

# MCR 2

## CHAUDIÈRES MURALES GAZ CONDENSATION



MCR 2 24  
MCR 2 30 MI et 35 MI



MCR 2 35 BIC



MCR 2 24/BS 80



MCR 2 24/BS 130

- **MCR 2 24**

de 2,4 à 24 kW, pour chauffage seul

- **MCR 2 35 BIC**

de 3 à 35 kW, pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon intégré de 45 litres avec puissance de 35 kW en mode sanitaire

- **MCR 2 24/BS 80 et MCR 2 24/BS 130**

de 2,4 à 24 kW, pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon associé

- **MCR 2 30 MI et 35 MI**

de 3 à 35 kW, pour chauffage et eau chaude sanitaire micro-accumulée avec puissance jusqu'à 35 kW en mode sanitaire



**MCR 2** : chauffage seul



**MCR 2 BIC , BS... OU MI :**

Chauffage et eau chaude sanitaire par préparateur intégré ou indépendant, ou micro-accumulée



Tous gaz naturels  
Propane



**LAITON** Corps hydraulique en laiton



**SMART TC°** Compatible thermostat d'ambiance connecté Smart TC° (pilotage à distance filaire ou non)



\* Avec sonde d'ambiance et sonde extérieure



Hydrogène 20%

### CONDITIONS D'UTILISATION

chaudière:

Pression maxi. de service: 3 bar  
Température maxi. de service: 80 °C  
Thermostat de sécurité: 110 °C  
Alimentation: 230 V/50 Hz  
Indice de protection: IP X5D

préparateur ecs:

Pression maxi. de service ecs: 8 bar

homologations

B23,B23P,B33,C10J3, C13, C33, C43, C43P,C53,C63,C83,C83P,C93

Catégorie gaz

II<sub>2</sub>Er3P  
Classe NOx: 6

Toutes les chaudières de la gamme MCR 2 sont équipées d'origine d'un tableau de commande E-Pilot avec texte clair et accès à tous les paramètres de la régulation.

Les chaudières peuvent être connectées à travers la gamme de sondes d'ambiance SMART TC° en option.

Différentes configurations de raccordement air/fumées sont possibles:

nous proposons des solutions pour le raccordement par ventouse horizontale, verticale, sur une cheminée, ou sur un conduit collectif (3 CEp).



N° d'identification: 0085DL0336

De Dietrich

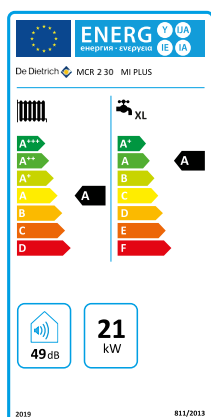
# SOMMAIRE

- 3 PRÉSENTATION DE LA GAMME MCR 2
- 4 POINTS FORTS ET TABLEAU D'UTILISATION DES SONDES ET THERMOSTATS D'AMBIANCE
- 5 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :
  - 5 TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET PERFORMANCES
  - 6 DESCRIPTIF DES PRINCIPAUX COMPOSANTS
  - 8 DIMENSIONS PRINCIPALES
- 10 TABLEAU DE COMMANDE E-PILOT
- 11 APPLICATIONS WEB :
  - 11 APPS DE DIETRICH SMART ET DE DIETRICH START
  - 12 APP DE DIETRICH SERVICE TOOL
- 13 OPTIONS :
  - 13 OPTIONS DU TABLEAU DE COMMANDE
  - 14 KITS DE REMPLACEMENT
  - 15 REMPLACEMENT D'UNE CHAUDIÈRE EXISTANTE
  - 15 ACCESSOIRES MCR 2 35 BIC
  - 16 MODULES DE PARTAGE HYDRAULIQUE
  - 16 CHOIX DES OPTIONS EN FONCTION DES CIRCUITS RACCORDÉS
  - 17 ACCESSOIRES DE FUMISTERIE
- 18 RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION :
  - 18 CONSIGNES RÉGLEMENTAIRES ET IMPLANTATION
  - 19 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES, HYDRAULIQUE ET GAZ
  - 20 RACCORDEMENTS AIR/FUMÉES
- 27 EXEMPLES D'INSTALLATION

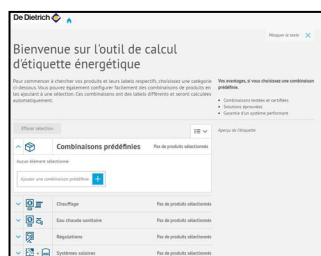
## ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE

Les chaudières MCR 2 sont livrées avec leurs étiquettes énergétiques ; celles-ci comportent de nombreuses informations : efficacité énergétique, consommation annuelle d'énergie, nom du fabricant, niveau sonore... En combinant votre chaudière avec par exemple un système solaire, un ballon de stockage ecs, un dispositif de régulation ou encore un autre générateur..., vous pouvez améliorer la performance de votre installation et générer une étiquette « système » correspondante avec notre [outil de calcul et de génération d'étiquette](https://erp.bdrthermea.com/start.xhtml?brand=de_dietrich&country=FR&language=fr) sur le site De Dietrich (https://erp.bdrthermea.com/start.xhtml?brand=de\_dietrich&country=FR&language=fr)

Exemple d'étiquette :



Accès à l'outil :



# PRÉSENTATION DE LA GAMME

Les chaudières MCR 2 24, MCR 2 35 BIC et MCR 2... MI sont livrées montées et testées en usine. Elles sont pré-équipées pour fonctionner aux gaz naturels; le fonctionnement au propane est possible par simple réglage.

Les chaudières MCR 2 sont équipées d'origine d'un dossier de montage avec robinetterie eau et gaz pré-montée, un circulateur chauffage modulant à indice d'efficacité énergétique EEI < 0,23, une soupape de sécurité chauffage, un vase d'expansion, d'une vanne d'inversion chauffage/ecs.

