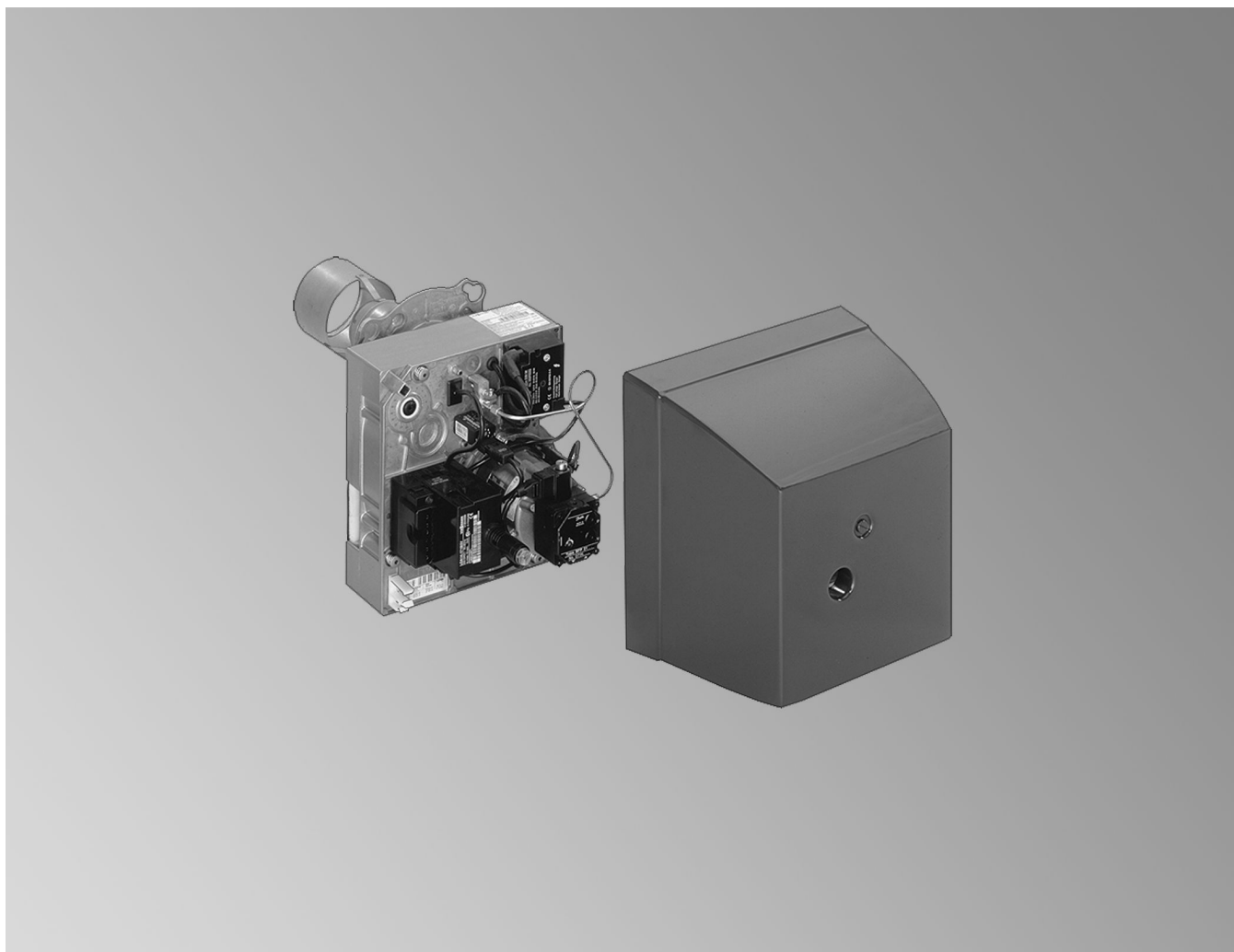


## Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



### **VITOFLAME 200** Typ VEK I

Einstufiger Öl-Gebläsebrenner mit **Duozon-Verbrennungsprinzip** zum Austausch an Vitola Heizkesseln vor Baujahr 1999

## Produktinformation

### Vitoflame 200 – Öl-Gebläsebrenner

- Kompakter, wartungsfreundlicher Aufbau. Schnellverschlüsse erlauben einfachen Zugang zu allen Komponenten. 4 Wartungspositionen sind möglich.
- Einfache Montage und Wartung, da bereits im Werk mit Computerprogramm warm geprüft und optimal abgestimmt. Das erleichtert die Einregulierung und Inbetriebnahme.
- Abgestimmt auf die Brennraumgeometrie der Heizkessel.
- Betriebssicher durch Verwendung von hochwertigen, bewährten Bauteilen.
- Kompletter Öl-Gebläsebrenner mit niedrigen Schadstoff-Emissionen durch Duo-ozon-Verbrennungsprinzip, unterschreitet die Grenzwerte des Umweltzeichens „Blauer Engel“.

