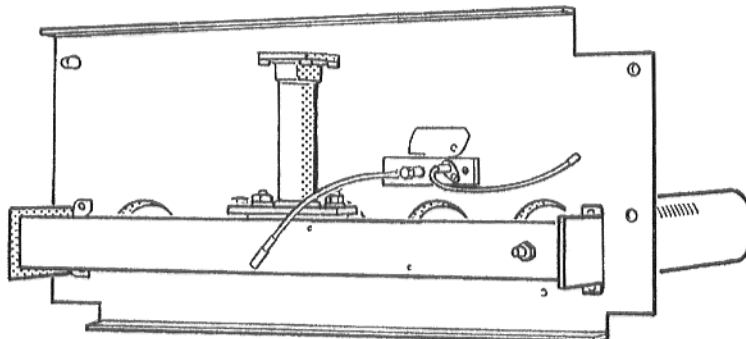


Montageanweisung

Umrüstset G224 LP



Nach der Umrüstung gelten für den Gas-Spezialheizkessel G224 LP die hier genannten technischen Daten. Deshalb muß diese Montageanweisung zusammen mit den technischen Unterlagen des Kessels aufbewahrt werden.

Bitte aufbewahren

Die Montage des Umrüstsets G224 LP darf nur von einer zugelassenen Fachfirma vorgenommen werden.

Zur Montage des Umrüstsets wird neben dieser Montageanweisung die Inbetriebnahme- und Wartungsanweisung des Kessels G224 LP benötigt. Sollte diese beim Betreiber nicht mehr verfügbar sein, besorgen Sie sich bitte ein Exemplar bei Buderus.

Lieferumfang

- Gasbrenner
- Hauptgasdüsen mit Dichtungen
- Startgasleitung (nur Kesselgrößen 50-6 und 55-6)
- Montagematerial
- Montageanweisung Umrüstset

Montage

- Gasabsperrhahn schließen.
- Anlage stromlos machen, z.B. Heizungsnotschalter vor dem Heizraum schließen.

Nur bei Kesselgrößen 38-5 und 50-6: Drosselblech entfernen

- Hintere Kesselhaube entfernen.
- Reinigungsdeckel vom Abgassammler abschrauben.
- Drosselblech herausnehmen (Abb. 1).
- Reinigungsdeckel und hintere Kesselhaube wieder montieren.

Gasbrenner ausbauen

- Kesselvorderwand entfernen.
- Die vier Schrauben am Anschlußflansch unterhalb der Armatur lösen (Abb. 2).
- Startgasleitung am Startbrenner lösen (Abb. 2).
- Steckverbindung am Taktzünder lösen (Abb. 2).
- Berührungsschutz am Überwachungskabel entfernen und Steckverbindung lösen (Abb. 2).
- Befestigungsschrauben am Brennerschild lösen und Gasbrenner herausnehmen (Abb. 2).
- Gasbrenner mit dem neuen Gasbrenner vergleichen: befindet sich der senkrechte Gasanschluß mit der Armatur an der gleichen Position auf dem Gasverteilerbalken (Abb. 2)?

Gasbrenner vorbereiten - gleiche Armaturenposition

- Bei altem Gasbrenner: Steckverbindung des Zündkabels am Taktzünder lösen und Taktzünder abschrauben (Abb. 3).
- Bei neuem Gasbrenner: Taktzünder anschrauben und Steckverbindung des Zündkabels einstecken.

