

# Séries MC et MC CI

Chaudières à bûches de bois à tirage naturel

La préservation de l'environnement accessible à tous

## Les chaudières PERGE MC et MC CI

Depuis plus de 40 ans, **PERGE** conçoit des chaudières à bois avec le souci constant d'offrir un produit garantissant les meilleures prestations possibles tout en offrant fiabilité et facilité d'emploi.

L'excellent rendement des chaudières **MC et MC CI** vous permet de réduire d'une manière significative votre facture d'énergie (électricité, fioul ou gaz). Construites avec soin, avec des matériaux de qualité, elles apportent une solution pertinente à l'amélioration de votre confort et à la réduction de votre facture de chauffage.



(1) Cas général

(2) Première installation d'une chaudière bois inclus dans un bouquet de travaux

(3) Remplacement d'un appareil de chauffage au bois existant

(4) Remplacement d'un appareil de chauffage au bois existant inclus dans un bouquet de travaux

## Pourquoi choisir l'énergie bois ?

L'énergie bois est une énergie renouvelable dont le bilan **CO<sup>2</sup> est neutre pour notre environnement**.

En France, c'est une énergie encore **sous-exploitée**, environ 60% de l'accroissement biologique de la forêt française est utilisée par les différents acteurs de la filière bois. Les 40% restant représentent une réserve énergétique considérable.

De plus, c'est une énergie qui concourt à notre **indépendance énergétique**. La France possède la plus grande forêt d'Europe occidentale. Elle couvre plus de 1/4 de la superficie de notre pays. Le bois est la première source d'énergie renouvelable en France.

**Le bois est une énergie qui crée des emplois.** Par définition, la production de bois est une production de proximité. Elle favorise donc grandement l'emploi local.

## Les plus des chaudières à bois MC et MC CI

### Chaudière à bois MC CI

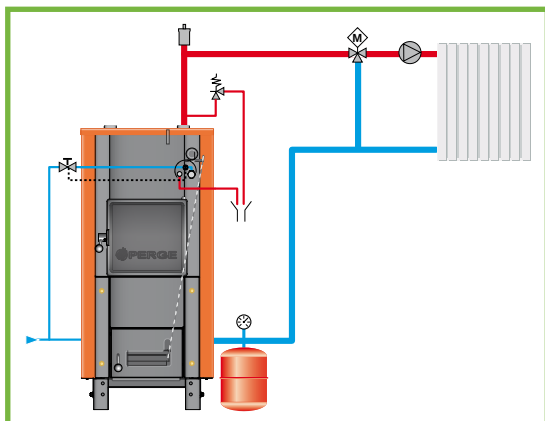
- Plus de **50 000 chaudières MC** installées depuis **1984**
- Rendement de chaudière élevé (supérieur à 80% pour **MC 5.20 CI**)
- **Foyer en céramique réfractaire** pour une combustion complète à haute température
- Echangeur supérieur en acier protégé et échangeur inférieur en céramique réfractaire aisément dissociables
- **Echangeur ant-ébullition monté d'usine** permettant de fonctionner avec un vase d'expansion fermé sous pression d'azote
- **Utilisation simple sans électricité** avec possibilité de fonctionnement autonome sur une installation en thermosiphon

### Chaudière à bois MC

- Rendement élevé même à faible puissance sur les modèles **MC CI**
- **Ballon d'Eau Chaude Sanitaire** de 150 litres en inox 316L fonctionnant en thermosiphon, protection anti-légionellose. Montage superposé sans encombrement au sol supplémentaire. Peut s'installer ultérieurement (**MC CI** uniquement)
- **Faible trage** minimum requis : **1,3 à 1,8 mm CE**
- Modèle **MC** idéal pour un remplacement à l'identique

## Schémas de principe :

## Comment choisir l'installation idéale?



**Fig. 1 – Chaudière à bois seule pour installation de chauffage à 1 circuit radiateurs**

La conception hydraulique des chaudières à bois **PERGE MC** et **MC CI** n'impose pas l'installation d'un ballon tampon, sauf si les besoins de chauffage sont sensiblement inférieurs à la puissance nominale de la chaudière.

Par ailleurs, la conception propre aux modèles **MC** est tout à fait adaptée pour ce type d'installation.

