4
A	DTG130- 45 / 65	1100 mm
	DTG130-90, DTG130-115	1322 mm
B	DTG130- 45 / 65	410 mm
	DTG130-90, DTG130-115	632 mm
C	DTG130- 45 / 65	124 mm
	DTG130-90, DTG130-115	346 mm
D	DTG130- 45 / 65	968 mm
	DTG130-90, DTG130-115	1190 mm
E	DTG130- 45 / 65	152 mm
	DTG130-90, DTG130-115	374 mm
ØF	Luft/Abgas-Anschlussstutzen: DTG130- 45 / 65	Ø 80/125 mm
	Luft/Abgas-Anschlussstutzen: DTG130-90, DTG130-115	Ø 100/150 mm

R = Außengewinde

G = Zylindrisches Außengewinde, Flachdichtend

- (1) Mindesthöhe 21 mm
Einstellbereich: 21 bis 40 mm

- DTG130 Eco.NOxPlus + Trinkwassererwärmer BC oder BP (150,200,300 l) - Kessel/Speicher-Verbindungssatz (Kolli EA116)



Anschlussmöglichkeiten (Nicht dargestellt):

- DTG130-45/65/90/115 Eco.NOxPlus + Trinkwassererwärmer BSC oder BSP (150,200,300 l) - Kessel/Speicher-Verbindungssatz (Kolli EA121).

DTG130-45 / 65 / 90 / 115		
1	Vorlauf Heizkreis	R 1 1/4
2	Vorlauf zum Wärmetauscher des separaten Trinkwassererwärmers (werkseitig verschlossen) (Zubehör) - Kolli HE25 oder Kolli EA124	-
6	Rücklauf Heizkreis	R 1 1/4
8	Automatischer Entlüfter	-
9	Gasanschluss	R 3/4
10	Warmwasseraustritt	R 3/4
11	Zirkulation	R 3/4
12	Kaltwassereintritt	R 3/4
13	Eingang Wärmetauscher	-
14	Ausgang Wärmetauscher	-
15	Entleerung	-

	DTG130-45 / 65	DTG130-90 / 115	DTG...130-... + BC/BP150	DTG...130-... + BC/BP200	DTG...130-... + BC/BP300
A	1100 mm	1322 mm	-	-	-
G	-	-	978 mm	1217 mm	1757 mm
H	-	-	661 mm	796 mm	996 mm
J	-	-	521 mm	651 mm	626 mm

R = Außengewinde

Rp = Innengewinde

G = Zylindrisches Außengewinde, Flachdichtend

(1) Mindesthöhe 21 mm. Einstellbereich: 21 bis 40 mm

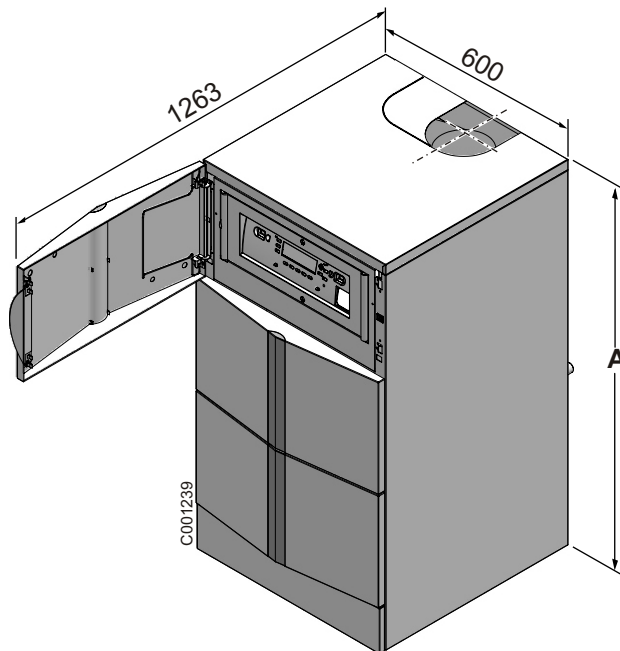
(2) Mindesthöhe 21 mm. Einstellbereich: 21 bis 40 mm

3.6.2 Installation des Heizkessels

Es wird empfohlen, folgende Abstände einzuhalten:

- 60 cm vor dem Kessel,
- 40 cm über dem Kessel,
- 2.5 cm auf beiden Seiten des Kessels (erleichtert den Abbau der Verkleidung).

- DTG-45 / DTG130-65 / DTG130-90 / DTG130-115 Eco.NOxPlus



- A. DTG130-45 / DTG130-65 = 1100
DTG130-90 / DTG130-115 = 1322

3.7 Hydraulische Merkmale

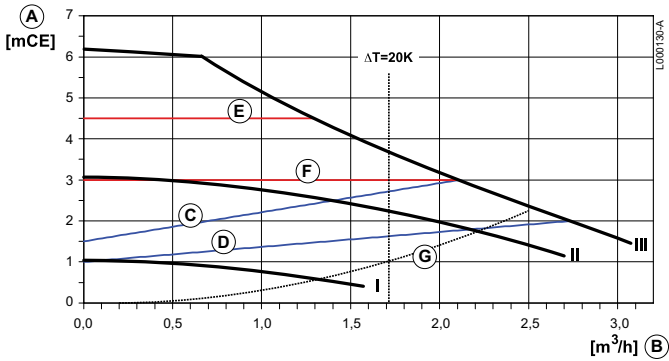
Nachstehende Diagramme stellen, je nach Durchflussmenge, folgende Merkmale dar:

- die dynamische Höhe der Kessel-Zirkulationspumpe (Zubehör),
- den Druckabfall des Kessels.

Die am Ausgang des Kessels vorliegende dynamische Höhe wird bei gleichbleibendem Durchfluss anhand der Differenz zwischen der dynamischen Höhe der Kessel-Zirkulationspumpe und dem Druckabfall des Kessels ermittelt.

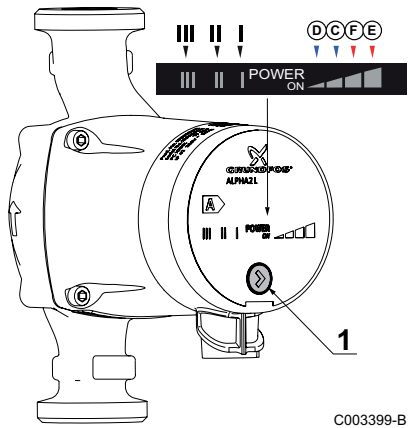
Elektronische Heizungs-Umwälzpumpe ALPHA 2 L 25-60 (A Klasse Pumpe):

- Als Option für DTG130-45 (Kolli HC142).



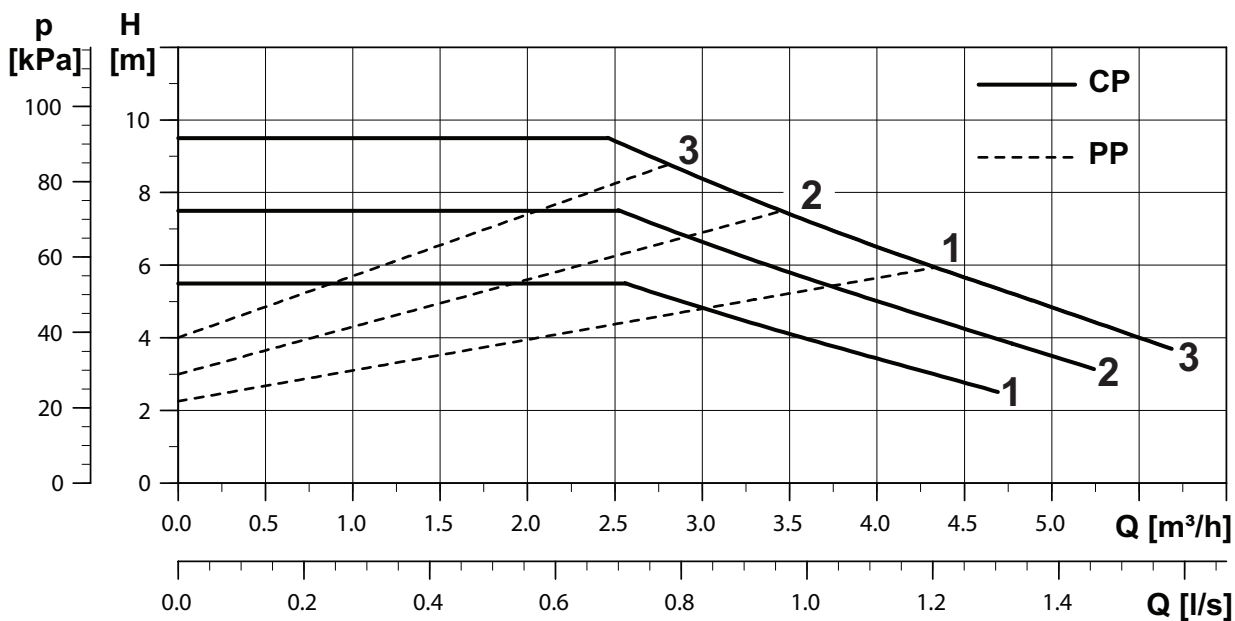
A	Förderhöhe (mWS)	
B	Volumenstrom (m³/h)	
C	Maximaler proportionaler Druck	Der Arbeitspunkt der Pumpe verschiebt sich auf der Kurve des maximalen proportionalen Drucks je nach Heizanforderung. Wird die Heizanforderung größer, wird auch der Druck größer.
D	Minimaler proportionaler Druck	Der Arbeitspunkt der Pumpe verschiebt sich auf der Kurve des minimalen proportionalen Drucks je nach Heizanforderung. Wird die Heizanforderung größer, wird auch der Druck größer.
E	Maximaler konstanter Druck	Der Arbeitspunkt der Pumpe verschiebt sich auf der Kurve des maximalen konstanten Drucks je nach Heizanforderung. Der Druck bleibt unabhängig von der Heizanforderung konstant.
F	Minimaler konstanter Druck	Der Arbeitspunkt der Pumpe verschiebt sich auf der Kurve des minimalen konstanten Drucks je nach Heizanforderung. Der Druck bleibt unabhängig von der Heizanforderung konstant.
G	Verlust der Heizkesselladung	
III	Stufe III	Die Pumpe arbeitet mit konstanter Drehzahl und somit gemäß einer konstanten Kurve. Der Pumpenbetrieb wird anhand der maximalen Kurve geregelt. Eine schnelle Entleerung der Pumpe kann durch kurzzeitige Wahl der Stufe III durchgeführt werden.
II	Stufe II	Die Pumpe arbeitet mit konstanter Drehzahl und somit gemäß einer konstanten Kurve. Der Pumpenbetrieb wird anhand der mittleren Kurve geregelt.
I	Stufe I	Die Pumpe arbeitet mit konstanter Drehzahl und somit gemäß einer konstanten Kurve. Der Pumpenbetrieb wird anhand der minimalen Kurve geregelt.

Die Taste 1 der Pumpe drücken, um ihre Leistungen zu verändern.



Pumpe UPML XX-95 130 AUTO (A Klasse Pumpe):

- Als Option für . (Kolli SA13).



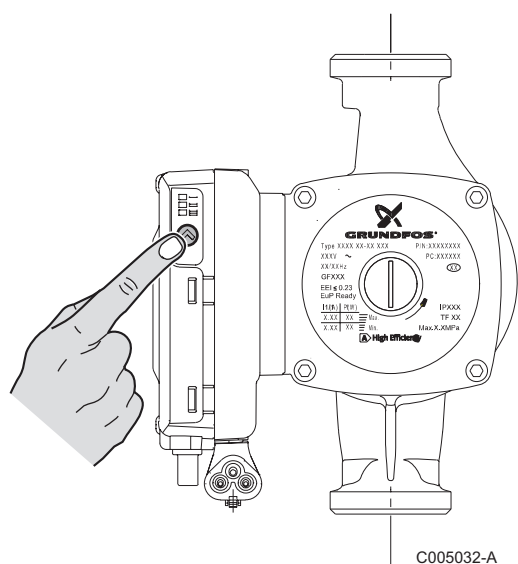
C005031-A

CP	Konstanter Druck
PP	Proportionaler Druck
p	Betriebsdruck
H	Förderhöhe in Metern Wassersäule
Q	Volumenstrom

Die Benutzeroberfläche ermöglicht die Auswahl unter 6 Steuerungskennlinien in 2 Steuerungsmodi:

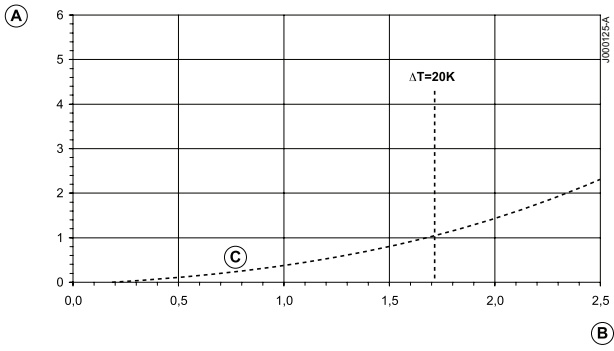
- 3 proportionale Druckkennlinien (PP),
- 3 konstante Druck/Leistung-Kennlinien (CP).

 Siehe die mit dem Kolli SA13 gelieferte Anleitung.



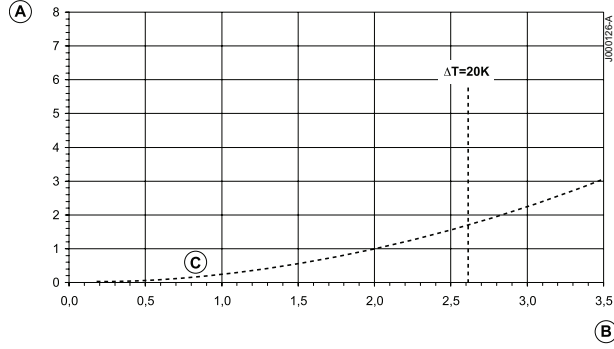
C005032-A

Druckabfall DTG130-45

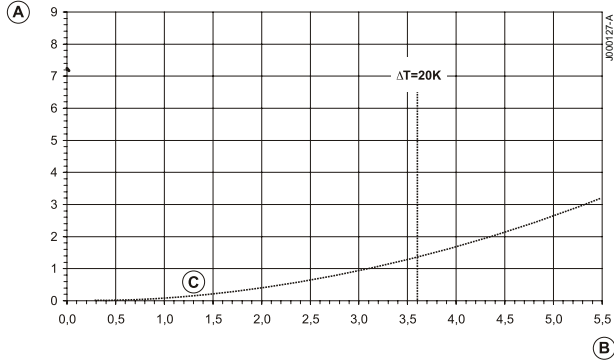


- A. Förderhöhe in mWS
- B. Volumenstrom (m³/h)
- C. Druckabfall

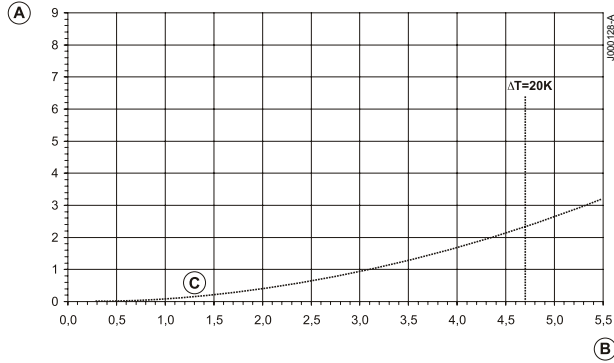
Druckabfall DTG130-65



Druckabfall DTG130-90

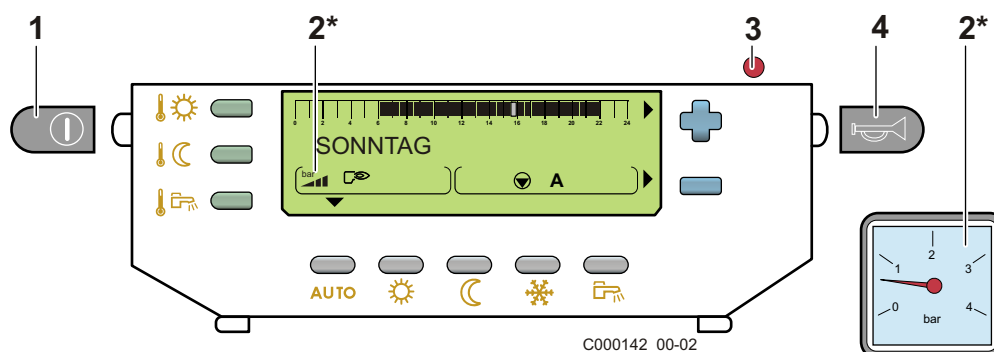


Druckabfall DTG130-115



4 Schaltfeld

4.1 Elektromechanische Komponenten



1	Hauptschalter Ein / Aus
2	Manometer * Je nach Ausführung verfügt das Gerät über ein manuelles (Skalanzeige) oder ein automatisches Manometer (Symbolanzeige)
3	Kontrollleuchte in Betrieb / Alarm Grüne LED leuchtet: Normalbetrieb Rote LED leuchtet: Brenner auf Störung Rote LED blinkt: Bei Störung (Siehe Kapitel "10 Meldungen - Alarmmeldungen")
4	Entstörungstaste des Steuergerätes

! Das Schaltfeld muss immer unter Spannung sein:

- um die Funktion "Antiblockierung der Umwälzpumpen" aufrecht zu halten.

Folgenden Betriebsmodus verwenden:

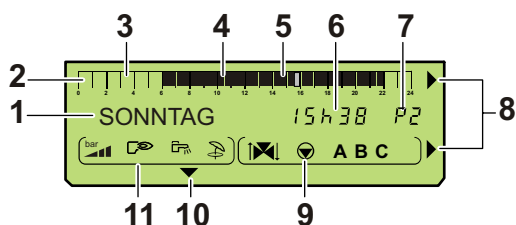
- Sommer zum Ausschalten der Heizung,
- Frostschutz zum Ausschalten der Heizung im Fall von Abwesenheit.

Wenn eine Fernbedienung angeschlossen ist, erscheint darauf keine Anzeige, solange der Hauptschalter auf „Aus“ steht.

Siehe Kapitel Betriebsart.

Siehe Kapitel Sommerbetrieb.

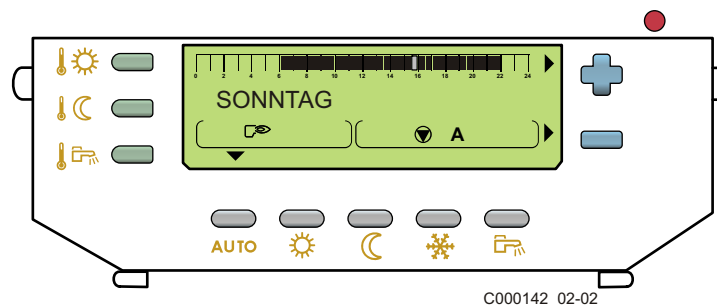
4.2 Display



1	Text- und Zahlenanzeige
2	Balkenanzeige der Programmierung des angezeigten Kreises A, B oder C
3	Heller Bereich: Zeitraum für die Nachttemperatur oder gesperrte Trinkwassererwärmung
4	Dunkler Bereich: Zeitraum für die Tagestemperatur oder die freigegebene Trinkwassererwärmung
5	Blinkender Balken für laufende Zeitangabe
6	Zahlenanzeige (Tageszeit, eingestellte Daten, Parameter, usw...)
7	Anzeige des laufenden Programmes P1, P2, P3, P4 oder So : automatische Sommerabschaltung
8	Blinkende Pfeile wenn man mit Tasten + oder - den angezeigten Parameter einstellen (verändern) kann

9	Betriebsartanzeige der Kreise
	Öffnen des 3-Wege Mischerventils
	Schliessen des 3-Wege Mischerventils
	Pumpe des angezeigten Kreises in Betrieb
A, B, C	Name des angezeigten Kreises
10	Die Kennziffer wird über dem aktiven Betriebsmodus angezeigt
11	Anzeige des Betriebszustandes
	Brenner in Betrieb
	Ladepumpe für den Trinkwassererwärmungskreis in Betrieb
	Sommerbetrieb
	nicht verfügbar

4.3 Zugängliche Tasten bei geschlossener Abdeckblende

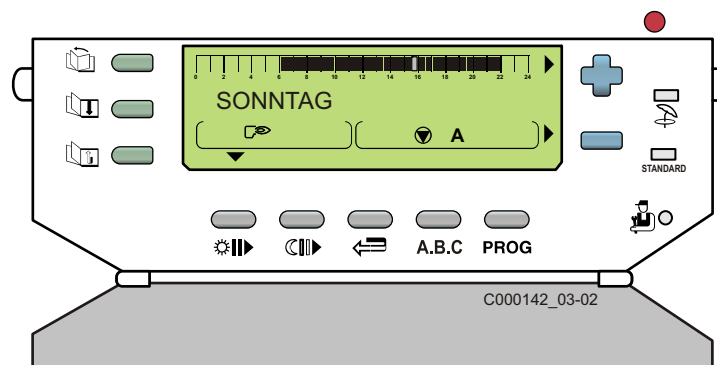


C000142_02-02

Einstellung der Temperaturen	
	Tagtemperatur
	Absenk-Temperatur
	Warmwassertemperatur
	Erlaubt die Einstellung der gewählten Temperatur

Betriebsartenwahltasten	
AUTO	Automatik-Betrieb nach dem eingestellten Programm
	Dauernd Tagbetrieb (Zwangsbetrieb): - bis Mitternacht, wenn ▼ blinkt - permanent, wenn ▼ nicht blinkt
	Dauernd Absenkbetrieb (Zwangsbetrieb): - bis Mitternacht, wenn ▼ blinkt - permanent, wenn ▼ nicht blinkt
	Frostschutzbetrieb
	Freigegebene Trinkwassererwärmung: - bis Mitternacht, wenn ▼ blinkt - permanent, wenn ▼ nicht blinkt

4.4 Zugängliche Tasten bei geöffneter Abdeckblende

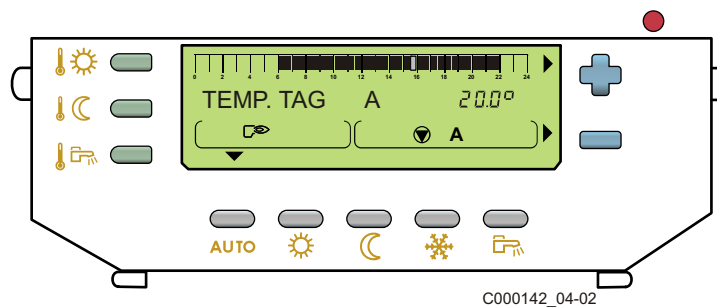


C000142_03-02

	Manuelle Sommerabschaltung Der Heizkreis wird getrennt und die Warmwasserproduktion sichergestellt. Die Symbole und So werden angezeigt.
STANDARD	Taste für Standard-Programm Zurücksetzen aller Zeitprogramme
	Zugangstaste zur Fachebene
Zugangstasten für Einstellungen und Messungen	
	Absätze-Auswahl
	Zeilen-Auswahl
	Rückkehr zur Überschrift oder zur vorangehenden Zeile

Programmierungstasten	
	Festlegen (in 1/2-stündigen Schritten) des Zeitraums für die Tagstemperatur oder die freigegebene Trinkwassererwärmung (dunkler Bereich)
	Festlegen (in 1/2-stündigen Schritten) des Zeitraums für die Nachttemperatur oder die freigegebene Trinkwassererwärmung (heller Bereich)
	Rückkehr Taste
A.B.C.	Auswahltaste für den anzuzeigenden Kreislauf
PROG	Auswahltaste für das aktive Heizprogramm (P1, P2, P3 oder P4)

4.5 Betriebsart



Betriebsmodi mit den Tasten **AUTO** - ☀ - ☾ - ❄ - 🏠 auswählen.

- **Taste AUTO = Automatik-Betrieb**

Heizung und Trinkwassererwärmung arbeiten mit Zeitprogrammen, die für jeden Heizkreis definiert werden.

📖 Siehe Kapitel Wahl eines Programms.

- Taste ☀ = **Tagbetrieb (Komfortmodus)**

Die Heizung arbeitet unabhängig von den Zeitprogrammen mit der Tagbetriebtemperatur.

- Taste ☾ = **Absenkbetrieb**

Die Heizung arbeitet unabhängig von den Zeitprogrammen mit der reduzierten Temperatur.

- Taste 🏠 = **Freigegebene Trinkwassererwärmung**

Die Trinkwassererwärmung ist unabhängig vom Zeitprogramm freigegeben.

Die Zirkulationspumpe arbeitet, wenn sie an den Hilfsausgang angeschlossen ist (**S.AUX:** auf **CIRC.WWE** gestellt).

- Taste ❄ = **Frostschutzbetrieb**

Heizung und Trinkwassererwärmung sind außer Betrieb, die Anlage wird jedoch überwacht und gegen Frost geschützt.

Tagbetrieb (Komfortmodus) ☀ Absenkbetrieb ☾ Freigegebene Ladezeiten 🏠	Vorübergehende Aktivierung (Bis Mitternacht)	Permanente Aktivierung
Für einen Heizkreis: Mit der Fernbedienung		▶ Kurzer Tastendruck: Taste MODE der Fernbedienung Die Meldung SIEHE FERNBED. zeigt an, dass auf einer Fernbedienung eine Abweichung eingestellt ist. ▶ Stornierung Taste MODE an der Fernbedienung drücken. oder Taste AUTO von DIEMATIC 5 Sekunden lang drücken.
Für alle Kreise: Mit DIEMATIC	▶ Kurzer Tastendruck: Taste ☀/☾/🏠 Der Pfeil über der Taste blinkt. ▶ Stornierung ☀/☾: Taste AUTO drücken. 🏠: Die Taste 🏠 drücken	▶ Langer Tastendruck, 5 Sekunden: Taste ☀/☾/🏠 Der Pfeil über der Taste ist feststehend. ▶ Stornierung ☀/☾: Taste AUTO drücken. 🏠: Die Taste 🏠 drücken

i Der Betriebsmodus, der an der einem Heizkreis zugewiesenen Fernbedienung ausgewählt wird, hat Vorrang vor dem Betriebsmodus, der für diesen Kreis am Heizkessel eingestellt ist.

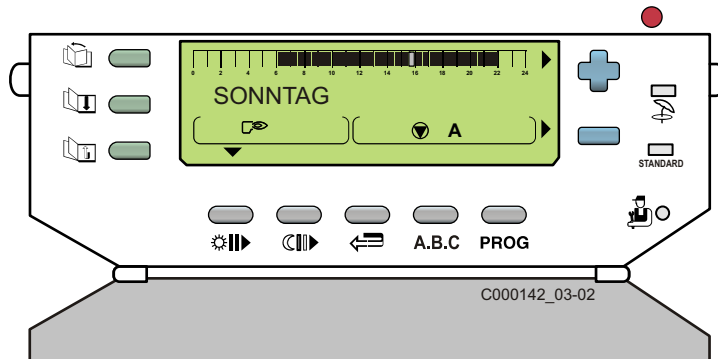
Frostschutz ❄️	Vorübergehende Aktivierung (Anzahl Tage)	Permanente Aktivierung
Für alle Kreise: Mit DIEMATIC	► Erster kurzer Tastendruck: Taste ❄️ Mit den Tasten $\oplus$ und $\ominus$ die Zahl der Abwesenheitstage einstellen (aktueller Tag = 1) (bis 99 Tage). Der Pfeil über der Taste ist feststehend. Verzögerte vorübergehende Aktivierung: ► Zweiter kurzer Tastendruck: Taste ❄️ Den Monat des Beginns mit den Tasten $\oplus$ und $\ominus$ einstellen. ► Dritter kurzer Tastendruck: Taste ❄️ Den ersten Tag mit den Tasten $\oplus$ und $\ominus$ einstellen. Der Pfeil über der Taste blinkt bis zum Tag des Beginns und wird dann feststehend. ► Bestätigung der Frostschutzeinstellung Taste AUTO drücken, oder nach 2 Minuten ► Stornierung Taste AUTO drücken	► Langer Tastendruck, 5 Sekunden: Taste ❄️ Der Pfeil über der Taste ist feststehend. ► Stornierung Taste AUTO drücken

i Der Betriebsmodus, der an der einem Heizkreis zugewiesenen Fernbedienung ausgewählt wird, hat Vorrang vor dem Betriebsmodus, der für diesen Kreis am Heizkessel eingestellt ist.

i Der geschützte Frostschutz-Betriebsmodus:

- Die Installation, wenn die Außentemperatur unter 3 °C (Werkseinstellung) liegt.
- Den Raum, wenn eine Fernbedienung angeschlossen ist und die Raumtemperatur unter 6 °C liegt (Werkseinstellung).
- Den Warmwasserspeicher, wenn die Temperatur des Speichers unter 4 °C liegt (das Wasser wird wieder auf 10 °C aufgewärmt).

4.6 Sommerbetrieb



Die Heizung ist ausgeschaltet, bleibt aber vor Frost geschützt. Die Warmwassererzeugung bleibt möglich.

• Automatische Sommerumschaltung:

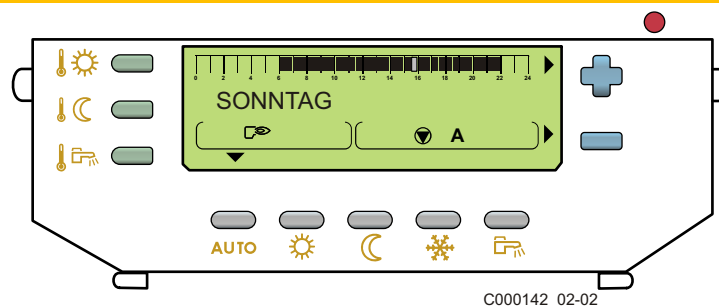
- aktiviert, wenn die mittlere Außentemperatur über 22 °C liegt. Das Symbol **So** erscheint.
- deaktiviert, wenn die mittlere Außentemperatur unter 22 °C liegt, und in dem Fall, dass an jeden Kreis eine Fernbedienung angeschlossen ist, wenn eine der Raumtemperaturen unter dem Sollwert liegt.

• Sommerbetrieb (Zwangsbetrieb):

- aktiviert durch Drücken der Taste $\mathcal{S}$ während 5 Sekunden. Die Symbole **So** und $\mathcal{S}$ werden angezeigt.
- annulliert durch Drücken von Taste $\mathcal{S}$ während 5 Sekunden (Wenn das Symbol **So** angezeigt wird, ist die automatische Sommerumschaltung aktiv).

i Die Pumpen arbeiten einmal pro Woche während 1 Minute, um ihre Anlauffähigkeit sicherzustellen.

5 Solltemperatur für Heizung und Warmwasser



- Tagtemperatur
- Absenk-Temperatur
- Warmwassertemperatur

5.1 Solltemperatur für Heizung

Die Tages- und Nachttemperaturen werden für jeden Heizkreis getrennt eingestellt:

- Tages- oder Nachttemperatur des gewünschten Kreises durch mehrmaliges Drücken der Taste oder einstellen.
- Die Temperatur mit den Tasten oder einstellen.
- **Ende der Einstellung:** Taste **AUTO** drücken, oder nach 2 Minuten.

Temperatur	Einstellbereich	Werks-Einstellung
Komfort-Modus	5 bis 30 °C In Schritten von 0.5 °C	20 °C
Absenkttemperatur	5 bis 30 °C In Schritten von 0.5 °C	16 °C

i Die Balkenanzeige gibt das Heizungsprogramm des aktuellen Tages für den angezeigten Kreis an.

5.2 Warmwasser-Temperatursollwert

- Die Warmwassertemperatur mit Taste auswählen und die Temperatur mit den Tasten oder einstellen.
- **Ende der Einstellung:** Taste **AUTO** drücken, oder nach 2 Minuten.

