

# froling

besser heizen better  
heating chauffer ris  
Granulés heating c  
riscaldare meglio b  
besser heizen better  
Bois bûches meglic  
ter heating chauffer  
chauffer mieux risc  
Bois déchiqueté be  
chauffer mieux risc  
ser heizen better h  
Systèmes chauffer  
d'accumulateurs ri  
besser heizen better  
mieux riscaldare m  
better heating au  
re riscaldare m

**NOUVEAU!**

PE1/PE1c Pellet Ventouse concentrique

**AVIS**  
TECHNIQUE



Numéro ATec: 14.2/18-2276\_V2



### En option :

- Échangeur de chaleur à condensation
- PE1 Pellet en variante UNIT
- Possibilité d'une commande en cascade

# CHAUDIÈRE À GRANULÉS 7-250 kW



Granulés

**PE1 PELLET | PECO | PE1c PELLET  
P4 PELLET | PT4e**

**NOUVEAU!**

PE1/PE1c Pellet Ventouse concentrique

**CC  
FAT**  
**AVIS**  
TECHNIQUE

Numéro ATec: 14.2/18-2276\_V2





**NOUVEAU!**

## Chaudière à granulés PECO

Chaudière à granulés basse température à fonctionnement automatique équipée d'un ventilateur d'extraction et d'une alimentation du combustible modulants pour l'utilisation de granulés de bois selon EN ISO 17225-2 D06 classe A1

- Foyer spécial avec brûleur à tube de chute breveté et nettoyage automatique fiable par une grille coulissante, vis de décendrage et cendrier.
- Ventilateur d'extraction à vitesse réglée et contrôlée pour la modulation de puissance
- Allumage automatique basse consommation pour le nettoyage et décendrage automatique de l'échangeur
- Double système de clapet de sécurité, brûleur et réservoir
- Grand réservoir de stockage (capacité 41 - 76 l)
- Module d'aspiration externe à intégrer dans le circuit retour, le positionnement pouvant être choisi librement
- Réhausse de température de retour intégrée dans le corps de la chaudière
- Possibilité de fonctionnement indépendant de l'air ambiant
- Corps de chaudière avec isolation
- Outil de nettoyage et d'entretien en plus inclus:

- **Flexible d'aspiration 12,5 m**
- **Silo à granulés Cube 330 ou**
- **Silo à granulés Cube 500 S**

Peut fonctionner en ventouse concentrique verticale et horizontale.  
Numéro ATec : 14.2/18-2276\_V1

### Régulation Lambdatronic P 3200 Touch :

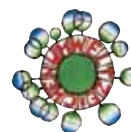
Régulation à microprocesseur pour une gestion optimale de la combustion à travers un pilotage précis de la température de la chaudière et des fumées. Écran tactile 4,3" couleur

- Sonde lambda à bande large pour une combustion optimale.
- Régulation de température différentielle pour préparateur ECS
- Régulation de 2 circuits mélangés (sonde pour circuit 2 en option réf : 18647)

En option :

- Régulation extensible à 18 circuits de chauffage (boîtier mural) et un total de 8 modules hydrauliques (boîtier mural) ; ceci permet de nombreuses fonctions supplémentaires telles que chauffage solaire, chaudière au fioul/gaz, circulation, régulation différentielle (par exemple, insert de cheminée à conduites d'eau), etc.
- Équipements supplémentaires nécessaires voir schémas de branchement

## Avantages



- Pour un fonctionnement flexible de la chaudière. Idéal pour le chauffage de logements à basse consommation d'énergie
- Aucune élévation du retour extérieur nécessaire
- Grille coulissante automatique pour nettoyage automatique de la chambre de combustion
- Ventilateur de tirage silencieux avec commande de la vitesse de rotation et surveillance du fonctionnement pour une sécurité maximale
- Consommation électrique faible (43-67 W)
- Silo à granulés de taille généreuse avec alimentation automatique des granulés et isolation phonique intégrée (volume 41-76 litres).
- Système à double clapet pour une sécurité maximale contre le retour de flamme
- Décendrage automatique avec vis de décendrage dans cendrier externe
- Module d'aspiration externe à positionner librement pour intégration dans la conduite d'air de retour
- Allumage automatique par bougie à incandescence
- Système de communication par mode Bus
- Possibilité de raccordement en mode indépendant de l'air ambiant par cheminée traditionnelle ou ventouse verticale/horizontale
- Écran tactile 4,3" couleur
- Commande en ligne via " Fröling-APP "
- jusqu'à 10 ans de garantie



