

Datenblatt

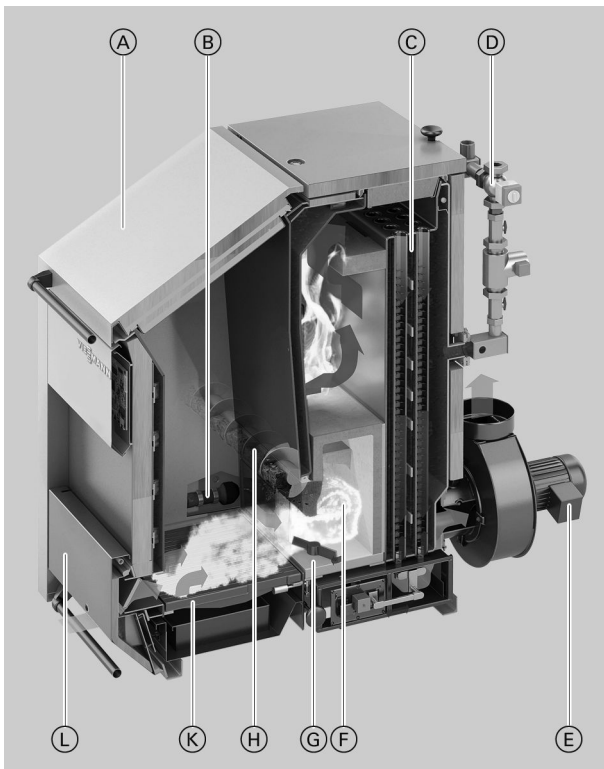
Best.-Nr. und Preise: siehe Preisliste



VITOLIGNO 250-F

Vollautomatischer Heizkessel

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



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

- (E) Drehzahlgeregeltes Abgasgebläse mit Lambdasonde und Abgastempersensor
- (F) Patentierte Brennkammer aus Feuerbeton für eine optimale Entgasung des Brennstoffs
- (G) Automatische Entaschung der Brennkammer
- (H) Einschubschnecke
- (K) Entgasungsrost mit Primärluftzufuhr
- (L) Feuerraumtür mit Primärluftklappe

Der Vitotigno 250-F eignet sich für die manuelle Beschickung mit Scheitholz und die automatische Beschickung mit Holzpellets, Holzhackschnitteln, Holzbriketts 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 Vitotigno 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, Holzhackschnittel von Holzresten/ Holzhackschnittel 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 Vitotigno 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
- Rücklauffertemperaturerhöhung (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 Holzhackschnittel (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
 - Rücklauf temperaturanhebung, komplett auf Anschlussflansche montiert
- Rücklauf temperaturanhebung besteht aus:
- Kesselkreispumpe (zwischen 2 Absperrventilen)
 - Ventil der Rücklauf temperaturanhebung mit Stellantrieb
 - Vor- und Rücklauf temperatursensoren 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
Abmessungen				
Länge	mm	1538	1743	2023
Breite	mm	840	840	840
Höhe	mm	1475	1535	1535
Leistungsdaten Betrieb Stückholz				
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
Leistungsdaten Betrieb Automatik (Holzhackschnitzel/Pellets)				
Nenn-Wärmeleistung (Q_N)	kW	49	68	85
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
Elektrische Anschlüsse bei Automatikbetrieb				
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
Brennstoff Automatik				
Max. Wassergehalt Holz hackschnitzel (M) ^{*1}	%	M35	M35	M35
Max. Partikelgröße Holz hackschnitzel gemäß EN 17225-4	P	P31S	P31S	P31S
Heiztechnische Daten				
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. Rücklaufftemperatur	°C	70	70	70
Therm. Ablaufsicherung: Min. Durchfluss bei 2,5 bar (0,25 MPa)	kg/h	2000	2800	3500
Abgas				
Massenstrom Abgas (bei Nenn-Wärmeleistung Automatik)	g/s	72	88	108
Max. Förderdruck Holz ^{*2}	Pa	25	25	25
	mbar	0,25	0,25	0,25
Erforderlicher Förderdruck ^{*3}	Pa	±0	±0	±0
	mbar	±0	±0	±0
Rücklaufftemperaturerhebung mit Pufferspeicherregelventil				
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 ³ /h	3,3	8,0	8,0
Max. Förderhöhe	m	6,3	7,5	7,5
Ventil der Rücklaufftemperaturerhebung Siemens	Typ	VXG 48.32	VXG 48.32	VXG 48.40
Antrieb des Ventils der Rücklaufftemperaturerhebung 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 Rücklaufftemperaturerhebung	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