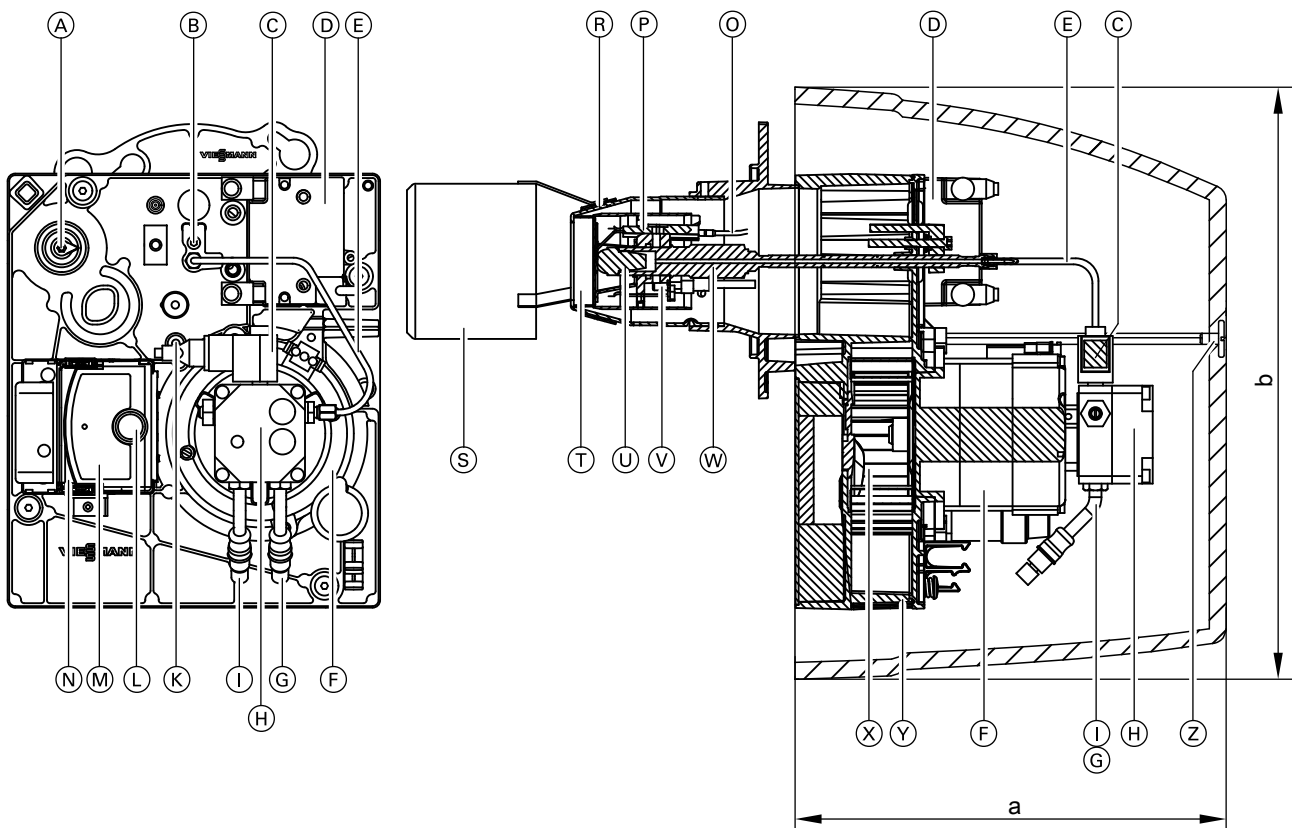
### Hinweis zum Vitoflame 200 – Gas-Gebläsebrenner

- Aufgrund verschärfter Emissionsanforderungen aus der Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) ist der Einsatz von Vitoflame 200 Gas-Gebläsebrennern in Verbindung mit Vitola 200 oder Vitorond 100 nicht mehr zulässig.
- Ersatzweise ist der Einsatz von speziell abgestimmten Weishaupt-Gasbrennern möglich, die die BImSchV-Vorgaben am Prüfflammrohr erfüllen (siehe Preisliste).