2 versions sont proposées avec des préparateurs ecs :

- MCR 2 24 /BS 80: un ballon BMR 80 de 80 litres est juxtaposé à droite ou à gauche de la chaudière,
- MCR 2 24 /BS 130: un ballon SRB 130 de 130 litres est posé au sol sous la chaudière.

Les versions MCR 2... MI sont des chaudières mixtes et produisent de l'eau chaude sanitaire en quantité grâce à un échangeur à plaques surdimensionné et à une électronique très réactive.



















La version MCR 2 35 BIC est particulièrement compacte et performante: la production d'ecs est assurée par un ballon de stockage de 45 litres intégré en inox à serpentin.

## PERFORMANCES ÉLEVÉES

- Rendement jusqu'à 110 %,
- Faible niveau acoustique,

- Classe NOx : 6 selon NF EN 15 502,
- NOx < 25 mg/kWh

## LES MODÈLES PROPOSÉS

|   |  |   | PLAGE DE PUISSANCE UTILE |           |             |                                |                                |
|---|--|---|--------------------------|-----------|-------------|--------------------------------|--------------------------------|
|   |  |   | DÉSIGNATION              | RÉFÉRENCE | VENTOUSE    | MODE CHAUFFAGE À 50/30 °C (KW) | MODE SANITAIRE À 80/60 °C (KW) |
|   | <br>MCR_00001     | Pour chauffage seul   | MCR 2 24                 | 7841749   | SANS        |                                |                                |
|   |  |   | MCR 2 24 VH 8            | 7853631   | HORIZONTALE | 2,6 - 26,1                     | -                              |
|   |  |   | MCR 2 24 VV 12           | 7853632   | VERTICALE   |                                |                                |
|   | <br>MCR_00002     | Pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon de 80 litres placé à droite ou à gauche de la chaudière | MCR 2 24 VH 8/BS 80      | 7853639   | HORIZONTALE | 2,6 - 26,1                     | 2,4 - 24,7                     |
|   |  |   | MCR 2 24 VV 12/BS 80     | 7853640   | VERTICALE   |                                |                                |
|   | <br>MCR2_00009    | Pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon de 130 litres placé sous la chaudière                   | MCR 2 24 VH 8/BS 130     | 7853641   | HORIZONTALE | 2,6 - 26,1                     | 2,4 - 24,7                     |
|   |  |   | MCR 2 24 VV 12/BS 130    | 7853642   | VERTICALE   |                                |                                |
|   | <br>MCR_00001     | Pour chauffage et eau chaude sanitaire micro-accumulée  | MCR 2 30 MI              | 7838805   | SANS        |                                |                                |
|   |  |   | MCR 2 30 MI VH 8         | 7853633   | HORIZONTALE | 3,3 - 21,8                     | 3,0 - 31                       |
|   |  |   | MCR 2 30 MI VV 12        | 7853634   | VERTICALE   |                                |                                |
|   |  |   | MCR 2 35 MI              | 7839789   | SANS        |                                |                                |
|   | <br>MCR_00001     |   | MCR 2 35 MI VH 8         | 7853635   | HORIZONTALE | 3,8 - 26,1                     | 3,5 - 36                       |
|   |  |   | MCR 2 35 MI VV 12        | 7853636   | VERTICALE   |                                |                                |
|   | <br>MCR2BIC_00006 | Pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon intégré de 45 litres                                    | MCR 2 35 BIC             | 7848298   | SANS        |                                |                                |
|   |  |   | MCR 2 35 BIC VH 8        | 7853637   | HORIZONTALE | 3,8 - 26,1                     | 3,5 - 36,0                     |
|   |  |   | MCR 2 35 BIC VV 12       | 7853638   | VERTICALE   |                                |                                |

### POINTS FORTS

#### RÉGULATION E-PILOT

- Régulation intuitive avec **texte clair**
- Accès **simplifié** à tous les modes de fonctionnement
- Indicateur de pression d'eau **permanent**
- Pilotage à distance avec notre gamme de sondes d'ambiance connectées Smart TC°
- Comptage d'énergie intégré
- Compatible avec nos applications **De Dietrich Start** et **De Dietrich Service Tool** avec la passerelle bluetooth GTW35 disponible en option

#### CHAUDIÈRE NOUVELLE GÉNÉRATION

- Contrôle de combustion automatique
- **Modulation de puissance** de 10 % à 100 %
- Convient au gaz G20 contenant jusqu'à **20 % d'hydrogène (H<sub>2</sub>)**
- **Silencieuse** avec isolation acoustique
- Sortie fumées **centrale**
- **Clapet fumées anti-retour intégré**

#### COMPACTITÉ

- Compacte et facile à intégrer avec ses dimensions réduites:  
Largeur 395 mm (600 mm pour la BIC),  
Hauteur 700 mm (900 mm pour la BIC),  
Profondeur 285 mm (471 mm pour la BIC)
- Accessoires de remplacement pour MCR 2 concurrence



#### PERFORMANCES SANITAIRES

- **Hautes performances E.C.S.:**  
micro-accumulation (MI) : 14,3 et 16,7 l/mn  
accumulation (BIC) : 19,2 l/mn
- Version BIC à ballon inox 45 L et serpentin anticalcaire












#### ROBUSTESSE

- Corps de chauffe en **inox spiralé**
- Corps hydraulique en **laiton** sur toute la gamme.
- Tubes en **cuivre**

#### FACILITÉ DE MONTAGE

- Réduction du temps d'installation grâce au dossier de montage livré dans le colis chaudière
- Accompagnement à l'installation et à la mise en service : gabarit de montage, quick guide, régulation interactive