Temperatur	Einstellbereich	Werks-Einstellung
Warmwasser	10 bis 80 °C In Schritten von 1 °C	55 °C

i Im Betriebsmodus Sommer zeigt der Grafikbalken das WWE-Programm des aktuellen Tages an.

i Wenn kein Warmwasserfühler angeschlossen ist, bleibt die Betätigung dieser Taste wirkungslos.

6 Wahl eines Programms

6.1 Heizungsprogramme

- **Der Regler DIEMATIC 3 enthält 4 Heizprogramme:**
 - 1 festes Programm **P1**, werksseitig aktiviert.
 - 3 einstellbare Programme **P2**, **P3**, **P4** zur Anpassung an die Bedürfnisse der Bewohner.
 - **Zuweisen eines Programms an einen Heizkreis:**
 - Den gewünschten Heizkreis durch Drücken der Taste **A.B.C** auswählen.
 - Auswählen des Programms mit der Taste **PROG**.
 - Das ausgewählte Programm ist im Automatikbetrieb aktiv.
- i** Das aktuelle Tagesprogramm kann mit den Tasten  oder  im Balkendiagramm angezeigt werden.

Programm	Tag	Tagbetrieb
P1	Montag - Sonntag	06:00 - 22:00
P2 (Werks-Einstellung)	Montag - Sonntag	04:00 - 21:00
P3 (Werks-Einstellung)	Montag - Freitag	05:00 - 08:00, 16:00 - 22:00
	Samstag, Sonntag	07:00 - 23:00
P4 (Werks-Einstellung)	Montag - Freitag	06:00 - 08:00, 11:00 - 13:30, 16:00 - 22:00
	Samstag	06:00 - 23:00
	Sonntag	07:00 - 23:00

6.2 Programm Warmwasserbereiter

Der Regler DIEMATIC 3 enthält ein einstellbares Warmwasserprogramm.

Programm	Tag	Ladebetrieb freigegeben
Trinkwassererwärmer (Werks-Einstellung)	Montag - Sonntag	05:00 - 22:00

i Das aktuelle Tagesprogramm kann mit der Taste  im Balkendiagramm angezeigt werden.

6.3 Hilfsausgangs-Programm

Der Regler DIEMATIC 3 enthält ein einstellbares Programm für den Hilfsausgang.

Programm	Tag	Ladebetrieb freigegeben
AUX (Werks-Einstellung)	Montag - Sonntag	06:00 - 22:00

6.4 Einstellung der Programme

Siehe: Betreiber-Einstellungen - Programmierung.

7 Anlage

7.1 Installations- und Wartungsvorschriften

Die Installation und die Wartung des Gerätes müssen von einer qualifizierten Fachfirma unter Einhaltung der geltenden Richtlinien und Normen ausgeführt werden. Hierzu zählen insbesondere:

■ Frankreich

- Norm DTU P 45-204

Gasanlagen (früher DTU Nr. 61-1 - Gasanlagen - April 1982 + Zusatz Nr. 1 Juli 1984).

1. Wohngebäude

- Verordnung vom 27. April 2009, die die Verordnung vom 2. August 1977 modifiziert.
- Für Anlagen zur Verbrennung von Gas und verflüssigten Kohlenwasserstoffen in Wohngebäuden und deren Nebenräumen geltende Technische Richtlinien und Sicherheitsrichtlinien.
- Gesundheitsvorschrift der Departements.
- Für an das Stromnetz angeschlossene Geräte: Norm NF C 15-100
- Elektrische Niederspannungsanlagen - Vorschriften.

2. Öffentliche Gebäude

Die Installation und die Wartung des Gerätes müssen von einer qualifizierten Fachfirma unter Einhaltung der geltenden Richtlinien und Normen ausgeführt werden. Hierzu zählen insbesondere:

- Sicherheitsvorschriften für Brandschutz und Fluchtwege in öffentlichen Gebäuden:

a. Allgemeine Vorschriften

Für alle Geräte:

- Artikel GZ - Installationen für die Verbrennung von Gas und verflüssigten Kohlenwasserstoffen.

Danach entsprechend der Verwendung:

- Artikel CH - Heizung, Belüftung, Kühlung, Klimaanlage und Erzeugung von Dampf und Warmwasser/Brauchwasser.

b. Besondere Vorschriften für alle Arten von öffentlichen Gebäuden (Krankenhäuser, Geschäfte etc ...).

■ Deutschland

Bei der Installation und bei der Inbetriebnahme der Gas-Brennwertkessel sind neben den örtlichen Bauvorschriften und Vorschriften über Feuerungsanlagen noch nachfolgende Normen, Regeln und Richtlinien zu beachten:

- DIN 4705: Berechnung von Schornsteinabmessungen.
- DIN EN 12828 (Ausgabe Juni 2003): Heizungssysteme in Gebäuden. Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen (bis einer maximalen Betriebstemperatur von 105°C und einer maximalen Leistung von 1 MW).
- DIN 4753: Wasserwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser.
- DIN 1988: Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen (TRW).
- DVGW-TRGI: Technische Regeln für Gasinstallationen, einschliesslich Ergänzungen.
- DVGW-Arbeitsblatt G 260/I: Technische Regeln für die Gasbeschaffenheit.

■ Belgien

Die Montage und der Anschluss des Heizkessels sind von einem Fachmann durchzuführen nach Maßgabe der Normen NBN D 51-003, NBN D 30-003, NBN B 61-001, NBN B 61-002, NBN D 51-004 und NBN D 51-006. An der Gasversorgungsleitung ist ein Absperrhahn mit ARGB-Zulassung in der Nähe des Heizkessels vorzusehen.

Der elektrische Anschluss des Heizkessels hat den allgemeinen Vorschriften für elektrische Anlagen (RGIE) zu entsprechen.

Belgien: Die Querschnittsfläche der Belüftung, die im Installationsraum des Heizkessels zwingend vorgeschrieben ist, hat den Vorgaben der Norm NBN D 51-003 zu entsprechen.

■ Schweiz

Die Installation des Kessels hat unter Beachtung folgender Anweisungen zu erfolgen:

- Richtlinien der Vereinigung kantonaler Feuerversicherer VKF.
- Richtlinien der örtlichen und kantonalen Instanzen.
- Gasleitsätze- und Richtlinien des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches SVGW.
- Richtlinien für Flüssiggas, Teil 2.

7.2 Anforderungen an das Heizwasser

- pH 4.5 bis 8.5.
- Chloridgehalt <20 mg/l.
- Leitwert <500 µS/cm bis 25 °C.

Inhibitoren und Frostschutzzusätze dürfen nur nach Rücksprache mit dem Hersteller verwendet werden. Das Eindiffundieren von Sauerstoff, beispielsweise bei nichtdiffusionsdichten Fußbodenheizungen oder zu kleinen Ausdehnungsgefäßen, muss verhindert werden. Eventuell einen Wärmetauscher zur Trennung des Heizkessels vom Heizkreislauf oder ein zweites Ausdehnungsgefäß vorsehen.

7.3 Wichtige Hinweise bezüglich der Heizkreislauf-Wasseraufbereitung

! Zentralheizungsanlagen sind zu spülen, um von der Installation herrührende Rückstände (Kupfer, Hanf, Lötückstände) und Ablagerungen, die zu Geräuschentwicklungen bzw. zu chemischen Reaktionen zwischen den Metallen führen könnten, zu entfernen. Andererseits ist die Zentralheizungsanlage gegen Rost, Kalkablagerungen und Bakterienentwicklung durch Zugabe eines für alle Arten von Heizungsanlagen geeigneten Rostschutzmittels (Heizkörper aus Stahl oder Gusseisen, Fußbodenheizung mit Heizungsschläuchen aus geripptem PE) zu schützen. Wir empfehlen im Rücklauf vor dem Kessel einen Schmutzfilter mit einer Maschenweite von 100 µm einzubauen.

Für die Schweiz: Die Wasserqualität muss der Richtlinie 97-1F der SWKI "Wasserbeschaffenheit für Heizungs-, Dampf-, Kälte- und Klimaanlage" entsprechen.

Wir empfehlen die Verwendung von Produkten der SENTINEL - Reihe von GE BETZ zur präventiven Behandlung und Reinigung der Heizwasserkreisläufe.

■ Installation des Heizkessels an neuen Anlagen (Anlagen, die nicht älter als 6 Monate sind)

- Die Anlagen mit einem Universalreiniger reinigen, um Abfallreste aus der Anlage zu entfernen (Kupfer, Fasermasse, Schweißpaste).
- Die Anlage sorgfältig ausspülen, bis das Wasser klar und frei von jeglichen Verunreinigungen ist.
- Die Anlage durch einen Korrosionshemmstoff und ein Frostschutzmittel gegen Korrosion und Frost schützen.

■ Einsetzen des Heizkessels in bestehende Anlagen

- Die Anlage entschlammern.
- Die Anlagen mit einem Universalreiniger reinigen, um Abfallreste aus der Anlage zu entfernen (Kupfer, Fasermasse, Schweißpaste).
- Die Anlage sorgfältig ausspülen, bis das Wasser klar und frei von jeglichen Verunreinigungen ist.
- Die Anlage durch einen Korrosionshemmstoff und ein Frostschutzmittel gegen Korrosion und Frost schützen.

Der Heizkessel darf nur in geschlossenen Heizungsanlagen betrieben werden. Bei Fußbodenheizung, muss bauseits ein Sicherheitstemperaturbegrenzer mit manueller Entstörung installiert werden. Bei einem Fußbodenkreis ohne Systemtrennung sind nur sauerstoffdichte Heizungsrohre zu verwenden. Wenn der Hersteller von Kunststoffrohren ein chemisches Zusatzmittel vorschreibt, muss insbesondere geprüft werden, ob Unbedenklichkeitserklärungen für die Bauteile aus Aluminium bzw. Aluminiumlegierungen vorliegen. Für Fußbodensysteme mit nicht sauerstoffdichten Rohren muss eine Systemtrennung erfolgen (Wärmetauscher). In diesem Fall muss der Fußbodenkreis separat abgesichert werden (Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil).

Eine Wassermangelsicherung ist nicht erforderlich, die Sicherung wird durch die Regelung gewährleistet.

■ Minimale Durchflussmenge

Die maximale Temperaturdifferenz zwischen dem Vorlauf- und dem Rücklaufwasser sowie die Temperaturanstiegsrate am Vorlauf werden durch die Einstellung des Heizkessels beschränkt. Folglich braucht der Heizkessel keinen Mindestumlauf-Wassermenge, vorausgesetzt, er wird mit einer Höchsttemperatur von 75 °C betrieben.

Andernfalls, beträgt der notwendige Mindestdurchsatz:

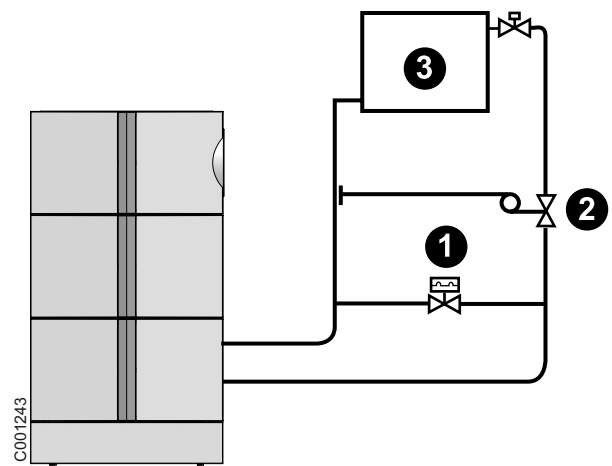
- 160 l/h für DTG130-45,
- 240 l/h für DTG130-65,
- 300 l/h für DTG130-90,
- 350 l/h für DTG130-115.

■ Bei Auftreten von Zirkulationsgeräuschen

Fließgeräusche können an Heizungsanlagen mit direktem Heizkreislauf und Thermostatventilen unter bestimmten Anwendungsbedingungen auftreten, wenn kein vollkommener Druckausgleich an den hydraulischen Systemen durchgeführt wurde.

In diesem Fall empfiehlt es sich, ein voreingestelltes Überströmventil

1 (200 - 250 mbar) zwischen Heizungsvor- und Rücklauf zu installieren.



! Eine unsachgemäße Einstellung des Differenzdruckventils kann eine kontinuierliche Steigerung der Rücklaufmenge an den Heizkessel verursachen.

Bei besonderen Anforderungen an geräuscharmen Betrieb ist ein Differenzdruckregler **2** (Einstellung 100 / 150 mbar) einzubauen.

3: Heizkörper.

■ Installationsort

Die Heizkessel DTG130 - 45/65/90/115 Eco.NOx Plus in einem frostgeschützten Raum installieren.



Um eine Beschädigung des Heizkessels zu vermeiden, muss die Kontaminierung der Verbrennungsluft durch chlorierte und/oder fluoridierte Verbindungen verhindert werden, da sie besonders korrosiv sind. Diese Verbindungen kommen zum Beispiel in Spraydosen, Farben, Lösungsmitteln, Reinigungsmitteln, Waschmitteln, Detergenzien, Klebstoffen, Streusalz usw. vor.

Folglich:

- Abluft aus derartigen Räumen nicht ansaugen: Friseursalons, Reinigungen, industrielle Werkstätten (Lösungsmittel), Räume mit Kühlanlagen (Risiko des Austritts von Kältemitteln) usw.
- Derartige Produkte nicht in der Nähe der Heizkessel lagern.

Im Fall der Korrosion des Heizkessels und/oder seiner Peripheriegeräte durch chlorierte und/oder fluoridierte Verbindungen (s. o.), wird keine Gewährleistung übernommen.

Für Kesselschäden, die auf diese Ursachen zurückzuführen sind, entfällt die Gewährleistung. Wird die Feuerstätte in einem Raum installiert, in dem sich ständig Personen aufhalten, muss eine konzentrische Zuluft-/ Abgasanlage verwendet werden. Bei der Installation des Heizkessels die Schutzart IP21 beachten.

8 Heizkesselanschluss

⚠ Diese Arbeiten müssen von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.

Die Installation ist nach den geltenden Vorschriften, nach den Regeln der Technik und nach den Anweisungen die sich in dieser Anleitung befinden, durchzuführen.

Gaszufuhrleitung reinigen. Der Gasabsperrhahn ist am hinteren Teil des Heizkessels anzubringen. Die Rohrleitungsdurchmesser sind in Übereinstimmung mit den Spezifikationen B 171 des ATG (Technischer Verein der frz. Gasindustrie) festzulegen.

Um Schäden zu vermeiden, die durch einen Überdruck am Gasregler verursacht wurden, muss der Gaszufuhrhahn vor einer Druckprüfung an der Gasversorgungsleitung unbedingt geschlossen werden. Den Druck ablassen, bevor der Hahn wieder geöffnet wird.

Zul. Betriebsüberdruck: 150 mbar. In älteren Gasnetzen wird empfohlen, einen Gasfilter mit großer Oberfläche und geringem Druckabfall vorzuschalten.

8.1 Wasserabflussanschluss

Ableitung des Kondensats direkt in die Kanalisation. Angesichts des Säuregehaltes (pH 3-5) sind die Anschlüsse ausschließlich aus Kunststoff zu erstellen. Gasventil öffnen. Kanalisationsanschluss mit frei beobachtbarem Ablauf herstellen.

Das Gefälle der Abflussleitung hat mindestens 50 mm/m zu betragen. Kondensate dürfen wegen der Frostgefahr und der Beschädigungsgefahr aufgrund der normalerweise gewählten Materialien keinesfalls über die Regenrinne abgeleitet werden.

8.2 Verbrennungsluftzufuhr

Bei raumluftabhängigem Betrieb haben die Be- und Entlüftungsöffnungen des Aufstellraums den behördlichen Vorschriften zu entsprechen.
Deutschland: TRGI' 86, Ausgabe 1996.

Bei Anschluss an eine im Schornstein befindliche Abgasleitung ist der Brennwertkessel möglichst nahe am Schornstein zu installieren. Längere horizontale Abgasleitungen sind zu vermeiden.

Die Hinterlüftung der Abgasleitung kann eventuell als Entlüftung genutzt werden.

i Brennwertkessel benötigen ein speziell auf die Betriebsweise abgestimmtes Abgassystem. Die Installation muss nach den geltenden Gesetzen durchgeführt werden.

8.3 Kontrolle der Gasleitung

⚠ Diese Arbeiten müssen von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.

- ▶ Gasleitung nebst Armatur auf Dichtigkeit prüfen.
- ▶ Sämtliche Absperrhähne der Gasleitung öffnen.
- ▶ Gaszufuhrleitung entlüften.

i Maximaler Prüfdruck der Gasarmatur: 150 mbar. Bei höheren Prüfdrücken Brennwertkessel an der Verschraubung des Gasabsperrhahnes von der Gasleitung trennen. Das Schließen des Gasabsperrhahnes reicht nicht aus.

8.4 Anschluss der Abgasanlage

- Die abgasseitigen horizontalen Leitungsabschnitte sind mit einem Gefälle von 3 % bis zum Heizkessel zu verlegen. Der Querschnitt der Raumbelüftungsöffnung bei Anschlüssen des Typs B_{23p} (d. h., Verbrennungsluft-Ansaugung aus dem Raum) muss der Norm DTU 61.1 entsprechen.
- Die Geräte des Typs C können nur mit Systemen installiert werden, die in dieser technischen Anleitung aufgeführt sind (insbesondere konzentrische Leitungen, Anschlusssteile, Luft/Abgasführung).
- Da die Anschlüsse der Abgasrohre des Typs B_{23p} und die Leitungen des Typs C₅₃ unter Druck stehen, müssen sie entweder außen oder in einem gemauerten Schacht mit Belüftung installiert werden.

Die Belüftung muss gewährleistet werden:

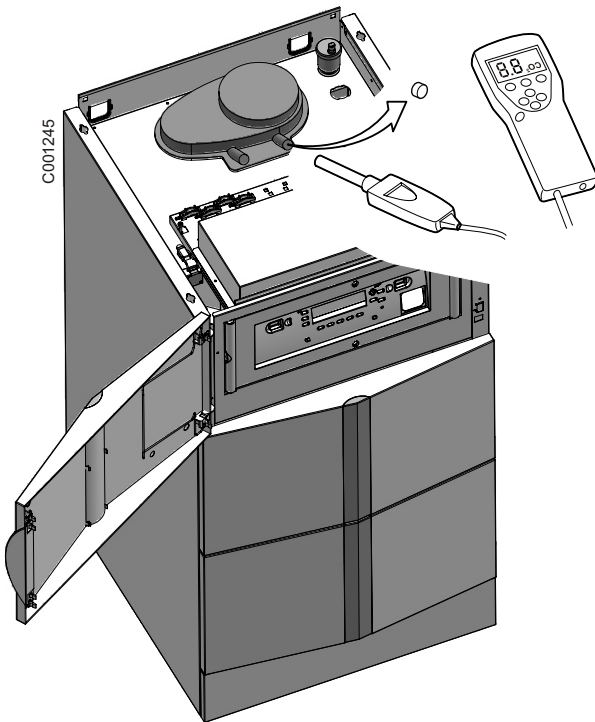
- durch eine Eintrittsöffnung im unteren Bereich zur Entnahme von Luft entweder aus gemeinsam belüfteten Bereichen oder direkt von außen, und
- durch eine Austrittsöffnung im oberen Bereich nach außen.

Der Mindestquerschnitt der Entlüftungsöffnung und der vorzusehenden Öffnungen muss 100 cm² betragen (freier Querschnitt).

Gilt für Belgien: Die Norm NBN D 51-003 einhalten.

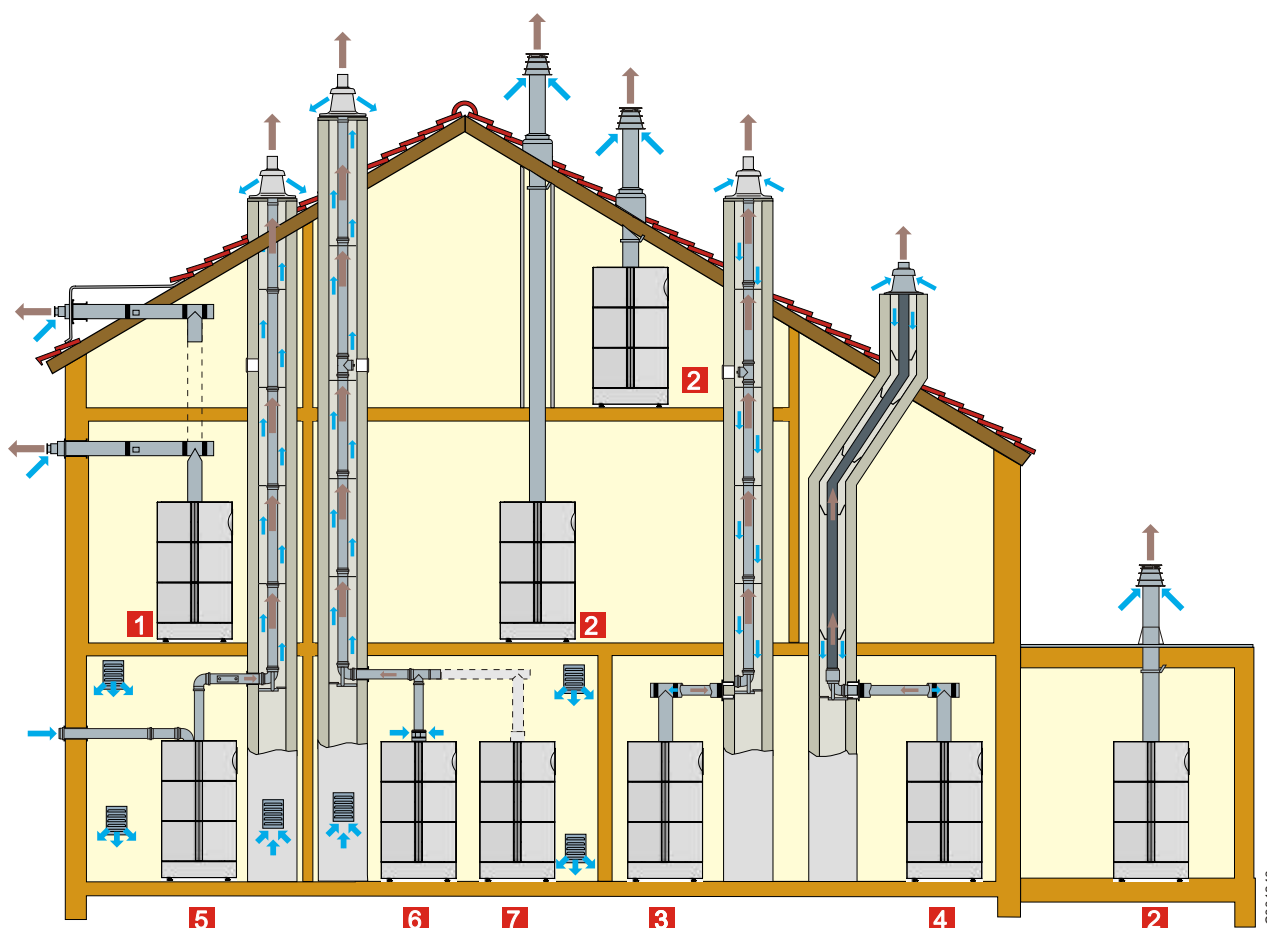
Zur Inspektion der gesamten Abgasleitung muss dieser Schacht geöffnet werden können.

- ▶ Staubschutzkappen entfernen.
- ▶ Die Abgasleitung bzw. das Zuluft-/Abgassystem muss entsprechend dem Montageanleitung eingebaut werden.
- ▶ Die Dichtheit überprüfen.
 - Statischer Prüf-Überdruck: 1000 Pa.
 - Maximale Leckrate: 50 l/hm² bezogen auf die innere Oberfläche der Abgasleitung.
 A Durchmesser 80 = 0.25 m²/m.
 A Durchmesser 100 = 0.31 m²/m.
- ▶ Bei konzentrischen Abgassystemen kann auch der CO₂-Gehalt im Ringspalt am Messstutzen geprüft werden. Die Abgasanlage gilt als dicht, wenn der gemessene CO₂-Gehalt unter 0.2 % liegt.



Die Installationshinweise mit Angabe der zulässigen Längen der Abgasleitungen sind zu beachten.

8.4.1 Planungshinweise



- 1 **Konfiguration C_{13x}**: Anschluss Verbrennungsluft/Abgas über konzentrische Doppelzüge an die horizontale Luft-/Abgasführung.
- 2 **Konfiguration C_{33x}**: Anschluss Verbrennungsluft/Abgas über konzentrische Doppelzüge an die vertikale Luft-/Abgasführung (mit Dachausgang).
- 3 **Konfiguration C_{93x}**: Anschluss Verbrennungsluft/Abgas über konzentrische Doppelzüge im Heizungsraum, über einzügige Schornsteinrohre im Schornstein (Verbrennungsluft-Rückspülung im Schornstein).
- 4 **Konfiguration C_{93x}**: Anschluss Verbrennungsluft/Abgas über konzentrische Doppelzüge im Heizungsraum, über einzügige Flex-Schornsteinrohre im Schornstein (Verbrennungsluft-Rückspülung im Schornstein).
- 5 **Konfiguration C₅₃**: Separate Leitungsführung Verbrennungsluft/Abgas über Doppelrohr-Adapter und einzügige Schornsteinrohre (Ansaugung von Verbrennungsluft aus dem Außenbereich).
- 6 **Konfiguration B_{23p}**: Schornsteinanschluss (Verbrennungsluft wird aus dem Heizungsraum angesaugt).



- Für den Anschluss an den Heizkessel und das Terminal sind nur die Originalkomponenten zugelassen.

- Der freie Querschnitt muss der Norm entsprechen.

- Der Schornstein muss vor dem Einbau der Abgasleitung gereinigt werden.

7 **Konfiguration B_{23p}**: Installation als Kaskade.

Unbedingt erforderliches Zubehör:

Verschlussklappe (Kolli HC154).

Alarm- und Steuermodul AM35 (Kolli GR12).

Für den Anschluss an die elektrische Klemmleiste, siehe Kolli GR12 beiliegende Anleitung.

(x) Nur für Deutschland.

Belgien: Die Heizkessel dürfen nur mit dem vom Hersteller gelieferten Abgassystem installiert werden. Die Ersatzteilliste entnehmen Sie bitte der geltenden Preisliste.

8.4.2 Längen der geraden Luft-/Abgasleitungen

 Das Maß L_{max} ergibt sich durch Addition der Längen der geraden Luft-/Abgasleitungen und der Längenäquivalenz der entsprechenden anderen Bauteile.

Anschlussstyp Verbrennungsluft/Abgas		Durchmesser	Maximale Leitungslänge (Meter)			
			DTG130-45	DTG130-65	DTG130-90	DTG130-115
Konzentrische Leitungen, die an eine horizontale Luft/Abgasführung angeschlossen sind (Alu)	C _{13(x)}	80/125 mm	16	-	-	-
		100/150 mm	-	9	8	5.9
Konzentrische Leitungen, die an eine vertikale Luft/Abgasführung angeschlossen sind (Alu)	C _{33(x)}	80/125 mm	14.5	-	-	-
		100/150 mm	-	11.5	10	9.4
Konzentrische Leitungen in Heizräumen Einfache Leitungen im Schornstein (Verbrennungsluft im Gegenstrom) (Alu)	C _{93(x)}	80/125 mm 80 mm	15	-	-	-
		80/125 mm 110 mm	25	-	-	-
		110/150 mm 110 mm	-	16	13.2	10
Konzentrische Leitungen in Heizräumen Flex-Leitungen im Schornstein (Verbrennungsluft im Gegenstrom) (PPS)	C _{93(x)}	80/125 mm 80 mm	12	-	-	-
		110/150 mm 110 mm	-	16.5	13.5	9.4
Doppelrohr-Adapter + Getrennte, einfache Luft/Abgasleitungen (Verbrennungsluftansaugung von außen) (Alu)	C ₅₃	80/125 mm auf 2x80 mm	20.5	-	-	-
		100/150 mm auf 2x100 mm	-	23	17.5	Luft: 11 Abgase: 5
Schornstein (starr oder biegsam) (Verbrennungsluftansaugung im Innenraum) (PPS)	B _{23P}	80 mm (starr)	23.5	-	-	-
		110 mm (starr)	-	40	40	40
		80 mm (Flexibel)	21	-	-	-
		110 mm (Flexibel)	-	29.5	24	17.5

(x) Nur für Deutschland.

 Bei der Verwendung von Zubehör (Bogen, Revisionsrohre usw.) Druckabfälle berücksichtigen.

8.4.3 Anschlussmöglichkeiten

 Siehe geltende Preisliste.

8.5 Elektrischer Anschluss

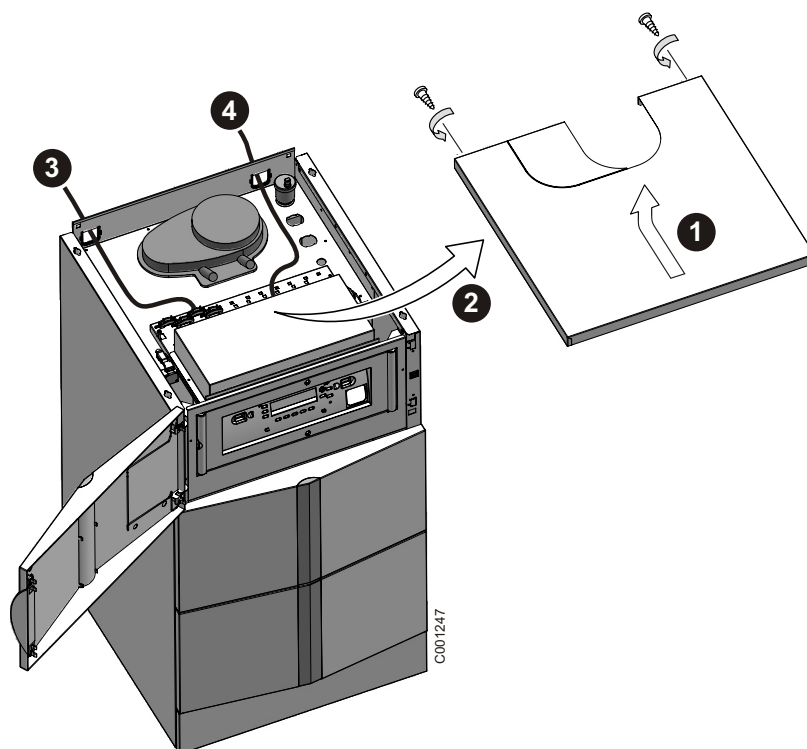
Für die Konformität der elektrischen Anlage muss die Netzzuleitung des Gerätes über einen allpoligen Schalter mit einer Kontaktöffnungsweite über 3 mm oder eine Stromsteckdose geführt werden.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
± N 	± N L		± N 	± N L		± N L	± N L	± N L	N L 	± N L										
 (C)	 (C)	TS(C)	 (B)	 (B)	TS(B)	 AUX	 	 (A)	TL	Alim.	 S DEP (B)	 0-10V	 S AMB (B)	 S AMB (A)	 S ECS	 S EXT	 CS	 	 S AMB (C)	 S DEP (C)

MC35E_0026

- 1 3-Wege-Ventil (Kreis C)
- 2 Pumpe (Kreis C)
- 3 Sicherheitstemperaturbegrenzer (Kreis C)
- 4 3-Wege-Ventil (Kreis B)
- 5 Pumpe (Kreis B)
- 6 Sicherheitstemperaturbegrenzer (Kreis B)
- 7 Hilfsausgang
- 8 Speicherladepumpe oder Umschaltventil
- 9 Pumpe (Kreis A)
- 10 Temperaturwächter und permanente Phase
- 11 Vorverkabelte Versorgung

- 12 Vorlauffühler (Kreis B)
- 13 Eintritt 0-10 V
- 14 Raumfühler (Kreis B)
- 15 Raumfühler (Kreis A)
- 16 Speicherfühler
- 17 Außenfühler
- 18 Sicherheitskontakt
- 19 Fernsprechrelais
- 20 Raumfühler (Kreis C)
- 21 Vorlauffühler (Kreis C)



- ▶ Schalfeld-Klappe öffnen.
- ▶ **1** Die 2 hinteren Befestigungsschrauben der Abdeckhaube lösen. Abdeckhaube anheben.
- ▶ **2** Die 2 Befestigungsschrauben der Kartenabdeckung lösen. Kartenabdeckung entfernen.
- ▶ **3+4** 230V- und Fühler-Kabel in den Kabeldurchführungen durch die Rückwand hindurchführen, Reihenfolge (230V, Fühler) beachten.