## Technische Angaben Vitoflame 200 Öl-Gebläsebrenner, Typ VEK I

Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels	kW	15	18	21	22*1	27	29	33
<b>Brennertyp</b>		VEK I-1						
<b>Baumuster-Nr.</b> nach EN 267		5G971/11S						
<b>Öldurchsatz</b>	kg/h	1,4	1,7	2,0	2,0	2,5	2,6	3,0
	Liter/h	1,6	2,0	2,4	2,4	2,9	3,1	3,6
<b>Spannung</b>	V	230						
<b>Frequenz</b>	Hz	50						
<b>Leistungsaufnahme</b> beinhaltet 4 Zündvorgänge pro Stunde	W	190	190	200	200	210	215	220
<b>Motordrehzahl</b>	U/min	2800						
<b>Ausführung</b>		einstufig						
<b>Förderleistung der Ölpumpe</b>	Liter/h	45						
<b>Abmessungen</b>								
Länge (Maß a)	mm	300						
Breite	mm	330						
Höhe (Maß b)	mm	330						
<b>Gewicht</b> mit Brennerhaube, ohne Kesseltür	kg	11						
<b>Anschlüsse</b> Saug- und Rücklaufleitung an den mitgelieferten Ölschläuchen	R	¾						
<b>Max. zulässiger Vordruck in den Versorgungsleitungen</b> (bei Ringleitungen)	bar kPa	2 200						

\*1 Ab Werk voreingestellt.



- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) Luftregulierklappe</li> <li>(B) Düsenstock-Einstellschraube</li> <li>(C) Magnetventil</li> <li>(D) Elektronische Zündeinheit</li> <li>(E) Ölleitung</li> <li>(F) Gebläsemotor</li> <li>(G) Saugleitung</li> <li>(H) Ölpumpe</li> <li>(I) Rücklaufleitung</li> <li>(K) Haltestange für Brennerhaube</li> <li>(L) Entriegelungstaste</li> <li>(M) Ölfeuerungsautomat</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>(N) Anschlusskonsole</li> <li>(O) Zündleitung</li> <li>(P) Zündelektroden</li> <li>(R) Flammrohr</li> <li>(S) Flammrohraufsatz</li> <li>(T) Stauscheibe</li> <li>(U) Ölbrennerdüse</li> <li>(V) Flammenwächter</li> <li>(W) Düsenstock mit Ölvorwärmer</li> <li>(X) Gebläserad</li> <li>(Y) Brennergehäuse</li> <li>(Z) Befestigungsschraube für Brennerhaube</li> </ul> |
|--|---|

### Auslieferungszustand Öl-Gebläsebrenner

Kompletter Öl-Gebläsebrenner mit Düse und Ölvorwärmer, 2 Ölschläuchen und Ölpumpe mit eingebautem Magnetventil. Das Flammrohr aus Edelstahl wird an das Brennergehäuse aus Aluminium-Druckguss montiert. Alle elektrischen Bauteile sind mit codierten Steckverbindern der Steckerkonsole des Feuerungsautomaten an den Komponenten angeschlossen.

Mit Systemstecker zum Anschluss an die Brennerleitung der Kesselkreisregelung.

Der Brenner ist mit der Düse für die jeweilige Nenn-Wärmeleistung ausgestattet, auf diese Wärmeleistung mit optimalen Verbrennungswerten einreguliert und mit Computerprogramm warm geprüft.

### Planungshinweise Öl-Gebläsebrenner

#### Heizölvorwärmung

Bei Brennern mit kleiner Wärmeleistung können Heizöle mit höherer Viskosität zu Zerstäubungs- und Verbrennungsschwierigkeiten führen. Diese Schwierigkeiten werden durch Vorwärmen des Heizöls vermieden.

#### Funktion

Die Vorwärmung erfolgt im Düsenstock unmittelbar vor der Düse über einen keramischen Kaltleiter (PTC) mit großflächigem Wärmekontakt.

Die elektrische Leistungsaufnahme beträgt 10 bis 50 W bei 15 bis 33 kW.

