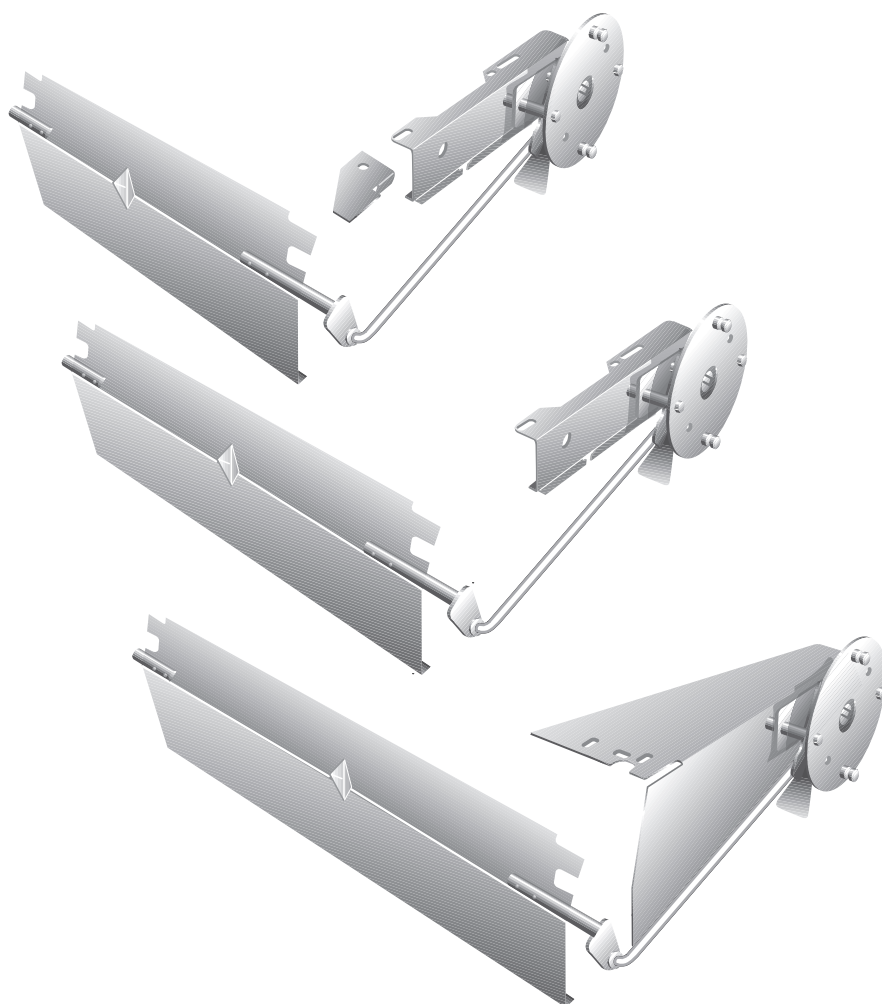


Montageanweisung

Abgassperrklappe

**AK 114/AK 204/AK 304/AK 334 für
Gas-Spezialheizkessel G114/G124/
G204/G224/G234/G304/G324/G334**



Service

1	Allgemein	3
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.2	Beachten Sie diese Hinweise	3
2	Technische Daten	4
3	Lieferumfang	5
4	Heizkessel für die Montage vorbereiten	6
5	Abgassperrklappe montieren	7
5.1	Klappe montieren	7
5.2	Konsole montieren	9
5.3	Schenkelfeder spannen	10
5.4	Klappe justieren	11
5.5	Stellmotor montieren	12
5.6	Abschließende Arbeiten der Montage durchführen	13
6	Störungen beheben	14

1 Allgemein

Die vorliegende Montageanweisung enthält wichtige Informationen zur sicheren und sachgerechten Montage der Abgassperrklappen AK 114, AK 204, AK 304 und AK 334.

Die Montageanweisung richtet sich an den Fachhandwerker, der aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Erfahrung und Kenntnisse im Umgang mit Heizungsanlagen hat.

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Sie können die Abgassperrklappen AK 114, AK 204, AK 304 und AK 334 in die Strömungssicherung der Gas-Gasspezialheizkessel G114, G124, G204, G224, G234, G304, G324 und G334 einsetzen, um die Auskühlungsverluste der Heizkessel zu minimieren. Die richtige Zuordnung der Abgassperrklappen zu dem entsprechenden Heizkessel können Sie unter dem Kapitel 2 „Technische Daten“, Seite 4, nachlesen.

1.2 Beachten Sie diese Hinweise



LEBENSGEFAHR

durch elektrischen Strom.

- WARNUNG!**
- Vor sämtlichen Arbeiten an der Heizungsanlage müssen Sie die Heizungsanlage stromlos schalten, z. B. Heizungsnotschalter vor dem Heizraum ausschalten.
 - Es genügt nicht, das Regelgerät auszuschalten!



ANLAGENSCHADEN

durch unsachgemäße Montage.

- VORSICHT!**
- Beachten Sie für die Erstellung und den Betrieb der Heizungsanlage die Regeln der Technik sowie die bauaufsichtlichen und gesetzlichen Bestimmungen!



VORSICHT!

ANLAGENSCHADEN

durch mangelhafte Reinigung und Wartung.

- Führen Sie die Reinigung und Wartung einmal jährlich durch. Prüfen Sie dabei die gesamte Heizungsanlage auf ihre einwandfreie Funktion!
- Beheben Sie Mängel sofort, um Anlagenschäden zu vermeiden!

2 Technische Daten

Die technischen Daten geben Ihnen Informationen über die Abmaße und das Leistungsprofil der Abgassperklappen AK 114, AK 204, AK 304 und AK 334 (Abb. 1).