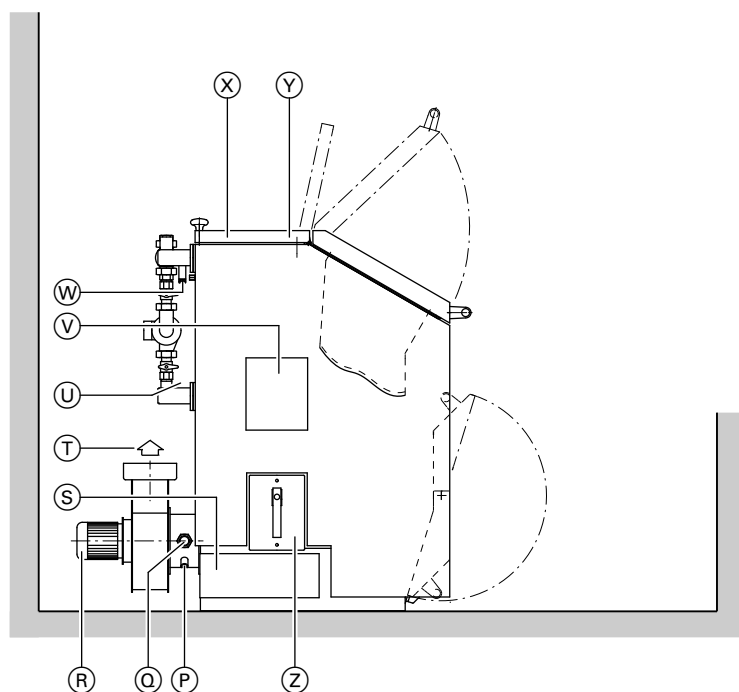
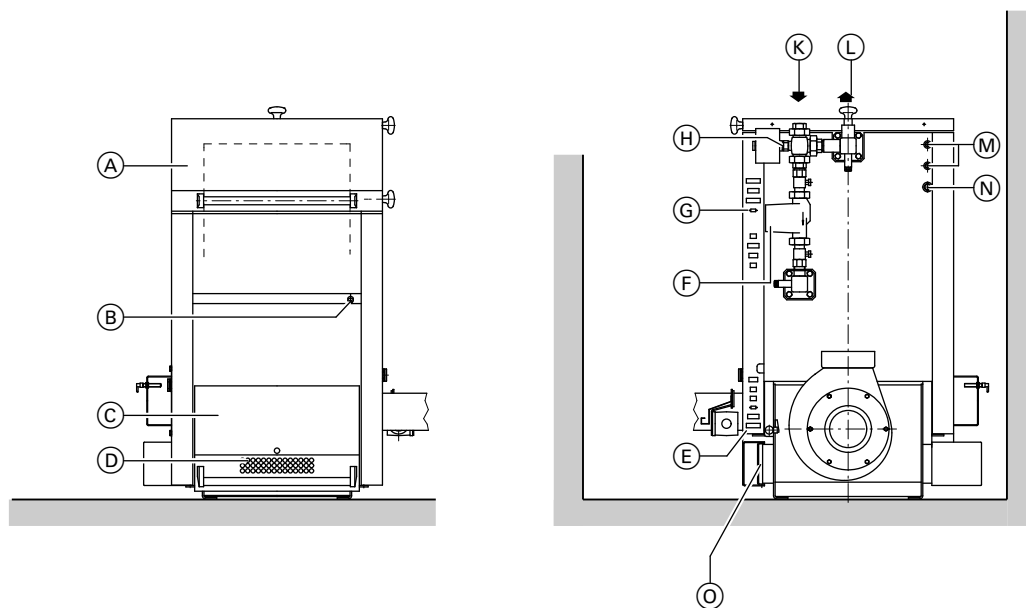


