

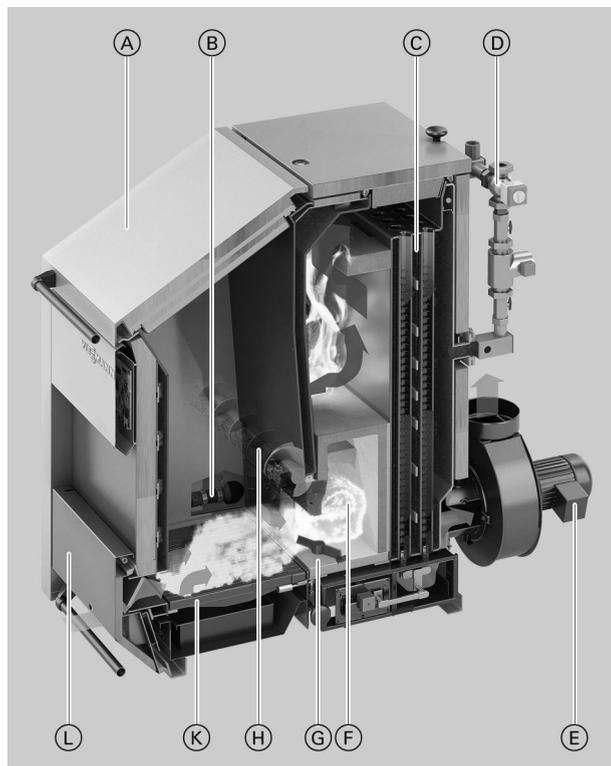
**Feuille technique**

Référence et prix : voir tarif

**VITOLIGNO 250-F**

**Chaudière entièrement automatique**  
pour la combustion de plaquettes forestières et de granulés  
de bois secs, avec la possibilité de fonctionner avec des  
bûches de bois jusqu'à 50 cm de long

## Description produit



- Ⓐ Porte de remplissage supérieure avec grand volume de remplissage, avec élargissement conique vers le bas
- Ⓑ Ventilateur d'allumage automatique
- Ⓒ Echangeur de chaleur à tubes vertical pour une transmission calorifique optimale
- Ⓓ Dispositif de rehaussement de la température de retour entièrement monté avec pompe du circuit de chaudière, vanne de rehaussement de la température de retour, sonde de température de départ et de retour

- Ⓔ Extracteur de fumées à asservissement de vitesse avec sonde lambda et sonde de température de fumées
- Ⓕ Chambre de combustion brevetée en béton réfractaire pour un dégazage optimal du combustible
- Ⓖ Evacuation automatique des cendres de la chambre de combustion
- Ⓗ Vis d'alimentation
- Ⓚ Grille de dégazage avec arrivée d'air primaire
- Ⓛ Porte de la chambre de combustion avec volet d'air primaire

La Vitoligno 250-F peut être alimentée manuellement en bûches de bois et automatiquement en granulés de bois, plaquettes forestières, briquettes de bois et chutes de bois en vrac. Sa double chambre de combustion brevetée garantit un fonctionnement optimal.

Afin de faciliter le remplissage lors du fonctionnement manuel avec des bûches de bois, une grande cuve de remplissage munie d'un couvercle de remplissage et d'une grille indépendante est placée devant la chambre de combustion principale de la Vitoligno 250-F. En mode automatique, la chaudière accepte tous les combustibles secs à humides (copeaux, plaquettes de chutes de bois/plaquettes forestières M35, P31S).

La régulation est intégrée dans l'installation de chauffage et précâblée avec les sondes et les moteurs. Ceci rend l'installation rapide et simple.

Si la chaudière est équipée d'un dispositif d'alimentation automatique, l'allumage est effectué automatiquement par un ventilateur d'allumage. En association avec un réservoir tampon d'eau primaire, ceci rend possible une régulation à faible charge parfaite (production d'eau chaude sanitaire en été).

Les surfaces d'échange verticales sont nettoyées en permanence au moyen de turbulateurs motorisés. Le rendement élevé de la Vitoligno 250-F repose sur la longueur du parcours de combustion, sur la transmission calorifique optimale par des parcours de chaudière autonettoyants de même que sur l'exploitation de la chaleur résiduelle des cendres. Durant le fonctionnement, les cendres sont amenées automatiquement de la chambre de combustion principale à la chambre de combustion avant pour s'y consumer intégralement.

