

Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



Ablagehinweis:
Mappe Vitotec, Register 22



VITOROND 200 Typ VD2E

Niedertemperatur-Öl-/Gas-Heizkessel
Dreizugkessel in Guss-Segmentbauweise
Für den Betrieb mit gleitender Kesselwassertempera-
tur.

Die Vorteile auf einen Blick

- Eutectoplex-Heizfläche für hohe Betriebssicherheit und lange Nutzungsdauer. Das homogene Gefüge des eutektischen Spezial-Graugusses sorgt für einen gleichmäßigen Wärmefluss und verhindert Spannungsrisse.
Form und Geometrie der Guss-Segmente, gezielte Wasserführung und damit gleichmäßige Temperaturverteilung erhöhen die Betriebssicherheit zusätzlich.
- Problemlose Einbringung auch bei schwierig zugänglichen Aufstellräumen durch Segmentbauweise und niedriges Transportgewicht der einzelnen Segmente.
- Dreizugkessel – dadurch schadstoffarme Verbrennung mit niedrigen Stickoxid-Emissionen.
- Sparsam und umweltschonend durch gleitende Kesselwassertemperatur.
Norm-Nutzungsgrad für den Betrieb mit Heizöl:
86 % (H_s)/92 % (H_i).
Steigerung des Norm-Nutzungsgrads bis 12 % durch Brennwertnutzung mit Edelstahl-Abgas-/Wasser-Wärmetauscher Vitotrans 300.
- Einfache und schnelle Montage der einzelnen Guss-Segmente durch Doppelnut-System mit elastischer Dichtung zur dauerhaften heizgasseitigen Abdichtung. Die Dichtung wird durch die angepasste Doppelnut fixiert und damit keinerlei mechanischer Belastung ausgesetzt.
- Fastfix-Montagesystem für einfache und schnelle Montage.
- Problemlose Reinigung; durch Abschwenken der Brennertür sind Brennkammer und Heizgaszüge von vorn leicht zugänglich.
- Wirtschaftlicher und sicherer Betrieb der Heizungsanlage durch kommunikationsfähiges, digitales Regelungssystem Vitotronic. Maßgeschneidert für jeden Bedarf deckt es alle bekannten Regelstrategien und Anwendungen ab.
Standardisierter LON-BUS ermöglicht die komplette Einbindung in Gebäudemanagement-Systeme. Integration in Vitocontrol Schaltschrank möglich.
- Kombinierbar mit hygienischen Speicher-Wassererwärmern Vitocell 100 mit Ceraprotect-Emaillierung bzw. Vitocell 300 aus Edelstahl Rostfrei.

Technische Angaben

Technische Daten

Nenn-Wärmeleistung	kW	390	450	520	580	640	720
	kcal/h	335400	387000	447200	498800	550400	619200
Nenn-Wärmebelastung	kW	431	497	575	641	707	796
CE-Kennzeichnung		CE-0085 AS 0002 — — — — —					
- gemäß Wirkungsgradrichtlinie		CE-0085					
- gemäß Gasgeräte richtlinie							
Segmentzahl		9	10	11	12	13	14
Zul. Vorlauftemperatur (= Absicherungstemperatur)	°C	110					
Zul. Betriebsdruck	bar	6	6	6	6	6	6
Heizgasseitiger Widerstand	Pa	150	200	250	280	300	310
	mbar	1,5	2,0	2,5	2,8	3,0	3,1
Abmessungen Kesselkörper							
Länge (Maß g)	mm	1450	1580	1710	1840	1970	2100
Breite (Maß b)	mm	1030	1030	1030	1030	1030	1030
Höhe (Maß e)	mm	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Abmessungen Segmente							
Vordersegment mit Kesseltür	mm	1150 × 1030 × 270					
Mittelsegment	mm	1150 × 920 × 125					
Hintersegment mit Abgassammelkasten	mm	1150 × 920 × 290					
Gesamtabmessungen							
Gesamtlänge (Maß f)	mm	1490	1620	1750	1880	2010	2140
Gesamtbreite (Maß a)	mm	1090	1090	1090	1090	1090	1090
Gesamthöhe mit Regelung (Maß d)	mm	1480	1480	1480	1480	1480	1480
Wartungshöhe (Regelung) (Maß c)	mm	1660	1660	1660	1660	1660	1660
Höhe schallabsorbierende Kesselunterlagen (belastet)	mm	37	37	37	37	37	37
Fundament							
Länge	mm	1330	1460	1580	1710	1830	1960
Breite	mm	1100	1100	1100	1110	1100	1100
Gewicht	kg	1700	1860	2020	2160	2330	2470
Kesselkörper							
Gesamtgewicht	kg	1780	1950	2110	2260	2430	2580
Heizkessel mit Wärmedämmung und Kesselkreis- regelung							
Inhalt Kesselwasser	Liter	247	275	303	331	359	387
Anschlüsse Heizkessel							
Kesselvor- und -rücklauf	PN 16 DN	100	100	100	100	100	100
Sicherheitsvorlauf	PN 16 DN	65	65	65	65	65	65
Sicherheitsrücklauf	PN 16 DN	65	65	65	65	65	65
Entleerung	R	¾	¾	¾	¾	¾	¾
Abgaskennwerte*1							
Temperatur (bei Kesselwassertemperatur von 60 °C)							
- bei Nenn-Wärmeleistung	°C	200	200	200	200	200	200
- bei Teillast	°C	140	140	140	140	140	140
Temperatur (bei Kesselwassertemperatur von 80 °C)	°C	210	210	210	210	210	210
Massenstrom (bei Heizöl EL und Erdgas)							
- bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	654	754	872	972	1073	1207
- bei Teillast	kg/h	392	453	523	583	644	724
Notwendiger Förderdruck	Pa/mbar	0	0	0	0	0	0
Abgasanschluss	Ø mm	300	300	300	300	300	300
Norm-Nutzungsgrad	%	86 (H _s)/92 (H _i)					
bei Heizsystemtemp. 75/60 °C (für den Betrieb mit Heizöl)							
Bereitschaftsverlust q _{B,70}	%	0,24	0,24	0,22	0,20	0,19	0,18

