Montageanleitung

Kombinierte Nebenlufteinrichtung

Art.-Nr. 301031: ∅ 130 mm
Art.-Nr. 301032: ∅ 150 mm

für

VKO ...
VKO unit ...

Vaillant

Ihr Partner für Heizen, Regeln, warmes Wasser.

83 19 30 D

Inhalt

	Seite		Seite
1 Typenübersicht	2	6 Einstellung	4
2 Beschreibung	2	7 Elektro-Installation	5
3 Abmessungen	3	8 Funktionsprüfung	6
4 Vorschriften	3	9 Reinigung u. Wartung	7
5 Montage	4	10 Werksgarantie	7
		11 Technische Daten	Rückseite

1 Typenübersicht

Typ	Anschlußabmessung	Verwendungsbereich
Art. Nr. 301031	Ø 130 mm	VKO 22 bis VKO 42
Art. Nr. 301032	Ø 150 mm	VKO 55 bis VKO 70
DIN CERTCO Reg.-Nr. NL 002/85		

2 Beschreibung

Für die Modernisierung von Heizungsanlagen werden häufig Wärmeerzeuger mit kleinerer Leistung eingesetzt.
Damit erhöht sich die Gefahr der Schornsteindurchfeuchtung bei Anschluß an vorhandene Schornsteine.
Die kombinierte Nebenluftvorrichtung bietet die Möglichkeit, den Einsatzbereich des vorhandenen Schornsteins zu erweitern und auf moderne Heizungsanlagen abzustimmen. Dadurch läßt sich eine evtl. notwendige Schornsteinsanierung vermeiden.

Die Kombinierte Nebenluftvorrichtung arbeitet während der Brennerlaufzeit als Zugbegrenzer (selbsttätige Nebenluftvorrichtung) und während der Stillstandzeiten als zwangsgesteuerte Nebenluftvorrichtung.
Der Zugbegrenzer gibt in Abhängigkeit der einstellbaren Druckdifferenz eine Öffnung frei, durch die Nebenluft in den Schornstein bzw. in das Abgas einströmt, um den Zug im Schornstein konstant zu halten.

Dadurch eribt sich der Vorteil, daß witterungsbedingte Zugschwankungen ausgeglichen werden. Höhere CO_2-Werte sind einstellbar und ermöglichen dadurch eine bessere Energieausnutzung.
Die Taupunkttemperatur wird gesenkt und die Abgasgeschwindigkeit erhöht. Dies verringert die Gefahr der Schornstein Durchfeuchtung.
Die zwangsgesteuerte Nebenluftvorrichtung gibt während der Stillstandszeit der Anlage die motorisch betätigte Klappe eine Öffnung frei, durch die Nebenluft zur Durchlüftung des Schornsteins einströmt. Dadurch ergibt sich der Vorteil, daß durch eine gute Durchlüftung des Schornsteins das Abtrocknen der Schornsteinwandung begünstigt wird. Der Bereitschaftsverlust wird verringert.

Funktion:
Die Öffnung der Reglerscheibe des Zugbegrenzers wird vom Schornsteinzug bestimmt. So ist z.B. in der Übergangszeit, während der Brennerlaufzeit, im Normalfall die Reglerscheibe geschlossen oder nur geringfügig geöffnet. Da bei der kombinierten Nebenluftvorrichtung bei Brennerstillstand die Reglerscheibe durch den Motor zwangsgeöffnet wird, ist eine ausreichende Durchlüftung des Schornsteins gewährleistet.

Bei Brennerbetrieb steigt mit wärmer werdendem Schornstein der Zug an, so daß beim Erreichen des Einstellwertes die Reglerscheibe öffnet. Der von der Reglerscheibe freigegebene Querschnitt nimmt mit steigendem Schornsteinzug zu. Feuchtigkeitsbildung tritt hauptsächlich bei kurzen Betriebszeiten des Wärmeerzeugers, also während der Übergangszeiten auf. Bei langen Brennerbetriebszeiten, wie sie bei niedrigen Außentemperaturen auftreten, wird der Schornstein besser durchwärmt, die Tendenz zur Feuchtigkeitsbildung nimmt ab. Zur Vermeidung unnötiger Wärmeverluste aus dem Aufstellungsraum, kann während diesen Betriebszeiten die Motorsteuerung mittels Arretierungsschraube außer Betrieb gesetzt werden.

