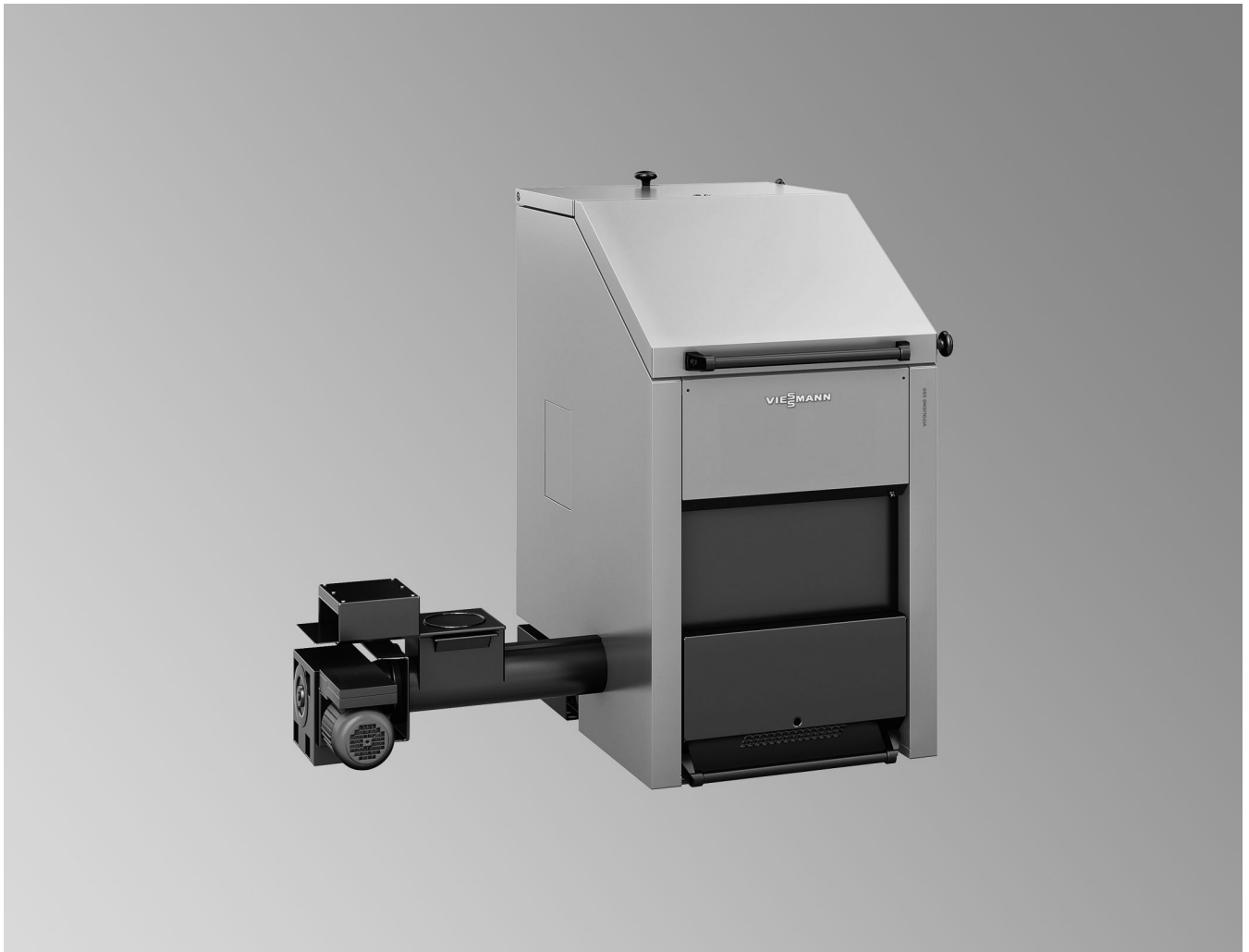


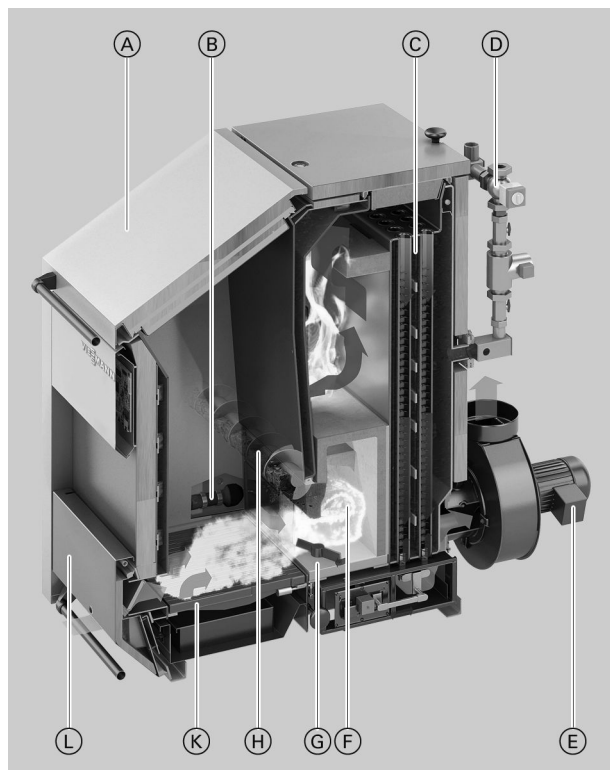
**Feuille technique**

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.