### TABLEAU D'UTILISATION DES SONDÉS ET THERMOSTATS D'AMBIANCE (EN OPTION)

| Désignation  | Classe de régulation     | Référence | Colis | Raccordement | Piles | Programme horaire | Connecté internet |
|--|--------------------------|-----------|-------|--------------|-------|-------------------|-------------------|
|  Sonde d'ambiance connectée SMART TC° (filaire)     | Classe V<br>Classe VI *  | 7691375   | AD324 | filaire      | non   | ✓                 | ✓                 |
|  Sonde d'ambiance connectée SMART TC° RF (sans fil) | Classe V<br>Classe VI ** | 7691377   | AD341 | sans fil     | ✓     | ✓                 | ✓                 |
|  Option SMART TC° RF pour 2ème circuit (sans fil)   | Classe V<br>Classe VI ** | 7765144   | AD342 | sans fil     | ✓     | ✓                 | ✓                 |
|  Thermostat d'ambiance modulant filaire             | Classe V<br>Classe VI *  | 7609763   | AD304 | filaire      | non   | ✓                 | non               |
|  Thermostat d'ambiance modulant radio               | Classe V<br>Classe VI *  | 7609762   | AD303 | sans fil     | ✓     | ✓                 | non               |
|  Thermostat d'ambiance modulant non programmable    | Classe V<br>Classe VI *  | 7612097   | AD301 | filaire      | non   | non               | non               |
|  Thermostat d'ambiance programmable (filaire)       | Classe IV<br>Classe IV * | 7768817   | AD337 | filaire      | ✓     | ✓                 | non               |
|  Thermostat d'ambiance programmable (sans fil)      | Classe IV<br>Classe IV * | 7768818   | AD338 | sans fil     | ✓     | ✓                 | non               |
|  Thermostat d'ambiance non programmable             | Classe I<br>Classe III * | 88017859  | AD140 | filaire      | non   | non               | non               |
|  Sonde extérieure (filaire)                         | -                        | 85757741  | FM46  | filaire      | non   | non               | non               |
|  Sonde extérieure (sans fil) pour SMART TC° RF      | -                        | 7776874   | -     | sans fil     | non   | non               | non               |

\* avec sonde extérieure filaire 85757741

\*\* avec sonde extérieure filaire 85757741 ou sans fil 7776874

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET PERFORMANCES SELON RE 2020

#### CHAUDIÈRE

Type chaudière : condensation  
 Brûleur : modulant à prémélange total  
 Énergie utilisée : gaz naturels ou propane

Évacuation combustion : cheminée ou conduit étanche  
 Réf. certificat CE : 0085DL0336

Température mini. moyenne de fonctionnement : 25 °C  
 Température maxi. moyenne de fonctionnement : 80 °C

| MODÈLE MCR 2 ...  |  |        | 24             | 35 BIC                                    | 24/BS 80<br>24/BS 130                            | 30 MI  | 35 MI     |
|---|--|--------|----------------|---|--|--|-----------|
| Type générateur   |  |        | Chauffage seul | Chauffage et ecs avec ballon 45 L intégré | Chauffage et ecs avec ballon séparé              | Chauffage et ecs avec stockage tampon ≤ 10 litres intégré dans le circuit secondaire |           |
| P. calorifique nominale   | <i>Prated</i>  | kW     | 24             | 24  | 24   | 20   | 24        |
| Puissance utile   | - à P. nominale et en haute temp. <i>P4</i> (1)      | kW     | 24             | 24  | 24   | 20   | 24        |
|   | - à 30 % P. nominale et en basse temp. <i>P1</i> (2) | kW     | 8,1            | 8,1                                       | 8,1  | 6,6  | 8,1       |
| Plage de puissance utile à t° départ/retour                                 | - 50/30 °C mini-maxi                                 | kW     | 2,6-26,1       | 3,8-26,1                                  | 2,6-26,1   | 3,3-21,8   | 3,8-26,1  |
|   | - 80/60 °C mini-maxi                                 | kW     | 2,4-24         | 3,5-24                                    | 2,4-24   | 3,0-20   | 3,5-24    |
| Rendement utile   | - à P. nominale et en haute temp. <i>η4</i> (1)      | %      | 87,9           | 88,1                                      | 87,9   | 87,9   | 88,1      |
|   | - à 30 % P. nominale et en basse temp. <i>η1</i> (2) | %      | 98,8           | 99,0                                      | 98,8   | 99,4   | 99,0      |
| Efficacité énergétique saisonnière (sans apport de régulation) <i>ηs</i>    |  | %      | 94             | 94  | 94   | 94   | 94        |
| Efficacité énergétique pour l'E.C.S. (sans apport de régulation) <i>ηwh</i> |  | %      | -              | 81  | 82   | 87   | 85        |
| Profil de soutirage déclaré   |  | -      | -              | XL  | XL   | XL   | XL        |
| Emissions d'oxydes d'azote NOx  |  | mg/kWh | 21             | 21  | 21   | 14   | 21        |
| Pertes thermiques en veille <i>Pstby</i>                                    |  | W      | 35             | 35  | 35   | 35   | 35        |
| Consommation d'électricité auxiliaire                                       | - pleine charge <i>elmax</i>                         | W      | 33             | 28  | 33   | 25   | 28        |
|   | - charge partielle <i>elmin</i>                      | W      | 11             | 11  | 11   | 11   | 11        |
|   | - mode veille <i>PSB</i>                             | W      | 4              | 4   | 4  | 4  | 4         |
| Consommation de gaz   | - G20 (lmin/maxl)                                    | m³/h   | 0,26/2,61      | 0,38/3,04                                 | 0,26/2,61  | 0,33/3,28  | 0,38/3,81 |
|   | - G25 (lmin/maxl)                                    | m³/h   | 0,31/3,04      | 0,45/4,43                                 | 0,31/3,04  | 0,38/3,81  | 0,44/4,43 |
|   | - propane G31 (lmin/maxl)                            | kg/h   |                | 0,28/2,79                                 |  | 0,24/2,41  | 0,28/2,79 |
| Débit massique des fumées (min)   |  | kg/s   | 0,001          | 0,002                                     | 0,001  | 0,001  | 0,002     |
| Débit massique des fumées (max)   |  | kg/s   | 0,012          | 0,011                                     | 0,012  | 0,014  | 0,017     |
| Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur <i>LWA</i>                    |  | dB(A)  | 50             | 50  | 50   | 48   | 50        |
| Poids net vide (hors ventouse)  |  | kg     | 28,5           | 58  | MCR 2 24 = 28,5<br>BS 80 = 45,2<br>BS 130 = 60,6 | 28,5   | 29,2      |
| Poids net rempli d'eau (hors ventouse)                                      |  | kg     | 31             | 100                                       | -  | 31   | 31,7      |

(1) Réglage haute température : température de retour à l'entrée de la chaudière 60 °C et température de départ à la sortie de la chaudière 80 °C.