*1 Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384 bezogen auf 13 % CO₂ bei Heizöl EL und 10 % CO₂ bei Erdgas.
Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

Die Angaben für die Teillast beziehen sich auf eine Leistung von 60 % der Nenn-Wärmeleistung. Bei abweichender Teillast (abhängig von der Betriebsweise) ist der Abgasmassenstrom entsprechend zu errechnen.

Technische Angaben (Fortsetzung)

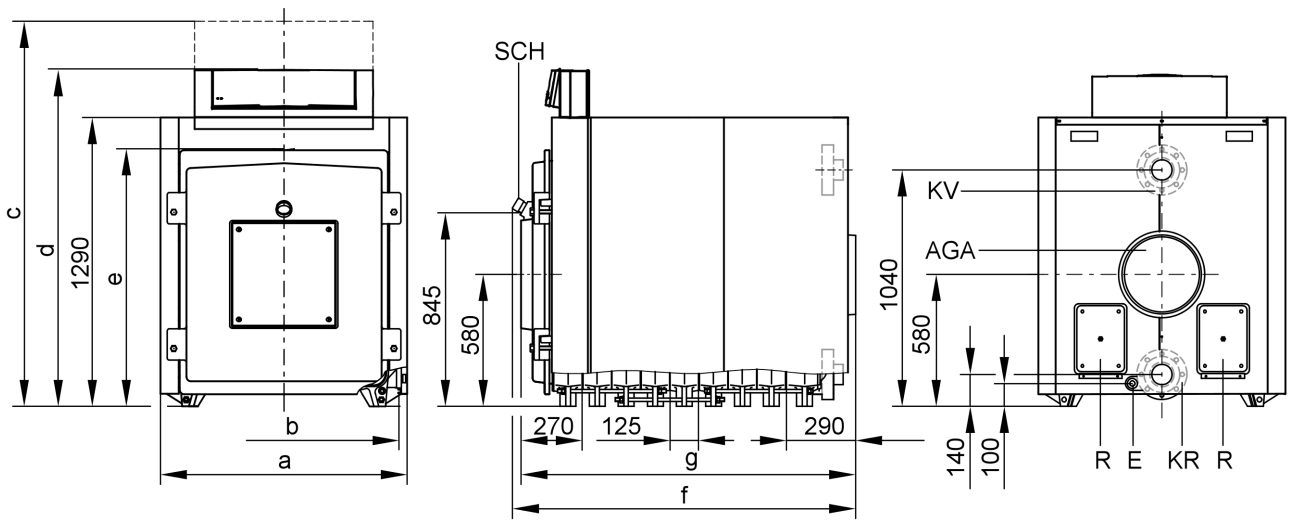
Technische Daten (Fortsetzung)