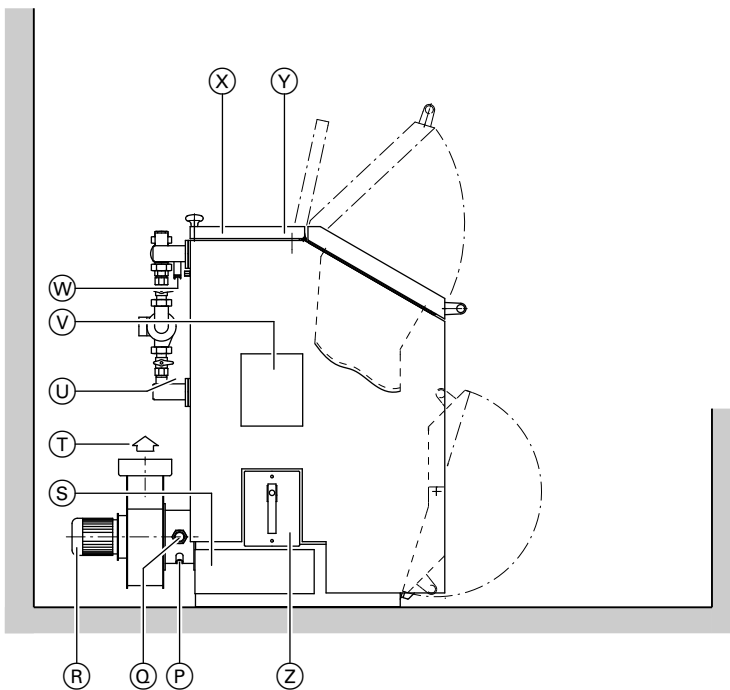
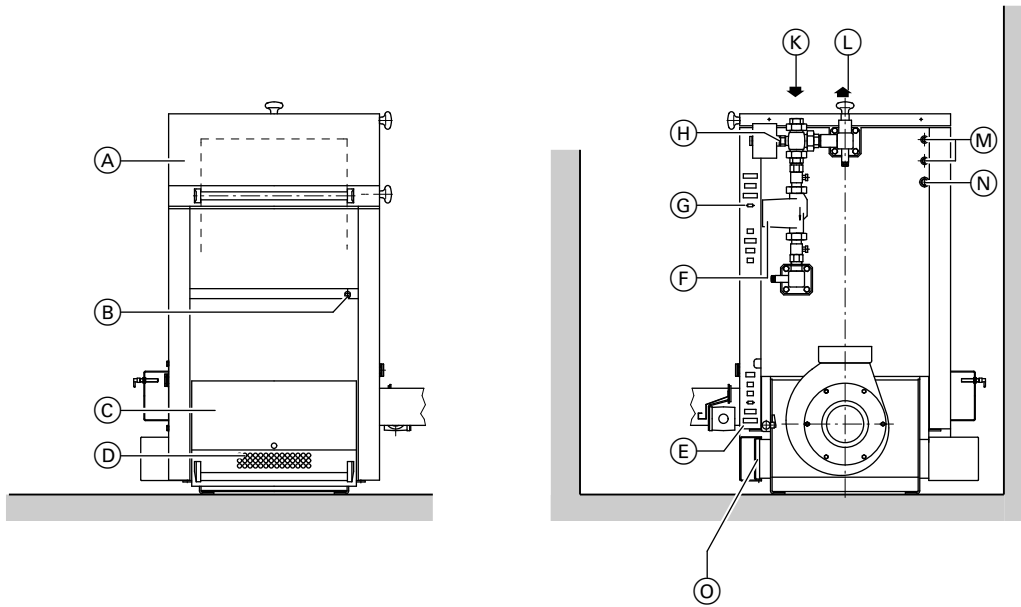
\*3 Aucune ventilation motorisée (modérateur de tirage) nécessaire.