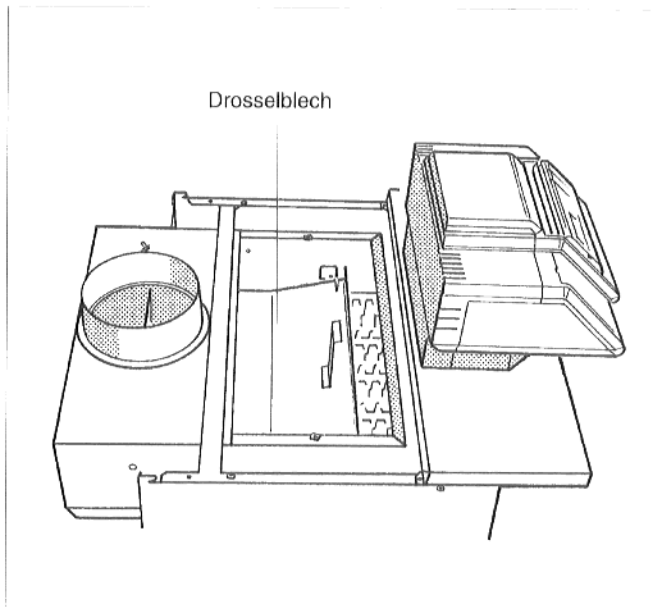


Abb. 1: Drosselblech

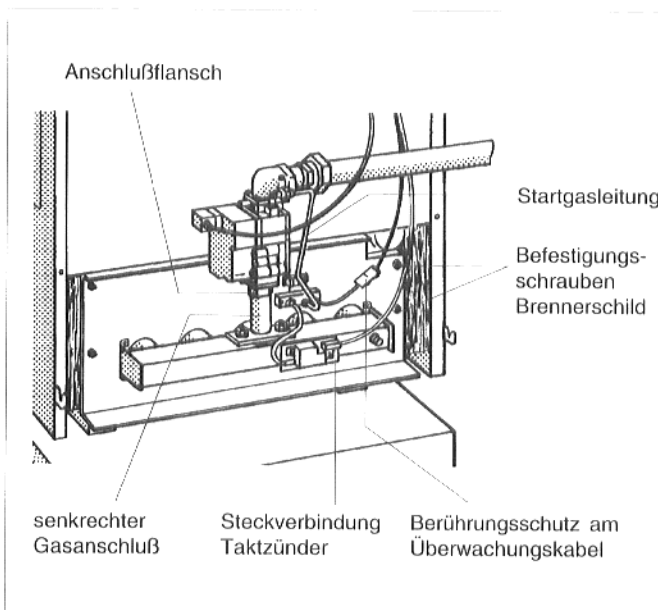


Abb. 2: G224 LP vor Umrüstung

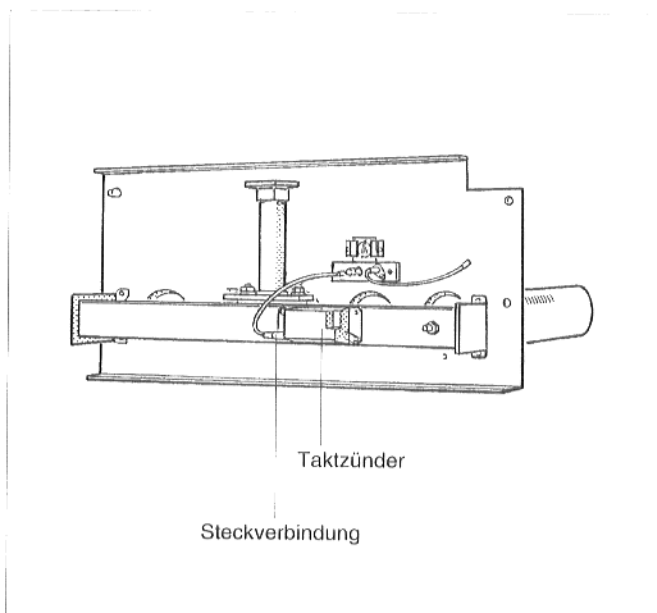


Abb. 3: alter Gasbrenner

Gasbrenner vorbereiten - unterschiedliche Armaturenposition

- Bei altem Gasbrenner:
 - Steckverbindung des Zündkabels am Taktzylinder lösen (Abb. 4).
 - Die vier Schrauben des Gasverteilerbalkens lösen und Gasverteilerbalken mit Taktzylinder und senkrechtem Gasanschluß vom Brennerschild abnehmen (Abb. 4).
- In gleicher Weise Gasverteilerbalken vom neuen Gasbrenner demontieren.
- Alten Gasverteilerbalken am neuen Brennerschild anschrauben.
- Steckverbindung des Zündkabels in Taktzylinder einstecken.

Hauptgasdüsen prüfen bzw. austauschen

- Hauptgasdüsen anhand der Kennzeichnung nach **neuer Tabelle "Technische Daten"** (Rückseite) überprüfen und eventuell austauschen.

Gasbrenner einbauen

- Neuen Gasbrenner in umgekehrter Reihenfolge einbauen wie beim Ausbau.