| Désignation |   | Puissance | Référence | R |
|-------------|---|-----------|-----------|---|
| PECO 15*    | avec flexible d'aspiration 12,5 m et silo à granulés cube 330   | 15 kW     | PE15C330  |   |
| PECO 20*    | avec flexible d'aspiration 12,5 m et silo à granulés cube 330   | 20 kW     | PE20C330  |   |
| PECO 25*    | avec flexible d'aspiration 12,5 m et silo à granulés cube 330   | 25 kW     | PE25C330  |   |
| PECO 30*    | avec flexible d'aspiration 12,5 m et silo à granulés cube 330 S | 30 kW     | PE30C330  |   |
| PECO 35*    | avec flexible d'aspiration 12,5 m et silo à granulés cube 330   | 35 kW     | PE32C330  |   |
| PECO 15*    | avec flexible d'aspiration 12,5 m et silo à granulés cube 500 S | 15 kW     | PE15C500  |   |
| PECO 20*    | avec flexible d'aspiration 12,5 m et silo à granulés cube 500 S | 20 kW     | PE20C500  |   |
| PECO 25*    | avec flexible d'aspiration 12,5 m et silo à granulés cube 500 S | 25 kW     | PE25C500  |   |
| PECO 30*    | avec flexible d'aspiration 12,5 m et silo à granulés cube 500 S | 30 kW     | PE30C500  |   |
| PECO 35*    | avec flexible d'aspiration 12,5 m et silo à granulés cube 500 S | 35 kW     | PE32C500  |   |

\*disponible dès l'été 2020, caractéristiques techniques, voir page 40 - 41



Granulés

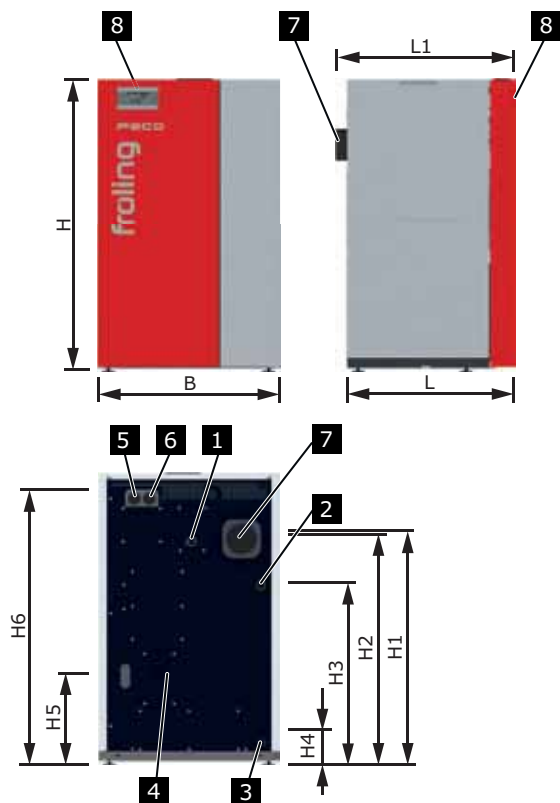


| Accessoires   | Référence | R  |
|---|-----------|----|
| <b>Dépoussiéreur pour granulés PST</b><br>Pour une pose dans la conduite d'air de retour entre la turbine d'aspiration et le silo de granulés. Le dépoussiéreur PST sépare les particules de poussière de l'air de retour et les transfère dans un bac à poussières. B x T x H: 250 x 305 x 1350 mm | 13750A    | P1 |
|   |           |    |