- ▶ Die Kabel in den dazu vorgesehenen Kabelklemmen befestigen.
- ▶ Steckverbinder der Kabel an der Karte einstecken.
- ▶ Beim Wiedereinbau in umgekehrter Ausbaureihenfolge vorgehen.

⚠ Beim Wiedereinbau des Auszugs für die Fühler/Relais-Leiterplatte auf den Kabelkanal achten.

9 Inbetriebnahme

⚠ Die Erstinbetriebnahme darf nur durch zugelassenes Fachpersonal erfolgen.

Vor der Inbetriebnahme muss die Heizungsanlage vollständig gespült und entleert werden.

Der Betrieb ohne gefüllten Kondenswassersiphon kann den Heizkessel beschädigen.

9.1 Befüllung der Anlage

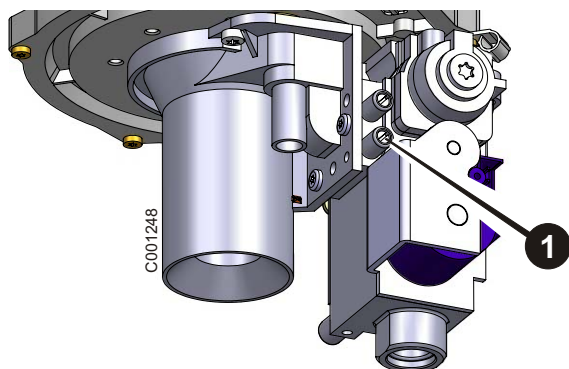
- ▶ Anlage mit Wasser befüllen.
- ▶ Anlage entlüften.
- ▶ Siphon mit Wasser befüllen.
- ▶ Anlagendruck überprüfen (Minstdruck 0.8 bar (MPa), Emfohlener Druck 1.5 bar (MPa), Zul. Betriebsüberdruck 4 bar (MPa)).
- ▶ Wasserdichtheit prüfen.
- ▶ Falls erforderlich Wasser nachfüllen.

9.2 Kontrollpunkte vor der Inbetriebnahme

⚠ Gilt für Belgien: Eingriffe an der Gasarmatur sind ausschließlich qualifiziertem Fachpersonal vorbehalten.

9.2.1 Überprüfung des Versorgungsdrucks

1. Gasgerätehahn schließen.



2. Die Schraube am Messanschluss 2 Umdrehungen lösen (Kennziffer **1**).

3. Manometer anschließen.

4. Gasabsperrhahn öffnen.

5. Den Gasanschlussdruck am Messanschluss prüfen. Der Heizkessel ist werkseitig eingestellt auf Erdgas.

⚠ Wenn der Druck den zulässigen Druckbereich überschreitet, ist die Inbetriebnahme abbrechen (Zulässiger Druckbereich, siehe Seite: 9). Gasversorger benachrichtigen.

⚠ Der an **1 gemessene Druck entspricht dem Versorgungsdruck, verringert um den Druckverlust in der Gaszuleitung.**

6. Gasgerätehahn schließen. Manometer abklemmen.

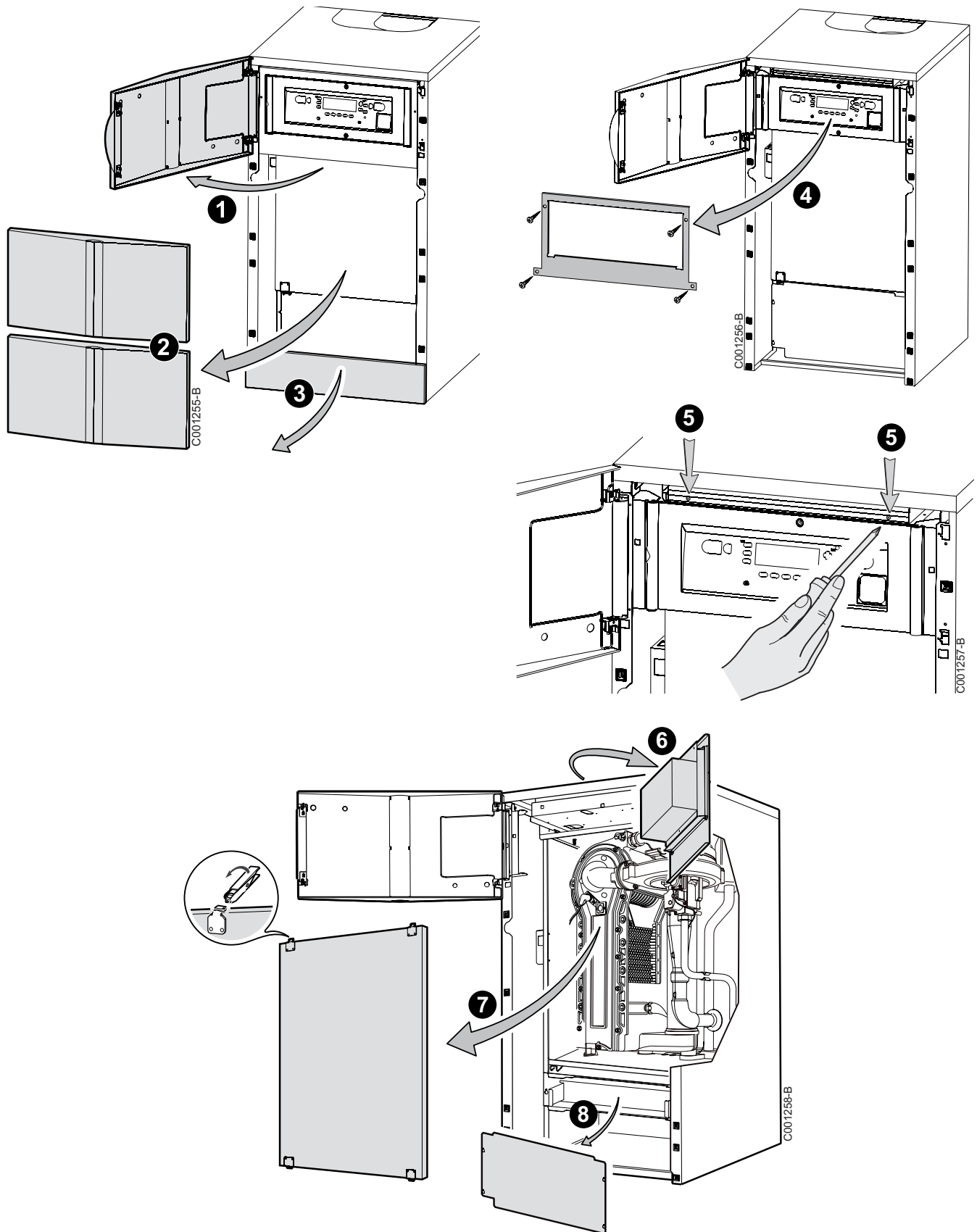
7. Die Schraube **1** festschrauben.

8. Gasabsperrhahn öffnen. Die Dichtheit überprüfen.

DTG... 130...	DTG 45			DTG 65			DTG 90			DTG 115		
	P min (1)	P nom (2)	P max (3)	P min (1)	P nom (2)	P max (3)	P min (1)	P nom (2)	P max (3)	P min (1)	P nom (2)	P max (3)
Erdgas H (20 mbar)												
Gasanschlussdruck	17	20	25	17	20	25	17	20	25	17	20	25
Druck 1	15.8	18.8	23.8	14.5	17.5	22.5	13.3	16.3	21.3	13.1	16.1	21.1
Erdgas L (25 mbar)												
Gasanschlussdruck	20	25	30	20	25	30	20	25	30	20	25	30
Druck 1	18.2	23.2	28.2	16.3	21.3	27.3	14.5	19.5	24.5	14.2	19.2	24.2
Propan (37 mbar)												
Gasanschlussdruck	25	37	45	25	37	45	25	37	45	25	37	45
Druck 1	24.5	36.5	44.5	24	36	44	23.5	35.5	43.5	23.4	35.4	43.4
Propan (50 mbar)												
Gasanschlussdruck	42.5	50	57.5	42.5	50	57.5	42.5	50	57.5	42.5	50	57.5
Druck 1	42	49.5	57	41.5	49	56.5	41	48.5	56	40.9	48.4	55.9

(1) Minstdruck - (2) Nenndruck - (3) Zul. Betriebsüberdruck

9.3 Inbetriebnahme des Gerätes



9.3.1 DTG130-45 / DTG130-65 / DTG130-90

⚠ Gilt für Belgien: Eingriffe an der Gasarmatur sind ausschließlich den Wartungstechnikern des Herstellers vorbehalten (Zum Beispiel: SERV'élite).

Der Gas-Brennwertkessel ist werkseitig auf Erdgas G20, IWs = 15.0 kWh/m³ eingestellt. Anschlussdruck (mbar) 20.

Nennwärmebelastung des Brenners (Werks-Einstellung in kW)

Heizkessel	DTG130-45	DTG130-65	DTG130-90
Heizmodus (100 %) (Hi / Hs)	41.2 / 45.7	62.0 / 68.8	86.0 / 95.5
Warmwassermodus (100%) (Hi / Hs)	41.2 / 45.7	62.0 / 68.8	86.0 / 95.5

Die Brennereinstellung erfolgt ausschließlich durch die Kontrolle des O₂-Gehalts der Abgase bei maximaler Leistung.

Die Angaben auf dem Typenschild mit der örtlich vorhandenen Gasart vergleichen.

Handelt es sich um Erdgas kann dieser Heizkessel ohne weitere Voreinstellungen in Betrieb genommen werden (Ws = 12.0-15.7 kWh/m³).

- ▶ Den Hauptschalter der Anlage einschalten.
- ▶ Inbetriebnahme des Brenners.

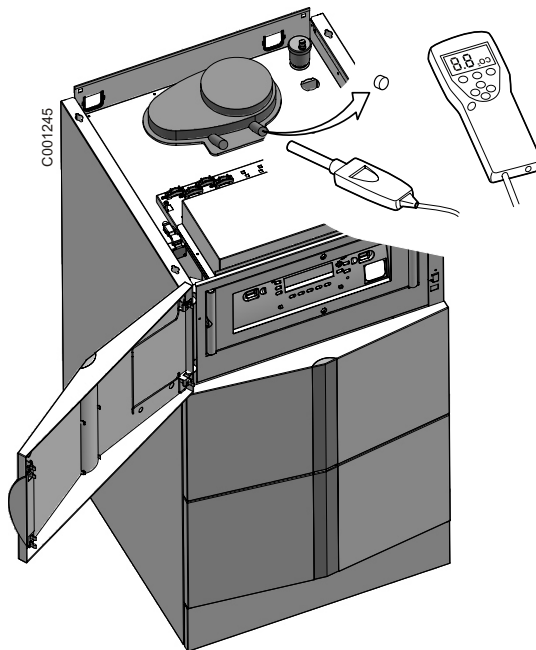
Für die Konformität der elektrischen Anlage muss die Netzzuleitung des Gerätes über einen allpoligen Schalter mit einer Kontaktöffnungsweite über 3 mm oder eine Stromsteckdose geführt werden.

Die Erdung ist gemäß der Norm NF C 15 100 vorzunehmen.

Den Kessel auf maximale Leistung bringen.

- ▶ Schaltfeld-Klappe öffnen.
- ▶ Die Tasten  und  2 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt halten.
- ▶ Brennerleistung über die Tasten + und - einstellen.

P_N = Nennwärmebelastung des Brenners.



- ▶ Abdeckhaube entfernen.
- ▶ Kunststoffstopfen vom Messstutzen entfernen.
- ▶ Den O₂-Gehalt der Abgase mit dem Messgerät messen.

Heizkessel	O ₂ -Gehalt (%) (Maximalleistung)			O ₂ -Gehalt (%) (Teillast)		
	DTG130-45	DTG130-65	DTG130-90	DTG130-45	DTG130-65	DTG130-90
Erdgas H (G20) (Alle Länder)	4.3 - 4.8 ⁽¹⁾	4.3 - 4.8 ⁽¹⁾	3.4 - 3.9 ⁽¹⁾	5.7 ⁽¹⁾ - 6.2	4.8 ⁽¹⁾ - 5.3	4.8 ⁽¹⁾ - 5.3
Erdgas H (G20) (Schweiz)	4.3 - 4.8 ⁽¹⁾	4.3 - 4.8 ⁽¹⁾	4.3 - 4.8 ⁽¹⁾	5.7 ⁽¹⁾ - 6.2	4.8 ⁽¹⁾ - 5.3	5.7 ⁽¹⁾ - 6.2
Erdgas H (G20) (Belgien)	3.4 - 3.9 ⁽¹⁾	3.4 - 3.9 ⁽¹⁾	3.4 - 3.9 ⁽¹⁾	3.9 ⁽¹⁾ - 4.4	3.9 ⁽¹⁾ - 4.4	4.8 ⁽¹⁾ - 5.3
Erdgas L (G25) (Alle Länder)	4.1 - 4.6 ⁽¹⁾	4.1 - 4.6 ⁽¹⁾	3.2 - 3.7 ⁽¹⁾	5.5 ⁽¹⁾ - 6.0	4.6 ⁽¹⁾ - 5.1	4.6 ⁽¹⁾ - 5.1
Erdgas L (G25) (Belgien)	5.9 - 6.4 ⁽¹⁾	5.9 - 6.4 ⁽¹⁾	3.2 - 3.7 ⁽¹⁾	6.4 ⁽¹⁾ - 6.9	6.4 ⁽¹⁾ - 6.9	4.6 ⁽¹⁾ - 5.1
Erdgas L (G25) (Niederlande)	4.3 - 4.8 ⁽¹⁾	4.3 - 4.8 ⁽¹⁾	3.4 - 3.9 ⁽¹⁾	5.7 ⁽¹⁾ - 6.2	4.8 ⁽¹⁾ - 5.3	4.8 ⁽¹⁾ - 5.3
G25.1	4.3 - 4.8 ⁽¹⁾	4.3 - 4.8 ⁽¹⁾	3.4 - 3.9 ⁽¹⁾	5.7 ⁽¹⁾ - 6.2	4.8 ⁽¹⁾ - 5.3	4.8 ⁽¹⁾ - 5.3
G25.3	4.1 - 4.6 ⁽¹⁾	4.1 - 4.6 ⁽¹⁾	3.2 - 3.7 ⁽¹⁾	5.5 ⁽¹⁾ - 6.0	4.6 ⁽¹⁾ - 5.1	4.6 ⁽¹⁾ - 5.1
G27	3.9 - 4.4 ⁽¹⁾	3.9 - 4.4 ⁽¹⁾	3.0 - 3.5 ⁽¹⁾	5.3 ⁽¹⁾ - 5.8	4.4 ⁽¹⁾ - 4.9	4.4 ⁽¹⁾ - 4.9
G2.350	3.6 - 4.1 ⁽¹⁾	3.6 - 4.1 ⁽¹⁾	3.6 - 4.1 ⁽¹⁾	5.1 ⁽¹⁾ - 5.6	5.1 ⁽¹⁾ - 5.6	5.1 ⁽¹⁾ - 5.6
Propan (G31)	4.1 - 4.6 ⁽¹⁾	4.1 - 4.6 ⁽¹⁾	4.1 - 4.6 ⁽¹⁾	5.4 ⁽¹⁾ - 5.9	5.1 ⁽¹⁾ - 5.6	5.4 ⁽¹⁾ - 5.9

(1) Nennwert.

Für das Vereinigte Königreich:

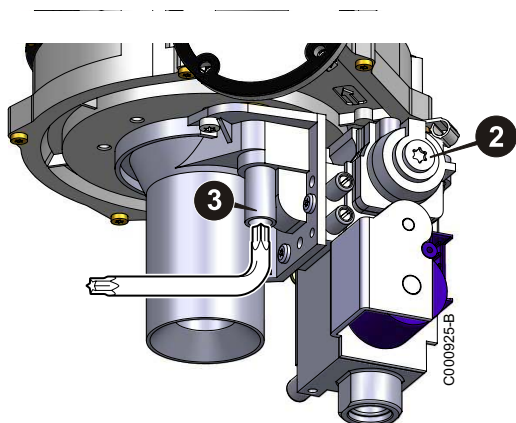
	CO ₂ -Gehalt (%) (Maximalleistung)			O ₂ -Gehalt (%) (Maximalleistung)		
Heizkessel	DTG130-45	DTG130-65	DTG130-90	DTG130-45	DTG130-65	DTG130-90
Erdgas H (G20)	9.0 ⁽¹⁾ - 9.3	9.0 ⁽¹⁾ - 9.3	9.5 ⁽¹⁾ - 9.8	4.3 - 4.8 ⁽¹⁾	4.3 - 4.8 ⁽¹⁾	3.4 - 3.9 ⁽¹⁾
Propan (G31)	10.7 ⁽¹⁾ - 11.0	10.7 ⁽¹⁾ - 11.0	10.7 ⁽¹⁾ - 11.0	4.1 - 4.6 ⁽¹⁾	4.1 - 4.6 ⁽¹⁾	4.1 - 4.6 ⁽¹⁾

(1) Nennwert.

	CO ₂ -Gehalt (%) (Teillast)			O ₂ -Gehalt (%) (Teillast)		
Heizkessel	DTG130-45	DTG130-65	DTG130-90	DTG130-45	DTG130-65	DTG130-90
Erdgas H (G20)	8.2 - 8.5 ⁽¹⁾	8.7 - 9.0 ⁽¹⁾	8.7 - 9.0 ⁽¹⁾	5.7 ⁽¹⁾ - 6.2	4.8 ⁽¹⁾ - 5.3	4.8 ⁽¹⁾ - 5.3
Propan (G31)	9.9 - 10.2 ⁽¹⁾	10.1 - 10.4 ⁽¹⁾	9.9 - 10.2 ⁽¹⁾	5.4 ⁽¹⁾ - 5.9	5.1 ⁽¹⁾ - 5.6	5.4 ⁽¹⁾ - 5.9

(1) Nennwert.

- ▶ Die Gas-Durchflussmenge "Max. Leistung" mit der Einstellschraube ③ einstellen, bis der erforderliche O₂-Gehalt erreicht ist.
- ▶ O₂-Gehalt der Abgase kontrollieren.



i Ebenfalls den CO₂-Gehalt der Abgase messen.

- ▶ Die Flamme durch das Flammen-Schauglas kontrollieren, sie darf nicht erlöschen. Die Flamme hat stabil zu sein, ihre Färbung blau mit orangefarbenen Partikeln rund um den Brenner.

- ▶ Die Brennerleistung über die Taste - auf minimale Leistung einstellen.

P_{-} : Teillast.

- ▶ O₂-Gehalt der Abgase messen.

i Ebenfalls den CO₂-Gehalt der Abgase messen.

- ▶ Die Einstellung "Minimale Leistung" mit Hilfe der Einstellschraube ②.
- ▶ Anschließend Brennerleistung wieder prüfen.
- ▶ Gegebenenfalls nachjustieren.

Für die Schweiz: Die maximal zulässigen Grenzwerte gemäß der Verordnung für Luftreinhaltsverordnung (LRV) für CO und NO_x müssen durch Maßnahmen am Standort der Anlage kontrolliert werden.

Wenn die Einstellung in Ordnung ist, die Klappe schließen.

- ▶ Hauptschalter Ein-/Ausschalter auf OFF stellen.
- ▶ Messgerät entfernen.
- ▶ Kunststoffstopfen am Abgas-Stutzen anbringen.

9.3.2 DTG130-115



Gilt für Belgien: Eingriffe an der Gasarmatur sind ausschließlich den Wartungstechnikern des Herstellers vorbehalten (Zum Beispiel: SERV'élite).

Der Heizkessel ist werksseitig auf den Betrieb mit Erdgas G20 eingestellt.

Zur Umstellung von Erdgas des Typs G20 auf Erdgas des Typs G25 muss der mit dem Heizkessel gelieferte Umbausatz montiert werden.

Nennwärmebelastung des Brenners (Werkeinstellung in KW).

Heizkessel	DTG130-115
Heizmodus (100%) (Hi / Hs)	110.2 / 122.4
Warmwassermodus (100%) (Hi / Hs)	110.2 / 122.4

Die Einstellung des Brenners erfolgt ausschließlich durch Kontrolle des O₂-Gehalts der Abgase bei maximaler Leistung.

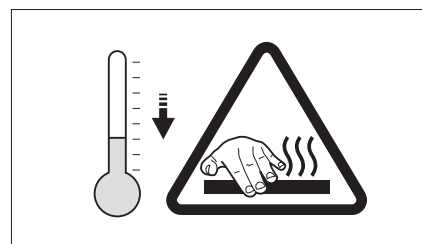
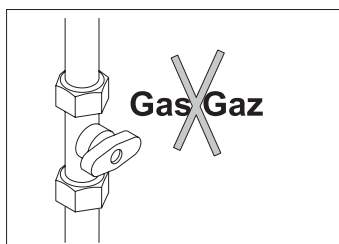
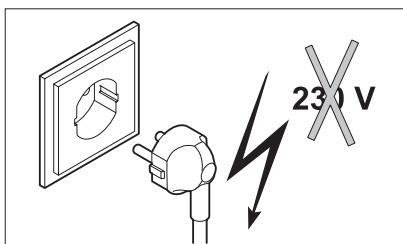
Die Angaben auf dem Typenschild mit der örtlich vorhandenen Gasart vergleichen.

- Bei Verwendung von Erdgas des Typs G20 kann der Heizkessel ohne weitere Voreinstellungen in Betrieb genommen werden,
- Bei Verwendung von Erdgas des Typs G25 muss der Adaptersatz G25 (Drossel mit Durchmesser 9.8) zwischen dem Gasregelblock und dem Venturirohr montiert werden,
- Bei Verwendung von Propan des Typs G31 muss der Propan-Umbausatz (Gasventil und Drosselscheibe mit Durchmesser 6.7) montiert werden.



Siehe: Bedienungsanleitung des Umbausatzes.

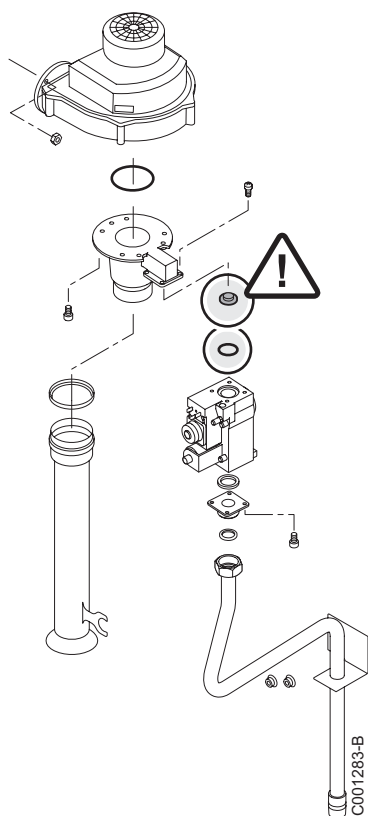
■ Montage des Adaptersatzes für Erdgas G25



C001282-B

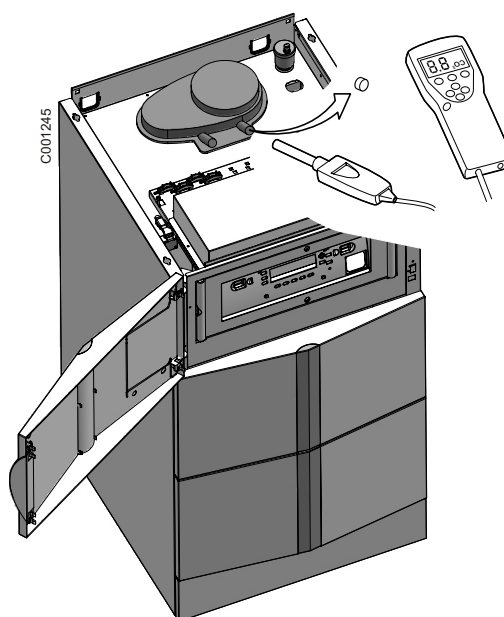
Das Plattenventil mit Durchmesser 8.6 durch das Plattenventil mit Durchmesser 9.8 ersetzen, das im Beutel enthalten ist.

► Den O₂-Gehalt der Abgase mit dem Messgerät messen.



P_N	O ₂ -Gehalt (%) Maximalleistung
Erdgas G20	4.2 - 4.7 ⁽¹⁾
Erdgas G25	3.5 - 4.0 ⁽¹⁾
Erdgas G25 (Niederlande)	3.8 - 4.3 ⁽¹⁾
G25.1	3.8 - 4.3 ⁽¹⁾
G25.3	3.5 - 4.0 ⁽¹⁾
G27	3.4 - 3.9 ⁽¹⁾
Propan (G31)	4.4 - 4.9 ⁽¹⁾

(1) Nennwert.



- Den Hauptschalter der Anlage einschalten.
- Inbetriebnahme des Brenners.

Für die Konformität der elektrischen Anlage muss die Netzzuleitung des Gerätes über einen allpoligen Schalter mit einer Kontaktöffnungsweite über 3 mm oder eine Stromsteckdose geführt werden.

Die Erdung ist gemäß der Norm NF C 15 100 vorzunehmen.
Den Kessel auf maximale Leistung bringen.

- Schaltfeld-Klappe öffnen.
 - Die Tasten und gleichzeitig mindestens 2 Sekunden gedrückt halten.
 - Brennerleistung über die Tasten + und - einstellen.
- P_N = Nennwärmebelastung des Brenners.
- Kunststoffstopfen vom Messstutzen entfernen.

Vereinigtes Königreich:

P_N	CO ₂ -Gehalt (%) Maximalleistung	O ₂ -Gehalt (%) Maximalleistung
Erdgas G20	9.1 ⁽¹⁾ - 9.4	4.2 - 4.7 ⁽¹⁾
Propan (G31)	10.5 ⁽¹⁾ - 10.8	4.4 - 4.9 ⁽¹⁾

(1) Nennwert.

i Ebenfalls den CO₂-Gehalt der Abgase messen.



Wenn sich die Werte außerhalb der Toleranz befinden :

- Den Eingangsdruck des Gases prüfen.
- Sicherstellen, dass die montierte Drossel dem verwendeten Gas entspricht :
(G25 = Durchmesser 9.8, G20 = Durchmesser 8.6,
Propan = Durchmesser 6.7).

- Die Brennerleistung über die Taste - auf minimale Leistung einstellen.

P_- : Teillast.

- O₂-Gehalt der Abgase messen.

P_-	O ₂ -Gehalt (%) (Teillast)
Erdgas G20	5.6 ⁽¹⁾ - 6.1
Erdgas G25	4.0 ⁽¹⁾ - 4.5
Erdgas G25 (Niederlande)	4.3 ⁽¹⁾ - 4.8
G25.1	4.3 ⁽¹⁾ - 4.8
G25.3	4.0 ⁽¹⁾ - 4.5
G27	4.6 ⁽¹⁾ - 5.1
Propan	5.7 ⁽¹⁾ - 6.2

(1) Nennwert.

Vereinigtes Königreich:

P_-	CO ₂ -Gehalt (%) (Teillast)	O ₂ -Gehalt (%) (Teillast)
Erdgas G20	8.3 - 8.6 ⁽¹⁾	5.6 ⁽¹⁾ - 6.1
Propan (G31)	9.7 - 10.0 ⁽¹⁾	5.7 ⁽¹⁾ - 6.2

(1) Nennwert.



Ebenfalls den CO₂-Gehalt der Abgase messen.

- Wenn nötig:

Die Einstellung "Minimale Leistung" mit Hilfe der Einstellschraube **4** (Die Einstellschraube ist durch einen Stopfen geschützt. Die Schraube und der Stopfen sind in Torx-Ausführung).

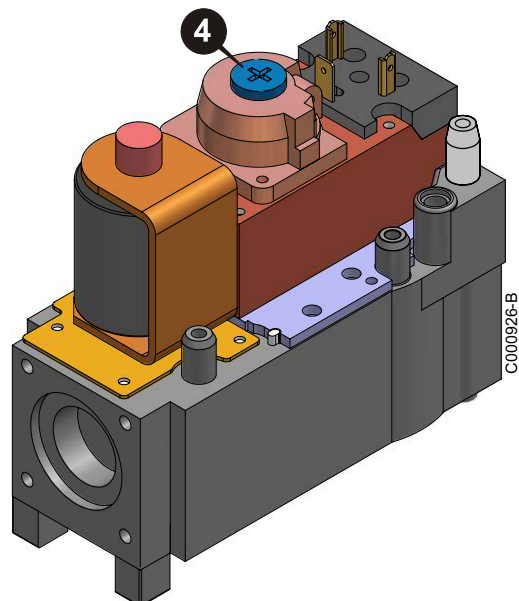
Die Schraube gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den O₂-Gehalt zu verringern.

- Erneut den O₂-Gehalt bei maximaler Leistung kontrollieren.

Für die Schweiz: Die maximal zulässigen Grenzwerte gemäß der Verordnung für Luftreinhaltsverordnung (LRV) für CO und NO_x müssen durch Maßnahmen am Standort der Anlage kontrolliert werden.

Wenn die Einstellung in Ordnung ist, die Klappe schließen.

- Hauptschalter Ein-/Ausschalter auf OFF stellen.
- Messgerät entfernen.
- Kunststoffstopfen am Abgas-Stutzen anbringen.



9.4 Leistungsanpassung

Einstellung der Brennerleistung

Leistung (kW) (Hi / Hs)				Sollwert (%)
DTG130-45	DTG130-65	DTG130-90	DTG130-115	
41.2 / 45.7	62.0 / 68.8	86.0 / 95.5	110.2 / 122.4	100
37.9 / 42.1	57 / 63.3	79.1 / 87.8	102.1 / 113.3	90
34.6 / 38.4	52 / 57.7	72.2 / 80.1	93.2 / 103.5	80
33 / 36.6	49.6 / 55.1	68.8 / 76.4	88.8 / 98.6	75
31.3 / 34.7	47.1 / 52.3	65.4 / 72.6	84.4 / 93.7	70
28 / 31.1	42.2 / 46.8	58.5 / 64.9	75.5 / 83.8	60
24.7 / 27.4	37.2 / 41.3	51.6 / 57.3	66.6 / 73.9	50
21.4 / 23.8	32.2 / 35.7	44.7 / 49.6	57.7 / 64.0	40
18.1 / 20.1	27.3 / 30.3	37.8 / 42.0	48.8 / 54.2	30

Durch die Einstellung der Wärmebelastung (Prozentsatz) erzielt man eine Anpassung der Höchstlast im Heizmodus.

Im Warmwassermodus ist der Brenner werkseitig auf maximale Last eingestellt.

 Siehe Kapitel Tabelle Einstellungen für den Installateur, **#TEMP. GRENZ., MAX.L.HEIZ**

9.5 Programmierung der Kesselregelung

Die integrierte Regelung entsprechend der Bedienungsanleitung einstellen.

9.6 Warmwasserbereitung

Einstellung der Warmwassertemperatur:

- ▶ Die Taste  drücken.
- ▶ Die Temperatur mit den Tasten + und - einstellen (10-80 °C).
- ▶ Temperatur durch Druck auf die Taste **AUTO** speichern.

9.7 Den Anlagenbetreiber in die Anlage einweisen

9.8 Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen

 Siehe "Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen".

9.9 Anlage ausschalten

- ▶ Hauptschalter Ein-/Ausschalter auf OFF stellen.
- ▶ Gasgerätehahn schließen.

10 Meldungen - Alarmmeldungen

10.1 Fehler

Bei Betriebsstörungen können folgende Meldungen in der Anzeige erscheinen. Installationsfirma benachrichtigen.