### Les points forts

- Chaudière pour bûches de bois de 50 cm offrant un confort d'utilisation élevé grâce à l'alimentation par le haut
- Dispositif de rehaussement de la température de retour (groupe de chaudière) entièrement monté
- Précâblage
- Rendement de la chaudière : jusqu'à 92 %
- Extracteur de fumées de dimensions généreuses : fonctionnement silencieux, longue durée de vie
- Volets d'air à action progressive avec montée en température et combustion optimisées

- Stratification exacte de la température du réservoir tampon grâce à l'utilisation de la vanne de régulation du réservoir tampon : permet d'éviter la déstratification par le retour (option)
- Allumage automatique par ventilateur à air chaud
- Nettoyage automatique de l'échangeur de chaleur par turbulateurs
- Aucune ventilation motorisée nécessaire
- Régulation par sonde lambda pour une combustion optimale



## Description produit (suite)

- Alimentation automatique en granulés de bois ou en plaquettes forestières (M35, P31S)
- Evacuation automatique des cendres dans un bac à cendres de 20 l (option)

### Matériel livré

- Chaudière avec :
    - Double chambre de combustion
    - Boîte à cendres
    - Accessoires de nettoyage
    - Turbulateurs pour le nettoyage de l'échangeur de chaleur
    - Entraînement mécanique avec capteur de position pour l'évacuation des cendres de la chambre de combustion principale
  - Extracteur de fumées prêt à être raccordé
  - Commande Ecotronic intégrée (système microprocesseur décentralisé par bus CAN) comprenant :
    - Module chaudière (platine intégrée dans la chaudière)
    - Module de commande à monter de préférence sur un mur
    - Câble de bus allant aux moteurs d'entraînement câblés sur fiche de sortie
  - Alimentation :
    - Vis sans fin d'alimentation avec couche de barrage
    - Entraînement pour démarrage en douceur par bus CAN (y compris câble de transmission de données)
    - Inversion automatique et protection contre la surcharge
    - Barrières photoélectriques pour chambre de combustion et réservoir de dosage
  - Allumeur automatique
  - Dispositif de rehaussement de la température de retour, complètement monté sur des brides de raccordement
- Composition du dispositif de rehaussement de la température de retour :
- Pompe du circuit de chaudière (entre 2 vannes d'arrêt)
  - Vanne du rehaussement de la température de retour avec servomoteur
  - Sonde de température de départ et de retour y compris pièces de raccordement
- 3 sondes de température du réservoir tampon y compris 3 doigts de gant (R 1/2, longueur 280 mm) câblées ensemble sur une fiche
  - Interrupteur principal à 4 pôles (pour montage à proximité du module de commande)

## Caractéristiques techniques

### Données techniques

Vitoligno 250-F		45	65	85
<b>Dimensions</b>				
Longueur	mm	1538	1743	2023
Largeur	mm	840	840	840
Hauteur	mm	1475	1535	1535
<b>Performances avec du bois débité</b>				
Puissance nominale (Q <sub>N</sub> )	kW	49	75	100
Longueur maximale de bûche	m	0,5	0,5	0,5
Volume de remplissage	l	185	255	255
Rendement de la chaudière	%	91,7	91,5	91,3
Température de fumées moyenne	°C	146	145	144
Profondeur du volume de remplissage	mm	300	400	400
Hauteur de remplissage	mm	1134	1134	1134
Hauteur couvercle de remplissage ouvert	mm	1892	2012	2012
Poids de la chaudière sans eau	kg	760	935	1065
<b>Performances en fonctionnement automatique (plaquettes forestières)</b>				
Puissance nominale (Q <sub>N</sub> )	kW	35	52	70
Puissance minimale (Q <sub>min</sub> )	kW	10	15	20
Rendement de la chaudière	%	92,4	92,3	92,3
Température de fumées moyenne pour Q <sub>N</sub>	°C	138	136	134
Température de fumées moyenne pour Q <sub>min</sub>	°C	79	78	77
<b>Raccordements électriques en fonctionnement automatique</b>				
Raccordements électriques, total	kW	1,91	1,91	1,91
Puissance électrique allumeur	kW	1,6	1,6	1,6
Puissance électrique extracteur de fumées	kW	0,08	0,15	0,15
Puissance électrique vis d'alimentation	kW	0,12	0,12	0,12
Puissance électrique consommée pour Q <sub>N</sub>	kW	0,1	0,2	0,3
Puissance électrique consommée pour Q <sub>min</sub>	kW	0,04	0,05	0,06
<b>Combustible automatique</b>				
Teneur en eau maximale plaquettes forestières (M) <sup>*1</sup>	%	M35	M35	M35
Taille maximale de particules, plaquettes forestières selon EN 17225-4	P	P31S	P31S	P31S
<b>Données techniques relatives au chauffage</b>				
Capacité côté gaz	l	170	180	190
Capacité cendrier bois débité/automatique	l	14/34	18/43	18/43
Pertes de charge côté eau (diff. 10 K)	mbar	32	62	98
	kPa	3,2	6,2	9,8
Pertes de charge côté eau (diff. 20 K)	mbar	8	16	25
	kPa	0,8	1,6	2,5
Capacité en eau de la chaudière	l	130	170	210
Pression d'épreuve	bars	5	5	5
	MPa	0,5	0,5	0,5
Pression de service maximale	bars	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
Température maximale de chaudière	°C	100	100	100
Température minimale de retour	°C	70	70	70
Sécurité thermique : débit minimal à 2,5 bars (0,25 MPa)	kg/h	2000	2800	3500
<b>Fumées</b>				
Débit massique de fumées (à la puissance nominale, automatique)	g/s	72	88	108
Tirage maximal bois <sup>*2</sup>	Pa	25	25	25
	mbar	0,25	0,25	0,25
Tirage requis <sup>*3</sup>	Pa	±0	±0	±0
	mbar	±0	±0	±0