Technische Daten des Stellmotors	
Netzspannung	1/N 230 V AC; 50Hz
Leistungsaufnahme	1,8 W
Schaltleistung	1000 VA
Drehmoment	ca. 1 Nm
Stellwinkel	90°
Laufzeit	ca. 12 s
Schutzart	IP43
Zul. Umgebungstemperatur	50 °C

Tab. 1 Stellmotor

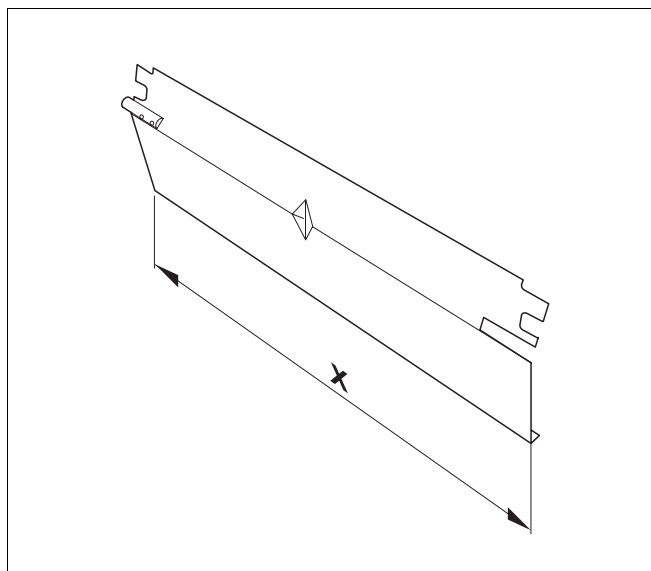


Abb. 1 Länge „X“ der Klappe für AK 114, AK 204, AK 304 und AK 334

Technische Daten der Klappe für AK 114, AK 204, AK 304 und AK 334			
	Heizkessel	Kesselglieder	Länge „X“ in mm
AK 114	G104 bis G124*	2	115
		3	200
		4	285
		5	370
AK 204	G204 bis G234	4	306
		5	396
		6	486
		7	576
AK 304	G304 bis G334	8	666
		10	846
		12	1026
		13	1116
AK 334	G334	14	1206

Tab. 2 Zuordnung der Abgassperklappen zu den Heizkesseln

* Die Abgassperklappe AK 114 kann nicht für den Heizkessel G124 X verwendet werden.

3 Lieferumfang

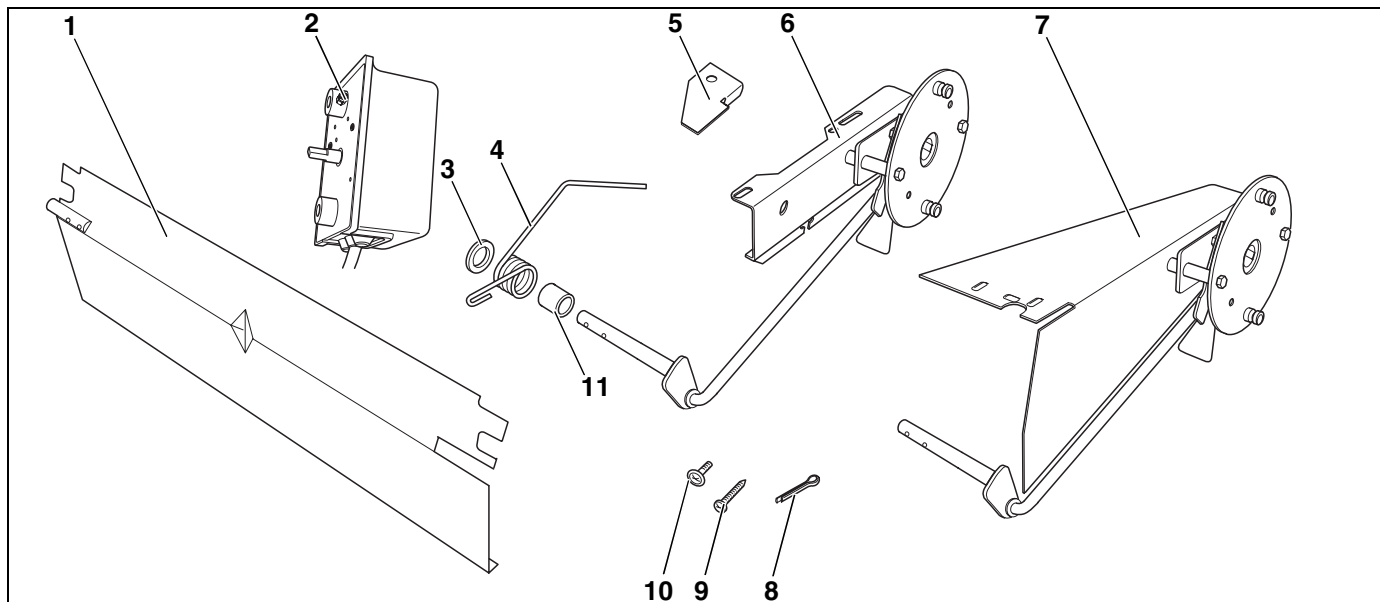


Abb. 2 Bauteile der Abgassperreklappen AK 114, AK 204, AK 304 und AK 334

Abb. 2, Pos.	Bauteil	Stück
1	Klappe (jeweils in der entsprechenden Länge)	1
2	Stellmotor	1
3	Distanzscheiben	2
4	Schenkelfeder	1
5	Haltewinkel ¹	1
6	Konsole für AK 114 und AK 204 ² (Es ist nur eine Konsole im Lieferumfang enthalten.)	1
7	Konsole für AK 204 ³ , AK 304 und AK 334 (Es ist nur eine Konsole im Lieferumfang enthalten.)	1
8	Splinte	2
9	Blechschaube	1
10	Flachkopfschrauben	3
11	Führungshülse	1

Tab. 3 Lieferumfang für Abgassperreklappe AK 114, AK 204 und AK 304

¹ Bauteil wird nur bei Heizkessel G114 und G124 benötigt.

² Bei den Heizkesseln G204 bis G234 von 4 bis 6 Kesselgliedern wird diese Konsole (Abb. 2, **Pos. 6**) verwendet.

