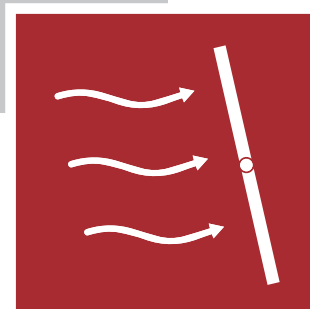


Die Standardzugbegrenzer

Einbauanleitung

Typ 012
Typ 012 RaRo
Typ 012-E SA





Sicherheitshinweise

Nebenluftvorrichtungen wirken mit der Abgasanlage und der Feuerstätte zusammen. Es wird deshalb empfohlen, vor dem Einbau den zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister zu informieren.

Die einwandfreie Funktion ist nur gewährleistet, wenn die nachfolgenden Hinweise beachtet werden:

Nach DIN 4795 Abschnitt 3.1 sind Nebenluftvorrichtungen (Zugbegrenzer) an Feuerstätten, Verbindungsstücken (Abgasrohr) oder an Abgasanlagen zulässig, wenn diese im Unterdruck betrieben werden.

Nebenluftvorrichtungen dürfen nur im Aufstellraum der Feuerstätte oder in angrenzenden, mit dem Aufstellraum in Verbrennungsluftverbund stehenden Räumen angeordnet werden. Ausnahmen sind mit Zustimmung des Bezirksschornsteinfegermeisters möglich, wenn zwischen dem Aufstellraum der Feuerstätte und des Zugbegrenzers etwa gleiche Druckverhältnisse mit maximal 4 Pa Differenz herrschen (gleiche Gebäudeseite).



Achtung

Beim Einbau müssen geltende Gesetze, Richtlinien, Verordnungen und Normen beachtet werden. Nebenluftvorrichtungen sollten nur hinter einem evtl. vorhandenen Abgasschalldämpfer eingebaut werden, da vor einem Abgasschalldämpfer Überdruck in der Verbindungsleitung auftreten kann. Bei mehrschaligen Abgasanlagen darf der Einbau einer Nebenluftvorrichtung in die Schornsteinwange nur durch eine Fachfirma vorgenommen werden. Falls ein Partikelabscheider verbaut ist, darf eine Nebenluftvorrichtung nur in Abgasrichtung vor diesem verbaut werden. Falls ein Partikelabscheider verbaut ist, darf eine Nebenluftvorrichtung nur in Abgasrichtung vor diesem verbaut werden.

Sonderfall Feuerstätten für feste Brennstoffe

Die Betriebsbedingungen bei Festbrennstofffeuerstätten (Verbrennungsrückstände, Temperaturen) erfordern den Einbau des Zugbegrenzers im senkrechten Teil der Abgasanlage. Hierbei muss ein Mindestabstand von 40 cm zur Sohle eingehalten werden. Wenn sichergestellt werden kann, dass dem Einbau in die Verbindungsleitung nichts entgegen spricht (z. B. Verschmutzung, Temperatur), ist dieser Einbauort vorzuziehen. Zwangsgesteuerte bzw. kombinierte Nebenluftvorrichtungen sind nicht zulässig.

Maßnahmen bei einem Schornsteinausbrand

Der Zugbegrenzer muss vor dem Ausbrennen des Schornsteins aus der Abgasanlage entfernt und durch eine Verschlusskappe ersetzt werden. Nach dem Wiedereinsetzen ist die Funktion erneut zu prüfen.

Technische Daten

Gerätetyp	012(E) / 012 RaRo(E) / 012-E SA
Einbauort	012 RaRo(E) Verbindungsleitung Ø 100–180 012-E SA Verbindungsleitung 130, 150 bzw. 180
Luftgruppe	1–4
Einstellbereich	10-30 Pa (0,1–0,3 mbar)
Einsatzbereich	bis maximal 15 m wirksamer Schornsteinhöhe bei einer Nennweite des Schornsteins von nicht mehr als 200 mm
Material	012 – feueraluminierter Stahl (FAL), 012 E – Edelstahl

