

## Datenblatt

Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste

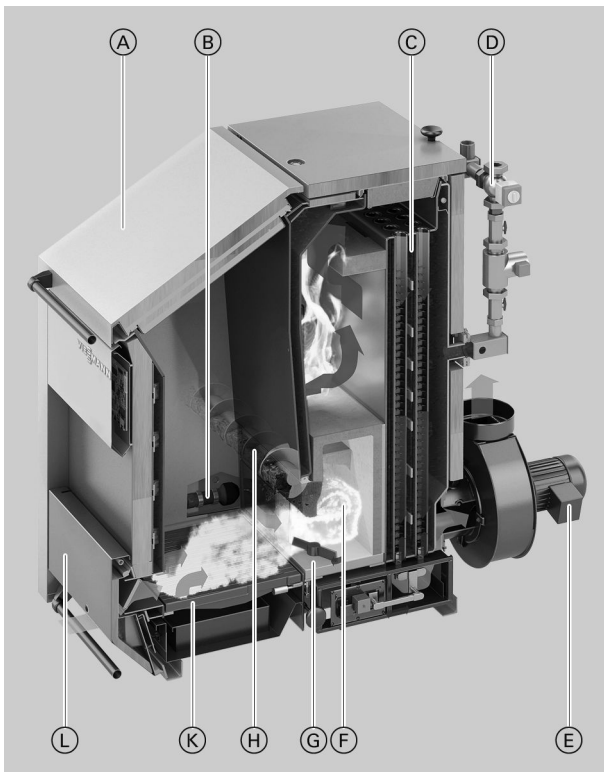


### **VITOLIGNO 250-F**

#### **Vollautomatischer Heizkessel**

zur Verbrennung von trockenen Holzhackschnitzeln und Holzpellets mit der Möglichkeit des Betriebs mit Scheitholz bis 50 cm Länge

## Produktbeschreibung



- Ⓐ Obere Einfülltür mit großem Füllraum, nach unten konisch erweitert
- Ⓑ Automatisches Zündgebläse
- Ⓒ Senkrechter Röhren-Wärmetauscher für besten Wärmeübergang
- Ⓓ Rücklauf Temperaturerhöhung fertig montiert mit Kesselkreispumpe, Ventil der Rücklauf Temperaturerhöhung, Vor- und Rücklauf Temperatursensor

- Ⓔ Drehzahlgeregeltes Abgasgebläse mit Lambdasonde und Abgas-temperatursensor
- Ⓕ Patentierte Brennchamber aus Feuerbeton für eine optimale Entgasung des Brennstoffs
- Ⓖ Automatische Entaschung der Brennchamber
- Ⓗ Einschubschnecke
- Ⓙ Entgasungsrost mit Primärluftzufuhr
- Ⓛ Feuerraumtür mit Primärluftklappe

Der Vitoligno 250-F eignet sich für die manuelle Beschickung mit Scheitholz und die automatische Beschickung mit Holzpellets, Holzhackschnitzeln, Holzbricketts sowie losen Holzresten. Durch seine patentierte Doppelbrennkammer bietet er einen optimalen Betrieb. Um im manuellen Betrieb (Heizen mit Scheitholz) ein leichtes Füllen mit Scheitholz zu ermöglichen, hat der Vitoligno 250-F vor der Hauptbrennkammer einen großen Füllschacht mit Fülldeckel und separatem Rost.

Im Automatikbetrieb eignet sich der Heizkessel für alle trockenen bis feuchten Brennstoffe (Späne, Holzhackschnitzel von Holzresten/Holzhackschnitzel M35, P31S).

Die Regelung ist in der Kesselanlage integriert und mit den Sensoren und Motoren steckerfertig verdrahtet. Dies ermöglicht eine einfache und schnelle Installation.