Meldung	Vermutliche Ursachen	Maßnahme
SIEHE FERNBED.	Die Meldung SIEHE FERNBED. zeigt an, dass auf einer Fernbedienung eine Abweichung eingestellt ist	Um die Abweichungen aller Fernbedienungen zu deaktivieren, die Taste AUTO 5 Sekunden lang drücken.
WARTUNG	Die Wartung des Heizkessels ist erforderlich	Kontakt mit dem Wartungstechniker des Heizkessels aufnehmen.
24V KURZ-S	Kurzschluss 24 V	Verkabelung prüfen.

Fehler	Vermutliche Ursachen	Maßnahme
FEHLER ZUNDUNG	Zündungsfehler	Zündelectrode (Elektrodenabstand), Stecker und Verbindungskabel prüfen. Gegebenenfalls austauschen.
	Ionisationsfehler	Erdung prüfen. Wert der Ionisationsstromstärke prüfen. Gegebenenfalls CO ₂ -Gehalt korrigieren.
	Gasarmatur defekt	Gasventil ersetzen.
	Kein Gas bzw. Luft in der Leitung	Gasanschlussdruck messen. Gasleitung entlüften.
I-STROM DEF	Ionisationsfehler im Betrieb	Erdung prüfen. Wert der Ionisationsstromstärke prüfen. Gegebenenfalls CO ₂ -Gehalt korrigieren.
MCBA DEFECT	Interner Steuergerätfehler	Heizkessel wieder aktivieren. Kurzzeitig die Stromversorgung des Kessels über den Ein-/Ausschalter unterbrechen. Feuerungsautomat ersetzen.
DEF.MCBA 5	Äußere Einflüsse	Verkabelung prüfen.
DEF.MCBA 11	Interner Fehler	Prüfen, ob die mehradrigen Anschlüsse in Ordnung sind. Feuchtigkeit in der Instrumententafel. Elektromagnetische Störungen beseitigen.
DEF.MCBA 24	Kesselfühler und Rücklauffühler vertauscht	Fühler vertauschen. Pumpe falsch montiert.
G.VENTIL DEF.	Kombi-Gasarmatur defekt	Steuerungsautomat meldet keine Gasarmatur. Überprüfen: - Verkabelung der Gasarmatur, - etwaigen Defekt der Gasarmatur (Spule defekt).
GFA ENTRIEGELN	Steuerfehler	Feuerungsautomat entriegeln.
MCBA COM.FEHLE	Kommunikationsausfall zwischen DIEMATIC und Feuerungsautomat	Verbindung und Anschlüsse zwischen DIEMATIC und Steuergerät prüfen. Feuerungsautomat entriegeln. Kurzzeitig die Stromversorgung des Kessels über den Ein-/Ausschalter unterbrechen.
KESS.F.DEFEKT RUCKLAUF F.DEF AUSS. F.DEFEKT WWE. F. DEFEKT VORL.F.B DEF. VORL.F.C DEF. RAUMF.A DEFEKT RAUMF.B DEFEKT RAUMF.C DEFEKT ABGAS F.DEFEKT S.BAD F.DEFEKT PUFFER F.DEF	Der entsprechende Fühler ist abgetrennt oder kurzgeschlossen	Verbindungsleitung und Stecker prüfen. Fühler gegebenenfalls austauschen.

Fehler	Vermutliche Ursachen	Maßnahme
GEBLA.OFF DEF	Gebläse läuft nicht	Gebläse defekt. Gebläseverkabelung (Korrosion am Anschluss) prüfen. Steuergerät defekt.
GEBLA.ON DEF	Gebläse läuft ständig	Elektroanschlüsse unterbrochen. Gebläsesteuerung defekt (Gebläse austauschen).
KESS.F.DEFEKT	Heizkesselfühler defekt	Verbindungsleitung und Stecker prüfen. Fühler gegebenenfalls austauschen. Feuerungsautomat entriegeln.
FEHL.G-VENTIL	Erkennung von Fremdlicht	Die Dichtheit aller Gas-Anschlüsse kontrollieren. Abstand der Zündelektroden korrigieren. Prüfen, ob an der Brenneroberfläche Faserrückstände vorhanden sind.
STB VORLAUF	Vorlauftemperatur > 110 °C	Sicherheitsthermostat STB und Verkabelung überprüfen. Heizkessel entlüften. Kesselpumpe prüfen. Hydraulikkreis der Anlage prüfen.
STB ABGAS	Abgastemperatur > 100 °C	Abgassystem prüfen. Gegebenenfalls auswechseln.
STB RUCKLAUF	Rücklauftemperatur zu hoch	Verkabelung überprüfen. Heizkessel entlüften. Kesselpumpe prüfen. Hydraulikkreis der Anlage prüfen.

- **KESS.F.DEFEKT, RUCKLAUF F.DEF**
Der Heizkessel nimmt keine Heizfunktion mehr wahr.
- **AUSS. F.DEFEKT**
 - Der Sollwert des Heizkessels ist gleich **T. MAX KESSEL**.
 - Die Mischerregulierung ist nicht mehr gewährleistet, die Überwachung der Höchsttemperatur nach dem Mischer bleibt aufrecht erhalten.
 - Die Mischer können von Hand eingestellt werden.
 - Die Warmwasserbereitung bleibt gewährleistet.
- **WWE. F. DEFEKT**
 - Die Warmwasseraufwärmung erfolgt nicht mehr.
 - Die Ladepumpe arbeitet.
 - Die Speicherlade-Temperatur entspricht der Kesseltemperatur.
- **VORL.F.B DEF., VORL.F.C DEF.**
 - Die Pumpe ist in Funktion.
 - Das Ventil wird nicht mehr versorgt und kann manuell verstellt werden.
- **RAUMF.A DEFEKT, RAUMF.B DEFEKT, RAUMF.C DEFEKT**
Der betroffene Kreis arbeitet ohne Einfluss des Raumfühlers.
- **ABGAS F.DEFEKT**
Der Abgasfühler ist defekt. Der Heizkessel führt eine Sicherheitsabschaltung durch.
- **S.BAD F.DEFEKT**
Die Wiederaufwärmung des Schwimmbades ist unabhängig von seiner Temperatur.
- **PUFFER F.DEF**
Das Erwärmen des Pufferspeichers ist nicht mehr gewährleistet.



Die 10 letzten im Display angezeigten Fehler werden im Absatz **#FEHLER HISTO.** gespeichert.



Siehe Kapitel Kontrolle der Parameter und der Eingänge / Ausgänge (Testmodus).

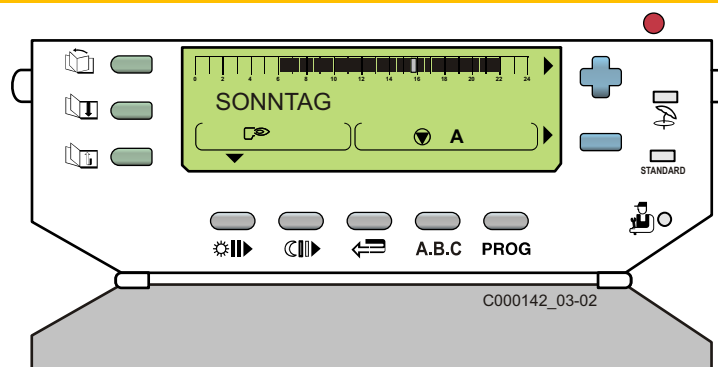
10.2 Blockierung (vorübergehend)

Artikel	Beschreibung	Kontrolle
BL.LUFT	Falsche Parametereinstellungen.	Kesseltyp überprüfen. Kurzzeitig die Stromversorgung des Kessels über den Ein-/Ausschalter unterbrechen. Verkabelung überprüfen.
BL.RUCK.HO.KES	Rücklaufftemperatur > Vorlaufftemperatur mindestens 10 Minuten, nachdem der Kessel auf kleiner Stufe läuft.	Anschluss vertauscht oder Vorlauf- und Rücklauffühler vertauscht.
BL.GESCHWIN.	Die maximal zulässige Temperaturanstiegsrate der Vorlaufftemperatur wird überschritten. Der Heizkessel sperrt sich selbsttätig 10 Sekunden lang. Nach 5 aufeinanderfolgenden Startversuchen bei einer einzigen Wärmeanforderung werden die wiederholten Abschaltungen gespeichert (Sperrcode und Heizkesselzustand bei Sperrung). Der Heizkessel geht jedoch nicht auf Störung und arbeitet weiter.	Pumpe. Durchflussmenge. Wasserdruck.
BL.DT RUCK.KES	Die maximal zulässige Temperaturdifferenz zwischen Vorlauf- und Rücklaufftemperatur wurde überschritten. Der Heizkessel sperrt sich selbsttätig 150 Sekunden lang. Nach 10 aufeinanderfolgenden Startversuchen bei einer einzigen Wärmeanforderung werden die wiederholten Abschaltungen gespeichert (Sperrcode und Heizkesselzustand bei Sperrung). Der Heizkessel geht jedoch nicht auf Störung und arbeitet weiter.	Pumpe. Durchflussmenge. Wasserdruck.
BL.INT.MCBA	Falsche Parametereinstellungen oder Speicher defekt.	Kesseltyp überprüfen. Kurzzeitig die Stromversorgung des Kessels über den Ein-/Ausschalter unterbrechen. Verkabelung überprüfen.
BL.ABGAS	Abgastemperatur > max. Abgastemperatur.	Einstellungen Heizkessel, Verschmutzung.
BLOCKIEREN b26	Sperreingang an den Klemmen der Brücke CS geöffnet oder Brücke fehlt.	Externe Sicherheitsvorrichtung, Brücke erstellen.
BLOCKIEREN bXX	Feuerungsautomat abgeschaltet.	Verkabelung überprüfen. Heizkessel wieder aktivieren.
BL.LUEFT.AUS	Gebläse defekt oder falsch montiert. Nach 5 aufeinanderfolgenden Sperrungen führt der Heizkessel eine Sicherheitsabschaltung durch.	
BL.LUEFT.EIN	Gebläse läuft nach Nachbelüftung weiter, der Heizkessel führt eine Sicherheitsabschaltung durch.	



Der Sperrmodus ist ein normaler Modus und zeigt keine Störung an, sondern stellt eine ganz normale Funktion des Heizkessels dar. Ein Sperrcode kann auf ein technisches Problem der Anlage oder eine falsche Einstellung hinweisen.

11 Betreiber-Einstellungen



Zugangstasten für Einstellungen und Messungen	
	Absätze-Auswahl
	Zeilen-Auswahl
	Rückkehr zur Überschrift oder zur vorangehenden Zeile
Programmierungstasten	
	Festlegen (in 1/2-stündigen Schritten) des Zeitraums für die Tagestemperatur oder die freigegebene Trinkwassererwärmung (dunkler Bereich)
	Festlegen (in 1/2-stündigen Schritten) des Zeitraums für die Nachttemperatur oder die freigegebene Trinkwassererwärmung (heller Bereich)
	Rückkehr Taste

11.1 Messungen

In dem Menü **#MESSUNGEN** können die Messungen der angeschlossenen Fühler abgelesen werden.

Drücken	Display	Eingestellte Parameter
 dann 	#MESSUNGEN	Ermöglicht das Ablesen folgender Werte
	TEMP.KESSEL	Kesseltemperatur
	TEMP.VORLAUF B*	Temperatur Kreis B
	TEMP.VORLAUF C*	Temperatur Kreis C
	TEMP.KASCADE*	Kaskadentemperatur
	TEMP.WW*	Trinkwassererwärmer-Temperatur
	TEMP.RAUM A*	Raumtemperatur A
	T.SCHWIMMBAD *	Schwimmbad-Temperatur
	TEMP.RAUM B*	Raumtemperatur B
	TEMP.RAUM C*	Raumtemperatur C
	TEMP.AUSSEN	Außentemperatur
	TEMP.ABGAS*	Abgastemperatur
	RUCKLAUF TEMP	Rücklauftemperatur
	PUFFER TEMP*	Temperatur des Pufferspeichers
	GEBLAESE(U/MN)	Anzeige der Gebläsedrehzahl
	LEISTUNG	Anzeige der aktuellen Brennerleistung (%) (0% = Pmin oder Aus, 100% = Pmax)
	I-STROM (uA)	Ionisationsstromstärke
	BR.STARTS	Anzahl Brennerstarts (nicht zurückstellbar)
	BR.STUNDEN	Brennerbetriebsstunden (nicht zurückstellbar)
	EING.0-10V	Spannung am Eingang 0-10 V
	CTRL	Kontrollinformation für Fachebene

* Die Zeile oder der Absatz wird nur dann angezeigt, wenn die Zusatz-Ausrüstungen, Kreise oder Fühler angeschlossen und betriebsbereit sind.



Wenn alle Einstellungen vorgenommen sind, werden die Daten nach 2 Minute(n) automatisch gespeichert oder durch Drücken der Taste **AUTO**.

11.2 Programmierung

■ WerkEinstellung



Siehe Kapitel Wahl eines Programms

■ Rücksetzung aller Programme in den Ausgangszustand

Taste **STANDARD** 5 Sekunden lang drücken.

■ Individuelle Programmierung

#EINST.KR.A

Tag	Tagbetrieb			
	P1	P2	P3	P4
Montag	06:00 - 22:00			
Dienstag	06:00 - 22:00			
Mittwoch	06:00 - 22:00			
Donnerstag	06:00 - 22:00			
Freitag	06:00 - 22:00			
Samstag	06:00 - 22:00			
Sonntag	06:00 - 22:00			

#EINST.KR.B

Tag	Tagbetrieb			
	P1	P2	P3	P4
Montag	06:00 - 22:00			
Dienstag	06:00 - 22:00			
Mittwoch	06:00 - 22:00			
Donnerstag	06:00 - 22:00			
Freitag	06:00 - 22:00			
Samstag	06:00 - 22:00			
Sonntag	06:00 - 22:00			

#EINST.KR.C

Tag	Tagbetrieb			
	P1	P2	P3	P4
Montag	06:00 - 22:00			
Dienstag	06:00 - 22:00			
Mittwoch	06:00 - 22:00			
Donnerstag	06:00 - 22:00			
Freitag	06:00 - 22:00			
Samstag	06:00 - 22:00			
Sonntag	06:00 - 22:00			

#EINST.WWE: Warmwasser

Tag	Ladebetrieb freigegeben
Montag	
Dienstag	
Mittwoch	
Donnerstag	
Freitag	
Samstag	
Sonntag	

#EINS.HILFSAUS: Programmierung des Hilfsausgangs

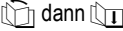
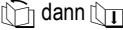
Tag	Betrieb freigegeben
Montag	
Dienstag	
Mittwoch	
Donnerstag	
Freitag	
Samstag	
Sonntag	

Drücken	Display	Eingestellte Parameter	Werks-Einstellung
dann	#EINST.KR.A *	Heizprogramm von Kreis A, wenn dieser vorhanden ist	Montag bis Sonntag 4:00 - 21:00
	PROG ALLE TAGE P2		
	PROG MONTAG P2		
	PROG DIENSTAG P2		
	PROG MITTWOCH P2		
	PROGDONNERSTAG P2		
	PROG FREITAG P2		
	PROG SAMSTAG P2		
	PROG SONNTAG P2		
	PROG ALLE TAGE P3		
	PROG MONTAG P3		
	PROG DIENSTAG P3		
	PROG MITTWOCH P3		
	PROGDONNERSTAG P3		
	PROG FREITAG P3		
	PROG SAMSTAG P3		
	PROG SONNTAG P3		
	PROG ALLE TAGE P4		
	PROG MONTAG P4		
	PROG DIENSTAG P4		
	PROG MITTWOCH P4		
	PROGDONNERSTAG P4		
	PROG FREITAG P4		
	PROG SAMSTAG P4		
	PROG SONNTAG P4		
	#EINST.KR.B *		Heizprogramm von Kreis B, wenn dieser vorhanden ist
		Zeilen wie Kreis A	
#EINST.KR.C *	Heizprogramm von Kreis C, wenn dieser vorhanden ist	-	
	Zeilen wie Kreis A		

* Die Zeile oder die Überschrift wird nur für die tatsächlich angeschlossenen Optionen, Kreise oder Fühler angezeigt.

i Mit **PROG ALLE TAGE** können alle Wochentage gleichzeitig programmiert werden. Anschließend kann jeder Tag einzeln abgeändert werden.

i Wenn alle Einstellungen vorgenommen sind, werden die Daten nach 2 Minute(n) automatisch gespeichert oder durch Drücken der Taste **AUTO**.

Drücken	Display	Eingestellte Parameter	Werks-Einstellung
 dann 	#EINST.WWE *		5:00 - 22:00
	PROG ALLE TAGE		
	PROG MONTAG		
	PROG DIENSTAG		
	PROG MITTWOCH		
	PROGDONNERSTAG		
	PROG FREITAG		
	PROG SAMSTAG		
	PROG SONNTAG		
 dann 	#EINS.HILFSAUS *		6:00 - 22:00
	PROG ALLE TAGE		
	PROG MONTAG		
	PROG DIENSTAG		
	PROG MITTWOCH		
	PROGDONNERSTAG		
	PROG FREITAG		
	PROG SAMSTAG		
	PROG SONNTAG		

* Die Zeile oder die Überschrift wird nur für die tatsächlich angeschlossenen Optionen, Kreise oder Fühler angezeigt.

i Mit **PROG ALLE TAGE** können alle Wochentage gleichzeitig programmiert werden. Anschließend kann jeder Tag einzeln abgeändert werden.

i Wenn alle Einstellungen vorgenommen sind, werden die Daten nach 2 Minute(n) automatisch gespeichert oder durch Drücken der Taste **AUTO**.

11.3 Einstellungen

Drücken	Display	Eingestellte Parameter	Werks-Einstellung	Einstellbereich	Kunden-Einstellung
 dann 	#EINSTELLUNGEN	Die Einstellung der Parameter erfolgt mit den Tasten  oder  .			
	KONTRAST ANZ.	Ermöglicht die Kontrast-Einstellung in der Anzeige mit den Tasten  und 			
	BELEUCHT.	EIN	EIN	EIN, ECO oder AUS	
		ECO			
		AUS			
	K.FOLGE *	AUTO	AUTO	AUTO, 1, 2, ...10	
		1, 2, ... 10			
	SOM/WIN	"Heizungsabschaltung" erforderliche Außentemperatur	22 °C	15 bis 30 °C, AUS	
	KALIBR.AUSSEN	Kalibration des Außenfühlers	0.0	-5.0 bis +5.0 °C	
	KALIBR.RAUM A *	Kalibrierung des Raumfühlers von Kreis A	0.0	-5.0 bis +5.0 °C	
	VERSCI.RAUM A *	Verschiebung der Raumtemperatur von Kreis A (falls kein Raumfühler angeschlossen)	0.0	-5.0 bis +5.0 °C	
	FROSTS.RAUM A *	Raumtemperatur für die Aktivierung des Frostschutzbetriebs von Kreis A	6 °C	0.5 bis 20 °C	
	KALIBR.RAUM B *	Zeilen wie Kreis A	0.0	-5.0 bis +5.0 °C	
	VERSCI.RAUM B *	Zeilen wie Kreis A	0.0	-5.0 bis +5.0 °C	
	FROSTS.RAUM B *	Zeilen wie Kreis A	6 °C	0.5 bis 20 °C	
	KALIBR.RAUM C *	Zeilen wie Kreis A	0.0	-5.0 bis +5.0 °C	
	VERSCI.RAUM C *	Zeilen wie Kreis A	0.0	-5.0 bis +5.0 °C	
	FROSTS.RAUM C *	Zeilen wie Kreis A	6 °C	0.5 bis 20 °C	

*Die Zeile oder die Überschrift wird nur für die tatsächlich angeschlossenen Optionen, Kreise oder Fühler angezeigt.

i Wenn alle Einstellungen vorgenommen sind, werden die Daten nach 2 Minute(n) automatisch gespeichert oder durch Drücken der Taste **AUTO**.

► **SOM/WIN**

Ermöglicht die Einstellung derjenigen Außentemperatur, oberhalb von der die Heizung ausgeschaltet wird.

- Die Heizungspumpen sind abgeschaltet,
- Der Brenner läuft nur bei Warmwasseranforderung an,
- Symbol **E** erscheint.

Wenn man diesen Parameter auf "AUS" einstellt, bleibt die Heizung immer in Betrieb.

► **KALIBR.AUSSEN: Kalibration des Außenfühlers**

Ermöglicht die Korrektur der Außentemperatur-Angabe.

Beispiel: Tatsächliche Außentemperatur = 10°C

Angezeigte Temperatur = 11°C: Parameter **KALIBR. AUSSEN** auf -1 einstellen.

• **KALIBR. RAUM...: Raumfühlerkalibrierung (Mit Raumfühler)**

Zur Korrektur der Außentemperatur.

Beispiel: Temperatursollwert = 20°C

Angezeigte Temperatur = 19°C: Parameter **KALIBR. RAUM...** auf +1 einstellen

i Diese Einstellung 2 Stunden nach dem Einschalten vornehmen, wenn die Raumtemperatur sich stabilisiert hat.

► **VERSCHI.RAUM...: Raum-Temperaturverschiebung (Ohne Raumfühler)**

Dient zur Steuerung einer Raum-Temperaturverschiebung.

Beispiel: Temperatursollwert = 20°C

Gemessene Temperatur = 19°C: **VERSCHI.RAUM...** auf +1 einstellen.

i Diese Einstellung 2 Stunden nach dem Einschalten vornehmen, wenn die Raumtemperatur sich stabilisiert hat.

► **FROST. RAUM...: Frostschutz Raum (Mit Raumfühler)**

Ermöglicht für jeden Kreis die Einstellung der Raumtemperatur, die im Betriebsmodus Frostschutz aufrechterhalten wird.

11.4 Uhr- und Datumseinstellung

Drücken	Display	Eingestellte Parameter	Werks-Einstellung	Einstellbereich	Kunden-Einstellung
 dann 	#ZEIT . TAG	Die Einstellung der Parameter erfolgt mit den Tasten  oder  .			
	STUNDEN				
	MINUTEN				
	TAG				
	MONAT				
	DATUM				
	JAHR				
	SOM.ZEIT	AUTO: Automatische Umschaltung auf Sommerzeit am letzten Sonntag im März und auf Winterzeit am letzten Sonntag im Oktober. MANU: Für Länder, in denen die Sommerzeitumstellung an anderen Daten erfolgt oder gar nicht durchgeführt wird.	AUTO	AUTO oder MANU	

i Wenn alle Einstellungen vorgenommen sind, werden die Daten nach 2 Minute(n) automatisch gespeichert oder durch Drücken der Taste **AUTO**.

■ Kalibrieren der Uhr

Die Uhr des DIEMATIC 3 kann bei Abweichungen eingestellt werden.

Drücken	Display	Eingestellte Parameter	Werks-Einstellung	Einstellbereich
+ und 	KALIBR.ZEIT	Kalibrieren der Uhr	+ 1,5	-2.5 bis +5.0

► + und 

Der einzustellende Wert ist der Wert, der nach Drücken der Tasten + und  angezeigt wird, abzüglich der Minutenabweichung des DIEMATIC 3 im Monat.

- Klappe wieder schließen.
- Schalfeld aus- und wieder einschalten.

Beispiel:

Das DIEMATIC 3 geht im Monat 2 Minuten vor.

- 1.5 wird nach Drücken der Tasten + und  angezeigt.
- **Einzustellender Wert:** $1.5 - 2 = - 0.5$

12 Einstellungen für den Installateur

! Diese Arbeiten müssen von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.

i Die verschiedenen Einstellungen und Parameter bleiben auch nach einem Stromausfall gespeichert.



Abdeckblende der Anzeige öffnen.

Die Taste „Fachebene“  mit einem Schraubendreher oder Stift 5 Sekunden lang eindrücken.

-  Absätze-Auswahl
-  Zeilen-Auswahl
-  Rückkehr zur Überschrift oder zur vorangehenden Zeile

i Um die Werkseinstellungen der Parameter (Benutzerebene und Installateurebene) wiederherzustellen, ohne die Zeitprogramme zu ändern, gleichzeitig die Tasten  und **STANDARD** drücken.

Während 10 Sekunden wird **RESET PARAM** angezeigt. Diese Funktion hat keine Auswirkung auf die Stunden- und Impulszähler.

12.1 Einstellungen Fachmann

Drücken	Display		Eingestellte Parameter	Werks-Einstellung	Einstellbereich
 5 Sekunden dann 	#SPRACHE	Auswählen der Sprache mit den Tasten  oder 			
	FRANCAIS		FRANCAIS	(1)	
 dann 	#TEMP. GRENZ.	Einstellung der Temperaturgrenzwerte mit den Tasten  oder 			
	T.MAX KESSEL	Maximaltemperatur des Heizkessels und Sollwert des Heizkessels bei Warmwassererzeugung.	80 °C	30 bis 90 °C	-
	T.MIN KESSEL	Minimaltemperatur des Heizkessels.	15 °C	10 bis 50 °C	-
	MTPK T	Minimalbegrenzung des Primärkreises bei Tagbetrieb (Kreis A).	AUS	AUS oder 20 bis 90 °C	-
	MTPK N	Minimalbegrenzung des Primärkreises bei Nachtbetrieb. (Kreis A).	AUS	AUS oder 20 bis 90 °C	-
	MTPK T B*	Sollwert des Kessels, wenn es sich bei dem Kreis um ein Schwimmbad mit Heizbedarf handelt.	AUS	AUS oder 20 bis 90 °C	-
	T. MAX KREIS A*	Maximale Vorlauftemperatur (Kreis A).	75 °C	20 bis 90 °C	-
	EST.AUF A*	Austrocknung des Fußbodenstrichs (Kreis A).	AUS	AUS oder 20 bis 90 °C	-
	T. MAX KREIS B *	Maximale Vorlauftemperatur (Kreis B).	50 °C	20 bis 90 °C	-
	EST.AUF B *	Austrocknung des Fußbodenstrichs (Kreis B).	AUS	AUS oder 20 bis 55 °C	-
	T.MIN KREIS B *	Minimale Vorlauftemperatur, aktiviert durch die Frostschutzfunktion der Anlage (Kreis B).	20 °C	10 bis 30 °C	-
	T. MAX KREIS C *	Maximale Vorlauftemperatur (Kreis C).	50 °C	20 bis 90 °C	-
	EST.AUF C *	Austrocknung des Fußbodenstrichs (Kreis C).	AUS	AUS oder 20 bis 55 °C	-
	T.MIN KREIS C *	Minimale Vorlauftemperatur, aktiviert durch die Frostschutzfunktion der Anlage (Kreis C).	20 °C	10 bis 50 °C	-
	AUSSEN FROSTS.	Außentemperatur, die die Frostschutzfunktion der Anlage aktiviert.	+ 3 °C	- 8 bis + 10 °C	-
	MAX.L.HEIZ	Maximale Kesselleistung im Heizbetrieb	100 %	20-100 %	
	MAX.L.WW	Maximale Kesselleistung bei WWE	100 %	20-100 %	

* Die Zeile oder die Überschrift wird nur für die tatsächlich angeschlossenen Optionen, Kreise oder Fühler angezeigt.

(1) Français - Deutsch - English - Polski - Italiano - Español - Nederlands - Русский

i Nach Vornehmen der Einstellungen werden diese nach 2 Minuten oder durch Schließen der Abdeckblende gespeichert.

► **MTPK (Minimalbegrenzung des Primärkreises)**

Hiermit kann dem Kesselkreis eine Mindesttemperatur vorgegeben werden.

Um den Heizkessel mit konstanter Temperatur aufgrund der MTPK anzusteuern, die Steigung des Kreises mit A/B auf 0 einstellen. Diese Einstellung ist erforderlich, um einen Lufterhitzer- oder Schwimmbadkreis anzusteuern.

Beispiel: Die Einstellungen für Tag **MTPK T** und Nacht **MTPK N** können unabhängig von einander auf **AUS** bzw. auf einen Wert von 20 °C bis 90 °C gesetzt werden.

► **T.MAX KREIS...**

Bei den Kreisen B und C begrenzt dieser Parameter die Vorlauftemperatur des entsprechenden Kreises.

 **Bei einer Fußbodenheizung die Werkseinstellung (50 °C) nicht ändern.**

Die gesetzlichen Bestimmungen erfordern eine von der Regelung unabhängige Sicherheitsvorrichtung mit manueller Entstörung, die die Wärmeabgabe der Fußbodenheizung unterbricht, wenn die Temperatur der Flüssigkeit 65 °C erreicht (Frankreich: DTU 65.14).

Einen Sicherheitstemperaturbegrenzer an Kontakt TS des Pumpenanschlusses anschließen.

Der ist besser bei Warmwasserbereitung den Parameter WWE MISCHER ein zu stellen.

► **EST.AUF ...**

Ermöglicht die Einstellung einer konstanten Vorlauftemperatur, um die Trocknung des Estrichs einer Fußbodenheizung zu beschleunigen.

Die Einstellung dieser Temperatur muss den Empfehlungen des Fußbodenheizungbauers entsprechen.

Die Aktivierung dieses Parameters (andere Einstellung als **NEIN**) erzwingt die permanente Anzeige von **EST.AUF C** und deaktiviert alle anderen Regelungsfunktionen.

Wenn bei einem Kreis die Funktion für die Trocknung des Estrichs einer Fußbodenheizung aktiviert ist, sind alle anderen Kreise (z.B. WWE) deaktiviert. Diese Funktion kann nur bei einem einzigen Kreis zur Zeit genutzt werden.

► **AUSSEN FROSTS.**

Unterhalb dieser Temperatur laufen die Pumpen im Dauerlauf und die minimale Heizkreistemperatur wird eingehalten.

Bei Einstellung **NACHT:ABSCH.** wird die minimale Temperatur jedes Kreises aufrechterhalten.

12.2 Einstellungen für einen Heizkreis

Drücken	Display	Eingestellte Parameter	Werks-Einstellung	Einstellbereich	Kunden-Einstellung
	#ANLAGE PARAM.	Einstellung der installationsspezifischen Parameter mit den Tasten  oder  .			
	BAU TRÄGHEIT	Merkmale des Gebäude-Trägheitsfaktors	3 (22 Stunden)	0 (10 Stunden) bis 10 (50 Stunden)	
	STEILHEIT A *	Steilheit von Kreis A	1.5	0 bis 4	
	RAUM EINFL. A *	Einfluss des Raumfühlers A	3	0 bis 10	
	KREIS A	HEIZ.	Verwendung als ungemischter Heizkreis	HEIZ.	HEIZ. H.TEMP ABWES.
		H.TEMP	Ermöglicht die ganzjährige Steuerung von Kreis A mit konstanter Temperatur (ohne Sommerunterbrechungen zu berücksichtigen). Die Parameter MTPK T und MTPK N einstellen.		
		ABWES.	Es werden keine Daten zu Kreis A angezeigt		
	PUMP A	KESSEL	Verwendung des Ausgangs P.A. zur Ansteuerung des ungemischten Kreises	KESSEL	KESSEL KESS.
		KESS.	Verwendung des Ausgangs Pumpe P.A. zur Ansteuerung einer Primärpumpe.		
	STEILHEIT B *	Steilheit von Kreis B	0.7	0 bis 4	
	RAUM EINFL. B *	Einfluss des Raumfühlers B	3	0 bis 10	
	KREIS B	HEIZ.	Verwendung des Kreises als Heizkreis mit Mischer	HEIZ.	HEIZ. SCHWIMB.
		SCHWIMB.	Verwendung des Kreises zur Steuerung eines Schwimmbades		
	STEILHEIT C *	Steilheit von Kreis C	0.7	0 bis 4	
	KREIS C	HEIZ.	Verwendung des Kreises als Heizkreis mit Mischer	HEIZ.	HEIZ. PUF.SP.
		PUF.SP.	Verwendung des Kreises zur Steuerung eines Pufferspeichers		
	RAUM EINFL. C	Einfluss des Raumfühlers C	3	0 bis 10	
	S.AUX	PUMP A	Verwendung des Hilfsausgangs für die Steuerung der Pumpe von Kreis A.	PUMP A	PUMP A SOL.BREN THERM ZIRK.WW PROGRAM. DEF. MCBA
		SOL.BREN	Der Hilfsausgang ist parallel mit der Wärmeanforderung gesteuert (). Eine Verriegelung des Feuerungsautomaten schaltet diesen Ausgang nicht ab.		
		ZIRK.WW	Verwendung als Trinkwasserzirkulationspumpe.		
		PROGRAM.	Verwendung als unabhängiger programmierbarer Ausgang.		
		THERM	Anschluss eines Trinkwasser-Temperaturbegrenzers am Fernmelde-Fernbedienungseingang.		
		DEF. MCBA	Der Hilfsausgang dient als Alarmausgang des Steuergerätes (Ausgang 230V).		
	P.WW	PUMPE	Verwendung einer Speicherladepumpe am Ausgang BLP.	PUMPE	PUMPE U.V
		U.V	Verwendung eines Umschaltventils für den WWE A in Verbindung mit Pumpe A  .		