\*1 Teneur maximale en eau pour le fonctionnement ; à partir d'une teneur en eau de 25 % (M25), la puissance nominale de la chaudière diminue.

\*2 Surpression maximale en phase de démarrage (cheminée froide) dans le tube de fumées en aval de l'extracteur de fumées.

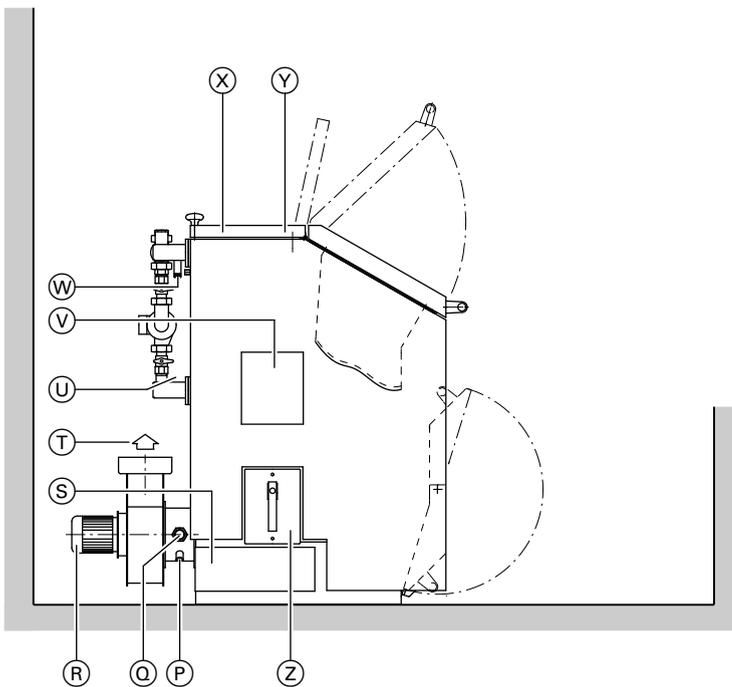
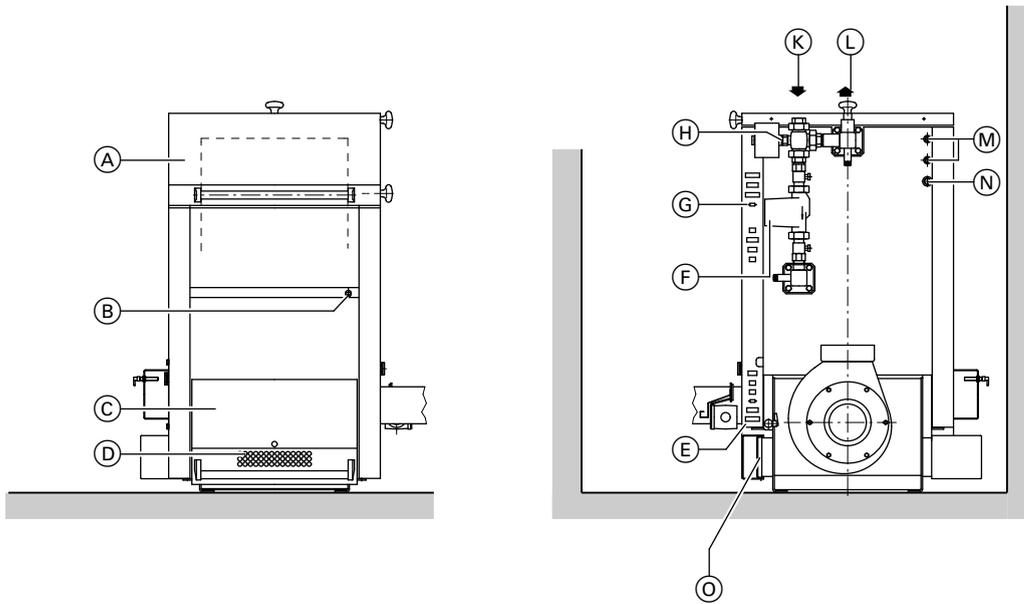
\*3 Aucune ventilation motorisée (modérateur de tirage) nécessaire.