## Planungshinweise Öl-Gebläsebrenner (Fortsetzung)

Brennermotor und Zündung werden erst eingeschaltet, wenn das Heizöl auf min. 50 °C erwärmt ist (Einschaltverzögerung bis zu 2 min möglich, je nach Brennstofftemperatur).

- Größere Düse einsetzbar, die weniger empfindlich gegen Verschmutzung ist
- Bessere Zündfähigkeit

### Vorteile

- Konstante Viskosität an der Düse
- Öldurchsatz unabhängig von der Lagerungstemperatur des Brennstoffs

### Brennstoff

Der Brenner ist für die Verbrennung von Heizöl EL nach DIN 51603 vorgesehen.

Alle handelsüblichen Heizöle EL verwendbar. Auch für Heizöl DIN 51603-6-EL A Bio 10: Heizöl EL schwefelarm mit Zumischungen bis 10 % Biokomponenten (FAME).

### Ölversorgung Zweistrangsystem

In der Regel sollte ein Einstrangsystem mit geringen Leitungsdurchmessern verwendet werden, um sowohl geringe Förderleistungen der Ölpumpe zu gewährleisten als auch eine gute Entlüftung sicherzustellen.

In die Ölversorgung unbedingt einen Heizölfilter R 3/8 (bei Vitoflame 300: **Filterfeinheit max. 40 µm**) einbauen.

Wir empfehlen den Einsatz einer großen Filtertasse mit großem Filtereinsatz.

Die Dimensionierung der Ölleitung erfolgt gemäß den folgenden Tabellen; dabei die Anforderungen an Ölleitungen gemäß DIN 4755-2 beachten.

Der Höhenunterschied H (siehe Abb.) zwischen der Ölbrennerpumpe und dem Fußventil im Tank darf bei tiefliegendem Tank 3,5 m nicht übersteigen.

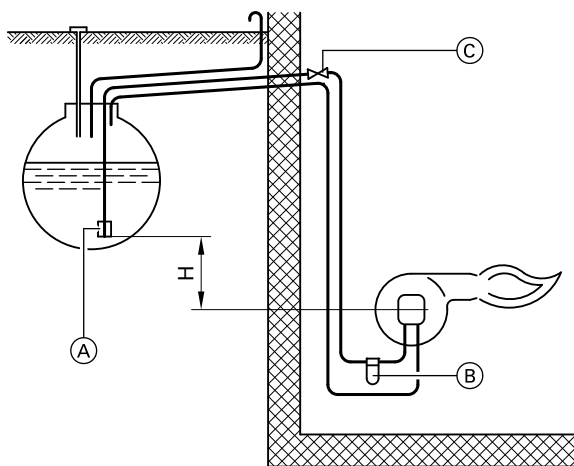
Größere Höhenunterschiede führen zu Geräuschbildung und Verschleiß der Pumpe.

Falls die Saughöhe oder die max. Rohrleitungslänge bei tiefliegendem Tank größer ist als in der folgenden Tabelle angegeben, ist ein Ölförderaggregat erforderlich. Der Druck am Saugstutzen der Ölbrennerpumpe darf dann max. 2 bar (200 kPa) betragen und der Öl-Gebläsebrenner sollte durch ein zusätzliches Magnetventil geschützt werden.

### Antihebertventil

- Ein Antihebertventil ist bei Heizöltankanlagen erforderlich, in denen das höchstmögliche Heizölniveau im Tank höher ist (bzw. werden kann) als der tiefste Punkt der Heizöl-Saugleitung.
- Bei höher liegendem Tank (Niveau Fußventil oder schwimmende Ansaugung liegt über der Ölpumpe) keine mechanischen Antihebertventile einsetzen, sondern ein elektrisches Magnetventil verwenden.
- Bei der Installation eines Antihebertventils ist darauf zu achten, dass der saugseitige Unterdruck an der Ölbrennerpumpe -0,4 bar (-40 kPa) im ungünstigsten Fall nicht übersteigt. Für Zweistrangsysteme wird der Einbau einer elektrischen Sicherheitseinrichtung gegen Aushebern empfohlen.