(2) Basse température : température de retour (à l'entrée du dispositif de chauffage) pour les chaudières à condensation 30 °C, pour les chaudières à basse température 37 °C et pour d'autres dispositifs de chauffage 50 °C.

#### PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE

Température maximale du ballon (Θ<sub>max</sub>) : 95 °C

Hystérésis du thermostat ballon (ΔΘ<sub>base</sub>) : 5 K

Emplacement de la sonde de régulation (z-reg<sub>base</sub>) : zone 1

| MODÈLE MCR 2 ...   |          | 35 BIC | 24/BS 80 | 24/BS 130 | 30 MI | 35 MI |
|--|----------|--------|----------|-----------|-------|-------|
| Contenance totale en eau du ballon (V <sub>tot</sub> )               | l        | 45     | 75       | 125       | -     | -     |
| Puissance échangée   | kW       | 35     | 22,6     | 22,6      | 31    | 36    |
| Débit sur 10 minutes à Δt = 30 K                                     | l/10 min | 180    | 165      | 200       | -     | -     |
| Débit horaire à Δt = 35 K  | l/h      | 670    | 555      | 555       | -     | -     |
| Débit spécifique à Δt = 30 K selon EN 13203-1                        | l/min    | 19,2   | 16,5     | 20,0      | 14,3  | 16,7  |
| Pression d'eau dynamique minimale                                    | bar      | 0,15   | -        | -         | 0,15  | 0,15  |
| Coefficient de pertes thermiques (UA <sub>S</sub> )                  | W/K      | 1,42   | 1,26     | 1,09      | -     | -     |
| Hauteur relative de l'échangeur de base (H <sub>rel ech_base</sub> ) |          | 0,57   | 0,78     | 0,56      | -     | -     |

Performances sanitaires à temp. ambiante 20 °C, temp. eau froide 10 °C, temp. eau chaude primaire 80 °C, temp. de stockage.

Performances sanitaires selon EN13203-1

#### NOTA :

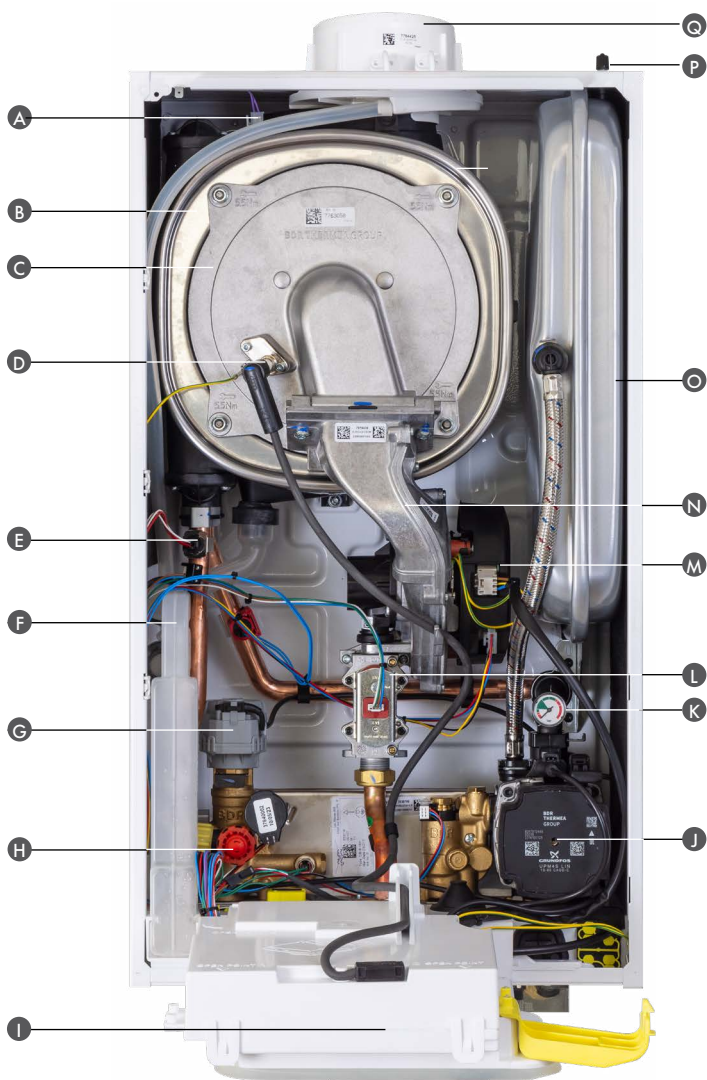
Le Syndicat des Industries thermiques, aérolaques et frigorifiques UNICLIMA intègre dans sa base de données centralisée sur le site "[www.techniqueuniclima.com](http://www.techniqueuniclima.com)" les caractéristiques RE 2020 des chaudières et des préparateurs d'eau chaude sanitaire associés. Nos données peuvent y être consultées et importées sous forme de fichier Excel. Elles y sont réactualisées régulièrement et ont de ce fait valeur de référence.