* Die Zeile oder die Überschrift wird nur für die tatsächlich angeschlossenen Optionen, Kreise oder Fühler angezeigt.

i Nach Vornehmen der Einstellungen werden diese nach 2 Minuten oder durch Schließen der Abdeckblende gespeichert.

► BAU TRÄGHEIT

i Die Änderung der Werkseinstellung ist nur in besonderen Fällen sinnvoll.

0 bei einem Gebäude mit geringer thermischer Trägheit.

3 bei einem Gebäude mit normaler thermischer Trägheit.

10 bei einem Gebäude mit hoher thermischer Trägheit.

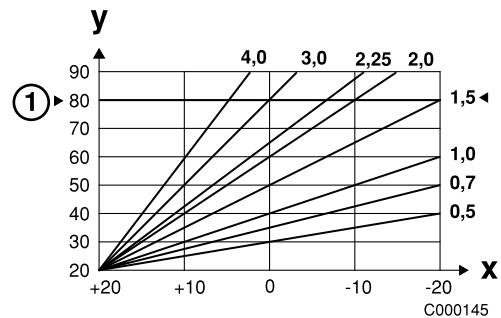
► PUMPE A:

- Bei Parameter **PUMPE A** steuert Ausgang A  Kreis A an und kann mit einem Umschaltventil an Ausgang **WWE** für die WWE-Vorlaufpumpe verwendet werden.
- Bei Parameter **KESSEL** wird Pumpe A eingeschaltet, sobald die Anforderung eines Sekundärkreises (Kreise A, B, C, WWE oder Gebläse) vorliegt.

► STEILHEIT...

Für jeden Kreis unabhängige Einstellung.

- Heizkurve Kreis A



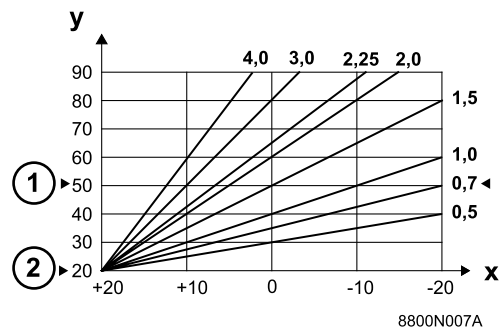
① Maximale Kesseltemperatur: 90 °C
(Werkseinstellung 80 °C)

x Außentemperatur (°C)

y Wasservorlauftemperatur (°C)

Die Steilheit des Heizungskreises ist werkseitig auf 1.5 voreingestellt.

- Heizkurve Kreis B oder C



① Maximale Kesseltemperatur (Werkseinstellung 50 °C)

② Minimaltemperatur des Heizkessels (Werkseinstellung 20 °C)

x Außentemperatur (°C)

y Wasservorlauftemperatur (°C)

Die Steilheit des Heizungskreises ist werkseitig auf 0.7 voreingestellt.

► RAUM EINFL.

Ermöglicht die Justierung des Einflusses des Raumfühlers auf die Wassertemperatur des betroffenen Heizkreises.

- 0 Keine Berücksichtigung (Fernbedienung an einem Ort ohne Einfluss montiert)
- 1 Geringe Berücksichtigung
- 3 Mittelstarke Berücksichtigung (empfohlen)
- 10 Betrieb als Raumthermostat

12.2 Einstellungen für einen Heizkreis (Fortsetzung)

Drücken	Display		Eingestellte Parameter	Werks-Einstellung	Einstellbereich	Kunden-Einstellung
	#ANLAGE PARAM.		Einstellung der installationsspezifischen Parameter mit den Tasten  oder  .			
	KT.TEL:	Öffne	Fernmeldeeingang aktiv bei geöffnetem Kontakt	ZU	Öffne ZU	
		ZU	Fernmeldeeingang aktiv bei geschlossenem Kontakt.			
	E.TEL	FROSTSCH	Frostschuttschaltung des Heizkessels	FROSTSCH	FROSTSCH PS WWE+H PS HEIZ PS WWE THERM A SCHWI.	
		PS WWE+H	Warmwasserspeicher für Heizung und Trinkwasser abgestellt.			
		PS HEIZ	Pufferspeicher für die Heizung.			
		PS WWE	Pufferspeicher für Warmwassererzeugung.			
		THERM A	Anschluss eines Raumthermostats an Kreis A.			
		SCHWI.	Dient zur ferngesteuerten Abschaltung der Schwimmbadaufheizung.			
	NACHT	ABSEN.	Es wird eine verringerte Temperatur aufrechterhalten	ABSEN.	ABSEN. oder STOP	
		STOP	Der Heizkessel ist abgeschaltet			
	EING.0-10V		Aktivierung der 0-10 V-Steuerung.	AUS	AUS/EIN	
	VMIN/OFF 0-10V*		Spannung entspricht der Minimal-Solltemperatur.	0.5 V	0 bis 10 V	
	VMAX 0-10V*		Spannung entspricht der Maximal-Solltemperatur.	9.5 V	0 bis 10 V	
	SOLL.MIN 0-10V*		Minimal-Solltemperatur.	20 °C	10 bis 70 °C	
	SOLL.MAX 0-10V*		Maximal-Solltemperatur.	80 °C	10 bis 100 °C	

* Die Zeile oder die Überschrift wird nur für die tatsächlich angeschlossenen Optionen, Kreise oder Fühler angezeigt.

i Nach Vornehmen der Einstellungen werden diese nach 2 Minuten oder durch Schließen der Abdeckblende gespeichert.

Einstellung E.TEL:			Öffne	ZU	Öffne	ZU
Zustand E.TEL:			OFFEN	ZU	ZU	OFFEN
E.TEL	FROTSCH		Am Kessel ausgewählter Betriebsmodus	Frostschutzbetrieb	Frostschutzbetrieb	Am Kessel ausgewählter Betriebsmodus
	PS WWE+H	Warmwasserspeicher für Heizung und Trinkwasser abgestellt	Brenner, Ladepumpe Heizung (Zusatzpumpe) und Ladepumpe WWE angehalten.		Am Kessel ausgewählter Betriebsmodus.	
	PS HEIZ	Warmwasserspeicher nur auf Heizung abgestellt	Ladepumpe Heizung (Zusatzpumpe) angehalten. Brenner angehalten, außer bei Anforderung der Trinkwassererwärmung.			
	PS WWE	Warmwasserspeicher nur für Trinkwasser abgestellt	Die Funktion WWE wird nicht vom Heizkessel gewährleistet.			
	THERM A	Anschluss eines Raumthermostats an Kreis A	Kreis A im Frostschutzbetrieb.			
	SCHWI.	Dient zur ferngesteuerten Abschaltung der Schwimmbadaufheizung	Beheizung des Schwimmbades angehalten.			

► KT.TEL:

Festlegung der Art des Kontakts (Öffner oder Schließkontakt), der die zum Fernmeldeeingang gehörige Funktion aktiviert.

► E.TEL

Ermöglicht die Festlegung der mit dem Fernmeldeeingang verbundenen Funktion. Der Fernmeldeeingang befindet sich zwischen den Klemmen 1 und 2 der Fernmelde-Klemmleiste der DIEMATIC.

► NACHT

i Dieser Parameter wird angezeigt, wenn mindestens ein Heizkreis keinen Raumfühler besitzt.

Für die Kreise ohne Raumfühler:

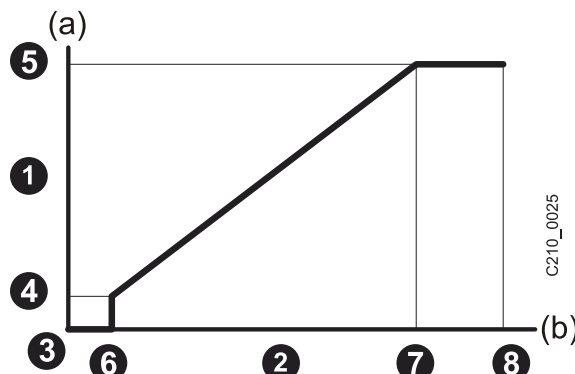
- **NACHT:ABSEN.** (Absenkung): Während der Absenkperioden wird die reduzierte Temperatur aufrechterhalten. Die Pumpe des Heizkreises arbeitet permanent.
- **NACHT :ABSCH.** (Aus): Während der Absenkperioden wird die Heizung abgeschaltet. Wenn die Frostschutzfunktion der Installation aktiv ist, wird die Funktion **NACHT:ABSCH.** aktiviert.

Bei Heizkreisen mit Raumfühler:

- **NACHT : ABSCH.** ist aktiv, wenn die Raumtemperatur über ihrem Sollwert liegt.
- **NACHT:ABSEN.** ist aktiv, wenn die Raumtemperatur unter ihrem Sollwert liegt.

► Funktion 0-10 V

Diese Funktion dient zur Steuerung des Heizkessels über ein externes System das über einen 0-10 V Ausgang verfügt, der am 0-10 V-Eingang angeschlossen ist. Dieser Steuerbefehl schreibt dem Heizkessel einen Temperatursollwert vor. Es ist darauf zu achten, dass der Parameter **T. MAX KESSEL** den Sollwert **SOLL.MAX 0-10V** überschreitet und **T. MIN KESSEL** den Sollwert **SOLL.MIN 0-10V** unterschreitet.



1. Sollwert Vorlauftemperatur (°C)
2. Eingangsspannung (V) - DC
3. 0 V
4. **SOLL.MIN 0-10V**
5. **SOLL.MAX 0-10V**
6. **VMIN/OFF 0-10V**
7. **VMAX 0-10V**
8. 10 V

(a) Heizkesseltemperatur

(b) Spannung am Eingang

Wenn die Eingangsspannung unter **VMIN/OFF 0-10V** liegt, ist der Heizkessel ausgeschaltet.

Der Heizkessel-Sollwert entspricht strikt dem Eingang 0-10 V. Die Sekundärkreise des Heizkessels arbeiten weiter, haben aber keinen Einfluss auf die Heizkesseltemperatur. Bei Verwendung des 0-10 V-Eingangs und eines Heizkessel-Sekundärkreises muss der externe Regler, der diese 0-10 V-Spannung abgibt, stets eine mindestens dem Bedarf des Sekundärkreises entsprechende Temperatur anfordern.

12.3 Sonstiges

Drücken	Display	Eingestellte Parameter	Werks-Einstellung	Einstellbereich	Kunden-Einstellung
 dann 	#SONST.PARAM.	Die Einstellung der Parameter erfolgt mit den Tasten  oder 			
	ANZ:	WECHSEL	Anzeige im Wechsel der beiden letzten Anzeigen	WECHSEL	WECHSEL ZEIT - TAG KESSEL T.
		ZEIT - TAG	Permanente Uhrzeitanzeige		
		KESSEL T.	Permanente Temperaturanzeige		
	BAND BREITE		Bandbreite der Regelung der 3-Wege-Mischer	12 K	4 bis 16 K
	K/M VERSCHIEB.*		Minimale Temperaturabweichung zwischen dem Heizkessel und den Mischern	4 K	0 bis 16 K
	HZP.NACHLAUF		Verzögerung für das Abschalten der Heizpumpen	4 Minuten	0 bis 15 Minuten
	BLP.NACHLAUF*		Verzögerung für das Abschalten der Warmwasserpumpe	2 Minuten	0 bis 15 Minuten
	ADAPT*	EIN	Automatische Anpassung der Heizkurven bei jedem Kreis, der einen Raumfühler besitzt, dessen Einfluss > 0 ist	EIN	EIN oder AUS
		AUS	Die Heizkurven können nur manuell geändert werden		
	WW: *	ALLEIN	Unterbrechung der Heizung und der Wiederaufwärmung des Schwimmbades während der Warmwassererzeugung	ALLEIN	ALLEIN MISCHER HEIZUNG
		MISCHER	Warmwassererzeugung und Heizung der Kesselkreise, wenn die verfügbare Leistung ausreicht		
		HEIZUNG	Heizung und Warmwassererzeugung.  Überhitzungsgefahr des Kesselkreises.		
	ANTILEG.*		Freigabe des Legionellenschutzes	AUS	AUS oder EIN
	BREN.MIN.BETR.		Brenner-Mindestlaufzeit einstellen	1 Minute	0 bis 4 Minuten
	K.P.NACHLAUF*		Verzögerung des Abschaltens der Heizpumpe bei Kaskadenschaltung	3 Minuten	1 bis 30 Minuten

* Die Zeile oder die Überschrift wird nur für die tatsächlich angeschlossenen Optionen, Kreise oder Fühler angezeigt.

i Nach Vornehmen der Einstellungen werden diese nach 2 Minuten oder durch Schließen der Abdeckblende gespeichert.

► BAND BREITE

Möglichkeit, die Bandbreite zu erhöhen, wenn die Ventile schnell arbeiten, oder sie zu verringern, wenn sie langsam arbeiten.

► HZP.NACHLAUF

Die Abschaltverzögerung der Heizpumpe verhindert eine Überhitzung des Heizkessels.

► BLP.NACHLAUF

Die Abschaltverzögerung der Ladepumpe für den Trinkwassererwärmer verhindert eine Überhitzung des Heizkessels und der Heizkreise.

► ANTILEG.

Der Trinkwassererwärmer wird jeden Samstag von 4 bis 5 Uhr auf 70 °C überhitzt. Die Funktion „Legionellenschutz“ verhindert das Auftreten von Legionellen im Warmwasserbereiter.

i Maximaltemperatur des Heizkessels (T. MAX KESSEL) auf 80 °C einstellen und eine Mischvorrichtung vorsehen, die die Abgabe von Warmwasser mit einer Temperatur über 60 °C verhindert.

12.4 Kontrolle der Parameter und der Eingänge / Ausgänge (Testmodus)

Drücken	Display	STATUS DER PARAMETER UND DER AUS- UND EINGÄNGE
 10 Sekunden dann 	#PARAMETER	
	K.FOLGE	Permutationszustand der Kaskade (1 = Kesselfolge 1-2, 2 = Kesselfolge 2-1)
	STUFE	Aktuelle Stufe (Anzahl der zum Heizen angeforderten Heizkessel)
	KASKADE ZAHL	Anzahl der in der Kaskade anerkannten Heizkessel
	LEISTUNG %	Aktuelle Leistung % (0 % = Mindestleistung oder Brenner abgeschaltet)
	GEBLAESE(U/MN)	Gebläsedrehzahl (Gemessene Werte)
	ANW.U/MN	Solldrehzahl in U/Min. des Gebläses
	AUSSENTEMP.MW	Durchschnittliche Außentemperatur
	GERECH.T.KESS.	Berechnete Kesseltemperatur
	KESSEL T.	Gemessene Kesseltemperatur
	GERECH.T.KASK.**	Berechnete Kaskaden-Vorlauftemperatur
	TEMP.KASCADE**	Gemessene Kaskaden-Vorlauftemperatur
	GERECHNETE T.A	Für Kreis A berechnete Temperatur
	GERECHNETE T.B*	Für Kreis B berechnete Temperatur
	TEMP.VORLAUF B	Gemessene Vorlauftemperatur B
	GERECHNETE T. C*	Für Kreis C berechnete Temperatur
	TEMP.VORLAUF C	Gemessene Vorlauftemperatur C
	DREHKNOFF A*	Position des Fühler-Temperatureinstellknopfs von Raumfühler A
	DREHKNOFF B*	Position des Fühler-Temperatureinstellknopfs von Raumfühler B
	DREHKNOFF C*	Position des Fühler-Temperatureinstellknopfs von Raumfühler C
	//VERSCHIEB.A*	Berechnete Parallelverschiebung für Kreis A
	//VERSCHIEB.B*	Berechnete Parallelverschiebung für Kreis B
	//VERSCHIEB.C*	Berechnete Parallelverschiebung für Kreis C
 dann 	#FEHLER HISTO.	Fehlerübersicht
	1 FEH ...	Gespeicherter Fehler und Tag, Monat und Uhrzeit des Fehlers
	...	
	10 FEH ...	Gespeicherter Fehler und Tag, Monat und Uhrzeit des Fehlers
 dann 	#AUSG.TEST	
	BRENNER: EIN/AUS	Ein/Aus Brenner
	HILFSAUSG. : EIN/AUS	Ein/Aus des Hilfsausgangs
	BLP : EIN/AUS*	Ein/Aus Ladepumpe oder Umschaltventil
	P.KREIS A : EIN/AUS	Ein/Aus Pumpe Kreis A
	OEF. 3WM B : EIN/AUS*	Öffnen/Schließen des Ventils für Kreis B
	SCHL.3WM B : EIN/AUS*	Schließen/Halt des Ventils für Kreis C
	P KREIS B : EIN/AUS*	Ein/Aus Pumpe Kreis B
	OEF. 3WM C : EIN/AUS*	Öffnen/Schließen des Ventils für Kreis C
	SCHL.3WM C : EIN/AUS*	Schließen/Halt des Ventils für Kreis C
	P. KREIS C : EIN/AUS*	Ein/Aus Pumpe Kreis C

* Die Zeile oder die Überschrift wird nur für die tatsächlich angeschlossenen Optionen, Kreise oder Fühler angezeigt.

** Die Zeile wird nur für Heizkessel 1 angezeigt.

Drücken	Display	STATUS DER PARAMETER UND DER AUS- UND EINGÄNGE
 dann 	#EING.TEST	
	TELEPHON ST.	Brücke am Fernmeldeeingang (1 = ja, 2 = nein)
	FLAMME	Flamme (1 = ja, 2 = nein)
	FEHLER	Fehlermeldung: ja (1) oder nein (0)
	SEQ.	Betriebsart: RUHE - LUEFTUNG - ZUNDEN - FUNKTI. - WARTEN - ABSCH.
	TYP	Heizkesseltyp + Kontrollinformation für Fachmann
	VER.PROTOCOL	Kontrollinformation für Fachmann
	FERNB.A : EIN/AUS*	Fernbedienung A (ja = ja, nein = nein)
	FERNB.B : EIN/AUS*	Fernbedienung B (ja = ja, nein = nein)
	FERNB.C : EIN/AUS*	Fernbedienung C (ja = ja, nein = nein)
 dann 	#KONFIGURATION	
	MODE:: EIN KREIS/ALL.KREIS	Zum Auswählen, ob die Abweichung über die Fernbedienung nur für die Steuerung eines einzigen Kreises (EIN KREIS) gilt oder an alle Heizkreise (ALL.KREIS) übertragen werden soll
	KASCADE NEIN, 1 - 10	AUS: Der Heizkessel ist nicht Bestandteil einer Kaskadenschaltung 1: Heizkessel allein oder Führungskessel 2 bis 10: Folgekessel
	FUNKT: KASK/PARA*	Betrieb in Kaskadenschaltung (Siehe Installations-Anleitung "Kaskadensteuerung")
	*PARALLEL.KASK 10° (minimum: -10°, maximum: 20°)	Außentemperatur zum Einschalten aller Heizkessel (Siehe Installations-Anleitung "Kaskadensteuerung")
	TYP**	Typ Feuerungsautomat: 45 kW, 65 kW, 90 kW, 115 kW
	ST.GEBLA.**	Anlaufgeschwindigkeit des Gebläses (Drehzahl in U/Min.) Werks-Einstellung (Erdgas): 45 kW: 2500, 65 kW: 2500, 90 kW: 2500, 115 kW: 2500 Einstellbereich: 2000 bis 3000 (Drehzahl in U/Min.)
	MIN.GEBLA.**	Minimale Gebläsedrehzahl (Drehzahl in U/Min.) Werks-Einstellung (Erdgas): 45 kW: 1500, 65 kW: 1600, 90 kW: 1700, 115 kW: 1800 Einstellbereich: 1000 bis 6000 (Drehzahl in U/Min.)
	MAX.GEBLA.**	Maximale Gebläsedrehzahl (Drehzahl in U/Min.) Werks-Einstellung (Erdgas): 45 kW: 5600, 65 kW: 5800, 90 kW: 6200, 115 kW: 7000 Einstellbereich: 1000 bis 7000 (Drehzahl in U/Min.)
 dann 	#WARTUNG	Aktiviert die Funktion, die die Anzeige WARTUNG auslöst, wenn das programmierte Datum erreicht ist
	WARTUNG.STUNDE*	Uhrzeit, zu der die Anzeige WARTUNG erscheint
	WART.JAHR: AUS/AAAA	Jahr, in dem die Anzeige WARTUNG erscheint
	WARTUNGS MONAT*	Monat, in dem die Anzeige WARTUNG erscheint
	WARTUNGS DATUM*	Tag, an dem die Anzeige WARTUNG erscheint

* Die Zeile oder die Überschrift wird nur für die tatsächlich angeschlossenen Optionen, Kreise oder Fühler angezeigt.

** Die Zeilen werden erst eine Minute nach dem Einschalten des Heizkessels angezeigt. Die Zeilen werden nie angezeigt, wenn das Steuergerät verriegelt oder der Fehler MCBA COM.FEHLER aufgetreten ist.

13 Anpassung an eine andere Gasart

! Gilt für Belgien: Nur SERV'élite ist autorisiert, die Umstellung dieses Apparats vorzunehmen.

! Die Montage und der Anschluss des Heizkessels sind von einem Fachmann durchzuführen nach Maßgabe der Normen NBN D 51.003, NBN D 30.003, NBN B 61.001, NBN B 61.002 und NBN D 51.006.

13.1 Umstellung von Erdgas auf Propan

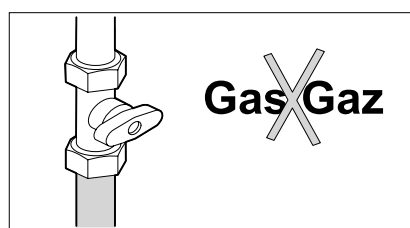
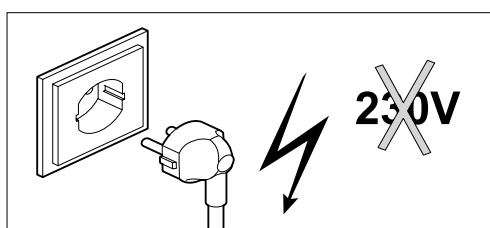
■ DTG130-45 und DTG130-65

Für die Umstellung von Erdgas auf Propangas ist erforderlich:

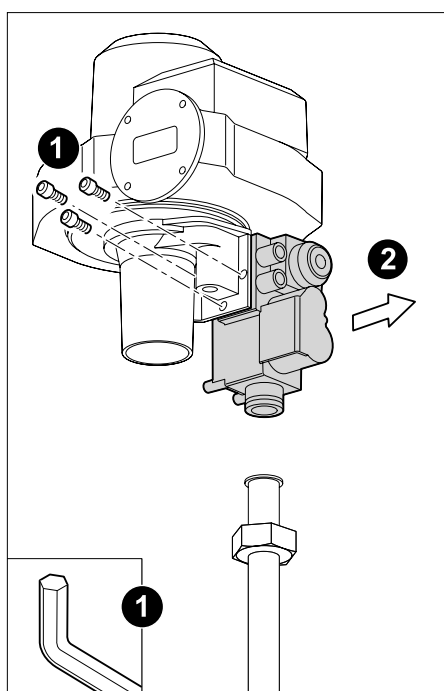
- Brenneinstellung,
- Einstellung der maximalen Gebläsedrehzahl.
- Einsetzen des Umbausatzes.

■ DTG130-90

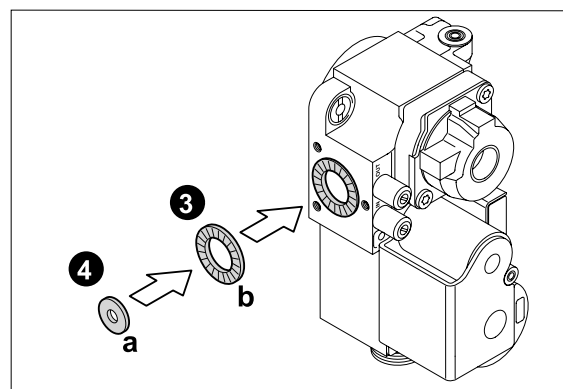
Für die Umstellung von Erdgas auf Propangas ist erforderlich:



C001279



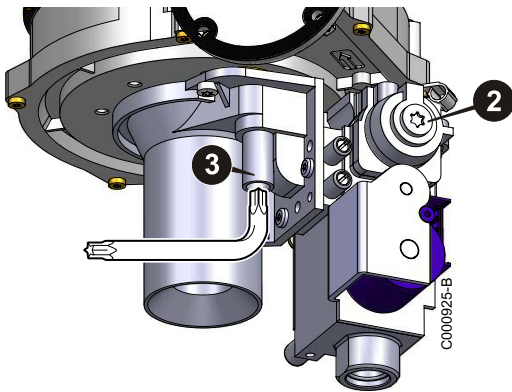
C001280



C001281

- Brenneinstellung,
- Einstellung der maximalen Gebläsedrehzahl,
- Einstellung der Anlaufdrehzahl des Gebläses.

- ▶ Hauptschalter Ein-/Ausschalter auf OFF stellen.



Für die Schweiz: Die maximal zulässigen Grenzwerte gemäß der Verordnung für Luftreinhaltsverordnung (LRV) für CO und NOx müssen durch Maßnahmen am Standort der Anlage kontrolliert werden.

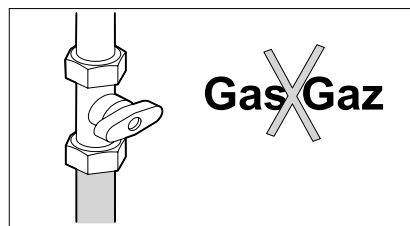
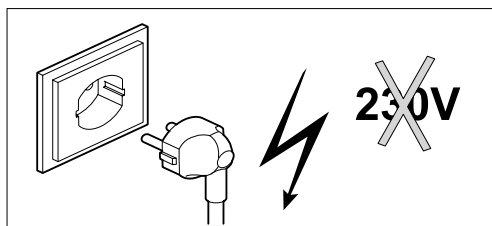
- ▶ Wenn die Einstellung in Ordnung ist, die Klappe schließen.
- ▶ Hauptschalter Ein-/Ausschalter auf OFF stellen.
- ▶ Messgerät entfernen.
- ▶ Kunststoffstopfen am Abgas-Stutzen anbringen.

- ▶ Brennvoreinstellung mittels der Einstellschraube "Maximale Leistung" ③ vornehmen:
 - 3 Umdrehungen nach rechts: DTG130-45.
 - 4 Umdrehungen nach rechts: DTG130-65.
- ▶ Umbausatz an DTG130-90 montieren.
- ▶ Ein/Aus Schalter in Stellung Ein bringen.
- ▶ Die maximale Gebläsedrehzahl auf den in Kapitel 15.2.1 in der Tabelle angegebenen Wert einstellen.
- ▶ Die Gebläsedrehzahl beim Start auf den in Kapitel 15.2.1 in der Tabelle angegebenen Wert einstellen.
- ▶ Den Kessel auf maximale Leistung bringen.
 - Abdeckblende des Schaltfeldes aufklappen.
 - Die Tasten und 2 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt halten.
 - Brennerleistung über die Tasten + und - einstellen.
 P_{N} : Nennwärmebelastung des Brenners.
- ▶ Kunststoffstopfen vom Messstutzen entfernen.
- ▶ O₂-Gehalt der Abgase messen.
- ▶ Den O₂-Gehalt gemäß den in Kapitel 9.3.1 angegebenen Werten einstellen.
- ▶ Die Flamme durch das Flammen-Schauglas kontrollieren, sie darf nicht erlöschen. Die Flamme hat stabil zu sein, ihre Färbung blau mit orangefarbenen Partikeln rund um den Brenner.
- ▶ Die Brennerleistung über die Taste - auf minimale Leistung einstellen. P_{min} : Minimale Leistung.
- ▶ O₂-Gehalt der Abgase messen.
- ▶ Den O₂-Gehalt mit Hilfe der Einstellschraube ② gemäß den in Kapitel 9.3.1 angegebenen Werten einstellen.
- ▶ Anschließend Brennerleistung wieder prüfen.
- ▶ Gegebenenfalls nachjustieren.

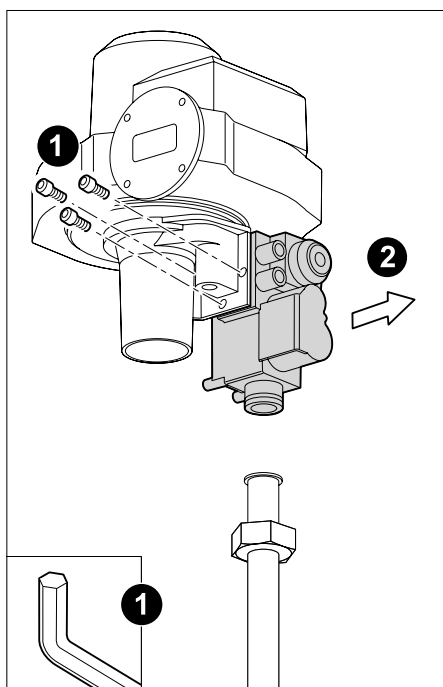
■ DTG130-115

Für die Umstellung von Erdgas auf Propangas ist erforderlich:

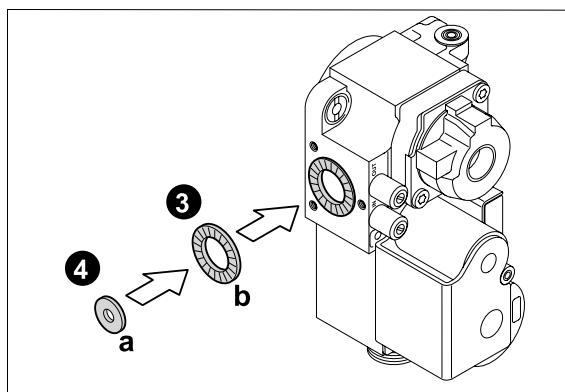
- Einsetzen des Umbausatzes.



C001279



C001280



C001281

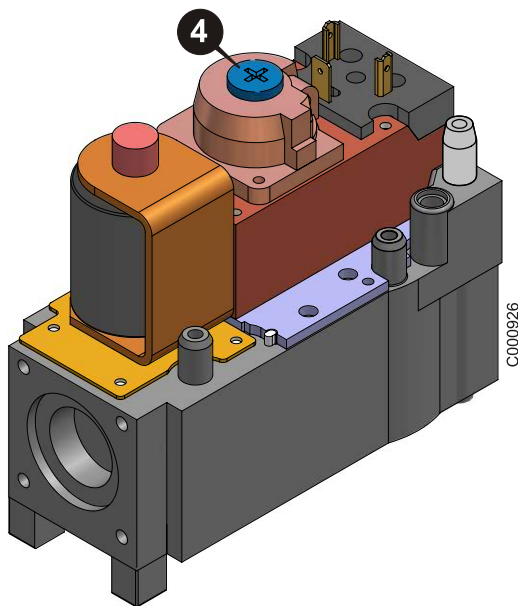
- ▶ Ein/Aus Schalter in Stellung Ein bringen.
- ▶ Maximale Drehzahl des Gebläses auf folgenden Wert einstellen:
 - 6700 Drehzahl in U/Min.: DTG130-115.
- ▶ Siehe Kapitel Kontrolle der Parameter und der Eingänge / Ausgänge (Testmodus) "Tabelle: **MAX.GEBLA.**" (Seite 63)
- ▶ Den Kessel auf maximale Leistung bringen.
 - Abdeckblende des Schaltfeldes aufklappen.
 - Die Tasten und 2 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt halten.
 - Brennerleistung über die Tasten + und - einstellen.
 P_{Ξ} : Nennwärmebelastung des Brenners
- ▶ Kunststoffstopfen vom Messstutzen entfernen.
- ▶ O₂-Gehalt der Abgase messen.
- ▶ Den O₂-Gehalt gemäß den in Kapitel 9.3.2 angegebenen Werten einstellen.
- ▶ Die Flamme durch das Flammen-Schauglas kontrollieren, sie darf nicht erlöschen. Die Flamme hat stabil zu sein, ihre Färbung blau mit orangefarbenen Partikeln rund um den Brenner.
- ▶ Die Brennerleistung über die Taste - auf minimale Leistung einstellen. P_{-} : Minimale Leistung.
- ▶ O₂-Gehalt der Abgase messen.
- ▶ Den O₂-Gehalt gemäß den in Kapitel 9.3.2 angegebenen Werten einstellen.