Wenn der Heizkessel mit einer automatischen Beschickung ausgestattet wird, erfolgt das Anzünden automatisch durch ein Zündgebläse. In Kombination mit einem Heizwasser-Pufferspeicher erlaubt dies eine perfekte Niedriglastregelung (Trinkwasserbetrieb im Sommer). Die senkrechten Wärmetauscherflächen werden mit motorisch bewegten Spiralfedern permanent gereinigt. Der hohe Wirkungsgrad des Vitoligno 250-F beruht auf einem langen Ausbrandweg, der optimalen Wärmeübertragung durch selbstreinigende Kesselzüge sowie der Restwärmenutzung der Asche. Während des Betriebs wird die Asche automatisch aus der Hauptbrennkammer in die vordere Brennkammer abgeführt, um dort vollständig auszuglühen.

### Die Vorteile auf einen Blick

- Scheitholzkessel für Halbmeterscheitholz mit maximalen Bedienkomfort durch die Beschickung von oben
- Rücklauf Temperaturerhöhung (Kesselgruppe) fertig montiert
- Steckerfertige Verdrahtung
- Kesselwirkungsgrad: Bis 92 %
- Großzügig dimensioniertes Abgasgebläse: Leiser Betrieb, lange Lebensdauer
- Stetig regelnde Luftklappen mit Anheiz- und Ausbrandoptimierung
- Exakte Temperaturschichtung des Pufferspeichers durch den Einsatz des Pufferspeicherregelventils - verhindert eine Irritation der Schichtung über den Rücklauf (Option)

- Automatische Zündung über Heißluftgebläse
- Automatische Wärmetauscherreinigung durch Spiralfedern
- Keine Nebenluftvorrichtung erforderlich
- Lambdasonden-Regelung für eine optimale Verbrennung
- Automatische Beschickung mit Holzpellets oder Holzhackschnitzel (M35, P31S)
- Automatische Entaschung in Aschebehälter 20 l (Option)

### Lieferumfang

- Heizkessel mit:
    - Doppelbrennkammer
    - Ascheladen
    - Schür- und Reinigungsgerät
    - Spiralfedern für die Wärmetauscherreinigung
    - Mechanischem Antrieb mit Positionssensor für die Entaschung aus der Hauptbrennkammer
  - Abgasgebläse steckerfertig
  - Integrierte Anlagensteuerung Ecotronic (dezentrales Mikroprozessorsystem über CAN-BUS) bestehend aus:
    - Kesselmodul (Leiterplatte in Kessel integriert)
    - Bedienmodul zur Montage vorzugsweise an der Wand
    - Bus-Leitung zu den Antriebsmotoren auf Ausgangsstecker verdrahtet
  - Einschub:
    - Einschubschnecke mit Sperrschicht
    - Antrieb für Sanftanlauf über CAN-BUS (einschl. Datenleitung)
    - Automatische Reversierung und Überlastschutz
    - Lichtschranken für Brennraum und Dosierbehälter
  - Automatische Zündeinrichtung
  - Rücklaufemperaturanhebung, komplett auf Anschlussflansche montiert
- Rücklaufemperaturanhebung besteht aus:
- Kesselkreispumpe (zwischen 2 Absperrventilen)
  - Ventil der Rücklaufemperaturanhebung mit Stellantrieb
  - Vor- und Rücklaufemperatursensoren einschl. Anschluss-Stücken
- 3 Puffertemperatursensoren einschl. 3 Tauchhülsen (R 1/2, 280 mm lang) gemeinsam auf Stecker verdrahtet
  - 4-poliger Hauptschalter lose (für Montage in Nähe des Bedienmoduls)