**Fig. 2 – Chaudière à bois avec ballon tampon pour installation de chauffage à 2 circuits à températures différentes (1 circuit plancher chauffant + 1 circuit radiateurs)**

Le circuit plancher chauffant est un circuit dit « à basse température » par opposition au circuit radiateurs à température plus élevée. Il n'est techniquement pas possible d'obtenir ces 2 températures directement depuis la chaudière. L'installation d'un ballon tampon d'une capacité minimum de 300 litres est donc obligatoire.

Les modèles **PERGE MC** et **MC CI** sont tout à fait adaptés à ce type de configuration. Les modèles **PERGE MC CI** présentent l'avantage de pouvoir produire également l'eau chaude sanitaire de l'habitation sans accessoires supplémentaires.

**Fig. 3 – Chaudière à bois avec ballon d'hydro-accumulation pour installation de chauffage à 1 circuit radiateurs**

La puissance nominale de la chaudière peut être sensiblement supérieure aux besoins de chauffage. L'utilisateur peut souhaiter charger sa chaudière à un moment qui lui convient, indépendamment de ses besoins de chauffage. L'installation d'un ballon d'hydro-accumulation de 500 à 2.500 litres permet de dissocier production et distribution de chaleur, le dimensionnement du ballon devant être effectué par un professionnel.

La chaleur produite sera distribuée prioritairement vers l'installation. En l'absence de besoins, elle sera stockée dans le ballon d'hydro-accumulation, puis distribuée ultérieurement lorsque le besoin s'en fera sentir, même chaudière éteinte. L'autonomie de la chaudière s'en trouve ainsi augmenter.

Les modèles **PERGE MC CI** sont particulièrement bien adaptés pour ce type de configuration qui leur permet de fonctionner dans des conditions optimales de rendement. Les modèles **PERGE MC CI** présentent l'avantage de pouvoir produire également l'eau chaude sanitaire de l'habitation sans accessoires supplémentaires.

## Couplage BOIS / FIOUL

### Pourquoi coupler une chaudière bois avec une chaudière fioul?

- **C'est économique**

Vous avez deux énergies à votre disposition tout au long de l'année. Vous pouvez opter pour l'énergie de votre choix selon leurs prix respectifs. Pour un calcul rapide, considérez qu'il faut **7 stères** de bois pour fournir l'énergie équivalent à environ **1000 litres de fioul** domestique.

- **C'est sûr**

Vous avez oublié de procéder au plein de votre citerne de combustible? Vous n'avez plus assez de bois de chauffage?.. Plus de problème! Vous disposez de l'autre énergie.

- **C'est pratique**

Le kit hydraulique garantit, grâce à son dispositif de contrôle, que les deux chaudières ne fonctionnent pas simultanément. La chaudière à bois est toujours prioritaire, le fonctionnement au bois empêche automatiquement le démarrage de la chaudière fioul. En l'absence de bois, la chaudière fioul prendra la relève automatiquement. Elles peuvent alors se raccorder dans un conduit de fumée unique. Dans le cas d'un raccordement avec une chaudière fioul à condensation **PERGE OptiCondens** prévoir un conduit de cheminée distinct et spécifique.

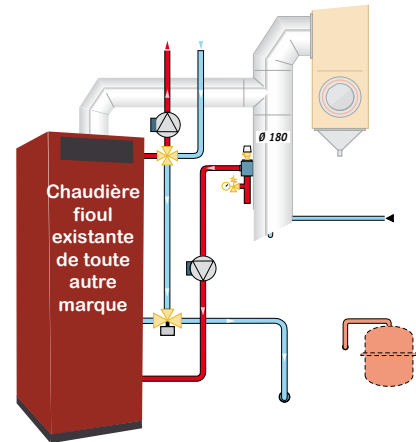
- **C'est bien pour l'environnement**

En alternant une énergie fossile et une énergie renouvelable, vous participez à la protection de notre environnement et vous contribuez à l'utilisation maîtrisée de ses ressources.