## Caractéristiques techniques (suite)

Vitoligno 250-F		45	65	85
<b>Rehaussement de la température de retour avec vanne de régulation du réservoir tampon</b>				
Pompe du circuit de chaudière marque Wilo	type	RS 30/6	PARA 30/1-8	PARA 30/1-8
Puissance électrique de la pompe	W	3 - 45	9 - 190	9 - 190
Débit	m <sup>3</sup> /h	3,3	8,0	8,0
Hauteur manométrique maximale	m	6,3	7,5	7,5
Vanne du rehaussement de la température de retour Siemens	type	VXG 48.32	VXG 48.32	VXG 48.40
Entraînement de la vanne du rehaussement de la température de retour Siemens		SQS 35.00	SQS 35.00	SQS 35.00
Vanne de régulation du réservoir tampon Siemens	type	VXG 48.40	VXG 48.40	VXG 48.40
Entraînement de la vanne de régulation du réservoir tampon Siemens		SQS 35.00	SQS 35.00	SQS 35.00
Poids dispositif de rehaussement de la température de retour	kg	14	16	20
Poids vanne de régulation du réservoir tampon	kg	2,5	2,5	2,5
<b>Raccordements</b>				
Buse de fumées	DN	200*4	200*4	200
Vidange	R	½	½	½
Retour chaudière	R	1 ¼	1 ¼	1 ½
Départ chaudière	R	1 ¼	1 ¼	1 ½
Raccord de sécurité	R	1	1	1
Sonde de température sécurité thermique	R	½	½	½
Viseur de flamme	R	1	1	1