- Brenneinstellung,
- Einstellung der maximalen Gebläsedrehzahl.
- ▶ Obere Klappe öffnen.
- ▶ Hauptschalter Ein-/Ausschalter auf OFF stellen.
- ▶ Zugang zu Kesselkörper und Gasarmatur
 - ▶ Siehe Kapitel Reinigung und Wartung.
- ▶ Propan-Gasarmatur montieren.
 - ▶ Siehe Montageanleitung, Umbausatz auf Propan.

- ▶ Die Einstellung "Minimale Leistung" mit Hilfe der Einstellschraube 4.



Siehe Tabelle Seite 40.



- ▶ Anschließend Brennerleistung wieder prüfen.
- ▶ Gegebenenfalls nachjustieren.

Für die Schweiz: Die maximal zulässigen Grenzwerte gemäß der Verordnung für Luftreinhaltsverordnung (LRV) für CO und NOx müssen durch Maßnahmen am Standort der Anlage kontrolliert werden.

- ▶ Wenn die Einstellung in Ordnung ist, die Klappe schließen.
- ▶ Hauptschalter Ein-/Ausschalter auf OFF stellen.
- ▶ Messgerät entfernen.
- ▶ Kunststoffstopfen am Abgas-Stutzen anbringen.

13.2 Gasart

Den Aufkleber mit den Angaben zum vorgesehenen und eingestellten Gastyp anbringen.

13.3 Eventuelle Montage eines externen Magnetventils

Alle Länder ausser Belgien:

Bei der Installation ab 1 Meter unter Erdgleiche empfehlen wir den Einbau eines externen Magnetventils in unmittelbarer Nähe der Gebäude- oder Raumeinführung in die Gaszuleitung.

Gilt für Belgien:



Die Montage und der Anschluss des Heizkessels sind von einem Fachmann durchzuführen nach Maßgabe der Normen NBN D 51.003, NBN D 30.003, NBN B 61.001, NBN B 61.002 und NBN D 51.006.

Bei der Installation ab 1 Meter unter Erdgleiche empfehlen wir den Einbau eines externen Magnetventils in unmittelbarer Nähe der Gebäude- oder Raumeinführung in die Gaszuleitung.

Der elektrische Anschluss erfolgt im Schaltfeld mit dem Alarm- und Steuermodul.



Alarm- und Steuermodul AM35 (GR12).

14 Inbetriebnahmeprotokoll ausfüllen

Bitte die ausgeführten Arbeiten ausführen und die Messwerte eintragen		
Datum		
Firma		
Anlage		
Gasdichtheit prüfen		
Zuluft-/Abgasleitung auf Dichtigkeit prüfen		
Abgasleitung auf Dichtigkeit prüfen		
Neutralisationseinrichtung prüfen, falls vorhanden		
Die Angaben auf dem Typenschild mit der örtlich vorhandenen Gasart vergleichen		
Wobbezahl Wo (international Ws) der vorhandenen Gasart		
Betriebsheizwert HuB (international HiB) der vorhandenen Gasart		
Den Gasanschlussdruck am Messanschluss prüfen (Fließdruck)		
Heizkesseltemperatur		
Abgastemperatur / Raumtemperatur		
Kohlendioxidgehalt der Abgase messen (CO ₂)		
Kohlenmonoxidgehalt der Abgase messen (CO)		
Abgasverlust ermitteln		
Funktionsprüfung durchführen		
Regelung einstellen		
Anlagenbetreiber in die Bedienung einweisen und Bedienungsanleitung aushändigen		
Unterschrift / Firmenstempel		

15 Wartung

15.1 Allgemeine Angaben

Bei ordnungsgemäßer Einstellung ist der Heizkessel nahezu wartungsfrei. Der Heizkessel bedarf lediglich einer jährlichen Inspektion und gegebenenfalls einer Reinigung.

15.2 Inspektion

Die jährliche Inspektion des Heizkessels kann auf folgende Schritte beschränkt werden:

- Die Verbrennungsmessungen und die Betriebskontrolle durchführen
- Siphon reinigen
- Prüfung des Kondensatablaufs
- Kontrolle der Zündelektroden und der Ionisationselektrode

- Abstand der Zündelektroden korrigieren: 3 bis 4 mm
- Prüfung der konzentrischen Abgasab-/Verbrennungsluftleitungen
- Prüfung des Wasserdrucks (minimum 0.8 bar (MPa)). Bei Bedarf Wasser an der Anlage nachfüllen (Empfohlener Druck: 1.5 bar (MPa))
- Wert der Ionisationsstromstärke prüfen: 4 bis 9 μ A.

15.2.1 Kontrolle der Verbrennung des Heizkessels

Diese Kontrolle kann durch Messen des O_2 -Gehalts am Messpunkt in der Abgasleitung erfolgen.

Zu diesem Zweck den Heizkessel bis zu einer Wassertemperatur von ca. 70 °C aufheizen.

Heizkessel	Gebläsedrehzahl (U/min)											
	Maximalleistung				Teillast				Startleistung			
	DTG130-45	DTG130-65	DTG130-90	DTG130-115	DTG130-45	DTG130-65	DTG130-90	DTG130-115	DTG130-45	DTG130-65	DTG130-90	DTG130-115
Erdgas G20, G25, G25.1, G25.3, G27, G2.350 (Alle Länder)	5600	5800	6200	7000	1500	1600	1700	1800	2500	2500	2500	2500
Propan (G31)	5100	5400	6000	6700	1500	1600	2000	1800	3000	2500	2500	3500

Heizkessel	O_2 -Gehalt (%) (Maximalleistung)				O_2 -Gehalt (%) (Teillast)			
	DTG130-45	DTG130-65	DTG130-90	DTG130-115	DTG130-45	DTG130-65	DTG130-90	DTG130-115
Erdgas H (G20) (Alle Länder)	4.3 - 4.8 ⁽¹⁾	4.3 - 4.8 ⁽¹⁾	3.4 - 3.9 ⁽¹⁾	4.2 - 4.7 ⁽¹⁾	5.7 ⁽¹⁾ - 6.2	4.8 ⁽¹⁾ - 5.3	4.8 ⁽¹⁾ - 5.3	5.6 ⁽¹⁾ - 6.1
Erdgas H (G20) (Schweiz)	4.3 - 4.8 ⁽¹⁾	4.3 - 4.8 ⁽¹⁾	4.3 - 4.8 ⁽¹⁾	4.2 - 4.7 ⁽¹⁾	5.7 ⁽¹⁾ - 6.2	4.8 ⁽¹⁾ - 5.3	5.7 ⁽¹⁾ - 6.2	5.6 ⁽¹⁾ - 6.1
Erdgas H (G20) (Belgien)	3.4 - 3.9 ⁽¹⁾	3.4 - 3.9 ⁽¹⁾	3.4 - 3.9 ⁽¹⁾	4.2 - 4.7 ⁽¹⁾	3.9 ⁽¹⁾ - 4.4	3.9 ⁽¹⁾ - 4.4	4.8 ⁽¹⁾ - 5.3	5.6 ⁽¹⁾ - 6.1
Erdgas L (G25) (Alle Länder)	4.1 - 4.6 ⁽¹⁾	4.1 - 4.6 ⁽¹⁾	3.2 - 3.7 ⁽¹⁾	3.5 - 4.0 ⁽¹⁾	5.5 ⁽¹⁾ - 6.0	4.6 ⁽¹⁾ - 5.1	4.6 ⁽¹⁾ - 5.1	4.0 ⁽¹⁾ - 4.5
Erdgas L (G25) (Belgien)	5.9 - 6.4 ⁽¹⁾	5.9 - 6.4 ⁽¹⁾	3.2 - 3.7 ⁽¹⁾	3.5 - 4.0 ⁽¹⁾	6.4 ⁽¹⁾ - 6.9	6.4 ⁽¹⁾ - 6.9	4.6 ⁽¹⁾ - 5.1	4.0 ⁽¹⁾ - 4.5
Erdgas L (G25) (Niederlande)	4.3 - 4.8 ⁽¹⁾	4.3 - 4.8 ⁽¹⁾	3.4 - 3.9 ⁽¹⁾	3.8 - 4.3 ⁽¹⁾	5.7 ⁽¹⁾ - 6.2	4.8 ⁽¹⁾ - 5.3	4.8 ⁽¹⁾ - 5.3	4.3 ⁽¹⁾ - 4.8
G25.1	4.3 - 4.8 ⁽¹⁾	4.3 - 4.8 ⁽¹⁾	3.4 - 3.9 ⁽¹⁾	3.8 - 4.3 ⁽¹⁾	5.7 ⁽¹⁾ - 6.2	4.8 ⁽¹⁾ - 5.3	4.8 ⁽¹⁾ - 5.3	4.3 ⁽¹⁾ - 4.8
G25.3	4.1 - 4.6 ⁽¹⁾	4.1 - 4.6 ⁽¹⁾	3.2 - 3.7 ⁽¹⁾	3.5 - 4.0 ⁽¹⁾	5.5 ⁽¹⁾ - 6.0	4.6 ⁽¹⁾ - 5.1	4.6 ⁽¹⁾ - 5.1	4.0 ⁽¹⁾ - 4.5
G27	3.9 - 4.4 ⁽¹⁾	3.9 - 4.4 ⁽¹⁾	3.0 - 3.5 ⁽¹⁾	3.4 - 3.9 ⁽¹⁾	5.3 ⁽¹⁾ - 5.8	4.4 ⁽¹⁾ - 4.9	4.4 ⁽¹⁾ - 4.9	4.6 ⁽¹⁾ - 5.1
G2.350	3.6 - 4.1 ⁽¹⁾	3.6 - 4.1 ⁽¹⁾	3.6 - 4.1 ⁽¹⁾	-	5.1 ⁽¹⁾ - 5.6	5.1 ⁽¹⁾ - 5.6	5.1 ⁽¹⁾ - 5.6	-
Propan (G31)	4.1 - 4.6 ⁽¹⁾	4.1 - 4.6 ⁽¹⁾	4.1 - 4.6 ⁽¹⁾	4.4 - 4.9 ⁽¹⁾	5.4 ⁽¹⁾ - 5.9	5.1 ⁽¹⁾ - 5.6	5.4 ⁽¹⁾ - 5.9	5.7 ⁽¹⁾ - 6.2

(1) Nennwert.

Vereinigtes Königreich:

	CO ₂ -Gehalt (%) (Maximalleistung)				O ₂ -Gehalt (%) (Maximalleistung)			
Heizkessel	DTG130-45	DTG130-65	DTG130-90	DTG130-115	DTG130-45	DTG130-65	DTG130-90	DTG130-115
Erdgas H (G20)	9.0 ⁽¹⁾ - 9.3	9.0 ⁽¹⁾ - 9.3	9.5 ⁽¹⁾ - 9.8	9.1 ⁽¹⁾ - 9.4	4.3 - 4.8 ⁽¹⁾	4.3 - 4.8 ⁽¹⁾	3.4 - 3.9 ⁽¹⁾	4.2 - 4.7 ⁽¹⁾
G30	10.3 ⁽¹⁾ - 10.6	10.2 ⁽¹⁾ - 10.5	10.2 ⁽¹⁾ - 10.5	10.2 ⁽¹⁾ - 10.5	5.1 - 5.6 ⁽¹⁾	5.2 - 5.7 ⁽¹⁾	5.2 - 5.7 ⁽¹⁾	5.2 - 5.7 ⁽¹⁾
G30/G31	10.3 ⁽¹⁾ - 10.6	10.2 ⁽¹⁾ - 10.5	10.2 ⁽¹⁾ - 10.5	10.2 ⁽¹⁾ - 10.5	4.7 - 5.2 ⁽¹⁾	4.9 - 5.4 ⁽¹⁾	4.9 - 5.4 ⁽¹⁾	4.9 - 5.4 ⁽¹⁾
Propan (G31)	10.7 ⁽¹⁾ - 11.0	10.7 ⁽¹⁾ - 11.0	10.7 ⁽¹⁾ - 11.0	10.5 ⁽¹⁾ - 10.8	4.1 - 4.6 ⁽¹⁾	4.1 - 4.6 ⁽¹⁾	4.1 - 4.6 ⁽¹⁾	4.4 - 4.9 ⁽¹⁾

(1) Nennwert.

	CO ₂ -Gehalt (%) (Teillast)				O ₂ -Gehalt (%) (Teillast)			
Heizkessel	DTG130-45	DTG130-65	DTG130-90	DTG130-115	DTG130-45	DTG130-65	DTG130-90	DTG130-115
Erdgas H (G20)	8.2 - 8.5 ⁽¹⁾	8.7 - 9.0 ⁽¹⁾	8.7 - 9.0 ⁽¹⁾	8.3 - 8.6 ⁽¹⁾	5.7 ⁽¹⁾ - 6.2	4.8 ⁽¹⁾ - 5.3	4.8 ⁽¹⁾ - 5.3	5.6 ⁽¹⁾ - 6.1
G30	9.7 - 10.0 ⁽¹⁾	9.7 - 10.0 ⁽¹⁾	9.7 - 10.0 ⁽¹⁾	9.7 - 10.0 ⁽¹⁾	6.0 ⁽¹⁾ - 6.5	6.0 ⁽¹⁾ - 6.5	6.0 ⁽¹⁾ - 6.5	6.0 ⁽¹⁾ - 6.5
G30/G31	9.7 - 10.0 ⁽¹⁾	9.7 - 10.0 ⁽¹⁾	9.7 - 10.0 ⁽¹⁾	9.7 - 10.0 ⁽¹⁾	5.7 ⁽¹⁾ - 6.2	5.7 ⁽¹⁾ - 6.2	5.7 ⁽¹⁾ - 6.2	5.7 ⁽¹⁾ - 6.2
Propan (G31)	9.9 - 10.2 ⁽¹⁾	10.1 - 10.4 ⁽¹⁾	9.9 - 10.2 ⁽¹⁾	9.7 - 10.0 ⁽¹⁾	5.4 ⁽¹⁾ - 5.9	5.1 ⁽¹⁾ - 5.6	5.4 ⁽¹⁾ - 5.9	5.7 ⁽¹⁾ - 6.2

(1) Nennwert.

Die Abgastemperatur kann am Messpunkt in der Abgasleitung gemessen werden. Die Abgastemperatur darf nicht die Rücklaufftemperatur nicht um mehr als 30 °C übersteigen. Bei höheren Abgastemperaturen, Reinigung vornehmen.

15.2.2 Einstellung der Zündelektrode

- Einstellung der Zündelektrode prüfen. Abstand der Zündelektroden korrigieren: 3 bis 4 mm.

15.2.3 Prüfung des Wasserdrucks

Der Wasserdruck muss mindestens 0.8 Bar betragen. Es empfiehlt sich, die Anlage mit ca. 1.5 Bar zu befüllen.

15.2.4 Überprüfung der Ionisationsstromstärke

- ▶ Abdeckblende des Schaltfeldes aufklappen.
- ▶ Die Tasten  und  2 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt halten.
- ▶ Mit Hilfe der Tasten + und - von P_{Ξ} auf P_{-} umschalten
 - P_{Ξ} : Maximale Kesselleistung
 - P_{-} : Minimale Leistung
- ▶ Im Displayfeld:
 - EMISSION MES. 88.8°**: Heizkesseltemperatur
 - EMISSION MES. 8888**: Gebläsedrehzahl

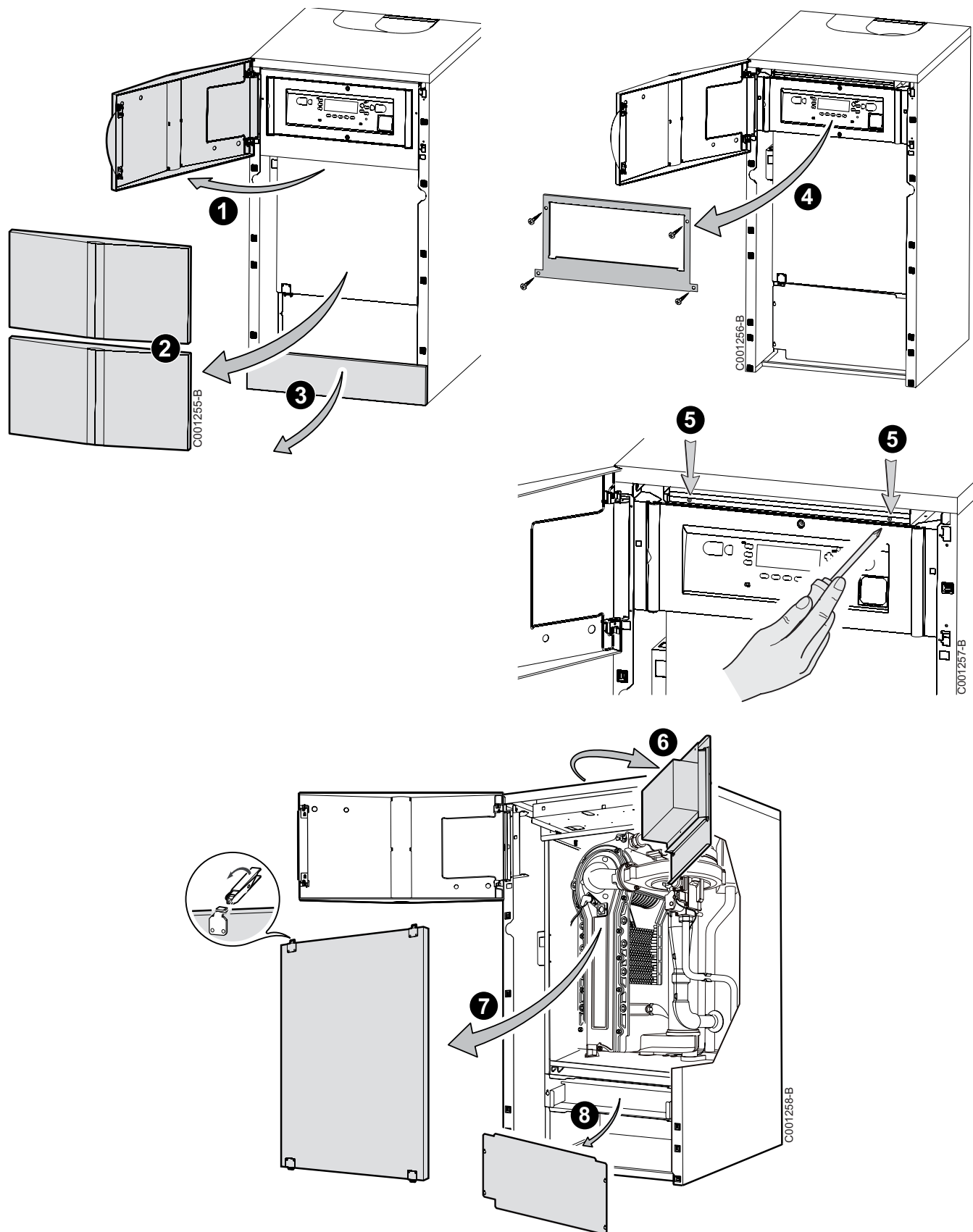
15.3 Reinigung und Wartung



Vor jedem Eingriff sicherstellen dass:

- Die elektrische Verbindung unterbrochen ist,
- Die Gasversorgung geschlossen ist,

- Der Wasserkreislauf des Heizkessels geschlossen und entleert ist (falls erforderlich).



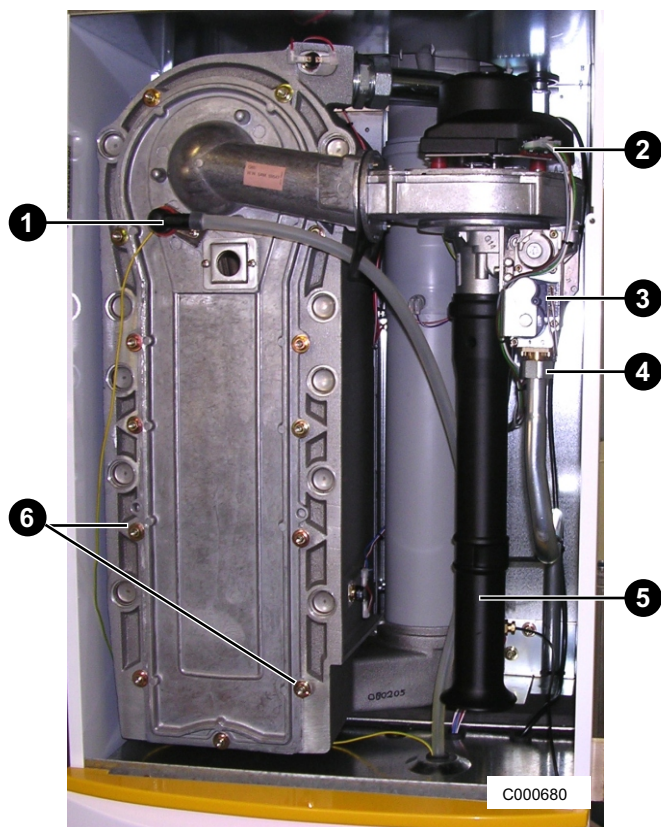
■ Vorgehensweise

Ist der Heizkessel verschmutzt, sind nachstehende Wartungsschritte vorzunehmen:

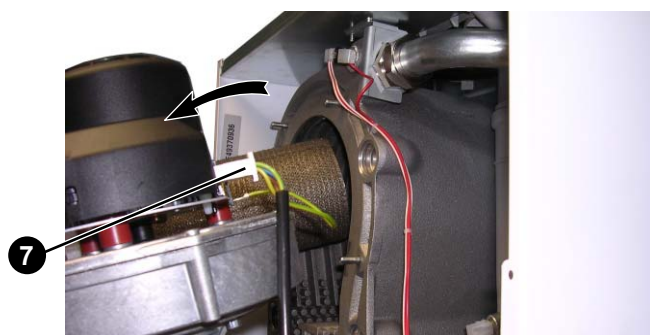
- Kesselkörper öffnen,
- Brenner reinigen,

- Wärmetauscher reinigen,
- Gebläse reinigen,
- Siphon reinigen,
- Kesselkörper wieder schließen,
- Verbrennungsmessung durchführen.

■ Öffnen und Schließen des Kesselkörpers



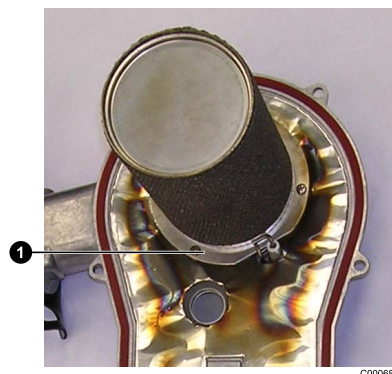
- ▶ Die vordere Platte der Verkleidung entfernen.
- ▶ Folgende elektrische Anschlüsse trennen:
 - Ionisationselektrode + Massekabel ①,
 - Gebläse ②,
 - Gasarmatur ③.
- ▶ Anschluss der Gasarmatur ④ aufschrauben.
- ▶ Schalldämpfer des Lufteinlasses ⑤ abnehmen.
- ▶ 13 Befestigungsschrauben der Reinigungsklappe ⑥ lösen.
- ⚠ Die 230 V-Anschlussleitung auf der Rückseite des Gebläses abziehen (Kennziffer ⑦).
- ⚠ Wenn die Dichtung an der Reinigungsklappe kleben bleibt, muss sie ausgetauscht werden.



- ▶ Die Baugruppe Reinigungsklappe, Gebläse, Brenner und Gasarmatur abnehmen.
 - Den oberen Teil der Baugruppe ankippen und vollständig aus dem Brenner entfernen,
 - Anschließend die Baugruppe aus Reinigungsklappe, Gebläse und Gasarmatur abnehmen.
- ▶ Reinigung durchführen.

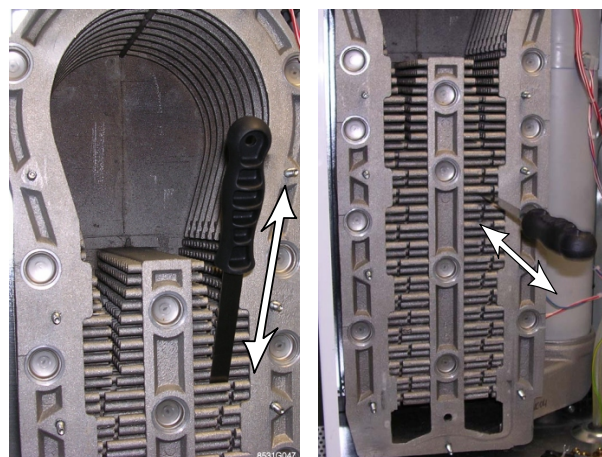
- ▶ Hinteren Stecker montieren, bevor die Reinigungsklappe wieder eingesetzt wird.
- ▶ Kesselkörper in umgekehrter Reihenfolge wieder schließen.

■ Reinigen des Brenners



- ▶ 3 Schrauben und 3 Befestigungslaschen des Brenners ① abnehmen.
- ▶ Brenner entfernen.
- ▶ Allgemeinen Zustand des Brenners optisch prüfen.
- ▶ Brenner vorsichtig mit Druckluft reinigen.
- ▶ Brenner und Befestigungsteile wieder einbauen.

■ Wärmetauscher reinigen



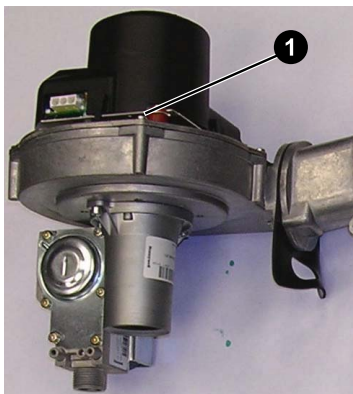
Spezialwerkzeug:
Reinigungswerkzeug

⚙ Siehe Kapitel Ersatzteile
DTG130-45, DTG130-65: Nr. 83
DTG130-90: Nr. 283
DTG130-115: Nr. 483

- ▶ Das Innere des Wärmetauschers mit dem Spezialmesser reinigen.
- ▶ Rückstände am Boden des Wärmetauschers entfernen.
- ▶ Mit Wasserstrahl spülen, solange das in den Siphon fließende Wasser schmutzig ist.

- ▶ Prüfen, dass sich am Boden des Wärmetauschers keine Rückstände befinden.

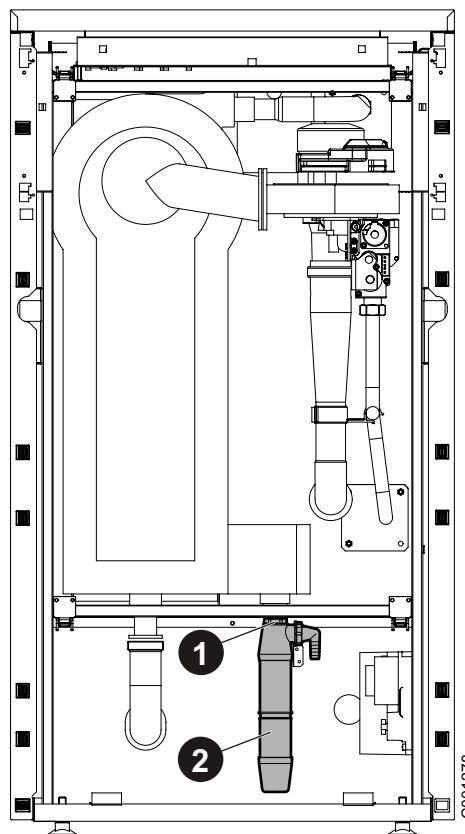
■ Reinigung des Gebläses



C000679

- ▶ Die 5 Schrauben von Gebläse ❶ lösen.
- ▶ Gebläse öffnen.
- ▶ Gebläse mit einer Nylonbürste reinigen.
- ▶ Sicherstellen, dass die Öffnungen frei sind und die Welle leicht dreht.
- ▶ Gebläse wieder anbringen.

■ Reinigung des Siphons



DTG130-45/65:

- ▶ Siphon an der Unterseite des Kessels auf Höhe der Mutter losschrauben ❶.
- ▶ Siphon um 90° nach vorne drehen, um die Halteklau freizulegen.

DTG130-90/115:

- ▶ Siphon an der Unterseite des Kessels auf Höhe des Siphonkörpers losschrauben ❷.
- ▶ Siphon um 90° nach vorne drehen, um die Halteklau freizulegen.
- ▶ Siphon vorsichtig an der Unterseite des Heizkessels abnehmen (Spritzgefahr).
- ▶ Siphon mit Wasser reinigen.
- ▶ Siphon mit Wasser befüllen.
- ▶ Siphon wieder montieren.
- ▶ Siphon wieder auf die Halteklau aufsetzen.

 **Der Siphon muss mit Wasser befüllt werden (Gefahr von Beschädigung des Heizkessels).**

■ Einstellung des Brenners



Siehe folgende Kapitel: Inbetriebnahme, Inbetriebnahme des Gerätes.

15.4 Wartung der Leitungen des Luft/Abgas-Anschlusstutzens

Die Anschlussleitungen sind mindestens einmal jährlich zu prüfen.

- Prüfen, ob die Leitung und die Luft-/Abgasführung frei von Hindernissen sind; dies ist möglich durch Überprüfen der ordnungsgemäßen Funktion des Kessels; insbesondere ist zu kontrollieren, ob die maximale Heizleistung erreicht werden kann. Kessel auf volle Leistung fahren. Am Zähler prüfen, ob der der gemessene Gasdurchsatz dem in der Tabelle der technischen Daten angegebenen maximalen Gasdurchsatz entspricht.
- Die Dichtheit überprüfen.
- Die Kondensatabfuhr am Kessel und gegebenenfalls an der Leitung (falls vorhanden) überprüfen.
- Dichtungen und Leitungsteile austauschen, wenn diese nach einem Ausbau im Rahmen von Wartungsarbeiten keine Garantie der Dichtheit mehr bieten (nur im sichtbaren Bereich der Leitung).

15.5 Temperaturfühler

Die Widerstandswerte bei verschiedenen Temperaturen sind in den Tabellen auf der nächsten Seite angegeben.

Bei Feststellung eines defekten Fühlers kann der Widerstand bei verschiedenen Temperaturen mit Hilfe eines Messgerätes mit entsprechendem Messbereich (beispielsweise Multimeter) überprüft werden. Zur Vermeidung von Fehlmessungen muss der Fühler von der Anschlussleiste im Kesselschaltfeld abgeklemmt werden.