Technische Angaben (Fortsetzung)

Vitoligno 250-F		45	65	85
Anschlüsse				
Abgasanschluss	DN	200 ^{*4}	200 ^{*4}	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

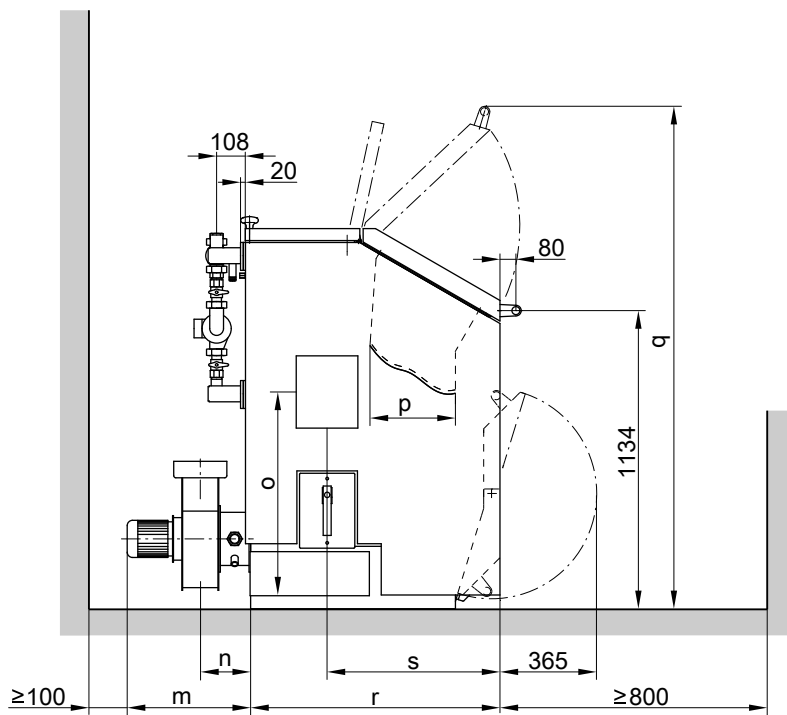
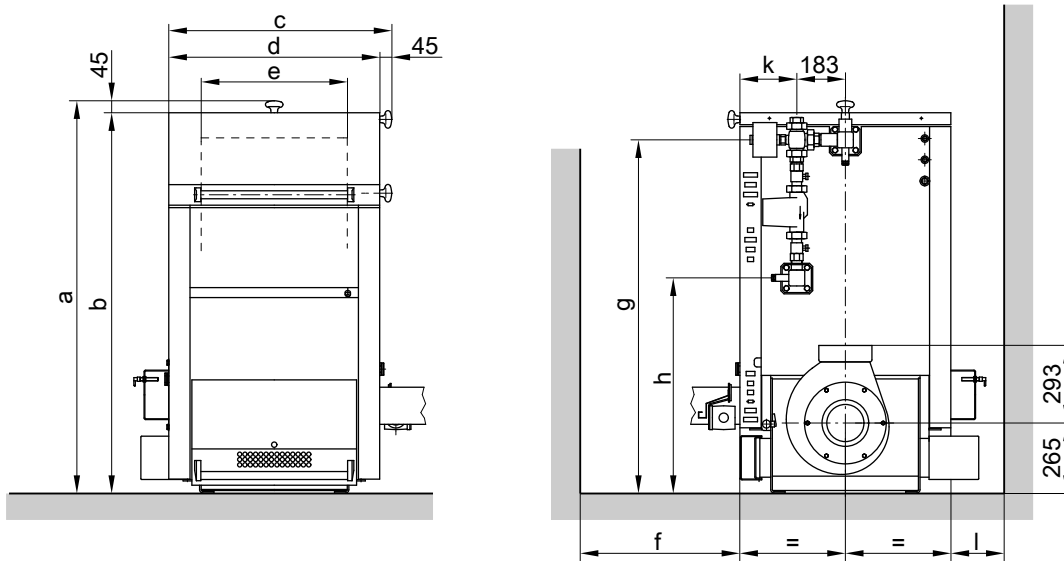
Aufbau