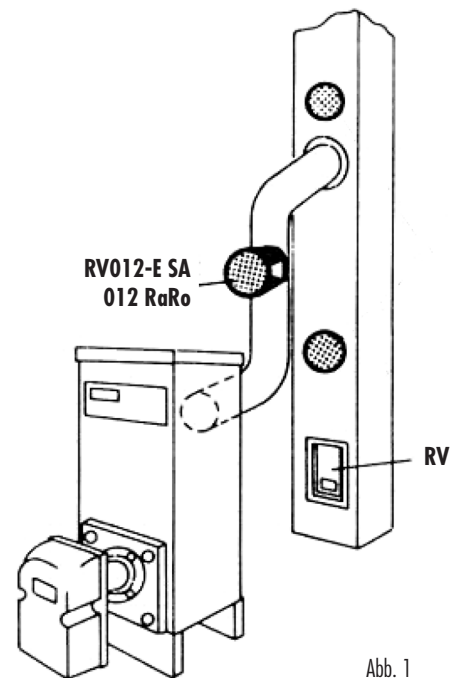


Abb. 1



Montage Anschlussstück „012 RaRo(E)“ (zur Montage auf die Verbindungsleitung)

hinweise und den Geräteabmessungen ein geeigneter Einbauort festzulegen. Die beste Begrenzung des Auftriebs in der Abgasanlage erreicht man bei einem Anbau möglichst nahe an der Feuerstätte. Einen weitgehend konstanten Auftrieb als auch eine gute Durchlüftung erreicht man bei einem Anbau möglichst nahe am Schornstein.

Passen Sie die beiden Abdecksegmente an den Durchmesser der Verbindungsleitung an und schieben Sie diese auf das Anschlussstück auf (Abb.2). Halten Sie das Anschlussstück an die Verbindungsleitung, richten Sie die Vorderkante analog der Abb.3 senkrecht aus und markieren Sie die Auflagefläche. Erstellen Sie einen etwas kleineren Ausschnitt als markiert. Setzen Sie das Anschlussstück über den erstellten Ausschnitt erneut auf und kontrollieren Sie nochmals, dass die Vorderkante senkrecht ausgerichtet ist. Legen Sie das Spannband um die Verbindungsleitung und stecken Sie dieses in den Schlitz des Spannschlusses. Ziehen Sie das Spannschloss gem. Abb. 2 an. Nach dem Anziehen kontern sie die geschlitzte Schraube mit der Mutter so, dass sich das Band nicht wieder lockert. Dichten Sie mit Hochtemperatur-Silikon oder Kesselkitt die Ränder zwischen Anschlussstück und Verbindungsleitung ab. Abschließend ist das Anschlussstück gegen Verdrehen zu sichern. Dazu ist das Spannband mit der Verbindungsleitung zu verbolten und mit Nieten bzw. Blechschrauben zu befestigen.

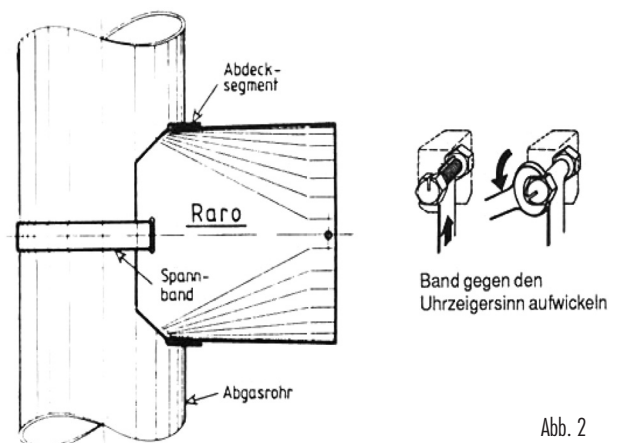


Abb. 2

Montage Anschlussstück „012-E SA“ (zur Montage auf die Verbindungsleitung)

Zunächst ist unter Berücksichtigung der Sicherheitshinweise und den Geräteabmessungen ein geeigneter Einbauort festzulegen. Die beste Begrenzung des Auftriebs in der Abgasanlage erreicht man bei einem Anbau möglichst nahe an der Feuerstätte. Einen weitgehend konstanten Auftrieb als auch eine gute Durchlüftung erreicht man bei einem Anbau möglichst nahe am Schornstein.