■ Widerstand des Außenfühlers

Temperatur (°C)	Widerstand (Ohm)	Temperatur (°C)	Widerstand (Ohm)
-20	2392	4	984
-16	2088	8	842
-12	1811	12	720
-8	1562	16	616
-4	1342	20	528
0	1149	24	454

■ Widerstand des Fühlers NTC 12 kOhm (Kesselwasser, Kesselrücklaufwasser, Abgase)

Temperatur (°C)	Widerstand (Ohm)	Temperatur (°C)	Widerstand (Ohm)
10	22800	60	3250
20	14770	70	2340
30	9800	80	1710
40	6650	90	1270
50	4610		

■ Widerstand des Fühlers NTC 10 kOhm (Warmwasser, Vorlauf B, Vorlauf C)

Temperatur (°C)	Widerstand (Ohm)	Temperatur (°C)	Widerstand (Ohm)
0	32014	50	3661
10	19691	60	2535
20	12474	70	1794
25	10000	80	1290
30	8080	90	941
40	5372		

16 Schornsteinfeger-Informationen



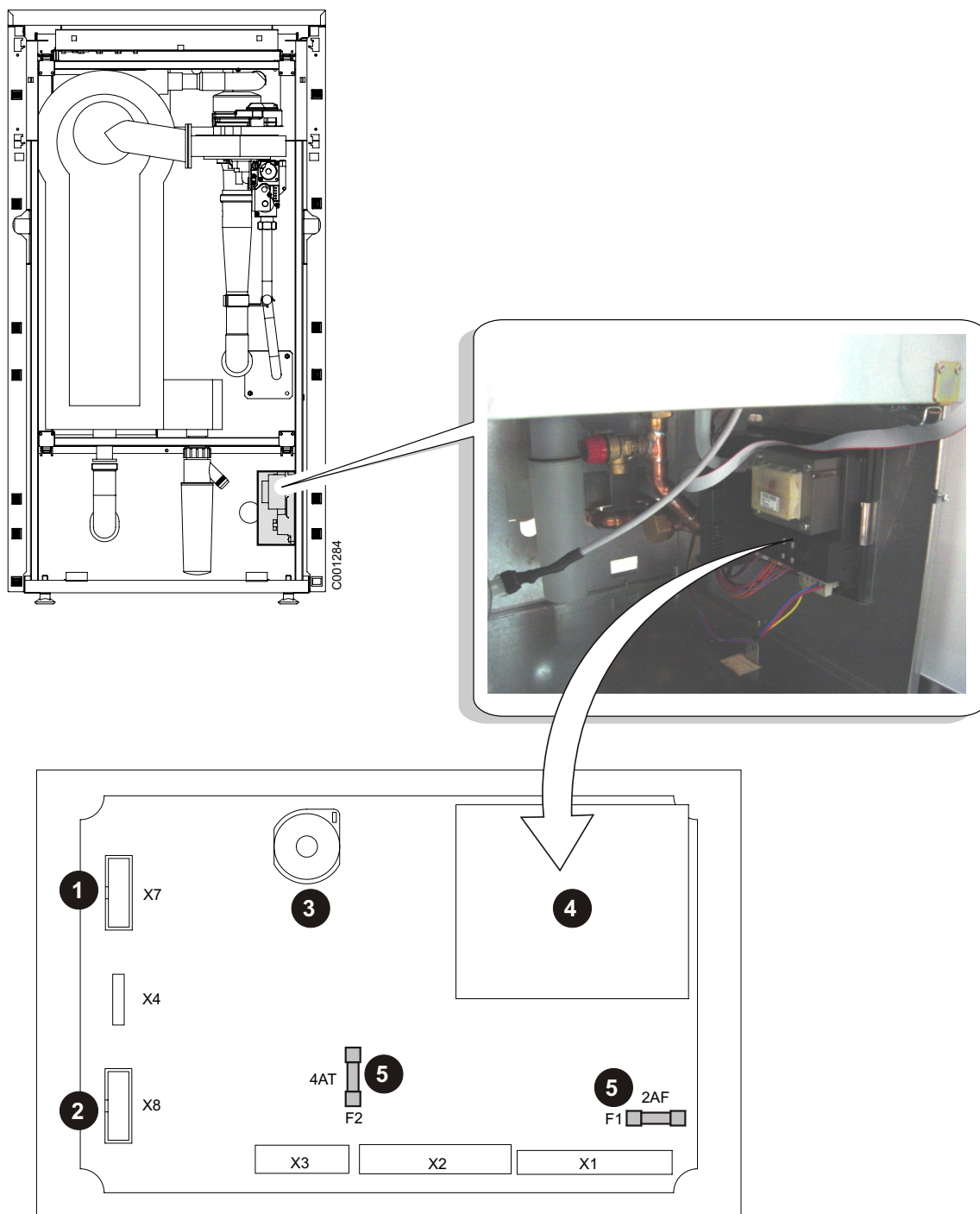
■ Einstellung der Heizkesselleistung für die Emissionsmessung

- ▶ Abdeckblende des Schaltfeldes aufklappen.
- ▶ Die Tasten und 2 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt halten.
- ▶ Mit Hilfe der Tasten + und - von P_{Ξ} auf P_{-} umschalten
 - P_{Ξ} : Maximale Kesselleistung
 - P_{-} : Minimale Leistung
- ▶ Im Displayfeld:
 - EMISSION MES. 88.8°**: Heizkesseltemperatur
 - EMISSION MES. 8888**: Gebläsedrehzahl
 - EMISSION MES. 88.8uA**: Ionisationsstromstärke

		DTG130-45	DTG130-65	DTG130-90	DTG130-115
P_{-}	Gebläsedrehzahl (U/min)	1500	1600	1700	1800
	Ionisationsstromstärke (µA)	4	4	4	4
P_{Ξ}	Gebläsedrehzahl (U/min) (Erdgas)	5600	5800	6200	7000
	Gebläsedrehzahl (U/min) (Propan)	5100	5400	6000	6700
	Ionisationsstromstärke (µA)	9	9	9	9

17 Funktionsschemata

■ Steuergerät

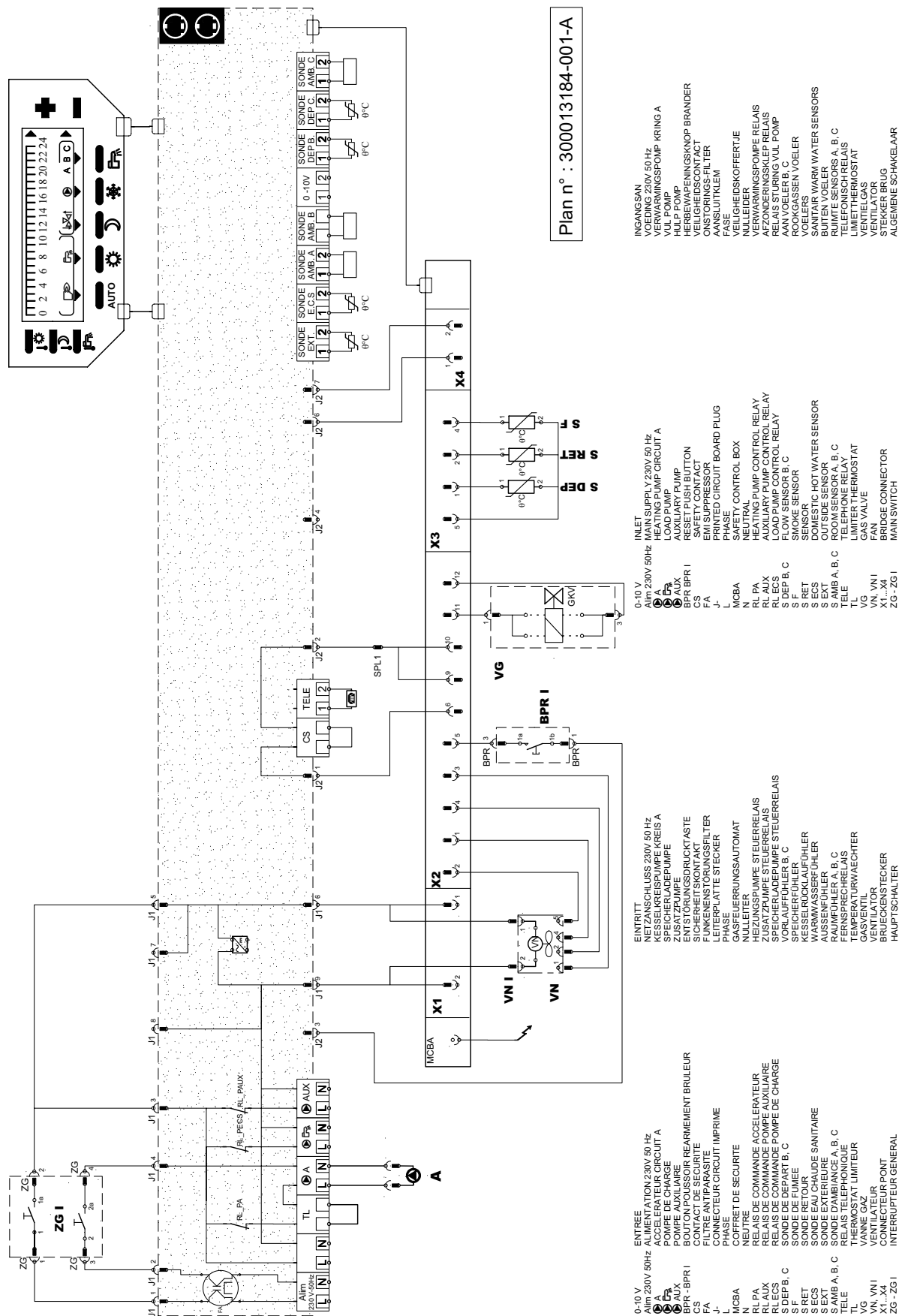


- ❶ Service
- ❷ Display (Nicht benutzt)
- ❸ Zünder + Ionisationselektrode
- ❹ Transformator
- ❺ Sicherung

Sicherung	Schutz	Geschützte Funktion
F1	2 AF (flink)	230 Volt Steuergerät
F2	4 AT (träge)	24 Volt Steuergerät
F3	6.3 AT (träge)	Versorgung

■ Stromlaufplan

SCHEMA DE PRINCIPE - STROMLAUFPLAN - PRINCIPLE DIAGRAM - PRINCIPESCHHEMA ELIDENS 35 - 115



Siehe Erläuterung auf nächster Seite.

Erläuterung:

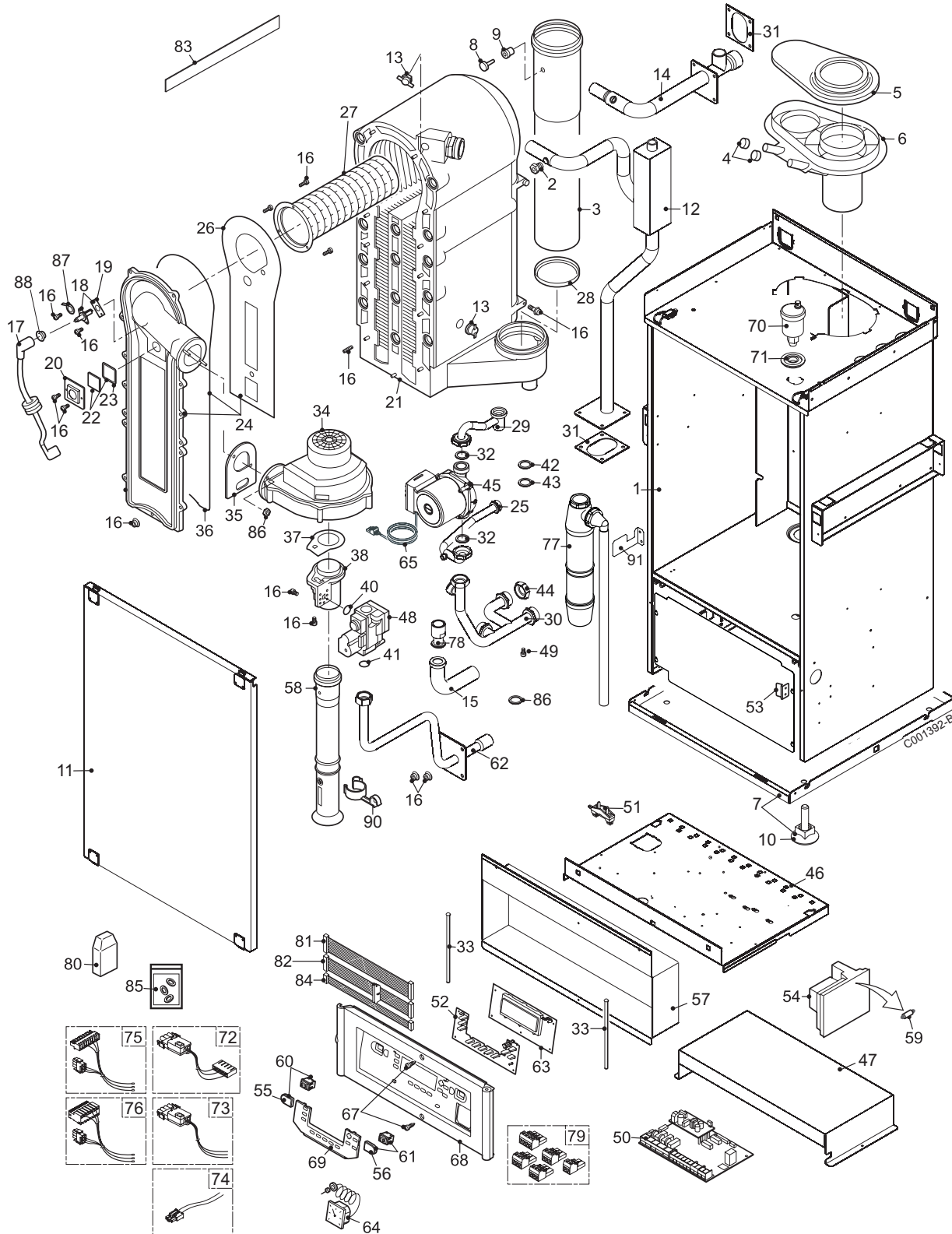
0-10 V	Eintritt
Alim 230 V 50 Hz	Versorgung 230 V - 50 Hz
 A	Heizungs-Umwälzpumpe Kreis A
 ECS	Speicherladepumpe
 AUX	Zusatzpumpe
BPR - BPR I	Entstörungsdrucktaste
CS	Sicherheitskontakt
FA	Funkenstörungsfilter
J-	Leiterplattenstecker
L	Phase
MCBA	Steuergerät
N	Nullleiter
RL PA	Heizungs-Umwälzpumpe Steuerrelais
RL AUX	Externes Relais für Zusatzpumpe
RL ECS	Speicherladepumpe Steuerrelais
S DEP B, C	Vorlauffühler B, C
S F	Abgasfühler
S RET	Rücklauffühler
S ECS	Brauchwasserfühler
S EXT	Außenfühler
S AMB A, B, C	Raumfühler
TELE	Fernsprechrelais
TL	Temperaturwächter
VG	Gasventil
VN, VN I	Gebläse
X1... X4	Brücken-Anschluss
ZG -ZG I	Hauptschalter

18 Ersatzteile

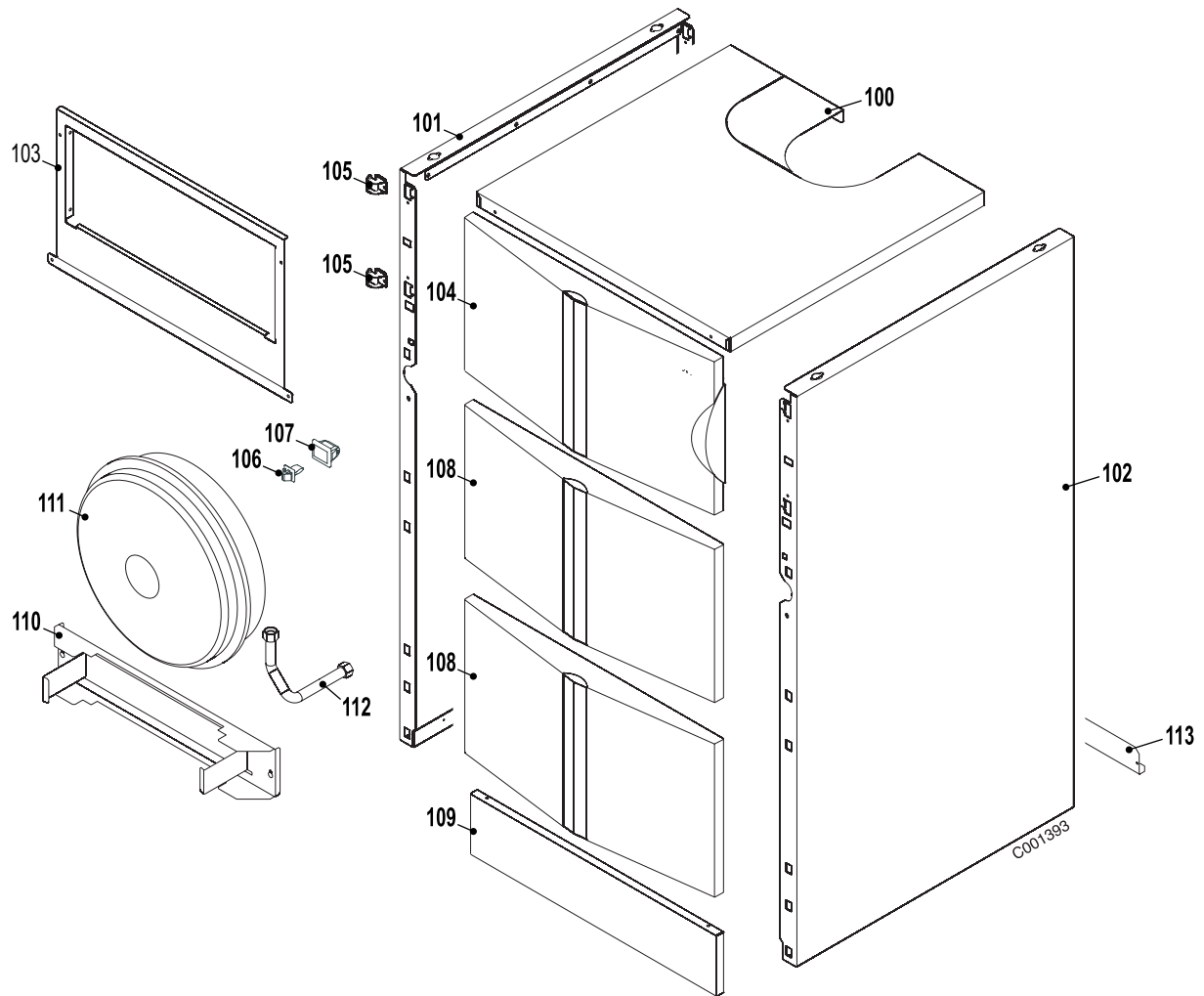


Bei Bestellung der Ersatzteile, ist es unbedingt nötig die Artikel-Nummer des gewünschten Ersatzteils anzugeben.

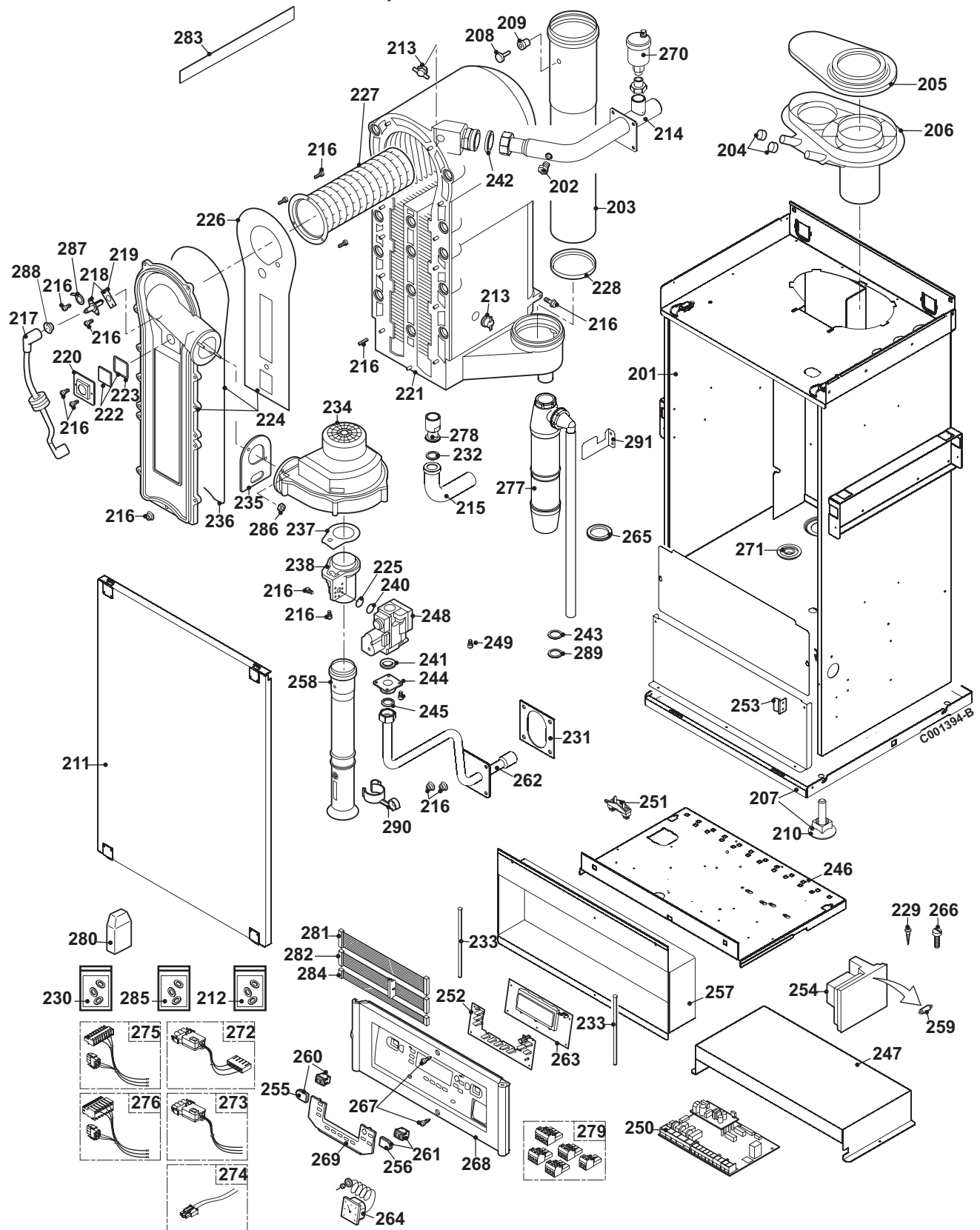
Körper DTG130 - 45/65 Eco.NOx Plus



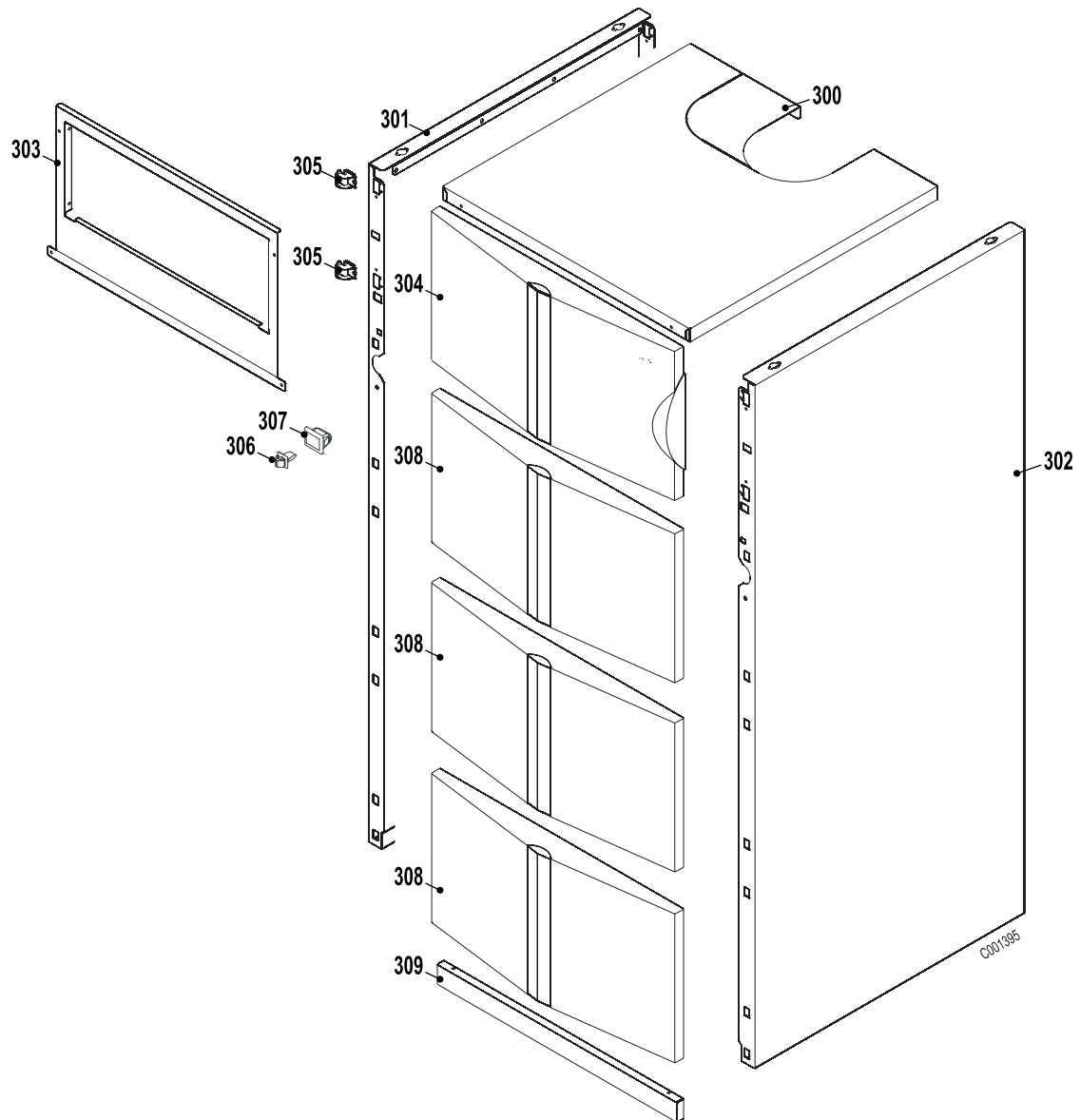
Verkleidung DTG130 - 45/65 Eco.NOx Plus



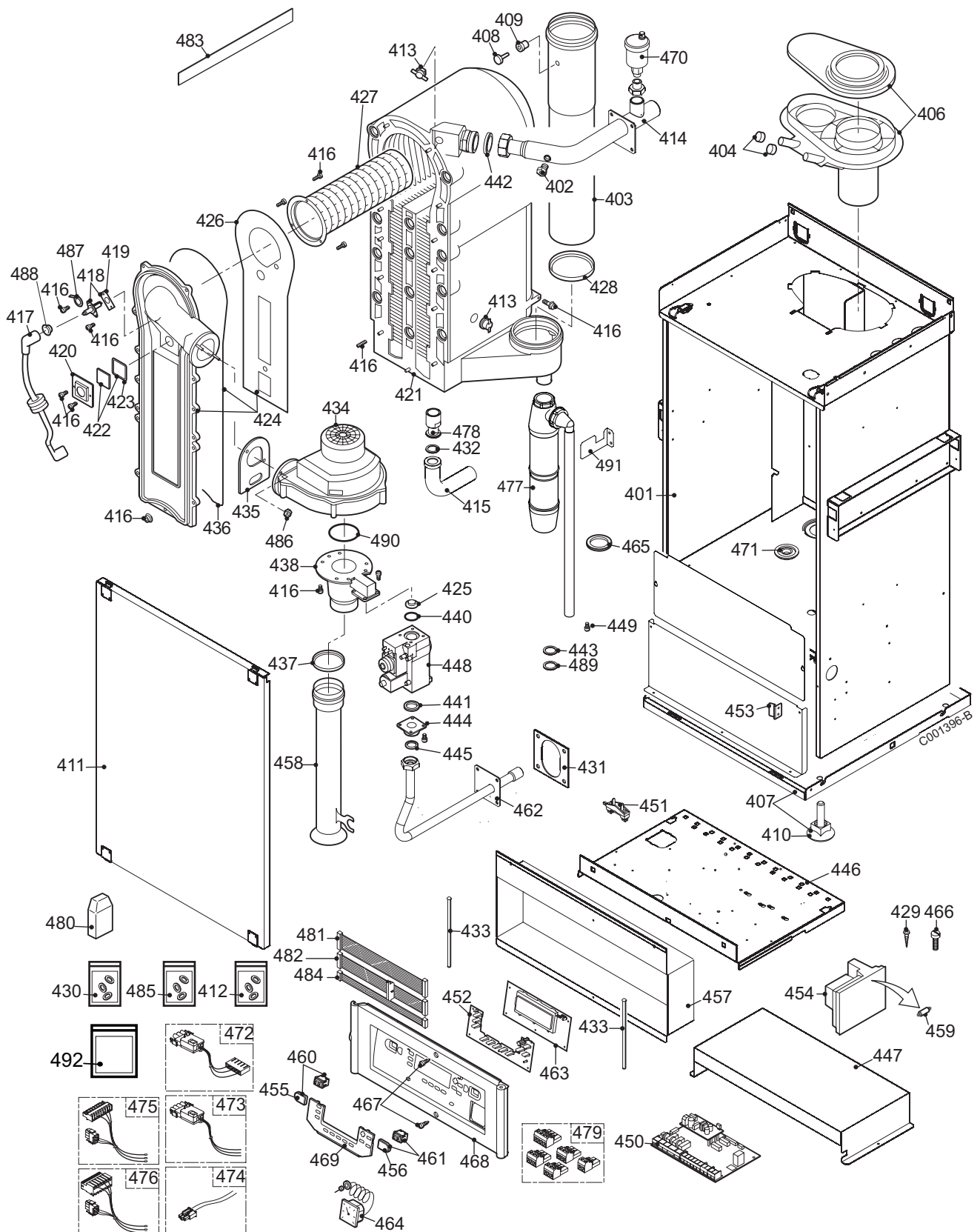
Körper DTG130 - 90 Eco.NOx Plus

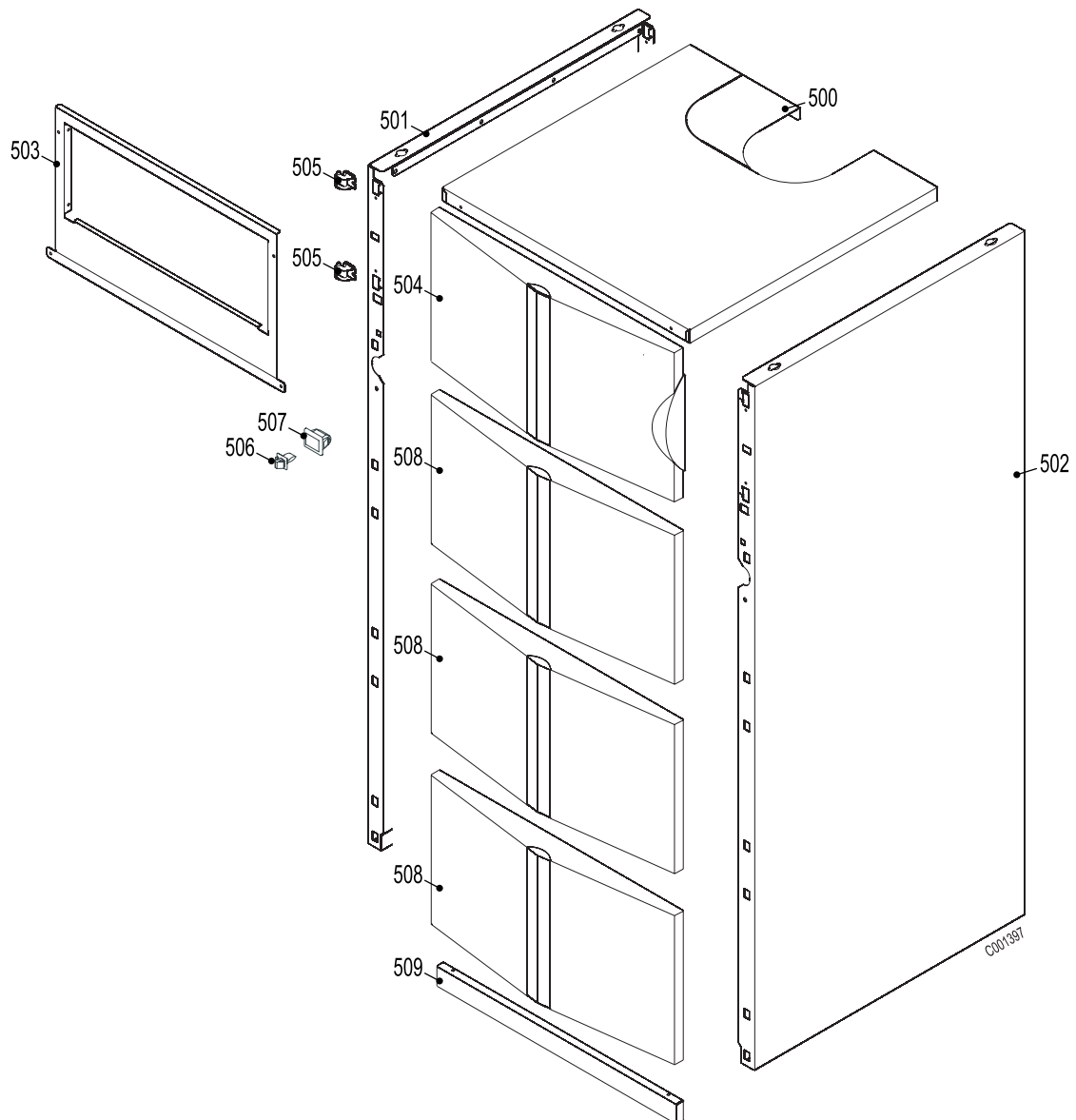


Verkleidung DTG130 - 90 Eco.NOx Plus



Körper DTG130 - 115 Eco.NOx Plus



Verkleidung DTG130 - 115 Eco.NOx Plus

Kennz.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
		Körper DTG45 / DTG65 Eco.NOxPlus
1	200009362	Dichtungsgehäuse DTG130-45
1	200010067	Dichtungsgehäuse komplett DTG130-65
2	S46850	Rückschlagklappe
3	S55993	Abgas-Vorlaufleitung - Durchmesser 80 mm DTG130-45
3	S55994	Abgas-Vorlaufleitung - Durchmesser 100 mm DTG130-65
4	S57163	Kappe Messanschluss
5	S54750	Adapterabdeckung DN 80 DTG130-45
5	S54763	Adapterabdeckung DN 100 DTG130-65
6	54748	Adapter DN 80/125 komplett DTG130-45
6	54781	Adapter DN 100/150 komplett DTG130-65
7	200009361	Sockel komplett
8	S49297	Abgasfühler NTC
9	S59659	Rohrdurchführung Abgasfühler
10	97860646	Verstellbarer Fuß M10x35
11	200009369	Vollständiger Kastenhalter
13	S44698	Temperaturfühler ELMWOOD NTC
14	300012502	Vorlaufrohr DTG130-45
14	300013770	Vorlaufrohr DTG130-65
15	300012503	Rücklaufleitung
16	200002325	Schraubenbeutel Kessel
17	S55924	Zündkabel
18	S59527	Zündelektrode + Ionisationselektrode + Dichtung
19	S53489	Elektrodendichtung
20	S54822	Schauglas-Halterung
21	S101560	Kesselkörper - DTG130-45
21	S101551	Kesselkörper - DTG130-65
22	S45004	Schauglas Durchmesser 32x32x3 mm + Dichtung
23	S35458	Schauglas-Dichtung
24	S53477	Reinigungs-klappe Wärmetauscher + Dichtung + Isolierung
26	S54731	Isolierung Reinigungs-klappe Wärmetauscher
27	S54753	Brenner - DTG130-45
27	S54754	Brenner - DTG130-65
28	S55915	Dichtung Vorlauf-/Abgasleitung DN 100 DTG130-65
31	300013105	Dichtung Rohr-Kasten
32	97550181	Neoprendichtung Durchmesser 44x32x2 mm
33	54798	Achse
34	59162	Gebläse DTG130-45
34	S59167	Gebläse MVLRG148/1200-3633 + Dichtungen DTG130-65