³ Bei den Heizkesseln G204 bis G234 mit 7 Kesselgliedern wird diese Konsole (Abb. 2, **Pos. 7**) verwendet.

4 Heizkessel für die Montage vorbereiten

Die verschiedenen Heizkessel müssen Sie unterschiedlich auf die Montage vorbereiten. Was Sie bei der Vorbereitung der verschiedenen Heizkessel beachten müssen, lesen Sie in den folgenden Unterkapiteln.



LEBENSGEFAHR

durch elektrischen Strom.

WARNING!

- Vor sämtlichen Arbeiten an der Heizungsanlage müssen Sie die Heizungsanlage stromlos schalten, z. B. Heizungsnotschalter vor dem Heizraum ausschalten.
- Es genügt nicht, das Regelgerät auszuschalten!

Vorbereitung für alle Heizkessel

Wie Sie den Kesselmantel entfernen können, lesen Sie in der Montage- und Wartungsanweisung des jeweiligen Heizkessels.

- Hintere Kesselhaube entfernen.
- Sechskantschrauben des Reinigungsdeckels (Abb. 3, **Pos. 1**) entfernen.
- Reinigungsdeckel (Abb. 3, **Pos. 2**) von der Strömungssicherung (Abb. 3, **Pos. 3**) nehmen.



ANWENDERHINWEIS

- Decken Sie vor der Montage der Abgassperrklappe den Kesselblock (Abb. 4, **Pos. 2**) ab (z. B. mit Pappe oder Ähnlichem – Abb. 4, **Pos. 1**), um zu vermeiden, dass Gegenstände in den Kesselblock fallen.

- Kesselblock abdecken.

Zusätzliche Vorbereitungen für G114 bis G124

- Kesselrückwand oben lösen, um später das Halteblech montieren zu können.

Zusätzliche Vorbereitungen für G204 (mit 7 Kesselgliedern), G304 bis G334

- Rechte Seitenwand (Abb. 4, **Pos. 3**) entfernen, um später die Konsole montieren zu können.

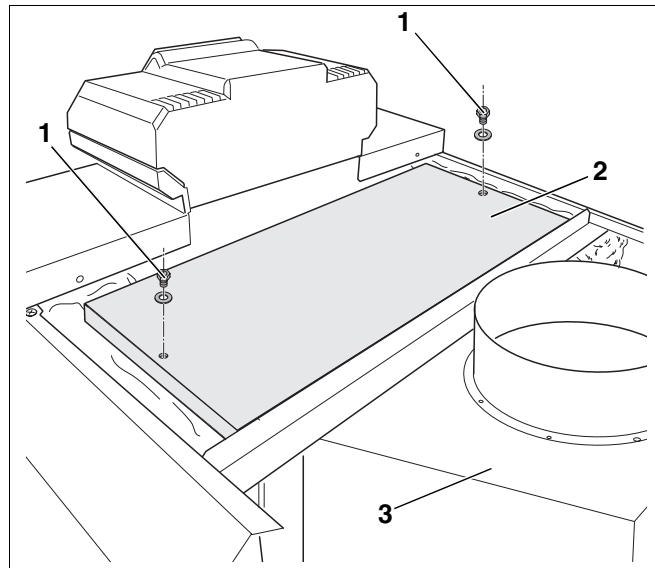


Abb. 3 *Reinigungsdeckel entfernen (hier z. B. G334)*

Pos. 1: Sechskantschrauben des Reinigungsdeckels

Pos. 2: Reinigungsdeckel

Pos. 3: Strömungssicherung

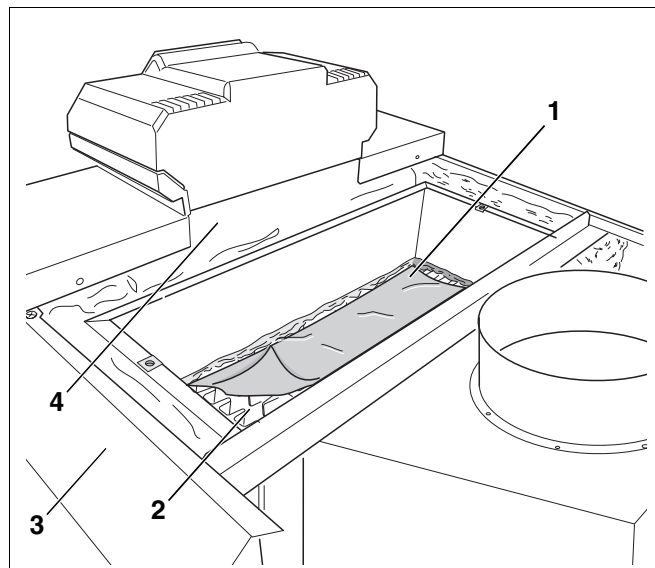


Abb. 4 Kesselblock abdecken (hier z. B. G334)

Pos. 1: *Pappe oder Ähnliches*

Pos. 2: Kesselblock

Pos. 3: rechte Seitenwand

Pos. 4: *Kabeldurchführung der vorderen Kesselhaube*

5 Abgassperrklappe montieren

In diesem Kapitel wird Ihnen erläutert, wie Sie die Abgassperrklappe AK 114, AK 204, AK 304 oder AK 334 an dem jeweiligen Heizkessel montieren können.



ANWENDERHINWEIS

Sie können die Abgassperrklappen AK 114, AK 204, AK 304 und AK 334 nur auf der rechten Seite des Heizkessels montieren.

5.1 Klappe montieren

Die Montage der Klappe verläuft bei allen Abgassperrklappen AK 114, AK 204, AK 304 und AK 334 gleich. Die Montage der Klappe wird hier anhand der Abgassperrklappe AK 304 (Heizkessel G334) demonstriert.