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DES CHAUDIÈRES MCR 2

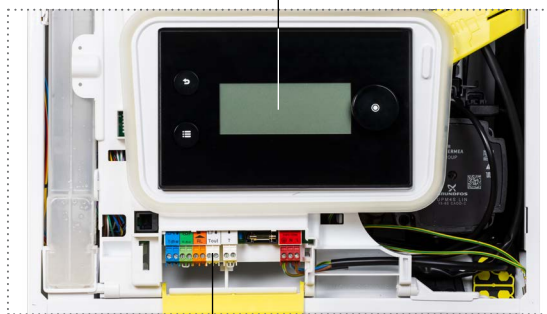
## DESCRIPTIF DES PRINCIPAUX COMPOSANTS

MCR 2 24 ET MCR 2... MI



- A Sonde de température des fumées
- B Corps de chauffe en inox spiralé
- C Bride du brûleur
- D Electrode d'allumage/de détection
- E Sonde de température départ d'eau du circuit de chauffage et thermostat limiteur
- F Siphon
- G Moteur de vanne d'inversion
- H Soupape de sécurité 3 bar
- I Accès aux cartes électroniques
- J Pompe de circulation
- K Manomètre
- L Vanne gaz électronique sans réglage
- M Ventilateur
- N Conduite du collecteur air/gaz
- O Vase d'expansion 8 litres
- P Contrôle/remplissage vase d'expansion
- Q Pièce de raccordement pour évacuation des fumées

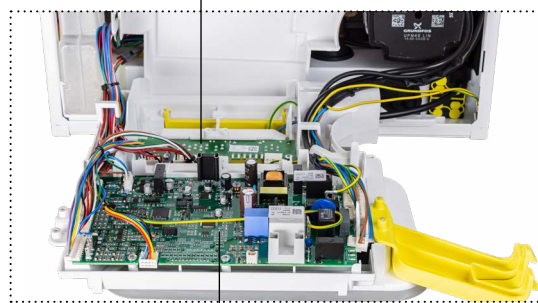
Tableau de commande E-PILOT



Bornier à vis de raccords électriques

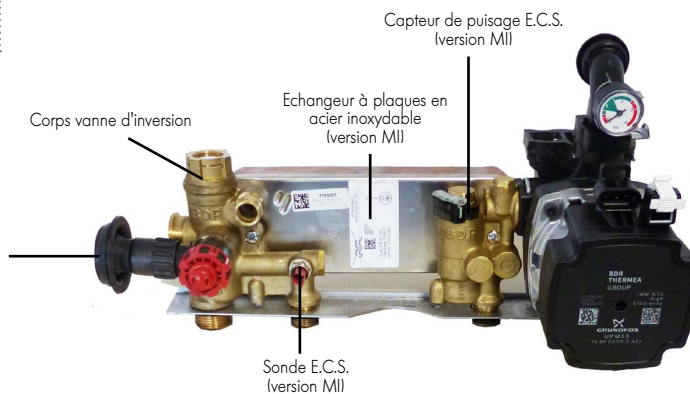
Branchements de la soupape 3 bars sur l'évacuation commune (siphon)

Emplacement pour carte électronique d'extension SCB 17



Carte électronique principale

## CORPS HYDRAULIQUE EN LAITON



Capteur de puisage E.C.S. (version MI)

Echangeur à plaques en acier inoxydable (version MI)

Corps vanne d'inversion

Sonde E.C.S. (version MI)