# Technische Angaben

## Technische Daten

Vitoligno 250-F		45	65	85
<b>Abmessungen</b>				
Länge	mm	1538	1743	2023
Breite	mm	840	840	840
Höhe	mm	1475	1535	1535
<b>Leistungsdaten Betrieb Stückholz</b>				
Nenn-Wärmeleistung ( $Q_N$ )	kW	49	75	100
Max. Holzscheitlänge	m	0,5	0,5	0,5
Füllrauminhalt	l	185	255	255
Kesselwirkungsgrad	%	91,7	91,5	91,3
Mittlere Abgastemperatur	°C	146	145	144
Füllraumtiefe	mm	300	400	400
Einfüllhöhe	mm	1134	1134	1134
Höhe Fülldeckel offen	mm	1892	2012	2012
Kesselgewicht ohne Wasser	kg	760	935	1065
<b>Leistungsdaten Betrieb Automatik (Holzhackschnitzel)</b>				
Nenn-Wärmeleistung ( $Q_N$ )	kW	35	52	70
Minimale Wärmeleistung ( $Q_{min}$ )	kW	10	15	20
Kesselwirkungsgrad	%	92,4	92,3	92,3
Mittlere Abgastemperatur bei $Q_N$	°C	138	136	134
Mittlere Abgastemperatur bei $Q_{min}$	°C	79	78	77
<b>Elektrische Anschlüsse bei Automatikbetrieb</b>				
Elektrische Anschlüsse gesamt	kW	1,91	1,91	1,91
Elektrische Leistung Zündgerät	kW	1,6	1,6	1,6
Elektrische Leistung Abgasgebläse	kW	0,08	0,15	0,15
Elektrische Leistung Einschubschnecke	kW	0,12	0,12	0,12
Elektrischer Leistungsverbrauch bei $Q_N$	kW	0,1	0,2	0,3
Elektrischer Leistungsverbrauch bei $Q_{min}$	kW	0,04	0,05	0,06
<b>Brennstoff Automatik</b>				
Max. Wassergehalt Holzhackschnitzel (M) <sup>*1</sup>	%	M35	M35	M35
Max. Partikelgröße Holzhackschnitzel gemäß EN 17225-4	P	P31S	P31S	P31S
<b>Heiztechnische Daten</b>				
Heizgasseitiger Inhalt	l	170	180	190
Inhalt Ascheraum Stückholz/Automatik	l	14/34	18/43	18/43
Wasserseitiger Widerstand (Diff. 10 K)	mbar	32	62	98
	kPa	3,2	6,2	9,8
Wasserseitiger Widerstand (Diff. 20 K)	mbar	8	16	25
	kPa	0,8	1,6	2,5
Kesselwasserinhalt	l	130	170	210
Prüfdruck	bar	5	5	5
	MPa	0,5	0,5	0,5
Max. Betriebsdruck	bar	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
Max. Kesseltemperatur	°C	100	100	100
Min. Rücklauftemperatur	°C	70	70	70
Therm. Ablaufsicherung: Min. Durchfluss bei 2,5 bar (0,25 MPa)	kg/h	2000	2800	3500
<b>Abgas</b>				
Massenstrom Abgas (bei Nenn-Wärmeleistung Automatik)	g/s	72	88	108
Max. Förderdruck Holz <sup>*2</sup>	Pa	25	25	25
	mbar	0,25	0,25	0,25
Erforderlicher Förderdruck <sup>*3</sup>	Pa	±0	±0	±0
	mbar	±0	±0	±0
<b>Rücklauf temperaturanhebung mit Pufferspeicherregelventil</b>				
Kesselkreispumpe Fabrikat Wilo	Typ	RS 30/6	PARA 30/1-8	PARA 30/1-8
Elektrische Leistung Pumpe	W	3 - 45	9 - 190	9 - 190
Förderstrom	m <sup>3</sup> /h	3,3	8,0	8,0
Max. Förderhöhe	m	6,3	7,5	7,5
Ventil der Rücklauf temperaturanhebung Siemens	Typ	VXG 48.32	VXG 48.32	VXG 48.40
Antrieb des Ventils der Rücklauf temperaturanhebung Siemens		SQS 35.00	SQS 35.00	SQS 35.00
Pufferspeicherregelventil Siemens	Typ	VXG 48.40	VXG 48.40	VXG 48.40
Antrieb Pufferspeicherregelventil Siemens		SQS 35.00	SQS 35.00	SQS 35.00
Gewicht Rücklauf temperaturanhebung	kg	14	16	20
Gewicht Pufferspeicherregelventil	kg	2,5	2,5	2,5

\*1 Max. Wassergehalt für Funktion, ab einem Wassergehalt von 25 % (M25) reduziert sich die Nenn-Wärmeleistung des Heizkessels.