- Deckbleche der Strömungssicherung (Abb. 5, **Pos. 1**), wie in Abb. 5, **Lupe A** dargestellt, zur Seite schwenken, um die Bohrungen der Strömungssicherung freizulegen.
- Kitt der Strömungssicherung (Abb. 5, **Pos. 2**) links und rechts im Schwenkbereich der Klappe entfernen (Abb. 5, **Lupe B**).
- Distanzscheibe (Abb. 6, **Pos. 2**) auf den linken Lagerstift der Klappe (Abb. 6, **Pos. 1**) schieben.
- Linken Lagerstift der Klappe (Abb. 6, **Pos. 1**) in die linke Bohrung der Strömungssicherung (Abb. 6, **Pos. 3**) schieben.

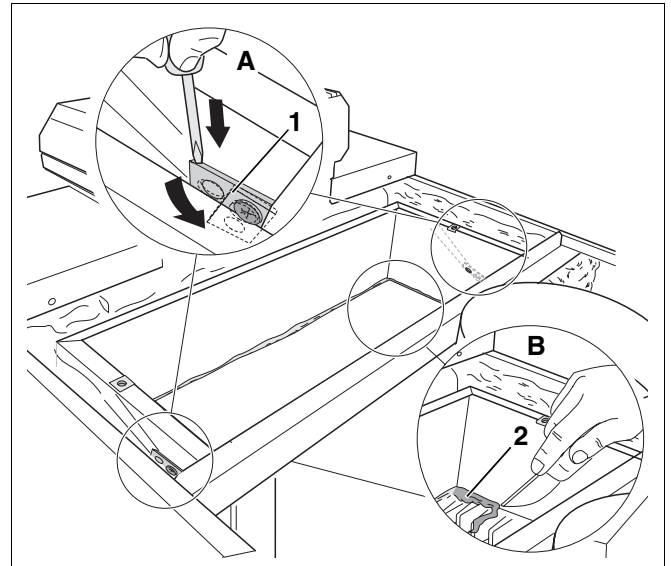


Abb. 5 Strömungssicherung vorbereiten (hier z. B. G334)

Pos. 1: Deckbleche der Strömungssicherung

Pos. 2: Kitt der Strömungssicherung

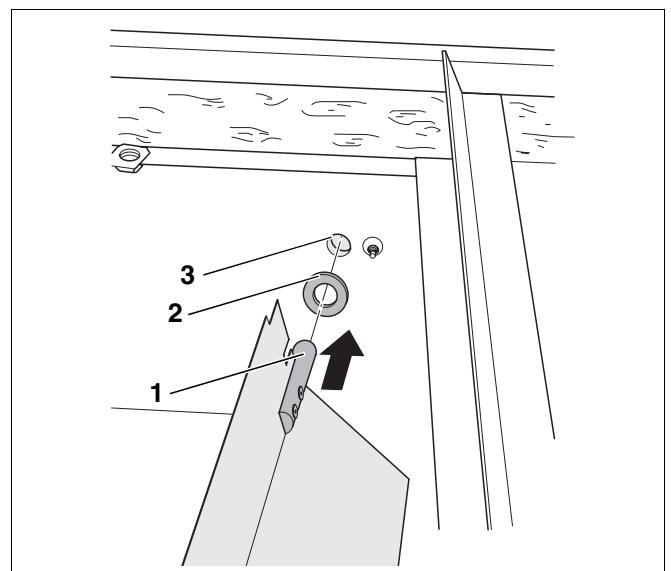


Abb. 6 Klappe montieren (hier z. B. G334)

Pos. 1: linker Lagerstift der Klappe

Pos. 2: Distanzscheibe

Pos. 3: linke Bohrung der Strömungssicherung

- Führungshülse (Abb. 7, **Pos. 3**) auf den rechten Lagerstift (Abb. 7, **Pos. 1**) schieben.
- Schenkelfeder (Abb. 7, **Pos. 4**) gemäß Abb. 7 auf den rechten Lagerstift (Abb. 7, **Pos. 1**) schieben.



ANWENDERHINWEIS

Beachten Sie, dass im montierten Zustand der Konsole die Kurbel (Abb. 8, **Pos. 6**) nach unten zeigt, da ansonsten die Schaltstellungen „AUF“ und „ZU“ vertauscht werden.

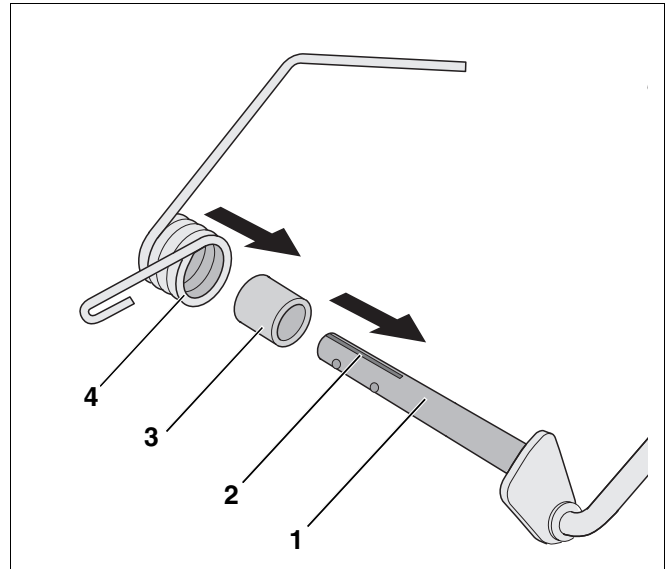


Abb. 7 Schenkelfeder/Führungshülse montieren

Pos. 1: rechter Lagerstift

Pos. 2: Schlitz des rechten Lagerstifts

Pos. 3: Führungshülse

Pos. 4: Schenkelfeder

- Rechten Lagerstift (Abb. 8, **Pos. 1**) in die rechte Bohrung der Strömungssicherung (Abb. 8, **Pos. 2**) schieben.
- Distanzscheibe (Abb. 8, **Pos. 3**) auf den rechten Lagerstift (Abb. 8, **Pos. 1**) schieben.
- Klappe (Abb. 8, **Pos. 4**) in den Schlitz des rechten Lagerstifts (Abb. 7, **Pos. 2**) schieben.
- Rechten Lagerstift (Abb. 8, **Pos. 1**) und Klappe (Abb. 8, **Pos. 4**) mit den mitgelieferten Splinten (Abb. 8, **Pos. 5**) sichern.