## 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

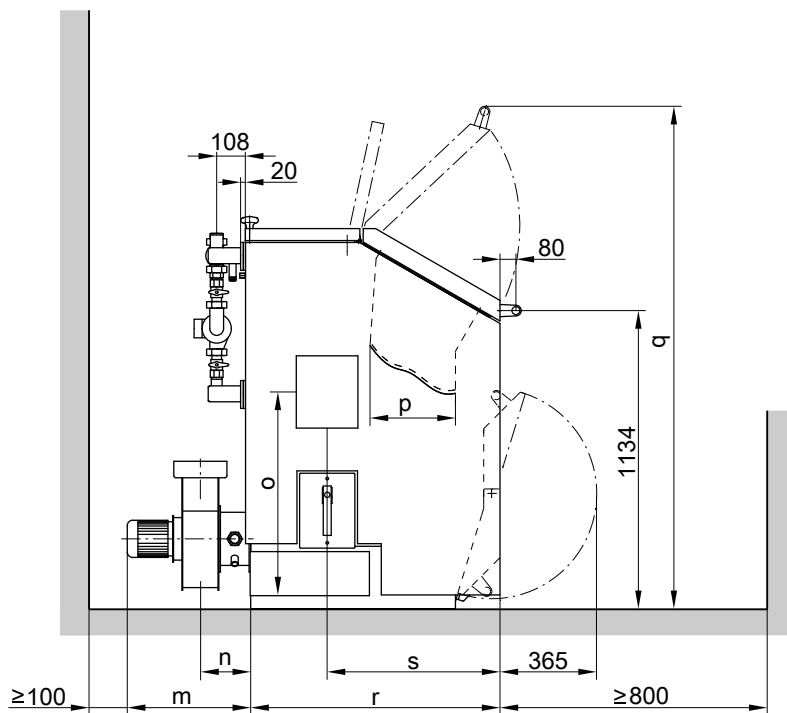
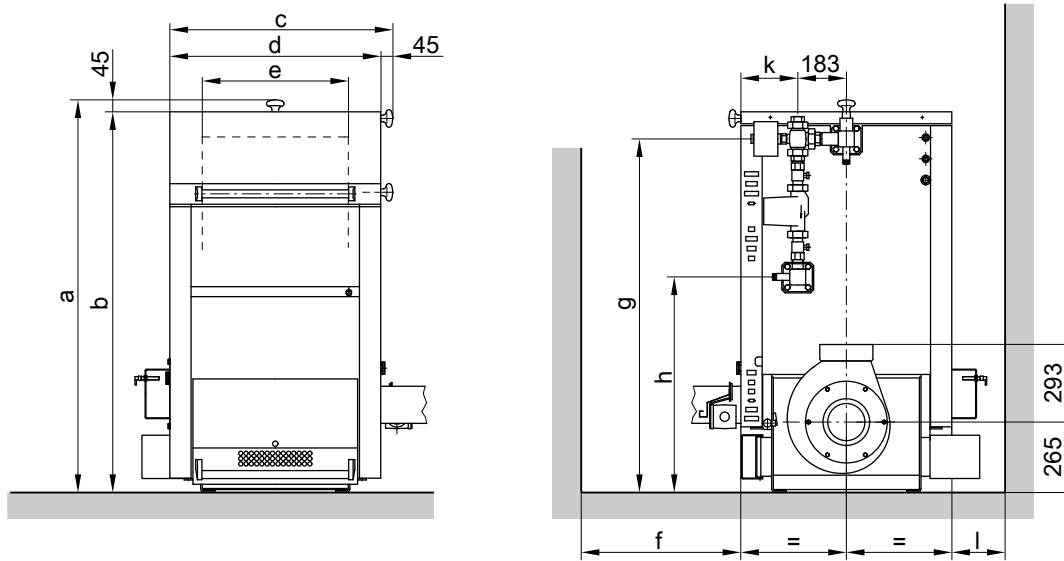
### Constitution