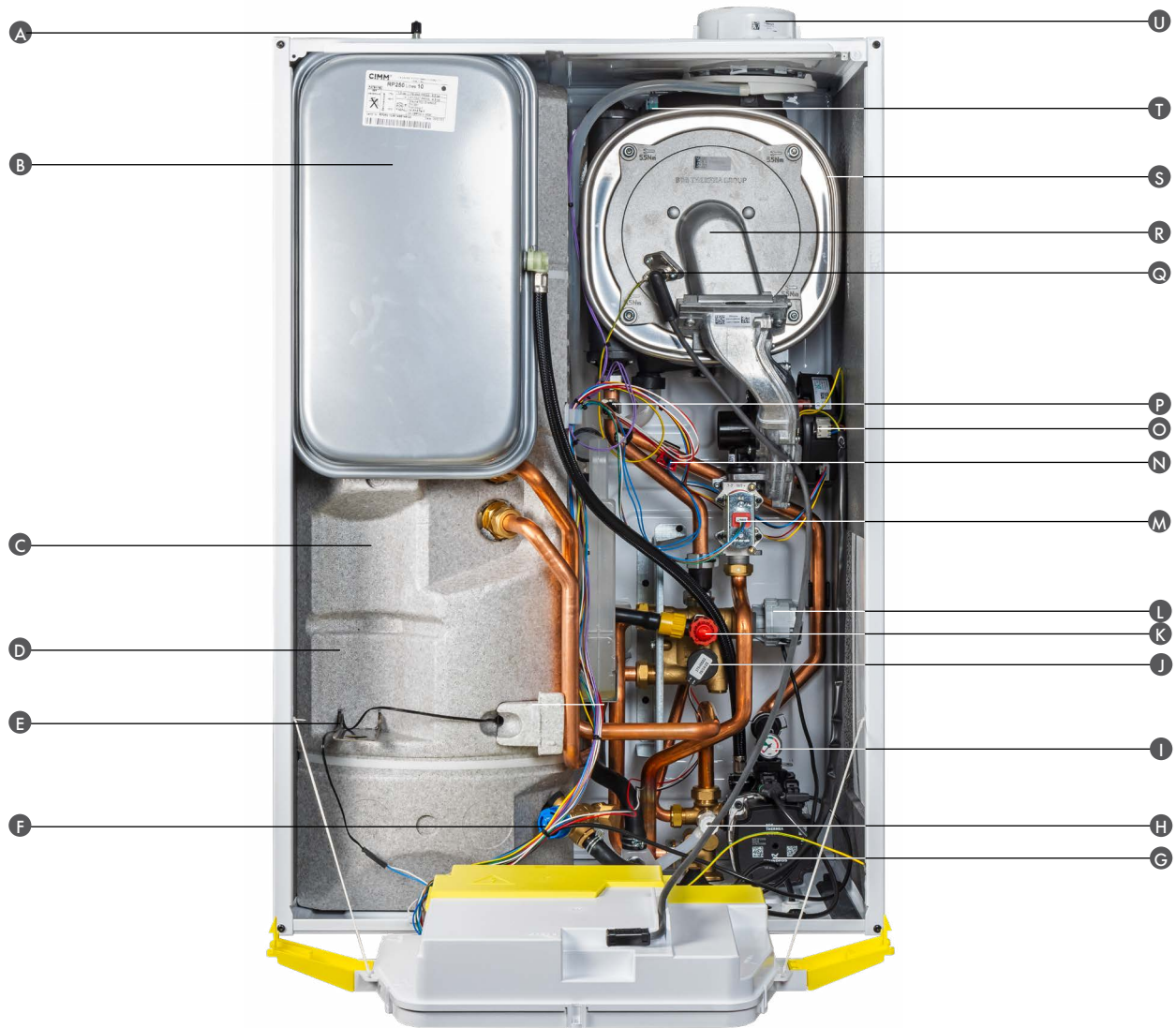


# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## DES CHAUDIÈRES

### DESCRIPTIF DES PRINCIPAUX COMPOSANTS

#### MCR 2 35 BIC



- A Contrôle de l'air du vase d'expansion
- B Vase d'expansion chauffage (10 litres)
- C Ballon sanitaire (45 litres)
- D Emplacement vase d'expansion sanitaire (2 litres, en option)
- E Sonde ballon
- F Soupape de sécurité sanitaire 8 bar
- G Circulateur
- H Robinet de vidange de la chaudière
- I Manomètre à aiguille
- J Capteur de pression
- K Soupape de sécurité hydraulique 3 bar
- L Vanne d'inversion 3 voies motorisée
- M Vanne gaz électronique sans réglage
- N Sonde retour
- O Ventilateur
- P Sonde de température départ d'eau du circuit de chauffage et thermostat limiteur
- Q Électrode d'allumage/de détection
- R Bride du brûleur
- S Corps de chauffe en inox spiralé
- T Sonde de température des fumées
- U Pièce de raccordement pour évacuation des fumées

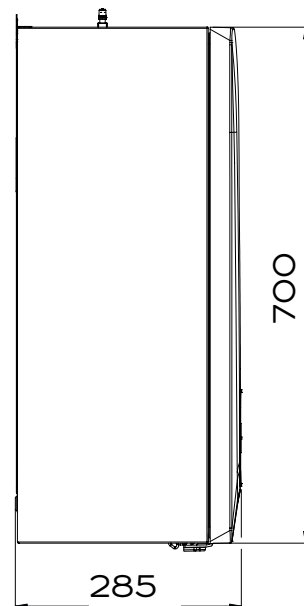
# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## DIMENSIONS PRINCIPALES (en mm et pouces)

### MCR 2 24 , MCR 2... MI

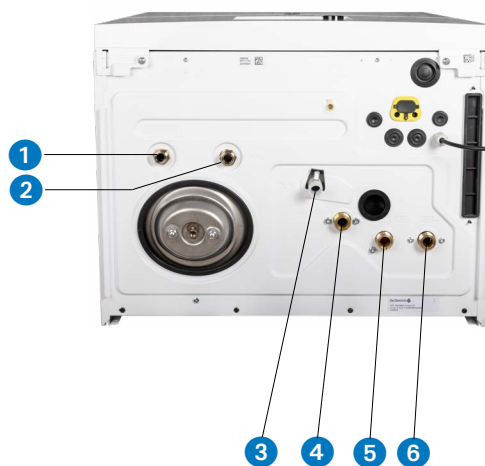
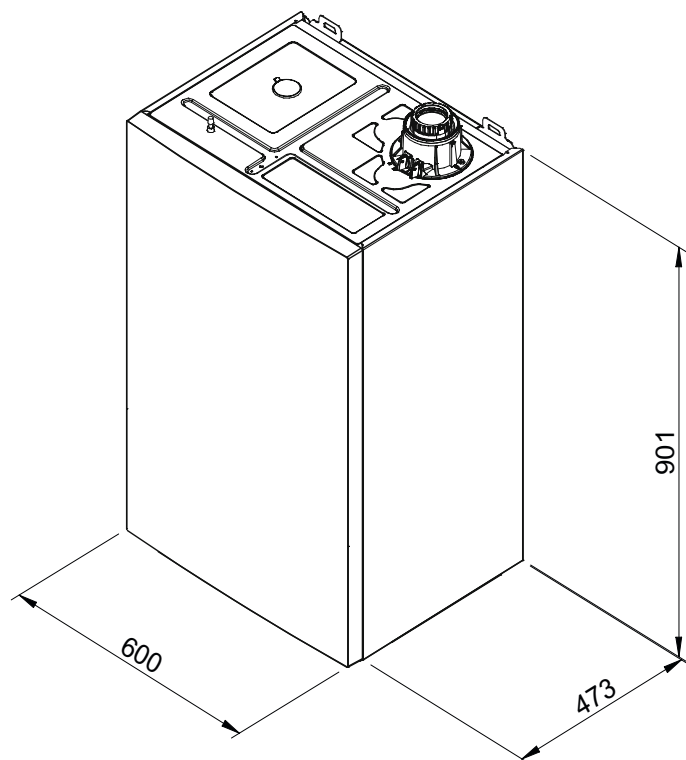


- 1 Sortie de condensats/soupape de sécurité
- 2 Départ circuit de chauffage [3/4"]
- 3 Sortie eau chaude sanitaire [1/2"]
- 4 Arrivée de gaz [3/4"]
- 5 Entrée d'eau froide du circuit ECS [1/2"]
- 6 Retour circuit de chauffage [3/4"]