ANWENDERHINWEIS

Es darf kein Wärmeschutz den Bewegungsablauf des Gestänges behindern.

- Entfernen Sie im Schwenkbereich des Gestänges den Wärmeschutz des Heizkessels.

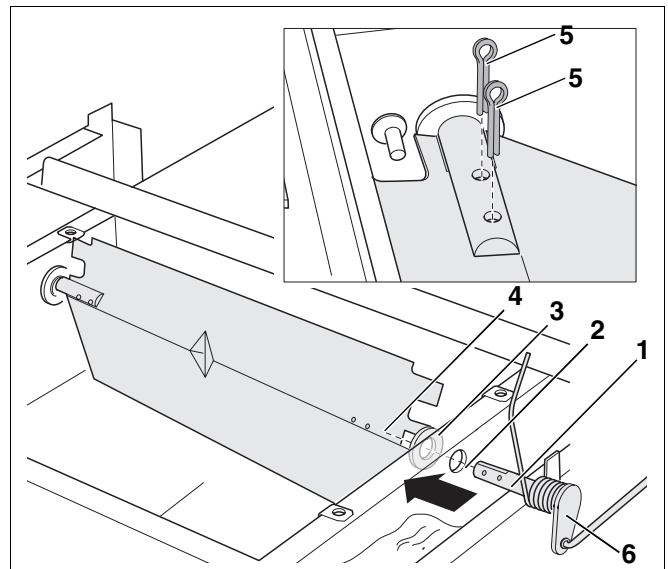


Abb. 8 Klappe montieren (hier z. B. G334)

Pos. 1: rechter Lagerstift

Pos. 2: rechte Bohrung der Strömungssicherung

Pos. 3: Distanzscheibe

Pos. 4: Klappe

Pos. 5: Splinte

Pos. 6: Kurbel

5.2 Konsole montieren



ANWENDERHINWEIS

Um die Position der Klappe justieren zu können, müssen Sie die Konsole der Abgassperrklappen AK 114, AK 204, AK 304 und AK 334 über ihre Langlöcher an der Strömungssicherung festschrauben.

Konsole der AK 114 montieren

Die Montage der Konsole der AK 114 wird hier anhand des G114 demonstriert (Abb. 9).



ANWENDERHINWEIS

Der Haltewinkel (Abb. 9, **Pos. 2**) wird ausschließlich für den G114 und G124 benötigt, um die Schenkelfeder (Abb. 11, Seite 10) spannen zu können.

- Drei Flachkopfschrauben (Abb. 9, **Pos. 1**) aus der Strömungssicherung (Abb. 9, **Pos. 3**) drehen (Abb. 9, **Lupe A**).
- Kesselrückwand (Abb. 9, **Pos. 5**) leicht zurückziehen, so dass Sie die Flachkopfschraube für den Haltewinkel (Abb. 9, **Pos. 6**) entfernen können.
- Haltewinkel (Abb. 9, **Pos. 2**) mit der Flachkopfschraube für den Haltewinkel (Abb. 9, **Pos. 6**) auf die Strömungssicherung (Abb. 9, **Pos. 3**) schrauben.
- Kesselrückwand (Abb. 9, **Pos. 5**) befestigen.
- Konsole (Abb. 9, **Pos. 4**) auf die Strömungssicherung (Abb. 9, **Pos. 3**) setzen.
- Konsole (Abb. 9, **Pos. 4**) mit den drei Flachkopfschrauben (Abb. 9, **Pos. 1**) handfest anschrauben.

Konsole der AK 204 (bis 6 Kesselglieder) montieren

Die Montage der Konsole der AK 204 wird hier anhand des G114 demonstriert (Abb. 9).

- Drei Flachkopfschrauben (Abb. 9, **Pos. 1**) aus der Strömungssicherung (Abb. 9, **Pos. 3**) drehen (Abb. 9, **Lupe A**).
- Konsole (Abb. 9, **Pos. 4**) auf die Strömungssicherung (Abb. 9, **Pos. 3**) setzen.
- Konsole (Abb. 9, **Pos. 4**) mit den drei Flachkopfschrauben (Abb. 9, **Pos. 1**) handfest anschrauben.

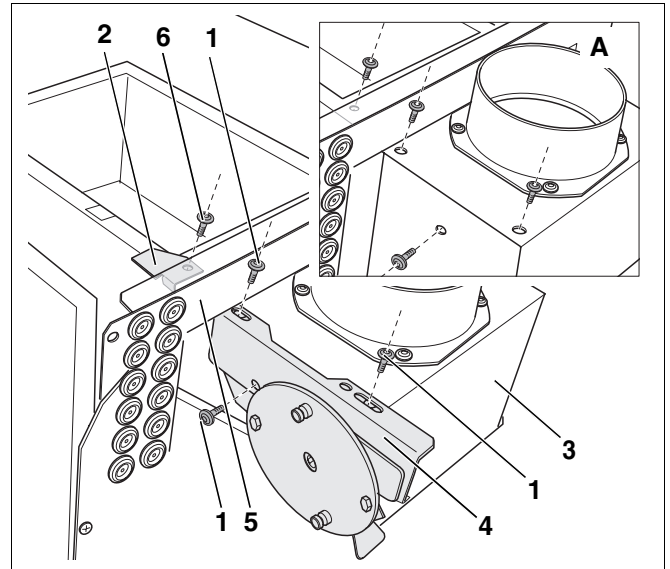


Abb. 9 Konsole AK 114/AK 204 montieren (hier z. B. G114)

Pos. 1: Flachkopfschrauben

Pos. 2: Haltewinkel

Pos. 3: Strömungssicherung

Pos. 4: Konsole der AK 114 und AK 204

Pos. 5: Kesselrückwand

Pos. 6: Flachkopfschraube für den Haltewinkel

Konsole der AK 204 (mit 7 Kesselgliedern), AK 304 und AK 334 montieren

Die Montage der AK 204 (mit 7 Kesselgliedern), AK 304 und AK 334 wird hier anhand des G334 demonstriert (Abb. 10).