## Constitution

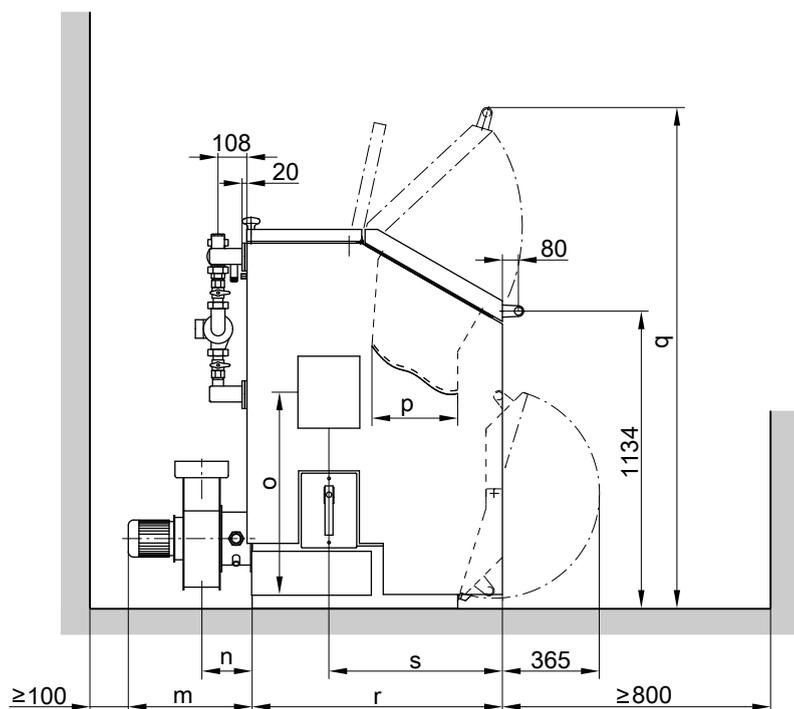
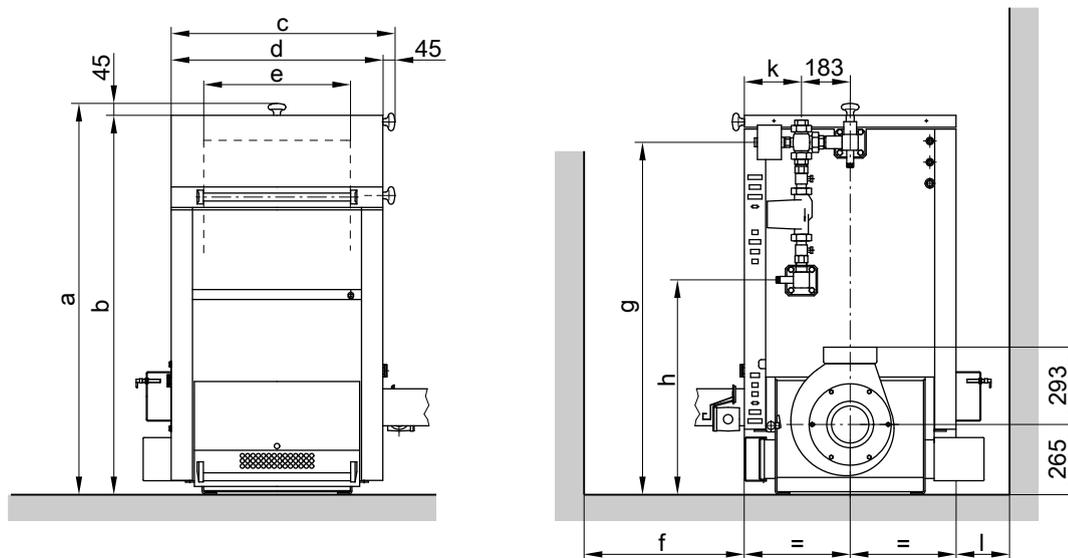
### Constitution



- |   |  |
|---|--|
| (A) Porte du volume de remplissage  | (O) Porte de ramonage inférieure, volet d'air motorisé |
| (B) Platine avec limiteur de température de sécurité (STB) derrière l'isolation | (P) Sonde de température de fumées                     |
| (C) Porte du cendrier   | (Q) Sonde Lambda                                       |
| (D) Volet d'air primaire avec servo-moteur                                      | (R) Extracteur de fumées avec moteur                   |
| (E) Vidange   | (S) Porte de ramonage inférieure                       |
| (F) Pompe du circuit de chaudière   | (T) Buse de fumées                                     |
| (G) Prises de raccordement électrique   | (U) Sonde de température de retour (dans la chaudière) |
| (H) Vanne du rehaussement de la température de retour avec servo-moteur         | (V) Couverture d'entretien chambre de combustion       |
| (K) Retour chaudière  | (W) Sonde de température de départ (dans la chaudière) |
| (L) Départ chaudière  | (X) Porte de nettoyage supérieure                      |
| (M) Raccord pour sécurité thermique   | (Y) Viseur de flamme                                   |
| (N) Sonde de température pour sécurité thermique                                | (Z) Porte de maintenance avec barrière photoélectrique |

## Dimensions

### Dimensions



### Tableau des dimensions

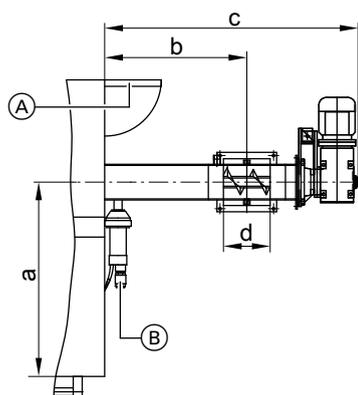
Vitoligno 250-F			45	65	85
Longueur	m + r + poignée couvercle de remplissage	mm	1538	1743	2023
Hauteur	a	mm	1475	1535	1535
	b	mm	1430	1490	1490
Largeur	- complète	mm	840	840	840
	- avec isolation	mm	795	795	795
	- sans isolation	mm	686	686	686
		mm	550	550	550
	f	mm	1129	1129	1129
	g	mm	1331	1389	1386