Nenn-Wärmeleistung	kW	790	870	960	1050	1200
	kcal/h	679400	748200	825600	903000	1032000
Nenn-Wärmebelastung	kW	873	961	1061	1160	1326
CE-Kennzeichnung		—	—	—	—	—
- gemäß Wirkungsgradrichtlinie						
- gemäß Gasgeräte richtlinie						
				CE-0085		
Segmentzahl		15	16	17	18	19
Zul. Vorlauftemperatur	°C	110				
(= Absicherungstemperatur)						
Zul. Betriebsdruck	bar	6	6	6	6	6
Heizgasseitiger Widerstand	Pa	390	520	640	600	780
	mbar	3,9	5,2	6,4	6,0	7,8
Abmessungen Kesselkörper						
Länge (Maß g)	mm	2230	2360	2490	2620	2750
Breite (Maß b)	mm	1030	1030	1030	1030	1030
Höhe (Maß e)	mm	1150	1150	1150	1150	1150
Abmessungen Segmente						
Vordersegment mit Kesseltür	mm	1150 × 1030 × 270				
Mittelsegment	mm	1150 × 920 × 125				
Hintersegment mit Abgassammelkasten	mm	1150 × 920 × 290				
Gesamtabmessungen						
Gesamtlänge (Maß f)	mm	2270	2400	2530	2660	2790
Gesamtbreite (Maß a)	mm	1090	1090	1090	1090	1090
Gesamthöhe mit Regelung (Maß d)	mm	1480	1480	1480	1480	1480
Wartungshöhe (Regelung) (Maß c)	mm	1660	1660	1660	1660	1660
Höhe schallsorbierende Kesselunterlagen (belastet)	mm	37	37	37	37	37
Fundament						
Länge	mm	2080	2210	2330	2460	2580
Breite	mm	1100	1100	1100	1100	1100
Gewicht	kg	2630	2790	2950	3090	3250
Kesselkörper						
Gesamtgewicht	kg	2740	2910	3070	3220	3380
Heizkessel mit Wärmedämmung und Kesselkreisregelung						
Inhalt Kesselwasser	Liter	415	443	471	499	527
Anschlüsse Heizkessel						
Kesselvor- und -rücklauf	PN 16 DN	100	100	100	100	100
Sicherheitsvorlauf	PN 16 DN	65	65	65	65	65
Sicherheitsrücklauf	PN 16 DN	65	65	65	65	65
Entleerung	R	¾	¾	¾	¾	¾
Abgaskennwerte*1						
Temperatur (bei Kesselwassertemperatur von 60 °C)						
- bei Nenn-Wärmeleistung	°C	200	200	200	200	200
- bei Teillast	°C	140	140	140	140	140
Temperatur (bei Kesselwassertemperatur von 80 °C)	°C	210	210	210	210	210
Massenstrom (bei Heizöl EL und Erdgas)						
- bei Nenn-Wärmeleistung	kg/h	1324	1458	1609	1760	2011
- bei Teillast	kg/h	794	875	965	1056	1207
Notwendiger Förderdruck	Pa/mbar	0	0	0	0	0
Abgasanschluss	Ø mm	300	300	300	300	300
Norm-Nutzungsgrad	%	86 (H _s)/92 (H _i)				
bei Heizsystemtemp. 75/60 °C (für den Betrieb mit Heizöl)						
Bereitschaftsverlust q _{B,70}	%	0,17	0,16	0,14	0,13	0,13

*1 Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384 bezogen auf 13 % CO₂ bei Heizöl EL und 10 % CO₂ bei Erdgas. Abgastemperaturen als gemessene Bruttowerte bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

Die Angaben für die Teillast beziehen sich auf eine Leistung von 60 % der Nenn-Wärmeleistung. Bei abweichender Teillast (abhängig von der Betriebsweise) ist der Abgasmassenstrom entsprechend zu errechnen.