- Flachkopfschraube (Abb. 10, **Pos. 4, Lupe A**) seitlich aus der Strömungssicherung drehen.
- Konsole der Abgassperrklappe AK 304 (Abb. 10, **Pos. 1**) mit der im Lieferumfang enthaltenen Blechschraube (Abb. 10, **Pos. 2**) seitlich an der Strömungssicherung (Abb. 10, **Pos. 5**) handfest anschrauben.
- Konsole (Abb. 10, **Pos. 1**) mit den im Lieferumfang enthaltenen Flachkopfschrauben (Abb. 10, **Pos. 4**) auf die hintere Traverse (Abb. 10, **Pos. 3**) handfest anschrauben.

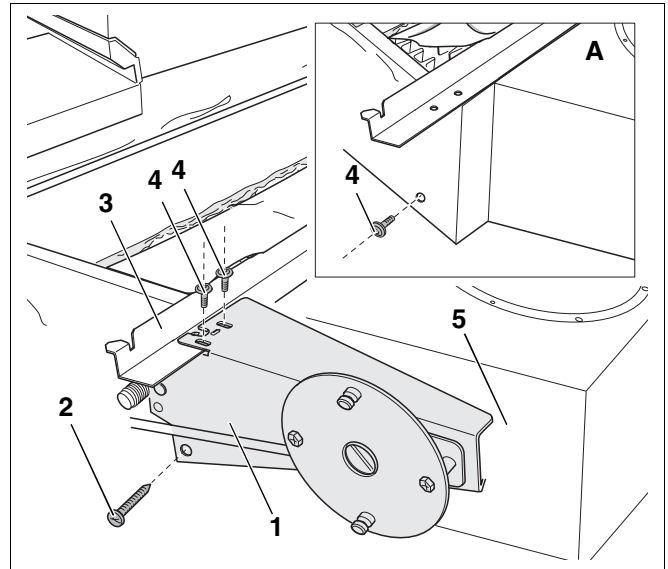


Abb. 10 Konsole für AK 204 (mit 7 Kesselgliedern), AK 304 und AK 334 montieren (hier z. B. G334)

Pos. 1: Konsole der AK 204 (mit 7 Kesselgliedern), AK 304 und AK 334

Pos. 2: Blechschraube

Pos. 3: hintere Traverse

Pos. 4: Flachkopfschrauben

Pos. 5: Strömungssicherung

5.3 Schenkelfeder spannen

Schenkelfeder bei der AK 114 spannen

Bei den Heizkesseln G104, G114 und G124 mit einer Abgassperrklappe AK 114 muss die Schenkelfeder unter den Haltewinkel gespannt werden.

- Schenkelfeder (Abb. 11, **Pos. 1**) unter dem Haltewinkel (Abb. 9, Seite 9) einhängen.

Schenkelfeder bei der AK 204, AK 304 und AK 334 spannen

Das Spannen der Schenkelfeder verläuft bei den Abgassperrklappen AK 204, AK 304 und AK 334 gleich.

- Schenkelfeder (Abb. 11, **Pos. 1**) wie in Abb. 11 dargestellt unter die hintere Traverse (Abb. 11, **Pos. 2**) einhängen.

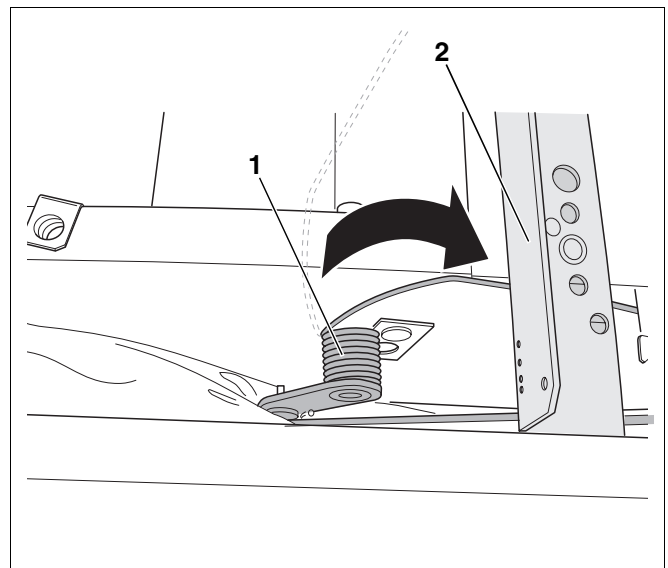


Abb. 11 Schenkelfeder spannen (hier z. B. G334)

Pos. 1: Schenkelfeder

Pos. 2: hintere Traverse

5.4 Klappe justieren

Sie müssen die Position der Klappe über das Spiel der Langlöcher der Konsole justieren (Abb. 12, Seite 11).

Das Justieren der Klappe verläuft bei allen Abgassperrklappen AK 114, AK 204, AK 304 sowie AK 334 gleich (Abb. 12).

- Handhebel der Konsole auf die Stellung „AUF“ (Abb. 12, **Pos. 4**) stellen.

Die Fläche am Drehpunkt der Klappe (Abb. 12, **Pos. 1**) muss in der Stellung „AUF“ (Abb. 12, **Stellung A**) waagrecht stehen.

- Stellung „AUF“ (Abb. 12, **Stellung A**) der Klappe überprüfen, ggf. Klappe (Abb. 12, **Pos. 1**) durch vor- oder zurückziehen der Konsole (Abb. 12, **Pos. 5**) justieren.

Die Fläche am Drehpunkt der Klappe muss in der Stellung „ZU“ (Abb. 12, **Stellung B**) senkrecht stehen.

- Stellung „ZU“ (Abb. 12, **Stellung B**) der Klappe (Abb. 12, **Pos. 1**) überprüfen, ggf. Klappe durch vor- oder zurückziehen der Konsole (Abb. 12, **Pos. 5**) justieren.
- Flachkopfschrauben (Abb. 9, Seite 9) und ggf. Blechschraube (Abb. 10, Seite 10) der Konsole fest anziehen.