**Forfait de mise en service PECO 15-35**  
Référence 99249

**Forfait de mise en service froling-connect**  
Référence 99288

**Forfait de mise en service froling-connect**  
en association avec des chaudières Froling  
Référence 99289



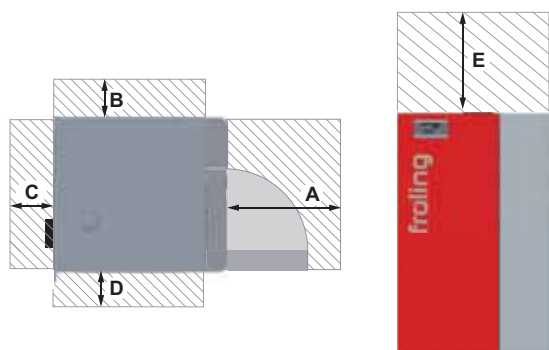
- |          |  |                                |                  |
|----------|--|--------------------------------|------------------|
| <b>1</b> | Départ chaudière   | PECO 15 - 35                   | Manchon 1"       |
| <b>2</b> | Retour chaudière   | PECO 15 - 35                   | Manchon 1"       |
| <b>3</b> | Vidange  |                                | Manchon 1/2"     |
| <b>4</b> | Raccord d'air frais pour fonctionnement indépendant de l'air ambiant | PECO et 15-20<br>PECO et 25-35 | 80 mm<br>100 mm  |
| <b>5</b> | Raccord conduite de retour d'air granulé diamètre 50                 |                                |                  |
| <b>6</b> | Raccord conduite d'aspiration granulé diamètre 50                    |                                |                  |
| <b>7</b> | Raccord du conduit de fumée  | PECO 15-20<br>PECO 25-35       | 129 mm<br>149 mm |
| <b>8</b> | Tableau de commande Lambdatronic P3200                               |                                |                  |

\*Les deux diamètres de raccordement sont possibles

#### Dimensions PECO

|    | 15  | 20   | 25   | 30   | 35   |      |
|----|---|------|------|------|------|------|
| L  | Longueur de la chaudière  | 690  | 690  | 850  | 850  | 850  |
| L1 | Longueur totale avec raccord du conduit de fumée                                  | 740  | 740  | 890  | 890  | 890  |
| B  | Largeur de la chaudière   | 750  | 750  | 750  | 750  | 750  |
| H  | Hauteur de la chaudière   | 1200 | 1200 | 1470 | 1470 | 1470 |
| H1 | Hauteur du raccord du conduit de fumée central                                    | 940  | 940  | 1170 | 1170 | 1170 |
| H2 | Hauteur du raccord de départ  | 930  | 930  | 1160 | 1160 | 1160 |
| H3 | Hauteur du raccord de retour  | 750  | 750  | 920  | 920  | 920  |
| H4 | Hauteur du raccord de vidage  | 95   | 95   | 175  | 175  | 175  |
| H5 | Hauteur du raccord d'air frais (pour fonctionnement indépendant de l'air ambiant) | 390  | 390  | 460  | 460  | 460  |
| H6 | Hauteur du raccord du système d'aspiration  | 1110 | 1110 | 1380 | 1380 | 1380 |

Toutes indications en mm !



#### Distances recommandées PECO

|   | 15 - 20  | 25 - 35             |
|---|--|---------------------|
| A   | Porte isolante – mur                             | 600                 |
| B   | Côté de la chaudière – mur (côté commande)       | 300                 |
| C   | Face arrière – mur                               | 300                 |
| D   | Côté de la chaudière – mur (côté butée de porte) | 100                 |
| E   | Zone d'entretien au-dessus de la chaudière       | 500                 |
| Dimensions minimum de la pièce (longueur x largeur) |  | 1550x1150 1750x1150 |
| Zone d'entretien au-dessus de la chaudière          |  | 1900 2200           |

Toutes indications en mm !