\*2 Maximaler Überdruck in der Startphase (Schornstein kalt) im Abgasrohr nach dem Abgasgebläse

\*3 Keine Nebenluftvorrichtung (Zugbegrenzer) erforderlich

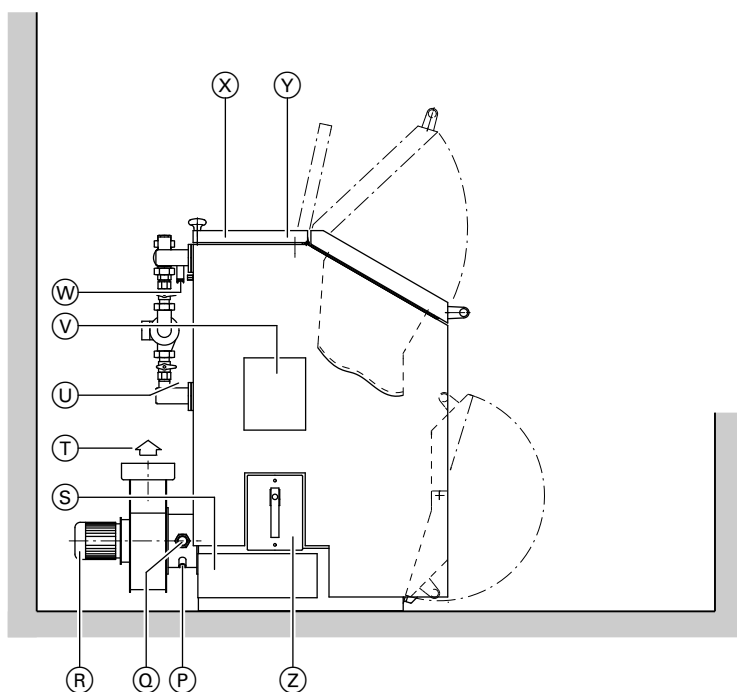
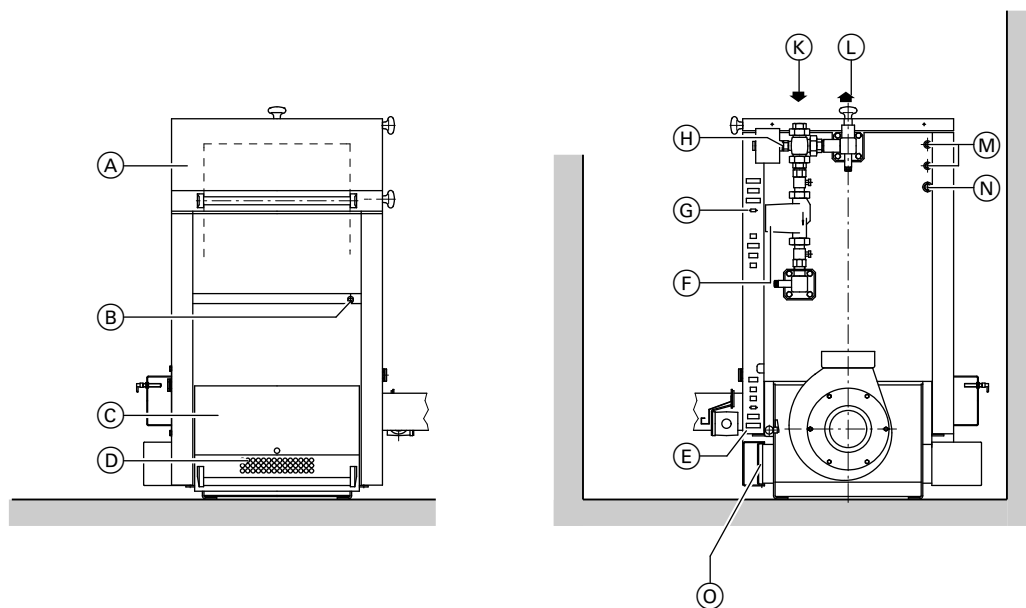