5680 598 FR

## Dimensions (suite)

Vitoligno 250-F			45	65	85
	h	mm	811	869	893
	k	mm	214	214	214
	l	mm	500 minimum	500 minimum	500 minimum
	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

## Dimensions alimentation



- (A) Porte de ramonage inférieure (côté alimentation), volet d'air motorisé (air primaire et secondaire)  
 (B) Allumeur

### Tableau des dimensions alimentation

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

## Régulation

### Constitution et fonctionnement

#### Structure modulaire

La commande Ecotronic est un système microprocesseur décentralisé (bus CAN).

L'Ecotronic comprend :

- une platine intégrée dans la chaudière
- un module de commande de l'installation de chauffage

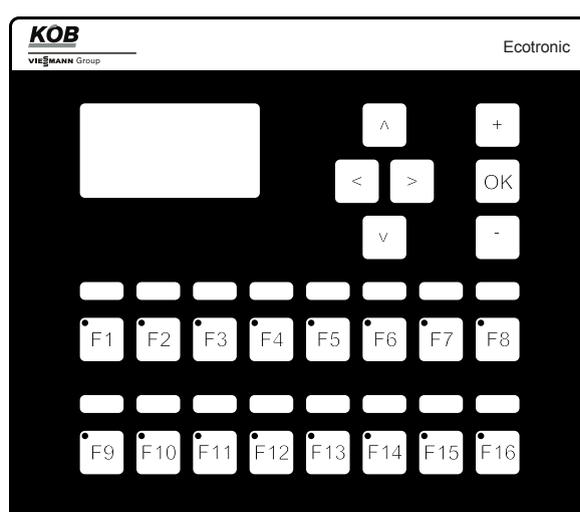
La version de base comprend un système de gestion du réservoir tampon avec 3 sondes de température du réservoir tampon.

L'Ecotronic peut être complétée par des modules régulateurs supplémentaires (structure modulaire), ce qui rend possible une extension du système de commande.

#### Module de commande

Le module de commande est fixé au mur et relié à la chaudière par un câble de transmission de données.

La commande est facilitée par l'affichage en texte clair sur l'écran éclairé.



## Régulation (suite)

### Fonctions

- La régulation de la puissance et de l'eau chaude sanitaire se fait par des volets d'air à action progressive avec optimisation de la montée en température et de la combustion  
Charge nominale : pendant la charge du réservoir tampon d'eau primaire  
Charge partielle : à la fin de la charge du réservoir tampon d'eau primaire
- La sonde Lambda permet une régulation efficace de la combustion et des rendements maximaux.
- Rehaussement de la température de retour avec la vanne du rehaussement de la température de retour.
- Vanne de régulation du réservoir tampon (option) :
  - Fourniture de la puissance calorifique totale aux consommateurs pendant la phase de démarrage de la chaudière. Aucune puissance n'est envoyée dans le réservoir tampon d'eau primaire via le retour. De ce fait, la chaleur est rapidement à la disposition des circuits de chauffage.
  - Stratification de température précise du réservoir tampon d'eau primaire
- Réapprovisionnement en bois sûr par fermeture du volet d'air primaire pendant le réapprovisionnement.
- Exploitation de la chaleur résiduelle de la chaudière après la combustion.
- Fonctions d'aide et de maintenance.
- Protection contre la surcharge par :
  - Dissipation de la chaleur vers le réservoir tampon d'eau primaire
  - Mise à l'arrêt de l'extracteur de fumées
  - Fermeture des volets d'air

## Accessoires pour régulation

### Modules et câbles de transmission de données

La version de base de l'Ecotronic peut être complétée individuellement par des modules régulateurs ou des régulateurs et des câbles de transmission de données. Ceci permet de raccorder à la régulation des générateurs de chaleur, des consommateurs de chaleur supplémentaires ou une production d'eau chaude sanitaire avec ou sans appoint de circuit de chauffage solaire.

### Module régulateur

Le module régulateur est livré dans un boîtier en matériau synthétique (longueur 325 mm, hauteur 195 mm, profondeur 75 mm), y compris sonde de température extérieure (QAC 31).