| <b>Performances de la PECO</b>                                |        | <b>15</b>  | <b>20</b>      | <b>25</b>      | <b>30</b>      | <b>35</b>      |
|---|--------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Puissance thermique nominale                                  | kW     | 15   | 20             | 25             | 30             | 35             |
| Plage de puissance calorifique                                | kW     | 4,1-15   | 4,1-20         | 7,2-25         | 7,2-30         | 7,2-35         |
| Classe d'efficacité énergétique de la chaudière <sup>1)</sup> |        | A <sup>+</sup>   | A <sup>+</sup> | A <sup>+</sup> | A <sup>+</sup> | A <sup>+</sup> |
| Branchement électrique  |        | 230 V/50 Hz protégé par fusible C16A                         |                |                |                |                |
| Puissance électrique à la puissance nominale                  | W      | 43   | 50             | 57             | 65             | 67             |
| Poids de la chaudière   | kg     | 250  | 250            | 380            | 380            | 380            |
| Contenance de la chaudière (eau)                              | litres | 38   | 38             | 60             | 60             | 60             |
| Résistance hydraulique (dT = 20 K)                            | mbar   | 4,0  | 5,0            | 7,0            | 11,0           | 14,0           |
| Débit minimal   | l/h    | 260  | 340            | 430            | 430            | 430            |
| Contenance du conteneur à granulés                            | litres | 41   | 41             | 76             | 76             | 76             |
| Contenance du cendrier  | litres | 20   | 20             | 23             | 23             | 23             |
| Température minimum retour                                    | °C     | Ne s'applique pas en raison de l'élévation du retour interne |                |                |                |                |
| Température de service autorisée                              | °C     | 90   |                |                |                |                |
| Température chaudière minimum réglable                        | °C     | 50   |                |                |                |                |
| Pression de service admissible                                | bar    | 3  |                |                |                |                |
| Niveau sonore transmis par l'air                              | dB(A)  | < 70   |                |                |                |                |
| Combustible autorisé selon EN ISO 17225                       |        | Partie 2 : Granulés de bois de la classe A1/D06              |                |                |                |                |
| Volume de tampon recommandé env                               | litres | 300  | 500            | 500            | 700            | 700            |

| <b>Caractéristiques de la chaudière pour la conception du système d'évacuation de gaz de combustion</b> |       |      | <b>15</b>     | <b>20</b>     | <b>25</b>     | <b>30</b>     | <b>35</b>     |
|---|-------|------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Température de la fumée   | CN/CP | °C   | 150 / 100     | 150 / 100     | 140 / 100     | 150 / 100     | 160 / 100     |
| Débit massique de fumée   | CN/CP | kg/h | 36 / 16       | 52 / 20       | 65 / 25       | 72 / 30       | 90 / 40       |
| Débit massique de fumée   | CN/CP | kg/s | 0,010 / 0,004 | 0,014 / 0,005 | 0,018 / 0,007 | 0,020 / 0,008 | 0,025 / 0,011 |
| Dépression nécessaire   | CN/CP | Pa   | 5 / 2         | 5 / 2         | 5 / 2         | 5 / 2         | 5 / 2         |
| CO <sub>2</sub> concentration en volume   | CN/CP | %    | 11 / 9        | 11 / 9        | 11 / 9        | 11 / 9        | 11 / 9        |
| O <sub>2</sub> concentration en volume  | CN/CP | %    | 9,3 / 11,9    | 9,3 / 11,9    | 9,3 / 11,9    | 9,3 / 11,9    | 9,3 / 11,9    |
| Dépression nécessaire   | CN/CP | Pa   | 5 / 2         | 5 / 2         | 5 / 2         | 5 / 2         | 5 / 2         |
| Dépression nécessaire   | CN/CP | mbar | 0,05 / 0,02   | 0,05 / 0,02   | 0,05 / 0,02   | 0,05 / 0,02   | 0,05 / 0,02   |
| Diamètre du conduit de fumée  |       | mm   | 129           | 129           | 149           | 149           | 149           |

CN = charge nominale CP = charge partielle;

1) Les exigences selon le règlement Eco Design 2015/1189, Chapitre II, point 1, sont remplies



Granulés