- |   |  |
|---|--|
| (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

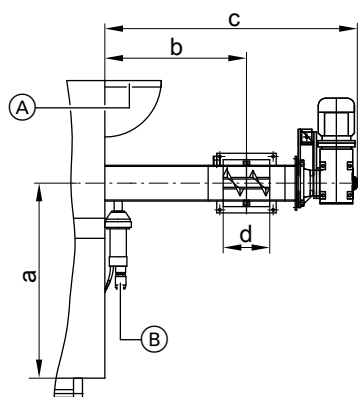
| Vitoligno 250-F |  |    | 45   | 65   | 85   |
|-----------------|--|----|------|------|------|
| Longueur        | m + r + poignée couvercle de remplissage | mm | 1538 | 1743 | 2023 |
| Hauteur         | a  | mm | 1475 | 1535 | 1535 |
|                 | b  | mm | 1430 | 1490 | 1490 |
| Largeur         | - 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

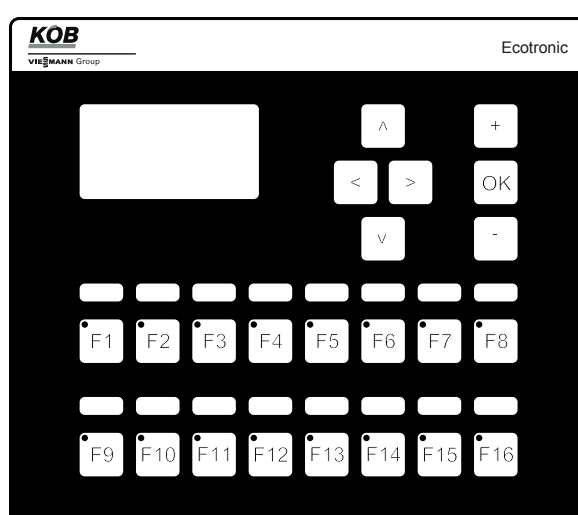
La version de base comprend un système de gestion du réservoir tampon avec 3 sondes de température du réservoir tampon.

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><br>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.

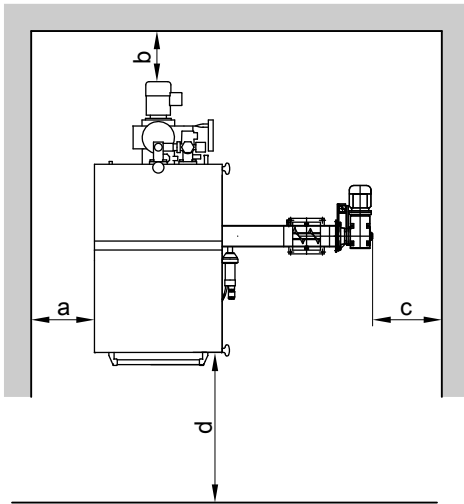
\*6 Le thermostat de sécurité limite la température de départ du circuit de chauffage.

## 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

| 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 |

## Accessoires

Accessoires pour chaudière Vitoligno 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 Vitoligno 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