ANWENDERHINWEIS

- Überprüfen Sie nach den Justierarbeiten, dass sich die Klappe ungehindert bewegen kann.
- Überprüfen Sie nach den Justierarbeiten, dass der Handhebel die Endlagenstellungen „ZU“ und „AUF“ (Abb. 12, **Pos. 3** und **4**) der Abschirmplatte (Abb. 12, **Pos. 6**) ungehindert erreicht.

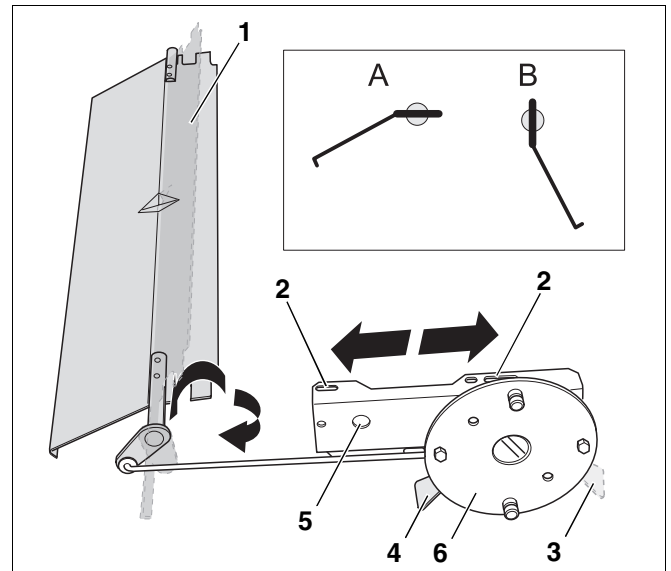


Abb. 12 Klappen AK 114/AK 204 justieren

Pos. 1: Klappe

Pos. 2: Langlöcher der Konsole

Pos. 3: Handhebel der Konsole (Stellung „ZU“)

Pos. 4: Handhebel der Konsole (Stellung „AUF“)

Pos. 5: Konsole der AK 114/AK 204

Pos. 6: Abschirmplatte

5.5 Stellmotor montieren

Die Montage des Stellmotors verläuft bei allen Abgassperrklappen AK 114, AK 204, AK 304 und AK 334 gleich.



ANLAGENSCHADEN

durch falsch justierte Konsole.

VORSICHT!

Der Stellmotor besitzt zwei Endlagen, die den Stellmotor in der Stellung „AUF“ (Abb. 12, **Stellung A**) und „ZU“ (Abb. 12, **Stellung B**) abschaltet und somit vor einer Überlastung schützt (Abb. 12, Seite 11).

- Überprüfen Sie bei der Erstinbetriebnahme, ob der Stellmotor in den Endlagenstellung „AUF“ und „ZU“ abschaltet.
- Justieren Sie die Konsole ggf. neu und überprüfen Sie erneut, ob der Stellmotor in den Endlagen abschaltet.



ANWENDERHINWEIS

Der Heizkessel kann erst in Betrieb gehen, wenn der Stellmotor in der Endlagenstellung „AUF“ steht und abgeschaltet hat (Abb. 12, Seite 11).

Um den Stellmotor montieren zu können, müssen Sie dafür sorgen, dass die Position der Kupplung des Stellmotors (Abb. 13, **Pos. 2**) mit der Position der Kupplung des Handhebels (Abb. 13, **Pos. 4**) übereinstimmt.

- Position der Kupplungen (Abb. 13, **Pos. 2** und **4**) ggf. mithilfe des Handhebels (Abb. 13, **Pos. 7**) abstimmen.
- Kupplung des Stellmotors (Abb. 13, **Pos. 2**) in die Kupplung des Handhebels (Abb. 13, **Pos. 4**) einschieben.
- Stifte des Motorhalters (Abb. 13, **Pos. 3**) in die Befestigungsbuchsen des Stellmotors (Abb. 13, **Pos. 1**) schieben.
- Schrauben an den Befestigungsbuchsen festziehen.
- Kabel des Stellmotors (Abb. 13, **Pos. 6**) zur Kabeldurchführung der vorderen Kesselhaube (Abb. 4, Seite 6) führen.
- Regelgerät öffnen (siehe Montageanweisung des jeweiligen Regelgerätes).
- Stecker des Stellmotors (Abb. 13, **Pos. 5**) nach der Beschriftung der Steckerleiste aufstecken (siehe Montageanweisung des jeweiligen Regelgerätes).

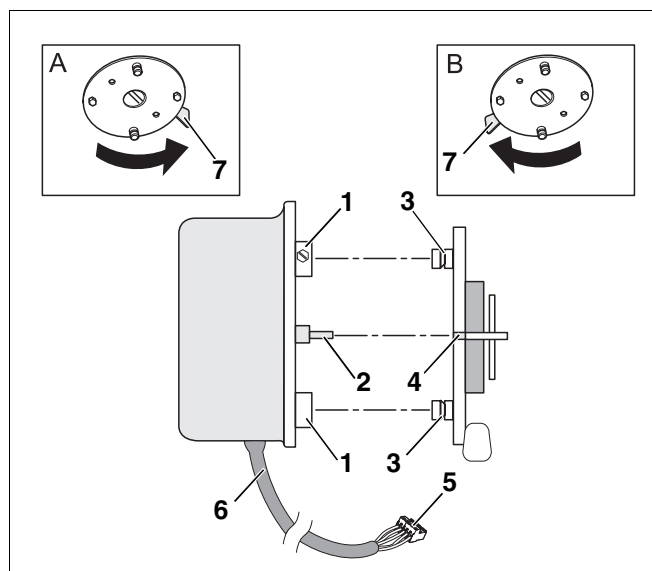


Abb. 13 Stellmotor justieren

Pos. 1: Befestigungsbuchsen des Stellmotors

Pos. 2: Kupplung des Stellmotors

Pos. 3: Stifte des Motorhalters

Pos. 4: Kupplung des Handhebels

Pos. 5: Stecker des Stellmotors

Pos. 6: Kabel des Stellmotors

Pos. 7: Handhebel der Konsole

5.6 Abschließende Arbeiten der Montage durchführen

- Pappe oder Ähnliches (Abb. 14, **Pos. 1**) aus der Strömungssicherung (Abb. 14, **Pos. 4**) entfernen.