3 Abmessungen

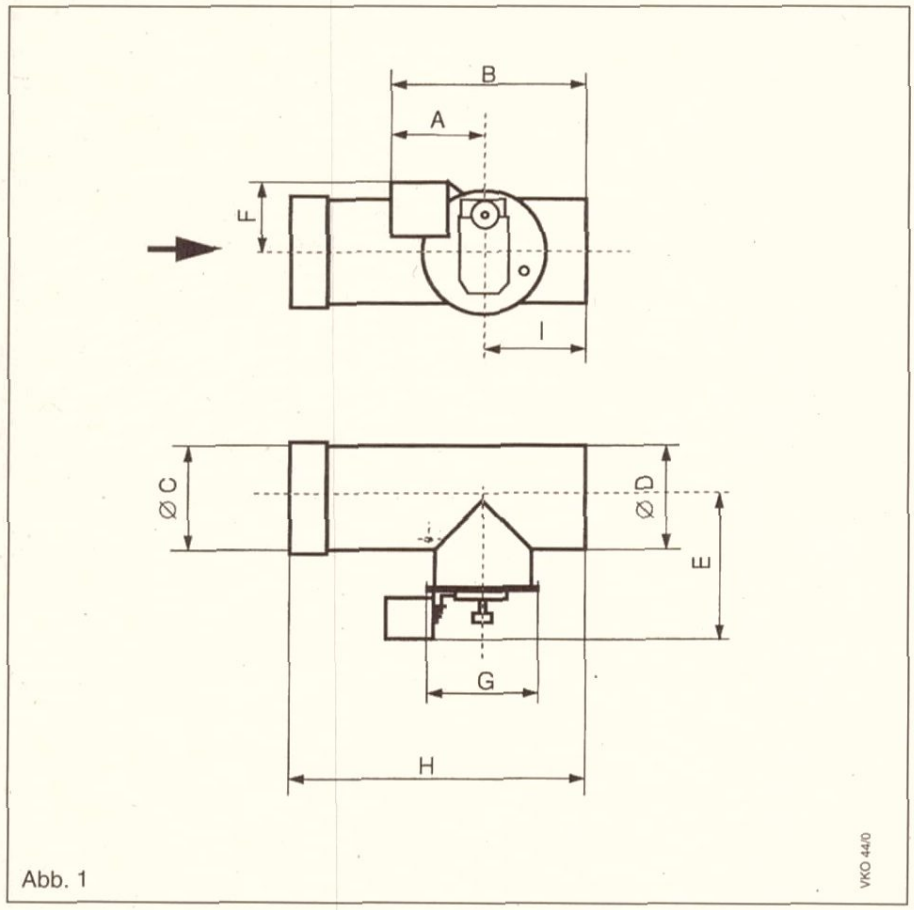


Abb. 1

Nenn-größe	Ø 130 mm	Ø 150 mm	
A	140	140	Maße in mm
B	265	265	
Ø C	130	150	
Ø D	129	149	
E	220	230	
F	80	80	
G	145	145	
H	435	435	
I	125	125	

Lieferumfang

Die kombinierte Nebenluftvorrichtung nach DIN 4795 besteht aus: Edelstahl-Zugbegrenzer, Motor einschließlich Anschlußkabel mit Steckern, Abgasrohr T-Stück Ø 130 mm bzw. Ø 150 mit Meßöffnung Ø 14 mm u. Anschlußmanschette zum Anschluß an das Abgasrohr.

Bitte beachten!
Für den Transport ist die Reglerscheibe und der Stellantrieb arretiert.
Vor Entriegelung des Stellantriebes ist die Arretierung der Reglerscheibe zu lösen.

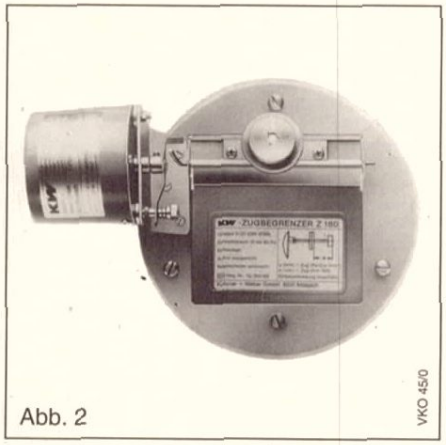


Abb. 2

Abb. 2:

Vorderansicht der kombinierten Nebenluftvorrichtung ohne Anschlußkabel und Abgasrohr T-Stück.