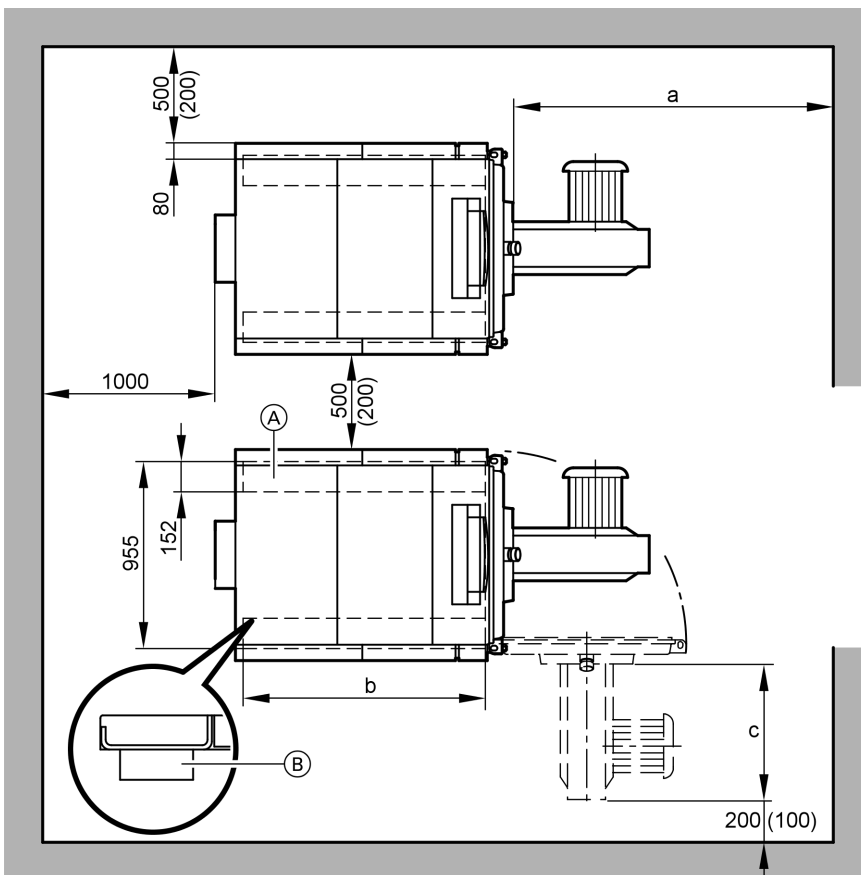
Technische Angaben (Fortsetzung)



AGA Abgasabzug
 E Entleerung R $\frac{3}{4}$
 KR Kesselrücklauf

KV Kesselvorlauf
 R Reinigungsöffnung
 SCH Schauöffnung

Aufstellung



(A) Untergestell (Zubehör)
 (B) Schallabsorbierende Kesselunterlagen

Technische Angaben (Fortsetzung)

Nenn-Wärmeleistung kW		390	450	520	580	640	720	790	870	960	1050	1200
a	mm	1660	1790	1920	2050	2180	2310	2440	2570	2700	2830	2960
b	mm	1240	1490		1740		1990		2240		2490	
c	mm	Baulänge des Brenners										

Zur einfachen Montage und Wartung sollten die angegebenen Maße eingehalten werden; bei beengten Platzverhältnissen müssen nur die Mindestabstände (Maße in Klammern) eingehalten werden. Im Auslieferungszustand ist die Kesseltür nach links ausschwenkbar angebaut. Die Scharnierbolzen können so umgebaut werden, dass die Tür nach rechts ausschwenkt.

Aufstellung

- Keine Luftverunreinigungen durch Halogenkohlenwasserstoffe (z.B. enthalten in Sprays, Farben, Lösungs- und Reinigungsmitteln)

- Kein starker Staubanfall
- Keine hohe Luftfeuchtigkeit
- Frostsicher und gut belüftet

Sonst sind Störungen und Schäden an der Anlage möglich. Der Heizkessel darf in Räumen, in denen mit Luftverunreinigungen durch **Halogenkohlenwasserstoffe** zu rechnen ist, nur aufgestellt werden, wenn ausreichende Maßnahmen ergriffen werden, die für die Heranführung unbelasteter Verbrennungsluft sorgen.

Anbau des Brenners

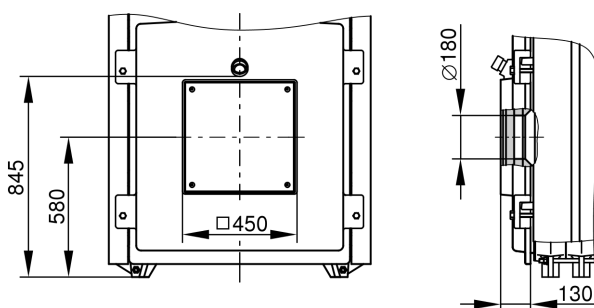
Der Brenner muss an die Brennerplatte montiert werden, der Anbau ohne Brennerplatte direkt an die Kesseltür ist nicht möglich.