### Zweistrangsystem, Tank hochliegend



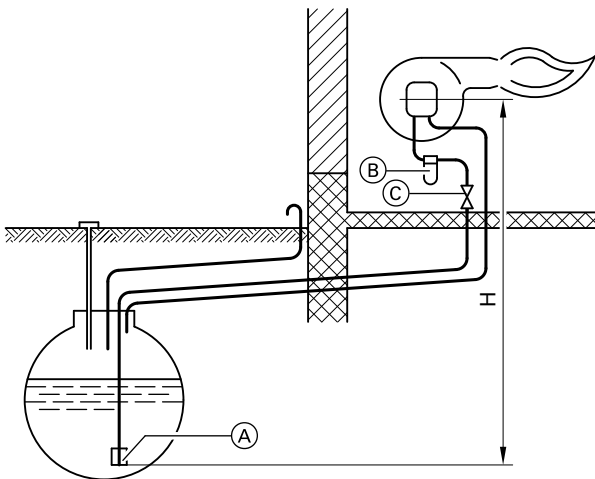
- (A) Fußventil
- (B) Heizölfilter
- (C) Antihebertventil

Saughöhe H in m	Durchmesser Saugleitung in mm		
	8x1	10x1	12x1
	max. Rohrleitungslänge in m <sup>*2</sup>		
+4,0	33	100	100
+3,5	31	98	100
+3,0	29	91	100
+2,5	27	85	100
+2,0	25	79	100
+1,5	23	72	100
+1,0	21	66	100
+0,5	19	60	100

\*2 Es wird ein Gesamtdruckverlust von 0,35 bar (35 kPa) angesetzt, bezogen auf Heizöl EL mit 6,0 cSt (DIN 51603-1) unter Berücksichtigung von 1 Absperrventil, 1 Fußventil und 1 Heizölfilter.

## Planungshinweise Öl-Gebläsebrenner (Fortsetzung)

### Zweistrangsystem, Tank tiefliegend



- (A) Fußventil
- (B) Heizölfilter
- (C) Absperrvorrichtung

Saughöhe H in m	Durchmesser Saugleitung in mm		
	8x1	10x1	12x1
	max. Rohrleitungslänge in m <sup>*2</sup>		
0	17	53	100
-0,5	15	47	100
-1,0	13	41	99
-1,5	11	34	84
-2,0	9	28	68
-2,5	7	22	53
-3,0	5	15	37
-3,5	–	9	22

### Ölversorgung Einstrangsystem

In die Ölversorgung unbedingt einen Heizölfilter R ¾ (bei Vitoflame 300: **Filterfeinheit max. 40 µm**) mit Rücklaufzuführung (Filter mit Entlüftung und Verbindung zwischen dem Rücklaufanschluss und der Saugleitung) einbauen. Bei der Installation eines Einstrangfilters empfehlen wir den Einsatz eines automatischen Heizölentlüfters, der zwischen Heizölfilter und Brenner installiert wird. Die Dimensionierung der Ölleitung erfolgt gemäß den folgenden Tabellen; dabei die Anforderungen an Ölleitungen gemäß DIN 4755-2 beachten.

Der Höhenunterschied H (siehe Abb.) zwischen der Ölbrennerpumpe und dem Fußventil im Tank darf bei tiefliegendem Tank 4 m nicht übersteigen.

Größere Höhenunterschiede führen zu Geräuschbildung und Verschleiß der Pumpe.

Falls die Saughöhe oder die max. Rohrleitungslänge bei tiefliegendem Tank größer ist als in der folgenden Tabelle angegeben, ist ein Ölförderaggregat erforderlich. Der Druck darf dann am Saugstutzen der Ölbrennerpumpe max. 2 bar (200 kPa) betragen und der Öl-Gebläsebrenner sollte durch ein zusätzliches Magnetventil geschützt werden.

