



Bei jeder Verstellung eines Dip-Switch erscheint ein Fehler auf dem Display, der ein Reset erfordert.



Am Ende der Umrüstung auf eine andere Gasart muss auf dem Typenschild angegeben werden, welche Gasart verwendet wird.

7.4.1 VERBRENNUNGSPARAMETER

Um die Verbrennungsleistung und die Umweltverträglichkeit der Verbrennungsprodukte während des Betriebs zu messen, ist der Heizkessel mit zwei spezifisch dafür vorgesehenen Entnahmepunkten ausgestattet. Ein Entnahmepunkt ist an den Abgaskreis (A) angeschlossen und dient zur Messung der Umweltverträglichkeit der Verbrennungsprodukte und des feuerungstechnischen Wirkungsgrads. Der andere Entnahmepunkt ist an den Saugkreis der Verbrennungsluft (B) angeschlossen und dient zur Ermittlung einer eventuellen Rückströmung der Verbrennungsprodukte bei koaxialen Leitungen. In dem an den Abgaskreis angeschlossenem Entnahmepunkt können folgende Parameter gemessen werden:

- Temperatur der Verbrennungsprodukte;
- Konzentration des Kohlendioxids CO_2 ;
- Konzentration von Kohlenoxid CO .

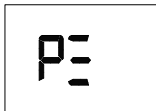
Die Temperatur der Verbrennungsluft muss an dem mit dem Luftansaugkreis verbundenen Entnahmepunkt (B) gemessen werden, indem man den Messfühler zirka 7 cm einführt (A).

Zur Untersuchung der Verbrennungsprodukte muss die Funktion Schornsteinfeger eingeschaltet werden. Für den Heizbetrieb kann unter 3 Leistungsniveaus gewählt werden:

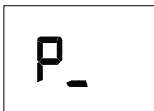
- Wenn die Taste mindestens 3 Sekunden lang gedrückt wird, geht der Heizkessel auf Höchstleistung (1) über.
- Wenn die Taste danach 1 Sekunde lang gedrückt wird, geht der Heizkessel auf Mindestleistung (2) über.
- Wenn die Taste danach 1 Sekunde lang gedrückt wird, geht der Heizkessel auf Höchstleistung Heizen (3) über.

Diese Funktion dauert 30 Minuten lang. Zum vorzeitigen Unterbrechen und Verlassen der Einstellfunktion die Taste länger als 3 Sekunden gedrückt halten.

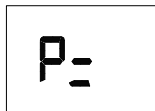
①



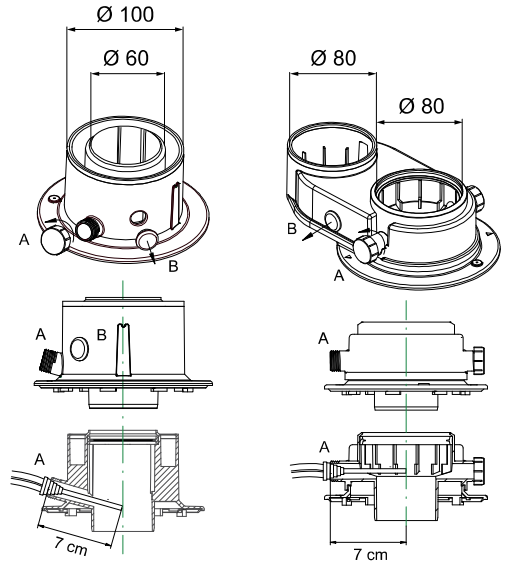
②



③



BO-0000072



BO-0000024

SERVICE-PARAMETER

Die Tabelle 1 ist nur für die Verwendung durch das Servicepersonal bestimmt. Die Parameter sind bei Anschluss eines PC mit der Service-Tool-Software visualisierbar, wie im Kapitel 9.1 beschrieben.

TABELLE 1: Ventilator-Drehzahlparameter und CO_2 -Werte (%)

	Parameter - Drehzahl (min ⁻¹)					Vorderer Bedientafeldeckel geschlossen		
	Pn Warmwasser		Pn Bedientafel		P min			
	Prime 28	Prime 24	Prime 28	Prime 24		CO2 % Nennwert und Toleranzen		CO max
	28 kW	24 kW	24 kW	20 kW		4,8 kW	Pn Max	P min
G20	8300	7300	7300	6200	2200	9,0 % (8,8÷9,4)	8,5 % (8,1÷8,6)	<250
G30	7700	6800	6800	5800	2200	10,4 % (10,2÷10,8)	9,8 % (9,2÷9,8)	
G31	7700	6800	5800	5800	2200	10,3 % (10,2÷10,8)	9,7 % (9,2÷9,8)	
G230	7700	6800	6800	5800	2200	10,3 % (10,2÷10,8)	9,8 % (9,2÷9,8)	

7.4.2 GASVENTIL EINSTELLEN

Zum Einstellen des Gasventils sind die nachstehend beschriebenen Maßnahmen durchzuführen:

1) Einstellen der MAXIMALEN Wärmebelastung

Prüfen, ob der an der Ablassleitung gemessene Wert für CO_2 bei maximaler Wärmebelastung des Heizkessels dem in der Tabelle 1 genannten Wert entspricht. Andernfalls mit der am Gasventil vorhandenen Stellschraube (V) regeln. Die Schraube im Uhrzeigersinn drehen, um den CO_2 -Gehalt zu reduzieren und gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu erhöhen.