## Technische Angaben (Fortsetzung)

Vitoligno 250-F		45	65	85
<b>Anschlüsse</b>				
Abgasanschluss	DN	200 <sup>*4</sup>	200 <sup>*4</sup>	200
Entleerung	R	½	½	½
Kesselrücklauf	R	1 ¼	1 ¼	1 ½
Kesselvorlauf	R	1 ¼	1 ¼	1 ½
Sicherheitsanschluss	R	1	1	1
Temperatursensor thermische Ablaufsicherung	R	½	½	½
Schauglas	R	1	1	1

## Aufbau

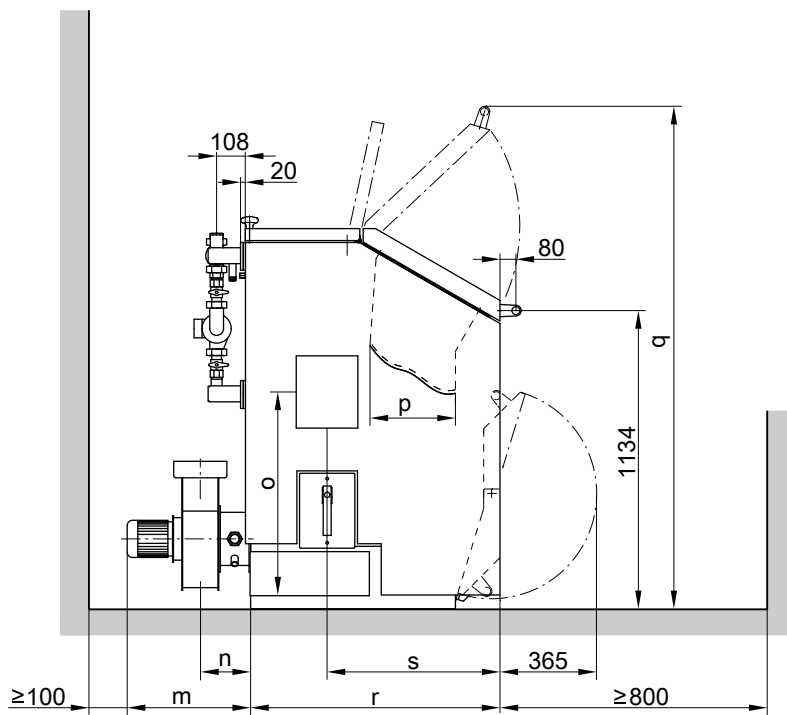
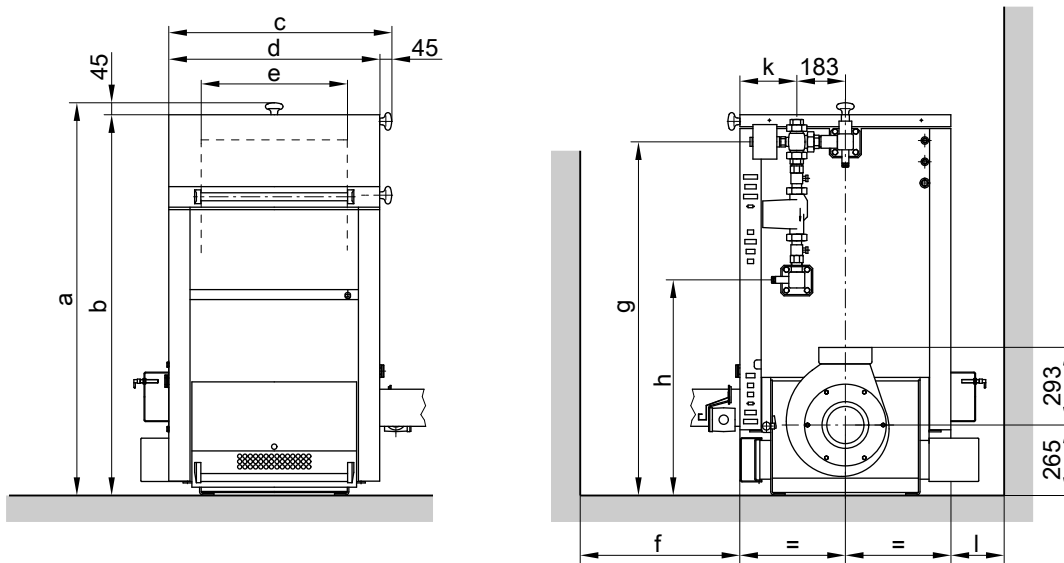
### Aufbau