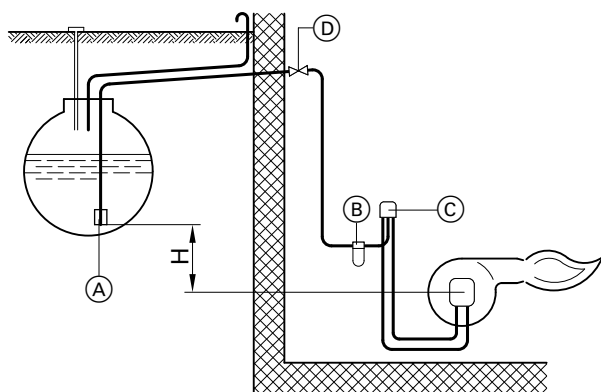
#### Antiehebertil

- Ein Antiehebertil ist bei Heizöltankanlagen erforderlich, in denen das höchstmögliche Heizölniveau im Tank höher ist (bzw. werden kann) als der tiefste Punkt der Heizöl-Saugleitung.
- Bei höher liegendem Tank (Niveau Fußventil oder schwimmende Ansaugung liegt über der Ölpumpe) keine mechanischen Antiehebertile einsetzen, sondern ein elektrisches Magnetventil verwenden.
- Bei der Installation eines Antiehebertils ist darauf zu achten, dass der saugseitige Unterdruck an der Ölbrennerpumpe -0,4 bar (-40 kPa) im ungünstigsten Fall nicht übersteigt.

\*2 Es wird ein Gesamtdruckverlust von 0,35 bar (35 kPa) angesetzt, bezogen auf Heizöl EL mit 6,0 cSt (DIN 51603-1) unter Berücksichtigung von 1 Absperrventil, 1 Fußventil und 1 Heizölfilter.

## Planungshinweise Öl-Gebläsebrenner (Fortsetzung)

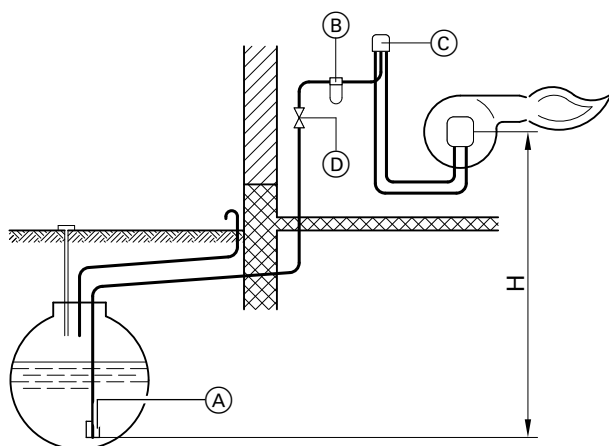
### Einstrangsystem, Tank hochliegend



- (A) Fußventil
- (B) Heizölfilter
- (C) Heizölpumpe
- (D) Antiheberventil

Saughöhe H  in m	Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels in kW					
	15 bis 27		33 bis 50		63	
	Durchmesser Saugleitung in mm					
	6x1	8x1	6x1	8x1	8x1	10x1
	max. Rohrleitungslänge in m <sup>*2</sup>					
+4,0	100	100	51	100	100	100
+3,5	95	100	47	100	100	100
+3,0	89	100	44	100	100	100
+2,5	83	100	41	100	100	100
+2,0	77	100	38	100	97	100
+1,5	71	100	35	100	90	100
+1,0	64	100	32	100	82	100
+0,5	58	100	29	100	74	100

### Einstrangsystem, tiefliegend



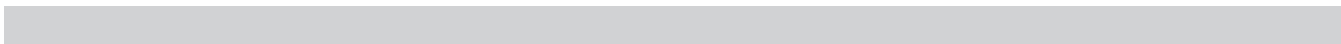
- (A) Fußventil
- (B) Heizölfilter
- (C) Heizölpumpe
- (D) Absperreinrichtung

Saughöhe H  in m	Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels in kW					
	15 bis 27		33 bis 50		63	
	Durchmesser Saugleitung in mm					
	6x1	8x1	6x1	8x1	6x1	8x1
	max. Rohrleitungslänge in m <sup>*2</sup>					
0	52	100	26	100	32	100
-0,5	46	100	23	100	28	100
-1,0	40	100	20	100	24	100
-1,5	33	100	17	84	20	100
-2,0	27	100	14	69	17	100
-2,5	21	100	10	53	13	84
-3,0	15	75	7	37	9	59
-3,5	9	44	4	22	5	35
-4,0	-	12	-	6	-	10

## Geprüfte Qualität Öl-Gebläsebrenner

**CE** CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.

<sup>\*2</sup> Es wird ein Gesamtdruckverlust von 0,35 bar (35 kPa) angesetzt, bezogen auf Heizöl EL mit 6,0 cSt (DIN 51603-1) unter Berücksichtigung von 1 Absperrventil, 1 Fußventil und 1 Heizölfilter.



Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Werke GmbH & Co KG  
D-35107 Allendorf  
Telefon: 0 64 52 70-0  
Telefax: 0 64 52 70-27 80  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)

5811 450