- | | |
|---|--|
| (A) Füllraumtür | (O) Reinigungstür unten, Motorische Luftklappe |
| (B) Leiterplatte mit Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) hinter Wärmedämmung | (P) Abgastempersensoren |
| (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) Rücklauftempersensoren (im Heizkessel) |
| (H) Ventil der Rücklauftemperrückhebung mit Stellantrieb | (V) Wartungsdeckel Brennkammer |
| (K) Kesselrücklauf | (W) Vorlauftempersensoren (im Heizkessel) |
| (L) Kesselvorlauf | (X) Reinigungstür oben |
| (M) Sicherheitsanschluss für Thermische Ablaufsicherung | (Y) Schauglas |
| (N) Tempersensoren für Thermische Ablaufsicherung | (Z) Servicetür mit Lichtschranke |

Abmessungen

Abmessungen



Maßtabelle

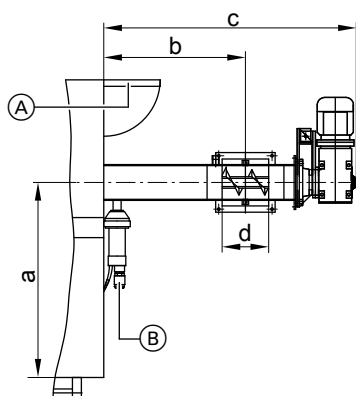
Vitoligno 250-F			45	65	85
Länge	m + r + Griff Fülldeckel	mm	1538	1743	2023
Höhe	a	mm	1475	1535	1535
	b	mm	1430	1490	1490
Breite	– komplett	c	840	840	840
	– mit Wärmedämmung	d	795	795	795
	– ohne Wärmedämmung	e	686	686	686
		f	550	550	550
		g	1129	1129	1129
	h	811	869	893	

5673594

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.

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 Rücklauf Temperatur mit dem Ventil der Rücklauf-temperaturanhebung
- 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

Regelung (Fortsetzung)

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
Bedienmodul 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

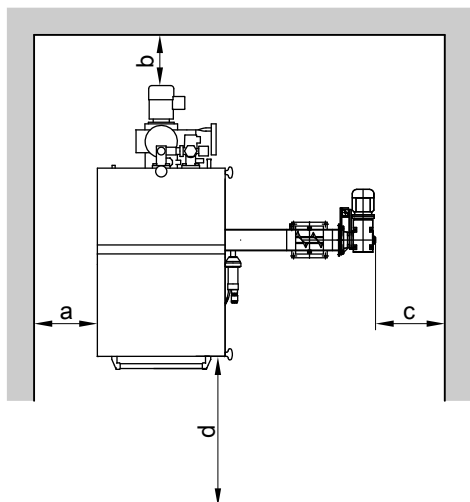
Regler	Taster	Anzahl Regler	Anzahl Sensoren
Regler zusätzliche Wärmeerzeuger			
Wärmeerzeuger einzeln	1	1	—
Wärmeerzeuger gleitend	1	1	1
Wärmeerzeuger parallel KP2	1	2	1
Regler Raumbeheizung			
Raumbeheizung	1	1	1
Nebengebäude	1	2	2
Fernleitung	1	1	1
Luffterhitzer	1	1	1
Raumgerät QAA 35 ^{*5}	—	—	1
Sicherheitsthermostat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

^{*5} Nur in Verbindung mit Regler Raumbeheizung oder Regler Nebengebäude

^{*6} Das Sicherheitsthermostat begrenzt die Vorlauftemperatur des Heizkreises.

Aufstellung

Mindestabstände



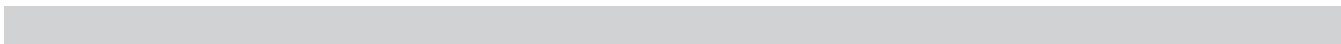
Mindestabstände

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



Viessmann Ges.m.b.H.
A-4641 Steinhaus bei Wels
Telefon: 07242 62381-110
Telefax: 07242 62381-440
www.viessmann.at

Technische Änderungen vorbehalten!

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