MCR\_00001A

### MCR 2 35 BIC



- 1 Raccord de sortie d'eau chaude sanitaire (ECS) (1/2")
- 2 Raccord d'arrivée d'eau froide sanitaire (1/2")
- 3 Adaptateur Ø 21,8 mm pour l'évacuation des condensats / du système
- 4 Raccord d'arrivée de gaz (3/4")
- 5 Raccord départ du circuit de chauffage (3/4")
- 6 Raccord de retour du circuit de chauffage (3/4")

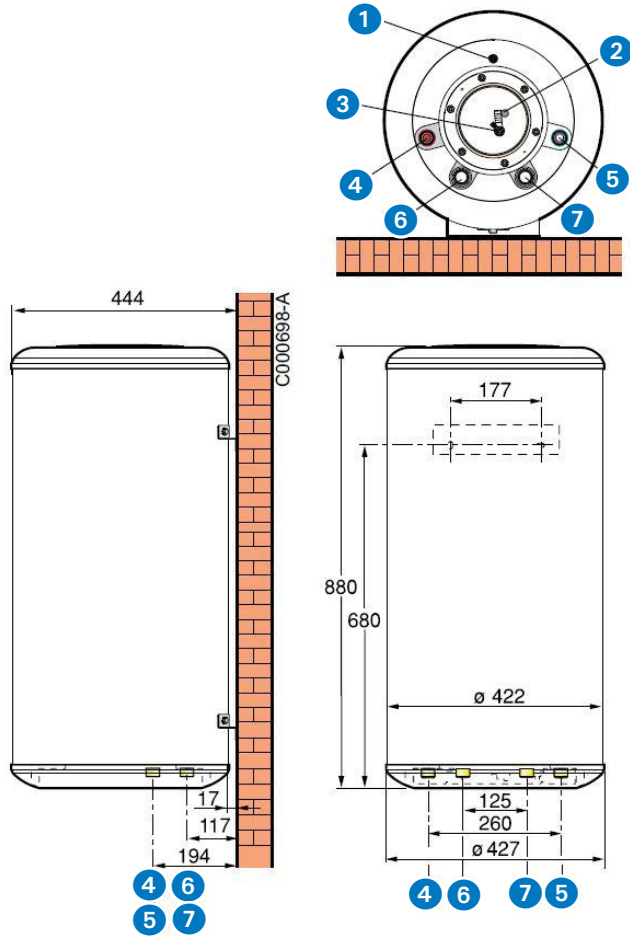


# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DES CHAUDIÈRES MCR 2

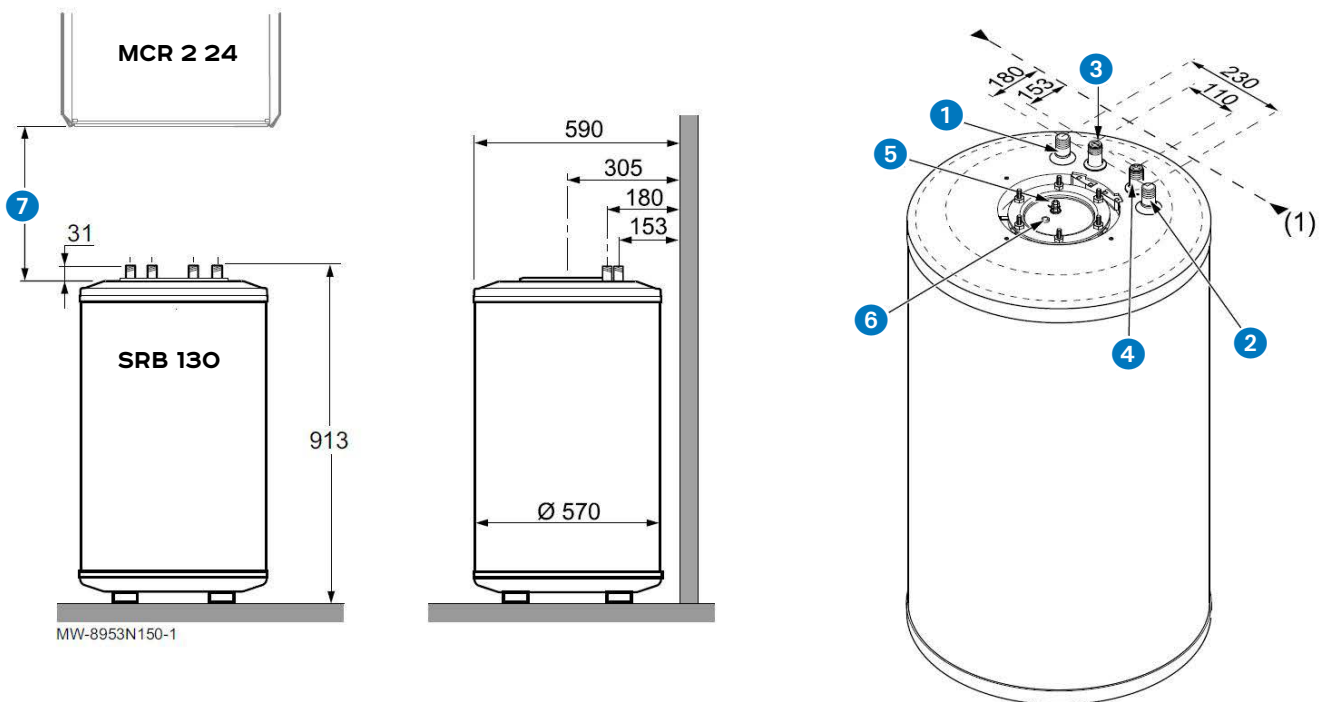
## DIMENSIONS PRINCIPALES (en mm et pouces)