Setzen Sie das Anschlussstück auf die Verbindungsleitung auf und richten Sie die Vorderkante senkrecht gem. Abb. 3 aus. Halten Sie das Anschlussstück in dieser Position fest und zeichnen Sie auf der Verbindungsleitung den zu erstellenden Ausschnitt an. Fahren Sie hierzu mit einem Marker im Anschlussstück an der Kante Anschlussstück – Verbindungsleitung entlang. Entfernen Sie nun das Anschlussstück und erstellen Sie einen Ausschnitt gemäß der Markierung. Setzen Sie das Anschlussstück über dem erstellten Ausschnitt erneut auf und kontrollieren Sie nochmals, dass die Vorderkante des Anschlussstücks senkrecht ist. Legen Sie die Manschette um die Verbindungsleitung und schließen Sie den Schnellverschluss.

Sichern Sie den Schnellverschluss gegen unbeabsichtigtes Öffnen mit beiliegendem Splint. Schieben Sie hierzu den Splint durch die Bohrungen des Schnellverschlusses (Abb. 3) und biegen Sie dessen Enden auf. Zuletzt muss das Anschlussstück gegen Verdrehen gesichert werden. Dazu ist die Auflagefläche des Anschlussstücks zweimal mit der Verbindungsleitung zu verbohren und mit Blechschrauben oder Nieten zu befestigen.

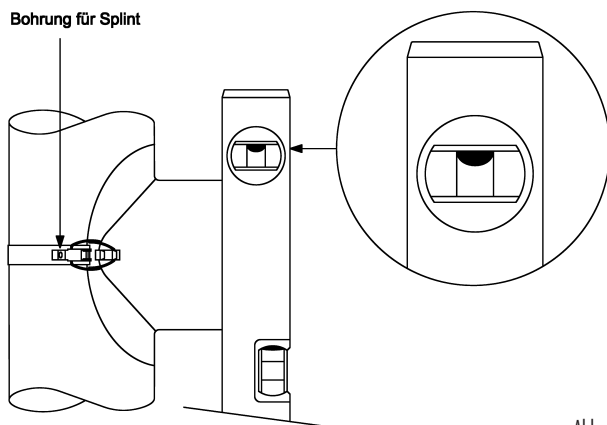


Abb. 3

Montage Nebenluftvorrichtung Typ „012“

Stecken Sie die Nebenluftvorrichtung auf das bereits montierte Anschlussstück auf und richten Sie die Unterkante des Leitblechs waagrecht aus. Verbohren Sie die Nebenluftvorrichtung mit dem Anschlussstück. Hierzu befinden sich auf dem Rand der Nebenluftvorrichtung bereits zwei Bohrungen. Abschließend sichern Sie die Nebenluftvorrichtung mit Nieten oder kurzen Blechschrauben auf dem Anschlussstück. Achten Sie dabei darauf, dass die Nieten bzw. Schrauben nicht zu lang sind. Die Regelscheibe könnte beim Öffnen daran hängen bleiben bzw. gar nicht mehr öffnen.

Einstellung Nebenluftvorrichtung Typ „012“

Die Einstellung des Zugbedarfs erfolgt durch ein Verschrauben der zwei Gewichte gemäß der Einstelltabelle (Siehe Regelscheibe). Nach dem Einstellen sind diese durch gegenläufiges Anziehen zu kontern. Es dürfen am Zugbegrenzer keine Teile entfernt oder hinzugefügt werden. Eine ordnungsgemäße Einstellung des Zugbegrenzers ist durch Fachpersonal sicherzustellen.

Bei Anlagen mit Gasfeuerstätten mit Brenner ohne Gebläse oder Heizkesseln kleiner Leistung reicht in der Regel ein Zugbedarf von 10 Pa aus.

Beim Einbau in die Wange der Abgasanlage sind dem für die Feuerstätte benötigten Zugbedarf Zuschläge für den Druckverlust im Verbindungsstück hinzuzurechnen. Als Anhaltswert betragen die Zuschläge pro Meter gestreckter Abgasrohrlänge ca. 1 Pa und pro 90° Bogen zusätzlich ca. 0,5 Pa.

Wird der Zugbegrenzer nicht mit dem passenden Einbaubehälter montiert, durch fehlerhafte Montage verspannt bzw. nicht ordnungsgemäß ausgerichtet, ist seine Regelfunktion beeinträchtigt. Dadurch wird der Auftrieb in der Abgasanlage unkontrolliert verändert, so dass es zu Verbrennungsstörungen der Feuerstätte kommen kann.