Kennz.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
35	S56151	Gebläseanschlussdichtung / Wärmetauscher
36	S57241	Dichtung Reinigungs-klappe Wärmetauscher
37	S54777	Dichtung Venturi-Gebläse
38	54765	Venturi DTG130-45
38	54766	Venturi DTG130-65
40	54768	Dichtung Gasarmatur / Venturi
41	S54771	O-Ring-Dichtung 15.1x2.7
42	95013074	Flachdichtung Durchmesser 30x21x2 mm
43	95013060	Grüne Dichtung Durchmesser 24x17x2 mm
44	94950148	Messingstopfen G 1
45	300024414	Pumpe 25-60
46	200009275	Kartenhalter
47	200009276	Kartenabdeckung
48	S54767	Gasventil VK8115V1168 + Dichtungen
49	S62185	Schrauben KB30x8
50	200002044	Relais- und Fühlerplatine
51	95320187	Kabelklemme
52	97864033	Elastomer-Tastatur
53	54794	Halterung Feuerungsautomat
54	S59942	Steuergerät MCBA
55	0294026	Schalterschütz
56	0294038	Entstörungsdrucktaste
57	200009281	Schaltfeldabdeckung
58	57238	Luftschalldämpfer
59	S43563	Sicherung 2 AF (flink) 230 V MCBA
59	S14510	Sicherung 4 AT (träge) 24 V MCBA
59	S6778	Sicherung 6,3 AT (träge) Versorgung
60	200015242	Hauptschalter Ein /Aus
61	0295159	Entriegelungsschalter
62	300012504	Gaszufuhrleitung
63	200008102	Display Leiterplatte
64	300013121	Manometer TG330.70X5.51A
65	83884924	Pumpenkabel
67	S59939	Kappe Frontabdeckung
68	59908	Frontabdeckung
69	97864027	Abdeckblende
70	85000023	Automatischer Entlüfter 3/8
71	97939290	Rohrdurchführung Durchmesser 18 mm
72	200010256	Kabel Gasventil
73	200010252	Kabelsatz Netzanschluss
74	200010251	Brennerbündel
75	200010212	Kabelsatz 230 V
76	200010211	Kabelsatz 24 V
77	S54761	Siphon
78	300013190	Rücklaufanschluss 1"1/4

Kennz.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
79	300009071	Steckverbinder 2-polig montiert 0-10 V
79	300009070	Steckverbinder 2-polig montiert Außenfühler
79	300009075	Steckverbinder 3-polig montiert Versorgung
79	300009074	Steckverbinder 3-polig montiert Pumpe A
79	300009077	Steckverbinder 3-polig montiert Zusatzpumpe
79	300009080	Steckverbinder 4-polig montiert PG-TEL
79	200006051	Steckverbinder 4-polig montiert VA+CS
79	300008954	Stecker RAST5,2 polig RAUMF.A
80	95362450	Außenfühler AF60
81	300013123	Flacher Steckverbinder 26-polig Länge 610 mm
82	300013129	Flacher Steckverbinder 14,MCBA-polig Länge 1650
83	S52484	Reinigungswerkzeug
84	300013128	Flacher Steckverbinder 8-polig Länge 820 mm
85	200002326	Dichtungsbeutel
86	95800227	Mutter M5
87	S21473	Zwischenstück für Zündeletrode
88	S55409	Kabeldurchführung
90	57475	Schalldämpferhalterung
91	200013781	Haltewinkel
		Verkleidung DTG45 / DTG65 Eco.NOxPlus
100	200009374	Abdeckhaube, komplett
101	200009367	Seitenplatte links komplett
102	200009366	Seitenplatte rechts komplett
103	200009285	Schaltfeldverkleidung
104	200009376	Blende, komplett
105	300012374	Scharnier
106	94820110	Schließklappe
107	94820120	Riegel
108	200009377	Speichervorderwand komplett
109	200009378	Hinterer Platte unten, komplett
110	200010054	Halteblech
111	300011372	Ausdehnungsbehälter DGN141SK-29597
112	300010820	Schlauch gerade DN8 3/8-1/2
113	200010055	Rohrhalteblech
		Körper DTG130-90Eco.NOxPlus
201	200010101	Dichtungsgehäuse komplett
202	S46850	Rückschlagklappe
203	S55994	Abgasrohr DN 100
204	S57163	Kappe Messanschluss
205	S54763	Adapterabdeckung DN 100
206	54781	Adapter DN 100/150 komplett
207	200009361	Sockel komplett
208	S49297	Abgasfühler NTC
209	S59659	Rohrdurchführung Abgasfühler
210	97860646	Verstellbarer Fuß M10x35

Kennz.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
211	200009369	Vollständiger Kastenhalter
212	S59076	Adaptersatz B/P
213	S44698	Temperaturfühler Elmwood NTC
214	300013081	Heizungsvorlauf
215	300012503	Heizungsrücklaufleitung
216	200002325	Schraubenbeutel Kessel
216	S100051	Stiftschraube M5x15
216	S14342	Schrauben M5x12
216	S100052	Schrauben M4x10
217	S55924	Zündkabel
218	S59527	Zündeletrode + Ionisationseletrode + Dichtung
219	S53489	Elektrodendichtung
220	S54822	Schauglas-Halterung
221	S101550	Kesselkörper
222	S45004	Schauglas Durchmesser 32x32x3 mm + Dichtung
223	S35458	Schauglas-Dichtung
224	S53477	Reinigungs-klappe Wärmetauscher + Dichtung + Isolierung
225	S100082	Drosselscheibe Erdgas H
225	S100038	Drosselscheibe Erdgas L
226	S54731	Isolierung Reinigungs-klappe Wärmetauscher
227	S57477	Brenner
228	S55915	Dichtung Vorlauf-/Abgasleitung DN100
229	S100053	Spezialschraube M4x16
230	S100066	Dichtungensatz
231	300013105	Dichtung Rohr-Kasten
232	97550181	Neoprendichtung Durchmesser 44x32x2 mm
233	54798	Achse
234	S59168	Gebläse + Dichtung
235	S56151	Gebläseanschlussdichtung/Wärmetauscher
236	S57241	Dichtung Reinigungs-klappe Wärmetauscher
237	S54777	Venturi-O-Ring
238	S57488	Venturi
240	54768	Dichtung Gasarmatur - Venturi
241	S57828	O-Ring-Dichtung
242	95013074	Flachdichtung Durchmesser 30x21x2 mm
243	95013060	Grüne Dichtung Durchmesser 24x17x2 mm
244	57827	Gerader Flansch Gasarmatur
245	S100363	Dichtung Gasventilflansch 33x2
246	200009275	Kartenhalter
247	200009276	Kartenabdeckung
248	S57479	Gasventil VK8115VB1008B
249	S62185	Schrauben KB30x8
250	200002044	Relais- und Fühlerplatine
251	95320187	Kabelklemmen
252	97864033	Elastomer-Tastatur

Kennz.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
253	54794	Halterung Feuerungsautomat
254	S59942	Feuerungsautomat MCBA
255	0294026	Schalterschutz
256	0294038	Entstörungsdrucktaste
257	200009281	Schaltfeldabdeckung
258	57460	Luftschalldämpfer
259	S6778	Sicherung 6.3 AT (träge) Versorgung
259	S14510	Sicherung 4AT (träge) 24 V MCBA
259	S43563	Sicherung 2 AF (flink) 230 V MCBA
260	200015242	Hauptschalter Ein /Aus
261	0295159	Entriegelungsschalter
262	300013118	Gaszufuhrleitung
263	200008102	Display Leiterplatte
264	300013121	Manometer TG330.70X5.51A
265	S57470	Siphondichtung
266	S14254	Schrauben PARKER,4.2x9.5
267	S59939	Kappe Frontabdeckung
268	59908	Frontabdeckung
269	97864027	Abdeckblende
270	8500-0023	Automatischer Entlüfter 3/8"
271	97939290	Rohrdurchführung Durchmesser 18 mm
272	200010256	Kabel Gasventil
273	200010252	Kabelsatz Netzanschluss
274	200010251	Brennerbündel
275	200010212	Kabelsatz 230 V
276	200010211	Kabelsatz 24 V
277	S57926	Siphon + Ablaufschlauch
278	300013190	Rücklaufanschluss 1"1/4
279	300009077	Steckverbinder 3-polig montiert Zusatzpumpe
279	300009075	Steckverbinder 3-polig montiert Versorgung
279	300009070	Steckverbinder 2-polig montiert Außenfühler
279	200006051	Steckverbinder 4-polig montiert VA+CS
279	300009074	Steckverbinder 3-polig montiert Pumpe A
279	300009071	Steckverbinder 2-polig montiert 0-10 V
279	300009080	Steckverbinder 4-polig montiert PG-TEL
279	300008954	Stecker RAST5,2 polig RAUMF.A
280	95362450	Außenfühler AF 60
281	300013123	Flacher Steckverbinder 26-polig lg. 610
282	300013129	Flacher Steckverbinder 14,MCBA-polig Länge 1650
283	S52484	Reinigungswerkzeug
284	300013128	Flacher Steckverbinder 8-polig lg. 820
285	200002326	Dichtungsbeutel
286	95800227	Mutter M5
287	S21473	Zwischenstück für Zündelektrode
288	S55409	Kabeldurchführung

Kennz.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
289	54771	Dichtung O-Ring 15.1x2.7
289	S100058	Dichtung O-Ring 70X3 Gebläse / Venturi
289	97550196	Dichtung 27x20x2.5
289	S100059	Dichtung O-Ring 23.47X2.62
290	57475	Schalldämpferhalterung
291	200013781	Haltewinkel
		Verkleidung DTG130-90 Eco.NOxPlus
300	200009374	Abdeckhaube, komplett
301	200010105	Seitenplatte links komplett
302	200010104	Seitenplatte rechts komplett
303	200009285	Schaltfeldverkleidung
304	200009376	Blende, komplett
305	300012374	Scharnier
306	94820110	Schließklappe
307	94820120	Riegel
308	200009377	Speichervorderwand komplett
309	200010107	Hintere Platte unten, komplett
		Körper DTG130-115 Eco.NOxPlus
401	200010101	Dichtungsgehäuse komplett
402	S46850	Rückschlagklappe
403	S55994	Abgasrohr Durchmesser 100 mm
404	S57163	Kappe Messanschluss
406	S54781	Adapter DN 100/150 komplett
407	200009361	Sockel komplett
408	S49297	Abgasfühler NTC
409	S59659	Rohrdurchführung Abgasfühler
410	97860646	Verstellbarer Fuß M10x35
411	200009369	Vollständiger Kastenhalter
412	S59076	Adaptersatz B/P
413	S44698	Temperaturfühler ELMWOOD NTC
414	300013081	Heizungsvorlauf
415	300012503	Heizungsrücklaufleitung
416	200002325	Schraubenbeutel Kessel
416	S48950	Schrauben M4x10
416	S54755	Mutter M6
416	S56987	Stiftschraube M6
416	S100052	Schrauben M4x10
416	S100051	Stiftschraube M5x15
416	S48512	Schrauben M5x10
416	S100054	Schrauben M5x16
416	S14342	Schrauben M5x12
417	S55924	Zündleitung
418	S54339	Zündelektrode + Ionisationselektrode + Dichtung
419	S53489	Elektrodendichtung
420	S54822	Schauglas-Halterung

Kennz.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
421	S101550	Kesselkörper
422	S45004	Schauglas + Dichtung
423	S35458	Schauglas-Dichtung
424	S53477	Reinigungs-klappe Wärmetauscher + Dichtung + Isolierung
425	S100082	Drosselscheibe Erdgas H
425	S100038	Drosselscheibe Erdgas L
426	S54731	Isolierung Reinigungs-klappe Wärmetauscher
427	S57477	Brenner
428	S55915	Dichtung Vorlauf-/Abgasleitung DN100
429	S100053	Spezialschraube M4x16
430	S100066	Dichtungensatz
431	300013105	Dichtung Rohr-Kasten
432	97550181	Neoprendichtung Durchmesser 44x32x2 mm
433	54798	Achse
434	S100036	Gebläse RG 148 1200-3633-010202
435	S56151	Gebläseanschlussdichtung/Wärmetauscher
436	S57241	Dichtung Reinigungs-klappe Wärmetauscher
437	S100046	Dichtung Durchmesser 60 mm Venturi - Schalldämpfer
438	S100037	Venturi
440	S100059	Dichtung O-Ring 23.47x2.62
441	S100363	Dichtung 33x2 Gasflansch
442	95013074	Flachdichtung Durchmesser 30x21x2 mm
443	95013060	Grüne Dichtung Durchmesser 24x17x2 mm
444	S100364	Gasregelblock-Flansch
445	97550196	Dichtung 27x20x2.5
446	200009275	Kartenhalter
447	200009276	Kartenabdeckung
448	S100065	Gasventil VR 8615 VB 1002
449	S62185	Schrauben KB30x8
450	200002044	Relais- und Fühlerplatine
451	95320187	Kabelklemmen
452	97864033	Elastomer-Tastatur
453	S54794	Halterung Feuerungsautomat
454	S100372	Feuerungsautomat MCBA
455	0294026	Schalterschutz
456	0294038	Entstörungsdrucktaste
457	200009281	Schaltfeldabdeckung
458	S100045	Luftschalldämpfer
459	S6778	Sicherung 6.3 AT (träge) Versorgung
459	S14510	Sicherung 4AT (träge) 24 V MCBA
459	S43563	Sicherung 2 AF (flink) 230 V MCBA
460	200015242	Hauptschalter Ein /Aus
461	0295159	Entriegelungsschalter
462	300013080	Gaszufuhrleitung
463	200008102	Display Leiterplatte

Kennz.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
464	300013121	Manometer TG330.70x5.51A
465	S57470	Siphondichtung
466	S14254	Schrauben Parker 4.2x9.5
466	S100049	Schrauben Parker 4.2x19
467	S59939	Kappe Frontabdeckung
468	59908	Frontabdeckung
469	97864027	Abdeckblende
470	85000023	Automatischer Entlüfter 3/8"
471	97939290	Rohrdurchführung Durchmesser 18 mm
472	200010257	Kabel Gasventil
473	200010252	Kabelsatz Netzanschluss
474	200010251	Brennerbündel
475	200010212	Kabelsatz 230 V
476	200010211	Kabelsatz 24 V
477	S100041	Kesselsiphon komplett
478	300013190	Rücklaufanschluss 1"1/4
479	300008954	Steckverbinder RAST5,2-polig montiert S.AMB A
479	300009074	Pumpe A/VS-Stecker 3-polig
479	300009077	RAST 5-Stecker 3 Kontakte Zusatzpumpe
479	200006051	Steckverbinder 4-polig montiert VA+CS
479	300009070	RAST 5-Stecker 3 Kontakte Außenfühler
479	300009071	Steckverbinder 2-polig montiert 0-10 V
479	300009080	RAST 5-Stecker 4 Kontakte PG-TEL
480	95362450	Außenfühler AF60
481	300013123	Flacher Steckverbinder 26-polig PICO FLEX Länge 610 mm
482	300013129	Flacher Steckverbinder 14,MCBA-polig Länge 1650
483	S58286	Reinigungswerkzeug
484	300013128	Flacher Steckverbinder 8-polig PICO FLEX Länge 820 mm
485	200002326	Dichtungsbeutel
486	95800227	Mutter M5
487	S21473	Zwischenstück für Zündelektrode
488	S55409	Kabeldurchführung
489	S51103	Dichtung
490	S100058	Dichtung O-Ring 70x3 Gebläse - Venturi
491	200013781	Halte Winkel
492	100013072	Umbausatz auf Propan
		Verkleidung DTG130-115 Eco.NOxPlus
500	200009374	Abdeckhaube, komplett
501	200010105	Seitenplatte links komplett
502	200010104	Seitenplatte rechts komplett
503	200009285	Schaltfeldverkleidung
504	200009376	Blende, komplett
505	300012374	Scharnier
506	94820110	Schließklappe

Kennz. .	Artikel-Nr.	Bezeichnung
507	94820120	Riegel
508	200009377	Speichervorderwand komplett
509	200010107	Hintere Platte unten, komplett

Anhang

Information über die Richtlinien zu Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung

Inhaltsverzeichnis

1	Besondere Hinweise	3
1.1	Empfehlungen	3
1.2	Ökodesign-Richtlinie	3
1.3	Technische Daten – Raumheizgeräte mit Heizkessel	3
1.4	Entsorgung und Recycling	4
1.5	Produktdatenblatt – Temperaturregelung	4
1.6	Produktdatenblatt – Raumheizgeräte mit Heizkessel	4
1.7	Anlagendatenblatt – Heizkessel	5

1 Besondere Hinweise

1.1 Empfehlungen


Hinweis:

Montage-, Einbau- und Wartungsarbeiten am Gerät oder an der Anlage dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.

1.2 Ökodesign-Richtlinie

Dieses Produkt entspricht der Europäischen Richtlinie 2009/125/EG über die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte.

1.3 Technische Daten – Raumheizgeräte mit Heizkessel

Tab.1 Technische Parameter für Raumheizgeräte mit Heizkessel

			DTG 130–45 Eco.NOx Plus	DTG 130–65 Eco.NOx Plus	DTG 130–90 Eco.NOx Plus	DTG 130– 115 Eco.NOx Plus
Brennwertkessel			Ja	Ja	Ja	Ja
Niedertemperaturkessel ⁽¹⁾			Nein	Nein	Nein	Nein
B1-Kessel			Nein	Nein	Nein	Nein
Raumheizgerät mit Kraft-Wärme-Kopplung			Nein	Nein	Nein	Nein
Kombiheizgerät			Nein	Nein	Nein	Nein
Wärmenennleistung	P_{rated}	kW	41	62	84	107
Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ⁽²⁾	P_4	kW	40,8	61,5	84,2	107,0
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ⁽¹⁾	P_1	kW	13,7	20,5	27,9	35,7
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	%	94	94	-	-
Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ⁽²⁾	η_4	%	89,3	89,4	88,2	87,5
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ⁽¹⁾	η_1	%	99,6	99,5	97,4	97,3
Hilfsstromverbrauch						
Bei Volllast	el_{max}	kW	0,055	0,088	0,136	0,213
Bei Teillast	el_{min}	kW	0,025	0,031	0,033	0,039
Standby	P_{SB}	kW	0,011	0,011	0,011	0,011
Weitere Spezifikationen						
Wärmeverlust im Bereitschaftszustand	P_{stby}	kW	0,127	0,125	0,131	0,131
Energieverbrauch der Zündflamme	P_{ign}	kW	-	-	-	-
Jährlicher Energieverbrauch	Q_{HE}	GJ	126	190	-	-
Schallleistungspegel in Innenräumen	L_{WA}	dB	49	49	-	-
Stickoxidausstoß	NO _x	mg/kWh	33	29	41	41

			DTG 130–45 Eco.NOx Plus	DTG 130–65 Eco.NOx Plus	DTG 130–90 Eco.NOx Plus	DTG 130– 115 Eco.NOx Plus
(1) Niedertemperaturbetrieb bedeutet eine Rücklauftemperatur (am Heizgeräteeinlass) für Brennwertkessel von 30 °C, für Niedertemperaturkessel von 37 °C und für andere Heizgeräte von 50 °C. (2) Hochtemperaturbetrieb bedeutet eine Rücklauftemperatur von 60 °C am Heizgeräteeinlass und eine Vorlauftemperatur von 80 °C am Heizgeräteauslass.						

**Verweis:**

Kontaktdetails auf der hinteren Abdeckung.

1.4 Entsorgung und Recycling

Abb.1 Recycling

**Warnung!**

Ausbau und Entsorgung des Heizkessels müssen von einem qualifizierten Installateur unter Einhaltung der örtlichen und nationalen Vorschriften durchgeführt werden.

Wie folgt vorgehen, wenn der Kessel entfernt werden muss:

1. Heizkessel abschalten.
2. Die Stromversorgung zum Kessel unterbrechen.
3. Den Hauptgashahn schließen.
4. Den Hauptwasserhahn schließen.
5. Den Gashahn des Heizkessels schließen.
6. Die Anlage entleeren.
7. Den Entlüftungsschlauch über dem Siphon entfernen.
8. Den Siphon entfernen.
9. Die Luft-/Abgasleitungen entfernen.
10. Alle Leitungen von der Unterseite des Kessels trennen.
11. Den Heizkessel abbauen.

1.5 Produktdatenblatt – Temperaturregelung

Tab.2 Produktdatenblatt für die Temperaturregelungen

		Diematic 3
Klasse		II
Beitrag zur Raumheizungs-Energieeffizienz	%	2

1.6 Produktdatenblatt – Raumheizgeräte mit Heizkessel

Tab.3 Produktdatenblatt für Raumheizgeräte mit Heizkessel

		DTG 130–45 Eco.NOx Plus	DTG 130–65 Eco.NOx Plus
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz		A	A
Wärmenennleistung (<i>Prated oder Psup</i>)	kW	41	62
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	%	94	94
Jährlicher Energieverbrauch	GJ	126	190
Schallleistungspegel L_{WA} in Innenräumen	dB	49	49

**Verweis:**

Für spezifische Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage, beim Einbau und bei der Wartung: siehe Kapitel über Sicherheitshinweise.

1.7 Anlagendatenblatt – Heizkessel

Abb.2 Anlagendatenblatt für Heizkessel mit Angabe der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz der Anlage

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz des Heizkessels		① ‘I’ %
Temperaturregler vom Datenblatt des Temperaturreglers	Klasse I = 1 %, Klasse II = 2 %, Klasse III = 1,5 %, Klasse IV = 2 %, Klasse V = 3 %, Klasse VI = 4 %, Klasse VII = 3,5 %, Klasse VIII = 5 %	② + %
Zusatzheizkessel vom Datenblatt des Heizkessels	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %) (- ‘I’) x 0,1 = ± %	③ ± %
Solarer Beitrag vom Datenblatt der Solareinrichtung	Kollektorgroße (in m²) Tankvolumen (in m³) Kollektorwirkungsgrad (in %) Tankeinstufung ⁽¹⁾ A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81 ④ $(\text{‘III’} \times \text{ } + \text{‘IV’} \times \text{ }) \times 0,9 \times (\text{ } / 100) \times \text{ } = + \text{ } \%$	④ + %
(1) Ist der Tank als A eingestuft, 0,95 verwenden		
Zusatzwärmepumpe vom Datenblatt der Wärmepumpe	Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %) (- ‘I’) x ‘II’ = + %	⑤ + %
Solarer Beitrag UND Zusatzwärmepumpe kleineren Wert auswählen	④ 0,5 x ODER 0,5 x = - %	⑥ - %
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage		⑦ %
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage ☐ G <30% ☐ F ≥30% ☐ E ≥34% ☐ D ≥36% ☐ C ≥75% ☐ B ≥82% ☐ A ≥90% ☐ A* ≥98% ☐ A** ≥125% ☐ A*** ≥150%		
Einbau von Heizkessel und Zusatzwärmepumpe mit Niedertemperatur-Wärmestrahlern (35 °C)?		
vom Datenblatt der Wärmepumpe		⑦ + (50 x ‘II’) = %

Die auf diesem Datenblatt für den Produktverbund angegebene Energieeffizienz weicht möglicherweise von der Energieeffizienz nach dessen Einbau in ein Gebäude ab, denn diese wird von weiteren Faktoren wie dem Wärmeverlust im Verteilungssystem und der Dimensionierung der Produkte im Verhältnis zu Größe und Eigenschaften des Gebäudes beeinflusst.

AD-3000743-01

I Der Wert der Raumheizungs-Energieeffizienz des Vorzugsraumheizgerätes in %.

- II Der Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte einer Verbundanlage gemäß der folgenden Tabelle.
- III Der Wert des mathematischen Ausdrucks: $294/(11 - \text{Prated})$, wobei sich „Prated“ auf das Vorzugsraumheizgerät bezieht.
- IV Der Wert des mathematischen Ausdrucks $115/(11 - \text{Prated})$, wobei sich „Prated“ auf das Vorzugsraumheizgerät bezieht.

Tab.4 Gewichtung von Kesseln

$P_{\text{sup}} / (P_{\text{rated}} + P_{\text{sup}})^{(1)(2)}$	II, Verbundanlage ohne Warmwasserspeicher	II, Verbundanlage mit Warmwasserspeicher
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00

(1) Die Zwischenwerte werden durch lineare Interpolation aus den beiden benachbarten Werten berechnet.
 (2) Prated bezieht sich auf das Vorzugsraumheizgerät oder das Vorzugskombiheizgerät.

Tab.5 Wirkungsgrad der Anlage

		DTG 130–45 Eco.NOx Plus	DTG 130–65 Eco.NOx Plus
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Anlage	%	96	96

DE DIETRICH THERMIQUE S.A.S

www.dedietrich-thermique.fr
 Direction des Ventes France
 57, rue de la Gare
 F- 67580 MERTZWILLER
 ☎ +33 (0)3 88 80 27 00
 📠 +33 (0)3 88 80 27 99

REMEHA GmbH

www.remeha.de
 Rheiner Strasse 151
 D- 48282 EMSDETTEN
 ☎ +49 (0)25 72 / 9161-0
 📠 +49 (0)25 72 / 9161-102
 info@remeha.de

DE DIETRICH

www.dedietrich-otoplenie.ru
 129164, Россия, г. Москва
 Зубарев переулок, д. 15/1
 Бизнес-центр «Чайка Плаза»,
 офис 309
 ☎ +7 (495) 221-31-51
 info@dedietrich.ru

VAN MARCKE

www.vanmarcke.be
 Weggevoerdenlaan 5
 B- 8500 KORTRIJK
 ☎ +32 (0)56/23 75 11

NEUBERG S.A.

www.dedietrich-heating.com
 39 rue Jacques Stas
 L- 2010 LUXEMBOURG
 ☎ +352 (0)2 401 401

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.

www.dedietrich-calefaccion.es
 C/Salvador Espriu, 11
 08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT
 ☎ +34 935 475 850
 info@dedietrich-calefaccion.es

DE DIETRICH SERVICE

www.dedietrich-heiztechnik.com
 ☎ Freecall 0800 / 201608

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG

www.waltermeier.com
 Bahnstrasse 24
 CH-8603 SCHWERZENBACH
 ☎ +41 (0) 44 806 44 24
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 📠 +41 (0) 44 806 44 25
 ch.klima@waltermeier.com

WALTER MEIER (Climat Suisse) SA

www.waltermeier.com
 Z.I. de la Veyre B, St-Légier
 CH-1800 VEVEY 1
 ☎ +41 (0) 21 943 02 22
 Serviceline +41 (0)8 00 846 846
 📠 +41 (0) 21 943 02 33
 ch.climat@waltermeier.com

DUEDI S.r.l.

www.duediclima.it
 Distributore Ufficiale Esclusivo
 De Dietrich-Thermique Italia
 Via Passatore, 12 - 12010
 San Defendente di Cervasca
 CUNEO
 ☎ +39 0171 857170
 📠 +39 0171 687875
 info@duediclima.it

DE DIETRICH

www.dedietrich-heating.com
 Room 512, Tower A, Kelun Building
 12A Guanghua Rd, Chaoyang District
 C-100020 BEIJING
 ☎ +86 (0)106.581.4017
 +86 (0)106.581.4018
 +86 (0)106.581.7056
 📠 +86 (0)106.581.4019
 contactBJ@dedietrich.com.cn

BDR Thermea (Czech republic) s.r.o

www.dedietrich.cz
 Jeseniova 2770/56
 130 00 Praha 3
 ☎ +420 271 001 627
 dedietrich@bdrthermea.cz

AD001-AM

© Impressum

Alle technischen Daten im vorliegenden Dokument sowie die Zeichnungen und Schaltpläne verbleiben in unserem alleinigen Eigentum und dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung nicht reproduziert werden.

Änderungen vorbehalten.

19/01/2017



300014251-001-04

De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE

57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30