Die mitgelieferte Brennerplatte ist bauseits entsprechend den Abmessungen des Brenners zu bohren.

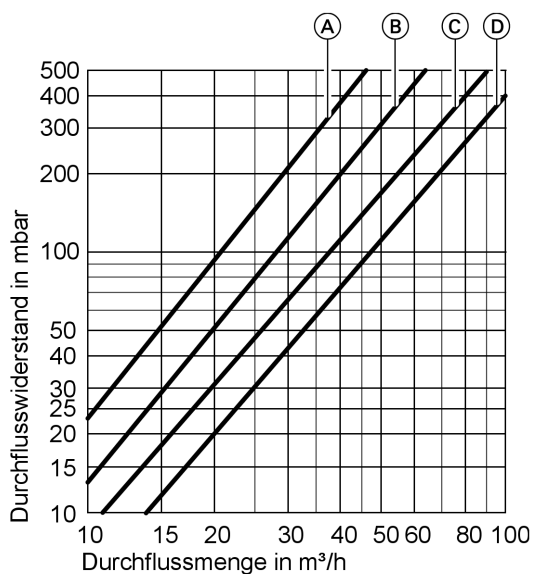
Bitte beachten!

Mindestbrennerrohrlänge 125 mm. Bei Brennerrohren mit Durchmesser 180 bis 360 mm kann die Öffnung in der Kesseltür nachgeschnitten werden.

Das Brennerrohr muss aus der Wärmedämmung der Kesseltür herausragen.



Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand



- A) 390 bis 520 kW
- B) 580 bis 720 kW
- C) 790 bis 960 kW
- D) 1050 bis 1200 kW

Der Vitorond 200 ist nur für Pumpenwarmwasser-Heizungen geeignet.

Auslieferungszustand

Kesselkörper als einzelne Segmente auf Paletten.

Die Kesseltür ist am Vordersegment angebaut. Der Abgasabzug mit angeschraubten Reinigungsdeckeln, die Gegenflansche und Dichtungen sind am Hintersegment angebaut.

- 3 Kartons mit Wärmedämmung und Reinigungsbürste
- 1 Karton mit Kesselkreisregelung und 1 Tüte mit Technischen Unterlagen

- 1 Brennerplatte
- 1 Palette mit Kesselzubehör bestehend aus Schauhrohr, Tauchhülse, Ankerstangen, Nippel, Dichtschnüren, Kleber, Leinölgraphit, Wirblatoren (390 bis 960 kW) und Verteilerrohr

Regelungsvarianten

Für Einkesselanlage:

- ohne Schaltschrank Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (Typ GC3) thermostatische Regelung für angehobene Kesselwassertemperatur
 - Vitotronic 100** (Typ GC1) für angehobene Kesselwassertemperatur oder witterungsgeführten Betrieb in Verbindung mit einem Schaltschrank (siehe unten) oder einer externen Regelung.
 - Vitotronic 200** (Typ GW1) für gleitende Kesselwassertemperatur ohne Mischerregelung
 - Vitotronic 300** (Typ GW2) für gleitende Kesselwassertemperatur mit Mischerregelung für max. 2 Heizkreise mit Mischer
- mit Schaltschrank Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (Typ GC1) und **LON-Modul** (Zubehör) und **Schaltschrank Vitocontrol** mit **Vitotronic 300-K** (Typ MW1S) für witterungsgeführten Betrieb und Mischerregelung für max. 2 Heizkreise mit Mischer und weitere Vitotronic 200-H, Typ HK1S oder HK3S für 1 bzw. bis zu 3 Heizkreisen mit Mischer oder **Schaltschrank** mit externer Regelung (bauseits)

Für Mehrkesselanlage (bis 4 Heizkessel):

- ohne Schaltschrank Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (Typ GC1) und **LON-Modul** in Verbindung mit **Vitotronic 300-K** (Typ MW1) für gleitende Kesselwassertemperatur (ein Heizkessel wird mit der regelungstechnischen Grundausstattung für die Mehrkesselanlage geliefert) und **Vitotronic 100** (Typ GC1) und **LON-Modul** für gleitende Kesselwassertemperatur für jeden weiteren Heizkessel der Mehrkesselanlage
- mit Schaltschrank Vitocontrol
 - Vitotronic 100** (Typ GC1) und **LON-Modul** für gleitende Kesselwassertemperatur für jeden Heizkessel der Mehrkesselanlage und **Schaltschrank Vitocontrol** mit **Vitotronic 300-K** (Typ MW1S) für Mehrkesselanlage, witterungsgeführten Betrieb und Mischerregelung für max. 2 Heizkreise mit Mischer und weitere Vitotronic 200-H, Typ HK1S oder HK3S für 1 bzw. bis zu 3 Heizkreisen mit Mischer oder **Schaltschrank** mit externer Regelung (bauseits)