2) Einstellen der REDUZIERTEN Wärmebelastung

Prüfen, ob der an der Ablassleitung gemessene Wert für CO_2 bei minimaler Wärmebelastung des Heizkessels dem in der Tabelle 1 genannten Wert entspricht. Andernfalls mit der am Gasventil vorhandenen Stellschraube (K) regeln. Die Schraube im Uhrzeigersinn drehen, um den CO_2 -Gehalt zu erhöhen und gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu reduzieren.

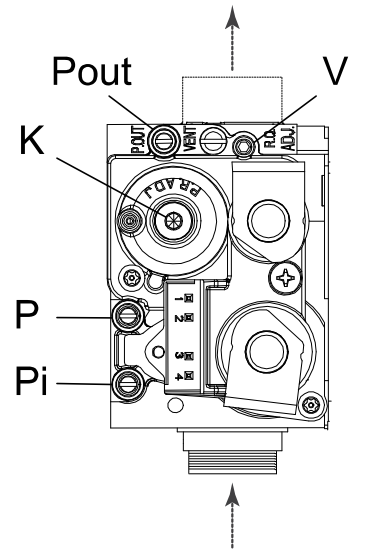
P : Druckanschluss zum Messen des OFFSET

Pi : Druckanschluss der Gasversorgung

Pout : Gasdruckanschluss zum Brenner

V : Regulierungsschraube des Gaszuflusses

K : Regulierungsschraube OFFSET



BO-0000023

7.5 Abschließende Arbeiten

1. Das Messgerät entfernen.
2. Die Verschlusschraube am Messpunkt der Verbrennungsgase einschrauben.
3. Den vorderen Gehäusedeckel wieder einsetzen.
4. Die Anlage bis auf zirka 70°C heizen.
5. Den Heizkessel ausschalten.
6. Die Anlage nach zirka 10 Minuten entlüften (siehe Kapitel 7.6 des Benutzerhandbuchs).
7. Den Heizkessel einschalten.
8. Die Dichtheit des Systems zur Abführung der Verbrennungsgase und des Ansaugsystems der Verbrennungsluft prüfen.
9. Den Hydraulikdruck der Heizanlage prüfen. Den Druck wiederherstellen (empfohlener Hydraulikdruck zwischen 1,0 und 1,5 bar), falls erforderlich.
10. Die Gasart, mit der der Heizkessel betrieben wird, auf dem Schild notieren.
11. Den Benutzer über die Funktionsweise des Heizkessels und der Bedientafel (und/oder der Fernbedienung, falls vorhanden) informieren.
12. Alle Betriebshandbücher dem Benutzer übergeben.

8. FUNKTIONSWEISE

8.1 Einschalten

Zuerst die beiden Drehknöpfe nach links bis zum Endanschlag drehen.

HEIZUNG

Es muss Wärme angefordert werden, damit sich der Heizkessel im Heizbetrieb einschaltet. Die Vorlauftemperatur durch Drehen des Drehknopfs im Uhrzeigersinn (nach rechts) einstellen.

TRINKWARMWASSER

Es muss Wärme durch Zapfen von Warmwasser angefordert werden, damit sich der Heizkessel im Warmwasserbetrieb einschaltet. Die Temperatur durch Drehen des Drehknopfs im Uhrzeigersinn (nach rechts) einstellen.

8.2 Vollkommenes Ausschalten

Um den Heizkessel auszuschalten, muss die Stromversorgung des Geräts mit dem zweipoligen Schalter unterbrochen und der Gashahn geschlossen werden.



Unter dieser Bedingung ist der Heizkessel vor Frost nicht geschützt.

8.3 Frostschutz

Ein Entleeren der gesamten Heizanlage sollte nach Möglichkeit vermieden werden, weil ein Wasserwechsel zu unnötigen und schädlichen Kalkablagerungen im Inneren des Heizkessels und der Heizvorrichtungen führen kann. Falls die Heizanlage im Winter nicht verwendet wird und Frostgefahr besteht, wird empfohlen, dem Wasser in der Anlage geeignete Frostschutzmittel beizugeben (z.B. Propylenglykol mit Substanzen, die vor Ablagerungen und Rost schützen). Die elektronische Steuerung des Heizkessels ist mit einer "Frostschutzfunktion" im Heizbetrieb ausgestattet, welche die Pumpe einschaltet, wenn die Vorlauftemperatur in der Anlage unter 7°C absinkt. Wenn die Temperatur 4°C erreicht, schaltet sich der Brenner so lange ein, bis die Vorlauftemperatur auf 10°C steigt. Sobald dieser Wert erreicht ist, schaltet sich der Brenner aus und die Pumpe läuft noch 15 Minuten lang weiter.



Die Funktion ist betriebstüchtig, wenn der Heizkessel mit Gas und elektrischem Strom versorgt wird, der Anlagendruck dem vorgeschriebenen Wert entspricht und der Heizkessel nicht blockiert ist.