4 Vorschriften

Bei der Montage der kombinierten Nebenluftvorrichtung sind gemäß DIN 18160 und DIN 4795 folgende Punkte zu beachten:

- Die Ableitung der Abgase darf nicht beeinträchtigt werden.
- Eine Reinigung der Abgasanlage darf nicht behindert werden.
- Der Einbau darf nur im Aufstellungsraum des Heizgerätes erfolgen.
- Bei Stau oder Rückstau der Abgase dürfen keine Abgase in gefahrdrohender Menge austreten.
- Die kombinierte Nebenluftvorrichtung darf nur hinter einem evtl. vorhandenen Abgasschalldämpfer eingebaut werden, da vor einem Abgasschalldämpfer Überdruck in der Verbindungsleitung auftreten kann, der die Funktion beeinträchtigt.

5 Montage

Die Montage erfolgt im Verbindungsstück zwischen Wärmeerzeuger und Schornstein und zwar am zweckmäßigsten gleich am Abgasstutzen des Kessels. In diesem Fall kann die am Abgasrohr T-Stück vorhandene Meßöffnung (Ø 14 mm) von Schornsteinfeger und Heizungsmonteur zur Bestimmung der Verbrennungswerte verwendet werden.
Grundsätzlich kann die kombinierte Nebenluftvorrichtung in einem Abgasrohr mit beliebiger Einbaulage eingebaut werden.
Es ist jedoch darauf zu achten, daß der Motor waagerecht neben der Regelscheibe steht. Die Einjustierung der Regelscheibe kann nach Lösen des Klemmexzenters sehr einfach durch drehen des Zugbegrenzers erfolgen.

5.1 Montagefolge:

- Elektroseitig die notwendige Netztrennung vorzunehmen.
- Montageort festlegen.
- Baulänge des Abgasrohr T-Stückes als Platzbedarf berücksichtigen.
- Abgasrohr T-Stück der kombinierten Nebenluftvorrichtung so einsetzen, daß die Stirnfläche des Zugbegrenzers senkrecht steht.
- Klemmexzenter lösen, Achser der Regelscheibe des Zugbegrenzers waagerecht ausrichten und Klemmexzenter wieder anziehen.
- Elektrische Verbindung über den codierten Brennerstecker der VKO unit bzw. VKO herstellen.
  Siehe auch Anschlußplan in der Installationsanleitung für VKO unit bzw. VKO.
- Funktionsprüfung gemäß Kap. 7 durchführen.
- Kabelführung für Elektro-Anschlußkabel festlegen und ausführen.
  Hinweis: Die Kabelführung so festlegen, das die Funktion der kombinierten Nebenluftvorrichtung nicht behindert wird und gewährleistet bleibt.
- Verbrennungswerte der Anlage prüfen.

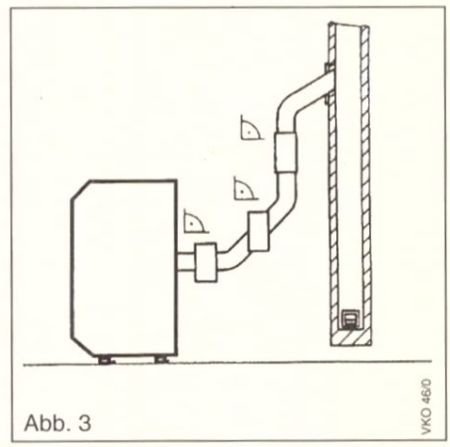


Abb. 3

6 Einstellung

Die Einstellung auf den erforderlichen Zugbedarf erfolgt durch Verstellen der Einstellgewichte auf das Maß (a) an der Einstellvorrichtung.
Das Maß (a) entspricht in mm in etwa dem erforderlichen Schornsteinzug des Heizgerätes in Pa (N/m2) bzw. cm bei Angabe des erforderlichen Schornsteinzuges in mbar.
Angaben über erforderlichen Schornsteinzug finden Sie in der Installationsanleitung des Heizgerätes VKO unit bzw. VKO.