Zubehör zum Heizkessel

Abgas-Wärmetauscher

Bei Vitorond 200 lohnt es, das Abgas durch Nachschalten eines Edelstahl-Wärmetauschers zur Kondensation zu bringen und so aus dem Heizkessel einen Brennwertkessel zu machen. Weitere Hinweise siehe Planungsanleitung und Datenblatt des Vitotrans 300 Abgas-/Wasser-Wärmetauschers.

Weiteres Zubehör

siehe Preisliste und Datenblatt „Zubehör für Heizkessel“.

Betriebsbedingungen

Anforderungen an die Wasserbeschaffenheit siehe Planungsanleitung „Richtwerte für die Wasserbeschaffenheit“

Betrieb mit Brennerbelastung	Forderungen	
	≥ 60 %	< 60 %
1. Heizwasservolumenstrom *1	30 % bei Nenn-Wärmeleistung	
2. Kesselrücklauftemperatur (Mindestwert)*1	– Ölbetrieb 40 °C – Gasbetrieb 53 °C	– Ölbetrieb 53 °C – Gasbetrieb 53 °C
3. Untere Kesselwassertemperatur	– Ölbetrieb 50 °C – Gasbetrieb 60 °C	– Ölbetrieb 60 °C – Gasbetrieb 65 °C
4. Zweistufiger Brennerbetrieb	1. Stufe 60 % der Nenn-Wärmeleistung	Keine Mindestbelastung erforderlich
5. Modulierender Brennerbetrieb	Zwischen 60 und 100 % der Nenn-Wärmeleistung	Keine Mindestbelastung erforderlich
6. Reduzierter Betrieb	Einkesselanlagen und Führungskessel von Mehrkesselanlagen – Betrieb mit unterer Kesselwassertemperatur Folgekessel von Mehrkesselanlagen – werden abgeschaltet	

*1 Entsprechende Installationsschemen für den Einbau einer Beimischpumpe bzw. Rücklauf temperaturanhebung enthält die Planungsanleitung „Vitoplex, Vitorond und Vitomax“.

Betriebsbedingungen (Fortsetzung)

	Forderungen
7. Wochenendabsenkung	wie reduzierter Betrieb

Planungshinweise

Anbau eines geeigneten Brenners

Lieferung ohne Brenner.

Geeignete Öl-/Gas-Gebläsebrenner sind von der Fa. Weishaupt bzw. Fa. ELCO erhältlich und separat zu bestellen (siehe Preisliste). Die Lieferung erfolgt durch Fa. Weishaupt bzw. Fa. ELCO. Das Material des Brennerkopfs muss für Betriebstemperaturen bis mindestens 500 °C geeignet sein.

Öl-Gebläsebrenner

Der Brenner muss nach EN 267 geprüft und gekennzeichnet sein.

Gas-Gebläsebrenner

Der Brenner muss nach EN 676 geprüft und nach der Richtlinie 90/396/EWG mit der CE-Kennzeichnung versehen sein.

Brennereinstellung

Der Öl- bzw. Gasdurchsatz des Brenners ist auf die angegebene Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels einzustellen.

Zulässige Vorlauftemperaturen

Heißwassererzeuger für zul. Vorlauftemperaturen (= Absicherungstemperaturen) bis 110 °C

CE-Kennzeichnung:

CE-0085 AS 0002 (bei 390 kW) gemäß Wirkungsgradrichtlinie


und

CE-0085 gemäß Gasgeräte richtlinie

Weitere Angaben zur Planung

siehe Planungsanleitung „Vitoplex, Vitorond und Vitomax“.

Geprüfte Qualität

 CE-Kennzeichnung entsprechend bestehenden EG-Richtlinien.

Gedruckt auf umweltfreundlichem,
chlorfrei gebleichtem Papier



Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Werke GmbH&Co KG
D-35107 Allendorf
Telefon:06452 70-0
Telefax:06452 70-2780
www.viessmann.de