Grundsätzlich ist nach dem Einstellen des Zugbegrenzers an der Messöffnung kurz hinter dem Anschlussstutzen der Feuerstätte zu prüfen, ob der benötigte Zugbedarf sichergestellt ist.

Wird ein Zugbegrenzer zu niedrig eingestellt und damit der erforderliche Zugbedarf für die Feuerstätte nicht erreicht, so ist mit Verbrennungsstörungen an der Feuerstätte zu rechnen. Zurückschlagen der Brennerflammen, Rußablagerungen an den Heizflächen und/oder im Verbindungsstück sowie längerer Abgasaustritt an der Strömungssicherung von Gasfeuerstätten mit Brenner ohne Gebläse können die Folge eines zu geringen Auftriebes in der Abgasanlage sein.



Inbetriebnahme (Funktionsprüfung)

Nach dem Einbau und der Einstellung des Zugbegrenzers ist zu überprüfen, ob sich die Achse der Regelscheibe leicht in den Lagern bewegt. Hierzu wird die Regelscheibe von Hand vollständig geöffnet. Wird die Regelscheibe losgelassen, dann muss diese selbsttätig wieder in die Regelstellung pendeln. Anschließend ist festzustellen, ob die Einstellung des Zugbegrenzers (siehe Einstellen des Sollwertes) einen einwandfreien Betrieb der Feuerstätte gewährleistet. Zusätzlich ist die Funktion der gesamten Abgasabführung zu prüfen, wobei Abgase bei Stau oder Rückstrom nicht in gefahrdrohender Menge am Zugbegrenzer austreten dürfen. Auch die Prüfung und Reinigung der Abgasanlage darf nicht beeinträchtigt werden. **Ein fachgerecht montierter sowie sorgfältig eingestellter Zugbegrenzer arbeitet über Jahre einwandfrei und sorgt für einen hohen Betriebswirkungsgrad und niedrige Bereitschaftsverluste bei Feuerungsanlagen.**



Wartung Nebenluftvorrichtung Typ „012“

K+W Standardzugbegrenzer sind praktisch wartungsfrei. Bei großen Staub- oder Schmutzanfall ist die Lagerstelle und die Regelscheibe mit einem weichen Pinsel zu reinigen. Bei Bedarf kann die Lagerstelle mittels eines Tropfens harzfreien Öls (Nähmaschinenöl) geschmiert werden. Keinenfalls darf die Lagerstelle übertrieben geölt oder gar gefettet werden, da dies Schmutzanlagerungen begünstigt. Hat sich auf der Regelscheibe Schmutz oder Ruß abgelagert, so ist dieser vorsichtig zu entfernen, um die Regelgenauigkeit des Zugbegrenzers zu erhalten.

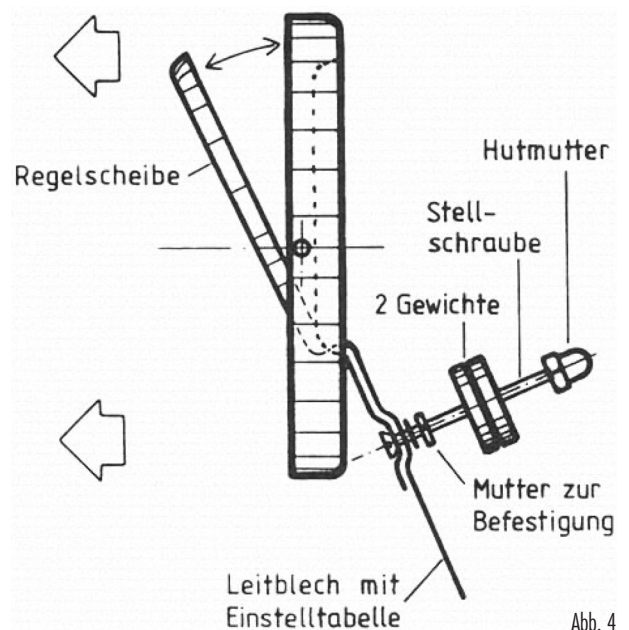


Abb. 4