Beim Anschrauben des Anschlußflansches unterhalb der Armatur auf genauen Sitz des O-Ringes in der Nut achten!

Beim Anschrauben des Brennerschildes die vier Schrauben mäßig anziehen.

Im Falle der unterschiedlichen Armaturenposition muß die Startgasleitung beim Festschrauben am Startbrenner eventuell etwas gebogen und bei Kesselgrößen 50-6 und 55-6 ausgetauscht werden.

Inbetriebnahme

- Brenner in Betrieb nehmen - siehe Inbetriebnahme- und Wartungsanweisung.
 - Gasanschlußdruck (Fließdruck) messen - siehe Inbetriebnahme- und Wartungsanweisung.
 - Brennerleistung einstellen (Düsendruckmethode):
 - Verschlussschraube des Meßnippels am Gasverteilerrohr zwei Umdrehungen lösen und Meßschlauch des U-Rohr-Manometers aufstecken (Abb. 5).
 - Düsendruck ablesen und mit den Werten aus der **neuen Tabelle "Technische Daten"** vergleichen.
- Bei Abweichung vom Sollwert:
- Schutzschraube über der Einstellschraube für Düsendruck entfernen (Abb. 6).
 - Düsendruck korrigieren durch Drehen der Einstellschraube in Plus- oder Minus-Richtung.
 - Schutzschraube wieder anbringen und versiegeln.
 - Meßschlauch entfernen und Verschlussschraube des Meßnippels wieder festdrehen.