5.2 Durchführen der Einstellung

- Einstellgewichte durch Drehen in Position bringen.
- Einstellgewichte durch Gegendrehen kontern.
- Einstellmaß (a) kontrollieren ggf. korrigieren.

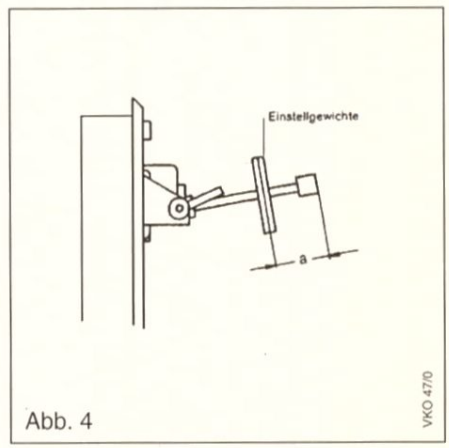


Abb. 4

7 Elektro-Anschluß

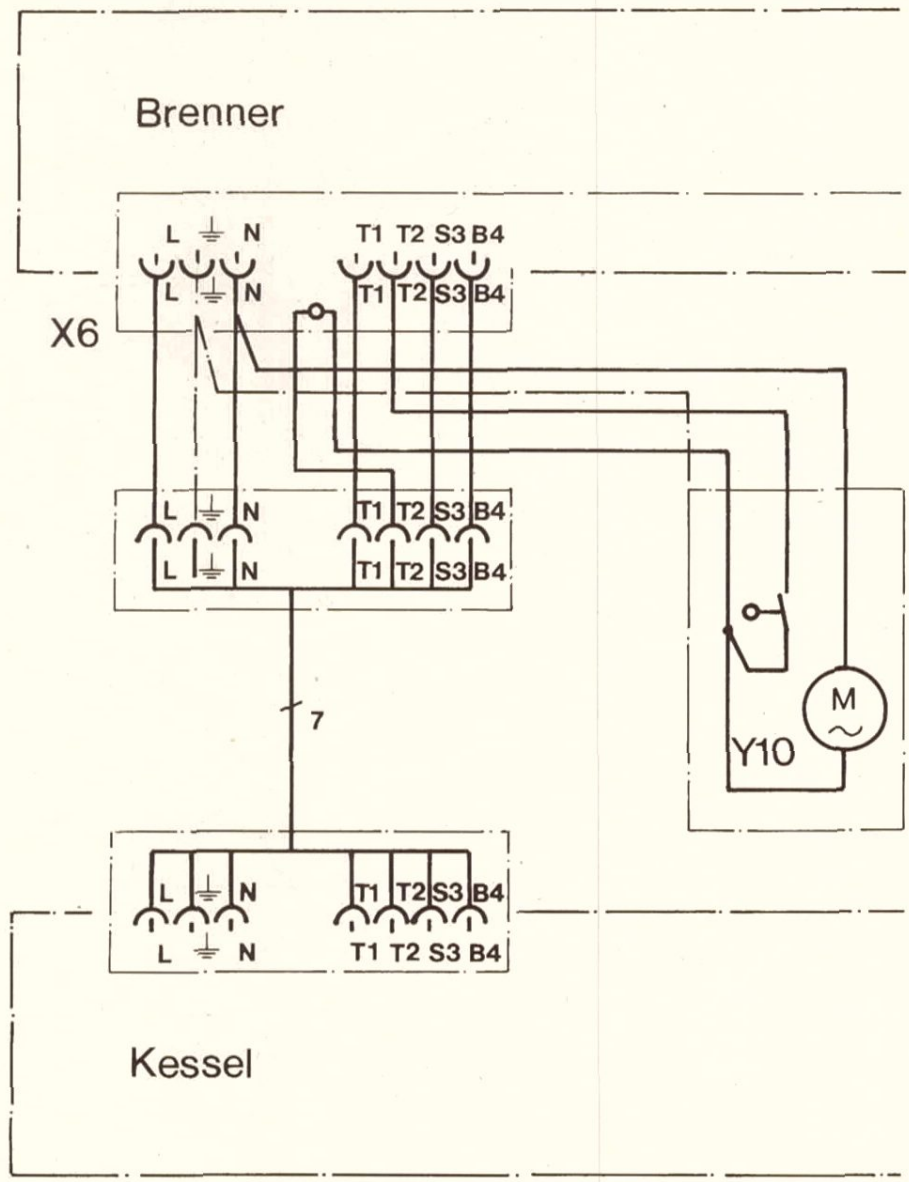


Abb. 5

Legende zu Abb. 6

X6 = Anschlußstecker Brenner
Y10 Stellantrieb Nebenluftvorrichtung

8 Funktionsprüfung

Nach der Montage und bei jeder Wartung sollte eine Funktionsprüfung durchgeführt werden.
Die Motorsteuerung muß zur Funktionsprüfung des Zugbegrenzers verriegelt werden.

Hinweise

- Durch Arretierung des Stellhebels des Stellantriebes, läßt sich bei Ausfall der Motorsteuerung ein Heizbetrieb ermöglichen. *Hierzu Stellhebel kräftig* nach vorne drücken und mit Arretierschraube verriegeln.
- Unter der Abdeckkappe des Stellantriebes befindet sich die interne Gerätesicherung der kombinierten Nebenluftvorrichtung.

8.1 Durchführung der Funktionsprüfung

- Leichtgängigkeit der Reglerscheibe prüfen.
- Mindest-Zugbedarf bei *Brennerbetrieb* an der Meßöffnung des Abgasrohres prüfen.
- Verriegelung der Motorsteuerung lösen.
- Bei Brennerstillstand muß die Motorsteuerung der Reglerscheibe zwangsöffnen.
- *Vor dem Brennerstart* muß die Reglerscheibe durch die Motorsteuerung freigegeben sein.

9 Reinigung und Wartung

Der Stellantrieb und der Zugbegrenzer der kombinierten Nebenluftvorrichtung sind praktisch wartungsfrei.
Die Lagerstellen der Reglerscheibe sollten jedoch bei größerem Staubanfall im Aufstellungsraum mit einem feinen Pinsel von Schmutz gereinigt werden.
Auf keinen Fall dürfen die Lagerstellen geölt oder gefettet werden, da dies eine neue Verschmutzung begünstigt.