L'utilisation du module régulateur se fait sur le module de commande de la chaudière. Les touches sont activées en fonction du nombre de régulateurs. Le module régulateur possède 4 sorties de régulation et 7 entrées de sondes.

### Câble de transmission de données

Le câble de transmission de données relie les différents modules (module chaudière, module de commande, module régulateur) à la régulation complète de l'installation. Les câbles de transmission de données peuvent être reliés entre eux (2 câbles au maximum). La somme de tous les câbles de bus CAN ne doit pas dépasser 200 m. Le câble de transmission de données standard est fourni avec une fiche, de 10,0 m de longueur. Les câbles de transmission de données suivants sont disponibles en option :

- Câble de transmission de données avec fiche, 2,0 m
- Câble de transmission de données avec fiche, 5,0 m
- Câble de transmission de données avec fiche, 20,0 m
- Câble de transmission de données avec fiche, 40,0 m
- Câble de transmission de données avec fiche, 80,0 m
- Câble de transmission de données avec répartiteur en Y

### Possibilités de combinaison

	Modules régulateurs supplémentaires (ECO-RM-00) contre supplément		
	1 module régulateur	2 modules régulateurs	3 modules régulateurs
<b>Module de commande</b> 13 touches régulateur libres	4 régulateurs et 7 sondes possibles au maximum	8 régulateurs et 14 sondes possibles au maximum	12 régulateurs et 21 sondes possibles au maximum

### Vue d'ensemble : régulateurs possibles dans l'Ecotronic

Régulateur	Touche	Nombre de régulateurs	Nombre de sondes
<b>Régulateur générateurs de chaleur supplémentaires</b>			
Générateur de chaleur individuel	1	1	—
Générateur de chaleur modulé	1	1	1
Générateur de chaleur parallèle KP2	1	2	1
<b>Régulateur chauffage des pièces</b>			
Chauffage des pièces	1	1	1
Bâtiment annexe	1	2	2
Conduite	1	1	1
Aérotherme	1	1	1
Thermostat d'ambiance QAA 35*5	—	—	1
Thermostat de sécurité RAK-TW.1000B*6	—	—	—
<b>Régulateur production d'eau chaude sanitaire</b>			
Producteur d'eau chaude sanitaire B1 (sans régulation du débit)	1	1	1
Producteur d'eau chaude sanitaire B2 (avec régulation du débit)	1	1	2
Bouclage ECS	1	1	—

\*5 Uniquement en association avec un régulateur pour le chauffage des pièces ou un régulateur pour bâtiment annexe.

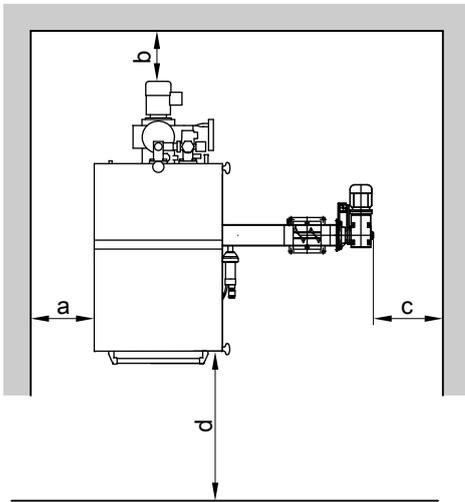
\*6 Le thermostat de sécurité limite la température de départ du circuit de chauffage.

## Régulation (suite)

Régulateur	Touche	Nombre de régulateurs	Nombre de sondes
<b>Régulateur solaire</b>			
Producteur d'eau chaude sanitaire solaire	1	1	2
Eau chaude sanitaire solaire et chauffage	1	2	2

## Mise en place

### Dégagements minimaux



### Dégagements minimaux

Vitotigno 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

## Accessoires

Accessoires pour chaudière Vitotigno 250-F

- Accessoire pour conduit de fumées
- Dépoussiéreur de fumées
- Evacuation des cendres dans une boîte à cendres
- Kit vis d'alimentation

- Fonction Eco
- Extracteur à ressort pour le prélèvement de combustible
- Prélèvement de granulés pour Vitotigno 250-F
- Accessoires pour le remplissage de la réserve de granulés
- Modules régulateurs



Sous réserves de modifications techniques !

Viessmann France S.A.S.  
57380 Faulquemont  
Tél. 03 87 29 17 00  
[www.viessmann.fr](http://www.viessmann.fr)

5680 598 FR