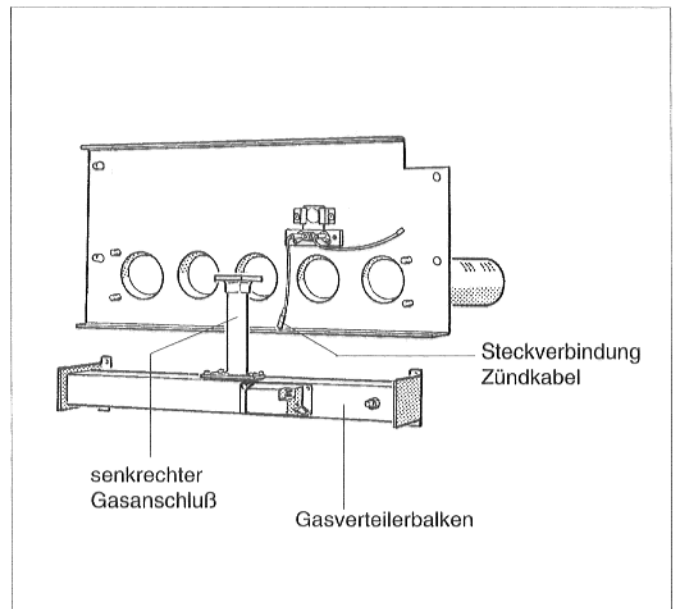


Abb. 4: Gasverteilerbalken austauschen

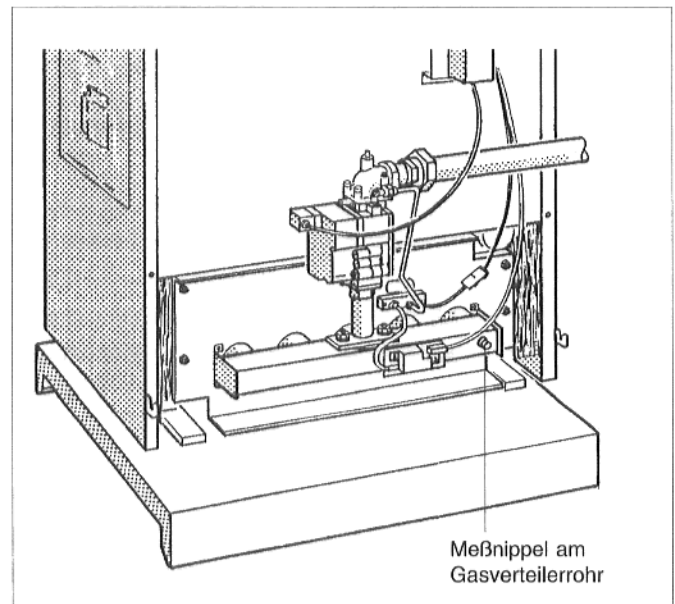


Abb. 5: Meßnippel am Gasverteilerrohr

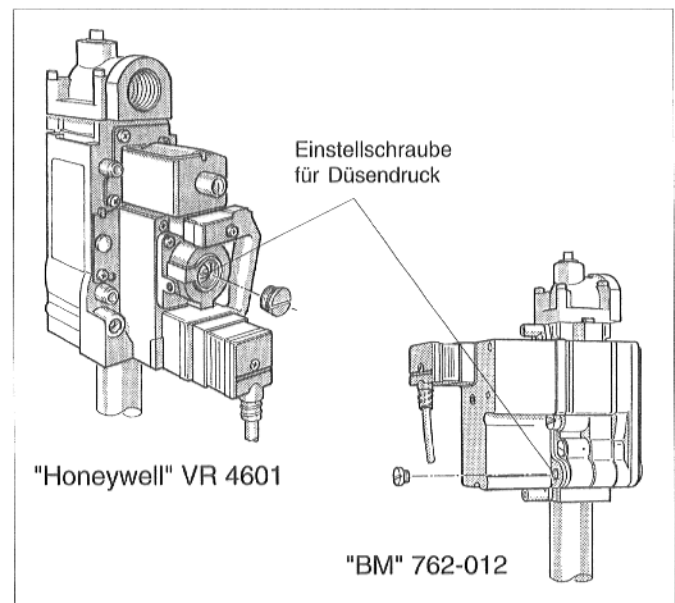


Abb. 6: Gasbrennerarmaturen

- Dichtheitskontrolle im Betriebszustand - siehe Inbetriebnahme- und Wartungsanweisung.

Zusätzlich alle bei der Umrüstung betroffenen Dichtstellen in die Dichtheitskontrolle einbeziehen!

- Inbetriebnahmearbeiten 9 bis 12 der Inbetriebnahme- und Wartungsanweisung durchführen, dabei Inbetriebnahmeprotokoll neu ausfüllen, Tabelle "Technische Daten" in der "Inbetriebnahme- und Wartungsanweisung" als ungültig kennzeichnen und Montageanweisung Umrüstset dem Betreiber übergeben.

Technische Daten

Nennwärmeleistung und Feuerungsleistung,
Abgaswerte und Bereitschaftswärmeaufwand, bezogen auf die Feuerungsleistung

Kesselgröße	Nennwärmeleistung kW	Feuerungsleistung kW	Bereitschaftsverluste %**	Abgastemperatur °C*	Abgasmassenstrom kg/s*	CO ₂ -Gehalt %*	Förderdruck Pa
33 - 4	33	35,9	1,25	99	0,0278	5,0	min. 3
38 - 5	38	41,1	1,08	90	0,0404	3,9	
44 - 5	44	47,3	0,94	100	0,0413	4,4	
50 - 6	50	54,9	1,21	97	0,0422	5,1	max. 10
55 - 6	55	60,0	0,99	105	0,0446	5,3	
60 - 7	60	65,1	1,10	95	0,0522	4,9	

* Gemessen nach der Strömungssicherung, bei 20 °C Raumtemperatur und 1m Abgasrohr ohne Schornstein, Erdgas E

** Bei 25 °C Raumtemperatur, 75 °C Kesselwassertemperatur und 1m Abgasrohr ohne Schornstein

Die Werte sind unter den Bedingungen der EN 297 ermittelt.

Unterschiedliche Anlagenbedingungen können Abweichungen bedeuten.

Hauptgasdüsen und Nenngasdüsendruck

Kesselgröße	Anzahl der Düsen	Hauptgasdüsen-Durchmesser Kennzeichnung in 1/100 mm		Nenngasdüsendruck bezogen auf 15 °C Gastemperatur und 1013 mbar Luftdruck
		Erdgas E (H) mm	Erdgas LL (L) mm	
33 - 4	3	2,75	F 3,0	14,6
38 - 5	4	2,65	F 2,9	12,5
44 - 5	4	2,70	E 2,95	15,6
50 - 6	5	2,75	E 3,0	12,2
55 - 6	5	2,75	D 3,0	14,7
60 - 7	6	2,65	E 2,9	14,0