Sollte sich Schmutz oder Ruß auf der Reglerscheibe festgesetzt haben, so sind diese Ablagerungen vorsichtig zu entfernen.
Ablagerungen und Verschmutzungen beeinflussen die Reglergenauigkeit ungünstig.
Der Stellantrieb und damit die zwangsweise Öffnung der Reglerscheibe während der Stillstandszeit der Anlage kann durch Arretierung des Stellhebels außer Betrieb gesetzt werden.
Achtung die Anlage kann nur in Betrieb gehen, wenn der Stellhebel den Endschalter im Stellmotor betätigt hat.
Zur Reinigung des Schornsteins und des Abgasrohres läßt sich die Reglerscheibe des Zugbegrenzers über die Arretierung festsetzen.

10 Werksgarantie

Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie zu den in der Bedienungsanleitung genannten Bedingungen ein.

Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten; falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

11 Technische Daten

Typ	Ø 130 mm	Ø 150 mm	
DIN-Register-Nummer	NL 002/85	NL 002/85	
Einstellbereich (Zugbedarf)	10-25	10-25	PA
Luftleistung bei Δp 5 PA	80	80	m³/h
Luftleistung bei Δp 20 PA	130	130	m³/h
Luftleistung bei Δp 40 PA	160	160	m³/h
Gruppenzuordnung (DIN 4795)	1-3; A u. B	1-3; A u. B	
Luftleistung als zwangsgesteuerte Nebenluftvorrichtung bei Δp 20 PA	> 100	> 100	m³/h
maximal zulässige Abgastemperatur	400	400	° C
Nennspannung Stellmotor	230/50	230/50	V/Hz
Leistungsaufnahme (Brenner-Laufzeit)	10	10	W
Schutzart	IP 44	IP 44	
Gerätesicherung	6,3 flink	6,3 flink	A
Umgebungstemperatur max.	70	70	° C

Vaillant

Joh. Vaillant GmbH u. Co., D-42850 Remscheid
Telefon (0 21 91) 18-0 - Telex 8 513-879 - Telefax (0 21 91) 18-28 10

Änderungen vorbehalten
0694 V
Printed in Germany
Imprimé en Allemagne
Gedruckt auf 100 % Altpapier