- |   |  |
|---|--|
| (A) Füllraumtür   | (O) Reinigungstür unten, Motorische Luftklappe |
| (B) Leiterplatte mit Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) hinter Wärmedämmung | (P) Abgastemperatursensor                      |
| (C) Ascheraumtür  | (Q) Lambdasonde                                |
| (D) Primärluftklappe mit Stellmotor   | (R) Abgasgebläse mit Motor                     |
| (E) Entleerung  | (S) Reinigungstür unten                        |
| (F) Kesselkreispumpe  | (T) Abgasanschluss                             |
| (G) Buchsen für Elektroanschluss  | (U) Rücklaufftemperatursensor (im Heizkessel)  |
| (H) Ventil der Rücklaufftemperaturerhebung mit Stellantrieb                   | (V) Wartungsdeckel Brennkammer                 |
| (K) Kesselrücklauf  | (W) Vorlaufftemperatursensor (im Heizkessel)   |
| (L) Kesselvorlauf   | (X) Reinigungstür oben                         |
| (M) Sicherheitsanschluss für Thermische Ablaufsicherung                       | (Y) Schauglas                                  |
| (N) Temperatursensor für Thermische Ablaufsicherung                           | (Z) Servicetür mit Lichtschranke               |

# Abmessungen

## Abmessungen



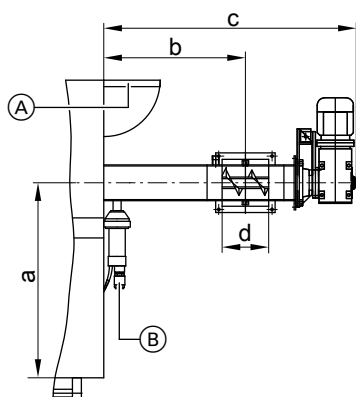
## Maßtabelle

Vitoligno 250-F			45	65	85
Länge	m + r + Griff Fülldeckel	mm	1538	1743	2023
Höhe	a	mm	1475	1535	1535
	b	mm	1430	1490	1490
Breite	– komplett	c	840	840	840
	– mit Wärmedämmung	d	795	795	795
	– ohne Wärmedämmung	e	686	686	686
		f	550	550	550
		g	1129	1129	1129
	h	811	869	893	

## Abmessungen (Fortsetzung)

Vitoligno 250-F			45	65	85
k	mm		214	214	214
l	mm		min. 500	min. 500	min. 500
m	mm		500	500	630
n	mm		175	175	300
o	mm		770	773	813
p	mm		300	400	400
q	mm		1892	2012	2012
r	mm		958	1163	1313
s	mm		647	769	842

## Abmessungen Einschub



- (A) Reinigungstür unten (Seite Einschub), Motorische Luftklappe (Primär- und Sekundärluft)  
 (B) Zündgerät

### Maßtabelle Einschub

Vitoligno 250-F		45	65	85
a	mm	650	765	800
b	mm	553	553	553
c	mm	979	979	979
d	mm	180 x 180	180 x 180	180 x 180

## Regelung

### Aufbau und Funktion

#### Modularer Aufbau

Die Anlagensteuerung Ecotronic ist ein dezentrales Mikroprozessorsystem (CAN-BUS).