#### Un seul conduit de fumée

Ø180  
Ø125  
ou  
Ø150

#### Schéma de principe d'un couplage bois/ fioul

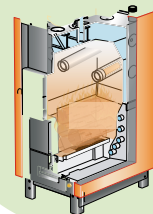


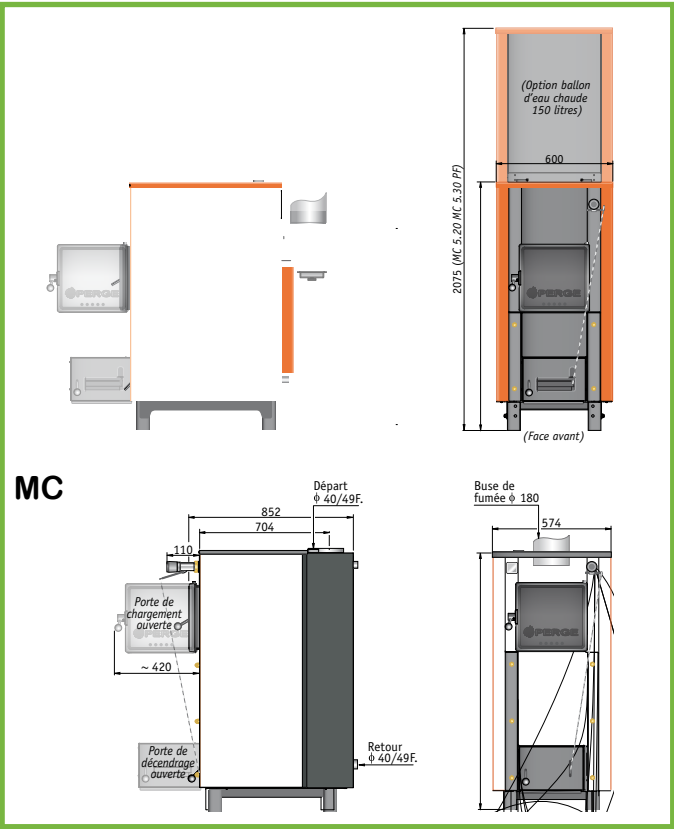
### Les plus du couplage

- La chaudière à bois est toujours prioritaire
- En l'absence de bois, la chaudière fioul prend la relève automatiquement
- Grâce à son dispositif de contrôle, le kit de jumelage garantit que les deux chaudières ne fonctionnent pas simultanément. Elles peuvent alors se raccorder dans un conduit de fumée unique.
- La chaudière à bois peut être couplée à une chaudière fioul déjà installée.

## Coupe MC CI - chau fage + Eau Chaude Sanitaire

Coupe MC CI  
chau fage seul





MC

| Désignation | Puissance<br>kW | Eligible<br>crédit<br>d'impôts | Dimensions<br>du foyer<br>mm |
|-------------|-----------------|--------------------------------|------------------------------|
|-------------|-----------------|--------------------------------|------------------------------|

| Chauffage seul       |     |    |     |                 |
|----------------------|-----|----|-----|-----------------|
| MC 5.20 CI           | (1) | 20 | Oui | 340 x 560 x 495 |
| MC 5.30 CI <i>PF</i> | (1) | 30 | Non | 340 x 560 x 495 |
| MC 5.30 CI <i>GF</i> | (1) | 30 | Non | 340 x 560 x 735 |
| MC 5.20              | (2) | 20 | Non | 360 x 560 x 670 |
| MC 5.30              | (2) | 30 | Non | 360 x 560 x 750 |
| MC 15.40             | (2) | 40 | Non | 394 x 560 x 717 |

| Chauffage + production d'Eau Chaude Sanitaire |     |    |     |                 |
|-----------------------------------------------|-----|----|-----|-----------------|
| MC 5.20 CI B 150                              | (3) | 20 | Oui | 340 x 560 x 495 |
| MC 5.30 CI <i>PF</i> B 150                    | (3) | 30 | Non | 340 x 560 x 495 |
| MC 5.30 CI <i>GF</i> B 150                    | (3) | 30 | Non | 340 x 560 x 735 |

- (1) Livraison en 3 colis : chaudière + habillage + buse  
(2) Livraison en 2 colis : chaudière + habillage  
(3) Livraison en 4 colis : chaudière + habillage + buse + ballon ECS