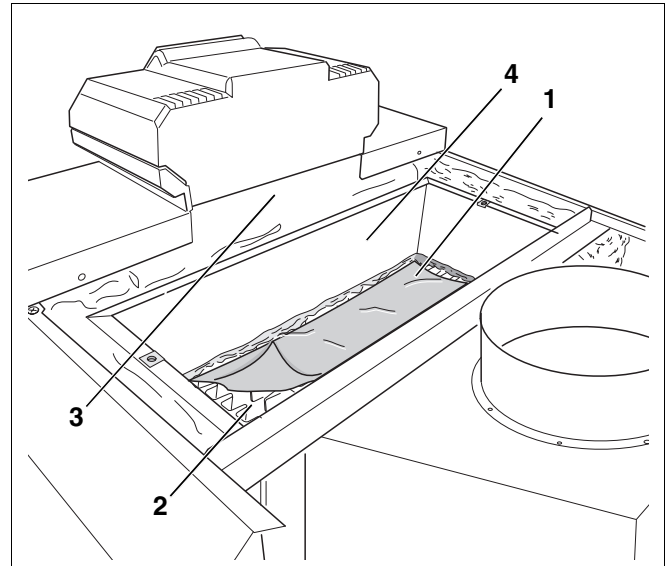


Abb. 14 Kesselblock abdecken (hier z. B. G334)

Pos. 1: Pappe oder Ähnliches

Pos. 2: Kesselblock

Pos. 3: Kabeldurchführung der vorderen Kesselhaube

Pos. 4: Strömungssicherung

- Reinigungsdeckel (Abb. 15, **Pos. 2**) auf die Strömungssicherung (Abb. 14, **Pos. 4**) legen.
- Reinigungsdeckel (Abb. 15, **Pos. 2**) mit den beiden Sechskantschrauben (Abb. 15, **Pos. 1**) verschrauben.
- Demontierte Teile des Kesselmantels montieren.

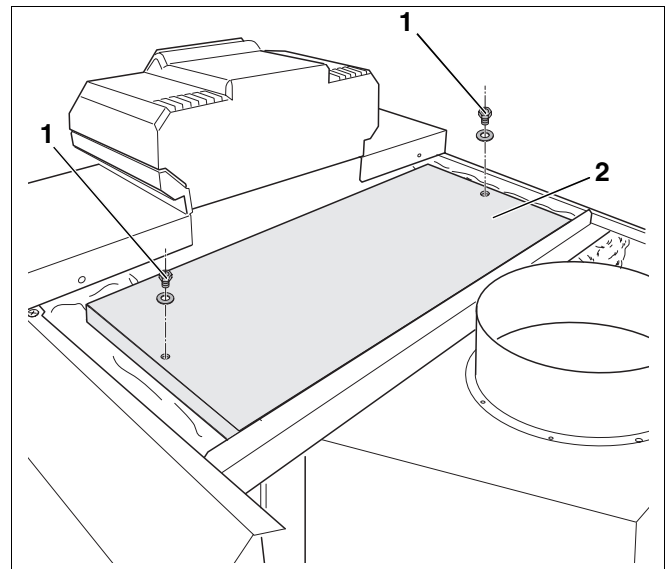


Abb. 15 Reinigungsdeckel montieren (hier z. B. G334)

Pos. 1: Sechskantschrauben des Reinigungsdeckels

Pos. 2: Reinigungsdeckel

6 Störungen beheben



ANWENDERHINWEIS

Wenn Sie trotz der in der Tabelle angegebenen Störungsbehebungen den Heizkessel nicht wieder in Betrieb nehmen können, dann ist möglicherweise der Stellmotor defekt.

- Überprüfen Sie vor der Demontage ob der Stellmotor die Endlagen ungehindert erreichen konnte, um sich abschalten zu können.
- Sorgen Sie ggf. dafür, dass der neue Stellmotor ungehindert die Endlagenstellungen erreichen kann.

Störungsbeschreibung	Eventuelle Störung	Störungsbehebung
Heizkessel geht nicht in Betrieb.	Die Klappe hat die Endlagen Stellung „AUF“ nicht erreicht. Der Heizkessel kann erst in Betrieb gehen, wenn die Klappe in Stellung „AUF“ steht.	Überprüfen Sie, ob eventuell Kitt den Bewegungsablauf der Klappe stört und entfernen Sie ggf. den überschüssigen Kitt.
		Überprüfen Sie, ob die Distanzscheiben an dem rechten und linken Lagerstift montiert sind.
		Überprüfen Sie, ob der Stecker des Stellmotors richtig auf der Steckerleiste des Regelgeräts sitzt und stecken Sie den Stecker ggf. richtig auf die Steckerleiste.
		Überprüfen Sie die Justierung der Klappe, ggf. justieren Sie die Klappe nach. Der Stellmotor muss ungehindert die Endlagenstellungen erreichen können.

Tab. 4 Störtabelle

Buderus

H E I Z T E C H N I K

Heizungsfachbetrieb:

Deutschland

Buderus Heiztechnik GmbH, D-35573 Wetzlar
<http://www.heiztechnik.buderus.de>
E-Mail: info@heiztechnik.buderus.de

Österreich

Buderus Austria Heiztechnik GmbH
Karl-Schönherr-Str. 2, A-4600 Wels
<http://www.buderus.at>
E-Mail: office@buderus.at

Schweiz

Buderus Heiztechnik AG
Netzbodenstr. 36, CH-4133 Pratteln
<http://www.buderus.ch>
E-Mail: info@buderus.ch