Die Ecotronic besteht aus:

- Einer Leiterplatte im Heizkessel integriert
- Einem Bedienmodul zur Bedienung der Heizungsanlage

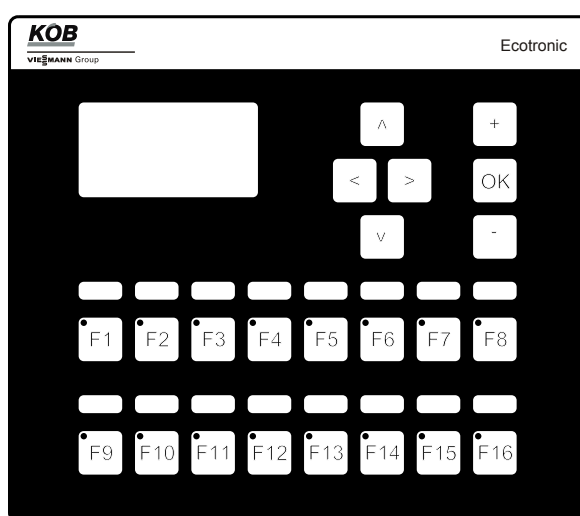
Ein Puffermanagement mit 3 Puffertemperatursensoren gehört zur Basisausführung.

Die Ecotronic kann mit weiteren Reglermodulen ergänzt werden (modularer Aufbau). Somit ist eine Erweiterung der Bedienung möglich.

#### Bedienmodul

Das Bedienmodul wird an der Wand montiert und über eine Datenleitung mit dem Heizkessel verbunden.

Die Klartextanzeige auf dem beleuchteten Display ermöglicht eine einfache Bedienung.





## Regelung (Fortsetzung)

### Funktionen

- Leistungs- und Speicherregelung erfolgt durch stetig regelnde Luftklappen mit Anheiz- und Ausbrandoptimierung  
Nennlast: Während der Ladung des Heizwasser-Pufferspeichers  
Teillast: Am Ende der Ladung des Heizwasser-Pufferspeichers
- Lambdasonde ermöglicht eine effiziente Verbrennungsregelung und höchste Wirkungsgrade
- Anhebung der Rücklaufftemperatur mit dem Ventil der Rücklaufftemperaturanhebung
- Pufferspeicherregelventil (Option):
  - Abgabe der kompletten Wärmeleistung während der Startphase des Kessels an die Verbraucher. Über den Rücklauf wird keine Leistung in den Heizwasser-Pufferspeicher abgeführt. Dadurch steht die Wärme für die Heizkreise schnell zur Verfügung.
  - Exakte Temperaturschichtung des Heizwasser-Pufferspeichers

- Sicheres Nachlegen von Holz durch das Schließen der Primärluftklappe während des Nachlegens
- Nutzung der Restwärme des Heizkessels nach dem Ausbrand
- Hilfe- und Servicefunktionen
- Schutz gegen Überhitzung durch:
  - Wärmeabfuhr zum Heizwasser-Pufferspeicher
  - Ausschalten des Abgasgebläses
  - Schließen der Luftklappen

## Zubehör Regelung

### Module und Datenleitungen

Die Basisausführung der Ecotronic kann durch Reglermodule oder Regler und Datenleitungen individuell erweitert werden. Hierdurch können zusätzliche Wärmeerzeuger, Wärmeabnehmer oder Trinkwassererwärmung mit und ohne solarer Heizkreisunterstützung in die Regelung eingebunden werden.

### Reglermodul

Das Reglermodul wird in einem Kunststoffgehäuse (Länge 325 mm, Höhe 195 mm, Tiefe 75 mm) einschl. Außentemperatursensor (QAC 31) geliefert.

Die Bedienung des Reglermoduls erfolgt am Bedienmodul des Heizkessels. Die Tasten werden je nach Anzahl der Regler freigeschaltet. Das Reglermodul hat 4 Reglerausgänge und 7 Sensoreingänge.

### Datenleitung

Die Datenleitung verbindet die einzelnen Module (Kesselmodul, Bedienmodul, Reglermodul) zur gesamten Anlagenregelung. Die Datenleitungen können miteinander verbunden werden (max. 2 Leitungen). Die Summe aller CAN-BUS-Leitungen darf 200 m nicht überschreiten.

Standardmäßig wird die Datenleitung mit Stecker in einer Länge von 10,0 m geliefert. Optional stehen folgende Datenleitungen zur Verfügung:

- Datenleitung mit Stecker 2,0 m
- Datenleitung mit Stecker 5,0 m
- Datenleitung mit Stecker 20,0 m
- Datenleitung mit Stecker 40,0 m
- Datenleitung mit Stecker 80,0 m
- Datenleitung mit Y-Verteiler

### Kombinationsmöglichkeiten

	Zusätzliche Reglermodule (ECO-RM-00) gegen Aufpreis		
	1 Reglermodul	2 Reglermodule	3 Reglermodule
<b>Bedienmodul</b> 13 freie Reglertasten	Max. 4 Regler und 7 Sensoren möglich	Max. 8 Regler und 14 Sensoren möglich	Max. 12 Regler und 21 Sensoren möglich

### Übersicht: Mögliche Regler in der Ecotronic

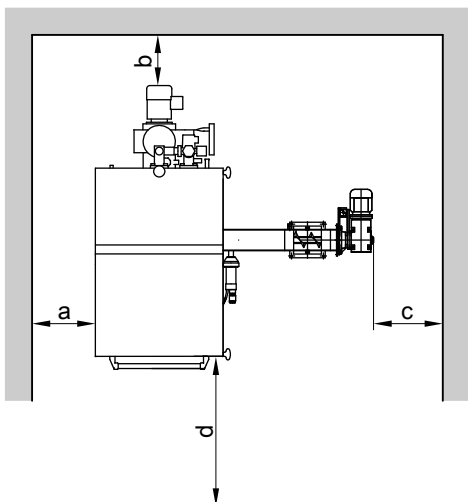
Regler	Taster	Anzahl Regler	Anzahl Sensoren
<b>Regler zusätzliche Wärmeerzeuger</b>			
Wärmeerzeuger einzeln	1	1	—
Wärmeerzeuger gleitend	1	1	1
Wärmeerzeuger parallel KP2	1	2	1
<b>Regler Raumbeheizung</b>			
Raumbeheizung	1	1	1
Nebengebäude	1	2	2
Fernleitung	1	1	1
Luftherhitzer	1	1	1
Raumgerät QAA 35 <sup>*5</sup>	—	—	1
Sicherheitsthermostat RAK-TW.1000B <sup>*6</sup>	—	—	—
<b>Regler Trinkwassererwärmung</b>			
Trinkwassererwärmer B1 (ohne Mengenregulierung)	1	1	1
Trinkwassererwärmer B2 (mit Mengenregulierung)	1	1	2
Trinkwasserzirkulation	1	1	—
<b>Regler Solar</b>			
Solar-Trinkwassererwärmer	1	1	2
Solar-Trinkwasser und Beheizung	1	2	2

<sup>\*5</sup> Nur in Verbindung mit Regler Raumbeheizung oder Regler Nebengebäude

<sup>\*6</sup> Das Sicherheitsthermostat begrenzt die Vorlauftemperatur des Heizkreises.

## Aufstellung

### Mindestabstände



### Mindestabstände

Vitoligno 250-F		45	65	85
a	mm	500	500	500
b	mm	100	100	100
c	mm	150	150	150
d	mm	800	800	800

## Zubehör

Zubehör zu Heizkessel Vitoligno 250-F

- Zubehör zur Abgasführung
- Abgasentstauber
- Entaschung in Aschelade
- Anbausatz Einschubschnecke
- Eco-Funktion
- Federkernaustragung zur Brennstoffentnahme
- Pelletentnahme für Vitoligno 250-F
- Zubehör zur Befüllung des Pelletlagers
- Reglermodule



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)

5673 594