### PRÉPARATEUR ECS BMR 80



- 1 Purgeur de l'échangeur
- 2 Doigt de gant pour sonde eau chaude sanitaire
- 3 Anode en magnésium
- 4 Sortie eau chaude sanitaire - R 3/4"
- 5 Entrée eau froide sanitaire - R 3/4"
- 6 Entrée échangeur - G 3/4"
- 7 Sortie échangeur - G 3/4"

### PRÉPARATEUR ECS SRB 130



- 1 Entrée primaire - G 3/4"
- 2 Sortie primaire - G 3/4"
- 3 Sortie eau chaude sanitaire - R 3/4"
- 4 Entrée eau froide sanitaire - R 3/4"

- 5 Anode en magnésium
- 6 Doigt de gant
- 7 Espace à respecter entre préparateur et chaudière MCR 2 24 : 429 mm

# TABLEAU DE COMMANDE

MCR 2

## LE TABLEAU DE COMMANDE E-PILOT ÉQUIPANT MCR 2

Les chaudières MCR 2 sont équipées de la régulation électronique E-Pilot qui adapte la puissance de chauffage aux besoins réels de l'installation en fonction de la température extérieure.

La régulation permet la gestion d'un circuit direct pouvant être un circuit radiateurs ou 1 circuit plancher chauffant basse température .

E-PILOT est prédisposé à gérer jusqu'à 3 zones de chauffage indépendantes et 1 zone sanitaire en fonction des options.

E-PILOT est connectable avec les sondes d'ambiance SMART TC°.

E-PILOT est compatible bluetooth avec notre passerelle de communication GTW35-bluetooth.



ALEZIO\_S\_MCR2\_Q5005

## DESCRIPTION DE L' AFFICHEUR

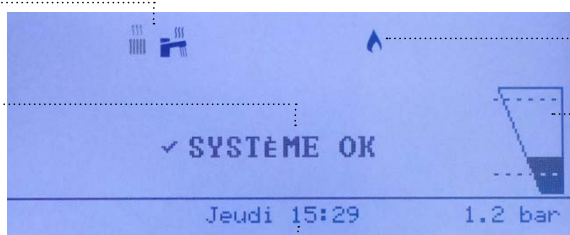
L'accès à différents menus permet la configuration des paramètres dans les différents modes de fonctionnement de la chaudière (chauffage, chauffage + E.C.S., E.C.S. seule ).

L'écran permet de visualiser rapidement l'état et le mode de fonctionnement de la chaudière.

### ÉCRAN DE VEILLE

Icones indiquant le mode de fonctionnement de l'appareil

État général du système



MCR2\_Q1000

Présence de flamme

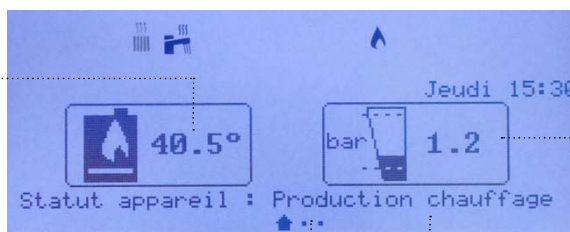
Pression hydraulique dans l'installation

Jour et heure

### ÉCRAN D'ACCUEIL

Température mesurée par la sonde de départ de la chaudière

Indication pour le nombre de zone :  
Le nombre de points indique le nombre de zones présentes sur l'installation



MCR2\_Q1001

Pression hydraulique dans l'installation

État de fonctionnement de l'appareil

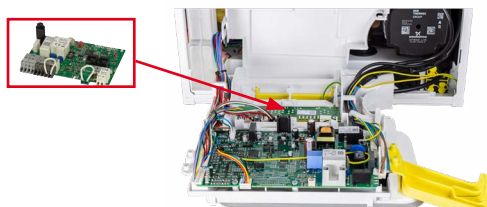
## GESTION MULTIZONES

2 solutions sont possibles pour la gestion multizones :

### MODULE DE PARTAGE HYDRAULIQUE MCR 2 ÉQUIPÉ DE LA CARTE SCB17



### CARTE SCB17 SEULE INTÉGRABLE DANS LE TABLEAU DE COMMANDE DE LA CHAUDIÈRE



# LES APPLICATIONS

MCR 2

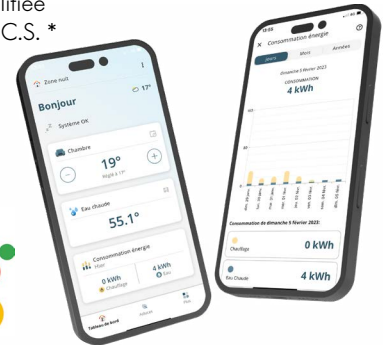
## PILOTAGE A DISTANCE AVEC SMART TC° EN OPTION



Le thermostat d'ambiance connecté SMART TC° disponible en option associé à son application concilie confort absolu grâce à sa simplicité d'installation et d'utilisation. Le pilotage in situ ou à distance permet de régler la température de votre habitation, de votre eau chaude sanitaire et de programmer des plages horaires en fonction de votre mode de vie ou de vos besoins.

- Thermostat d'ambiance Design et "user friendly"
- Gestion à distance du chauffage via l'application
- Aide à la programmation rapide et simplifiée
- Suivi des consommations chauffage et E.C.S. \*
- Alerte de dysfonctionnement
- Fonctionne en sonde d'ambiance
- Pilotage de votre chauffage à la voix \*\*

\* suivant modèle  
\*\* avec ALEXA d'Amazon et Google Home



De Dietrich

## DE DIETRICH SMART



Commandez votre chauffage où que vous soyez dans le monde.

Le SMART TC° fonctionne de pair avec votre chaudière MCR 2 et vous apporte de nouveaux modes d'utilisation.

## APPLICATION DE MISE EN SERVICE POUR LES PROFESSIONNELS AVEC PASSERELLE GTW35-BLUETOOTH EN OPTION



De Dietrich

## DE DIETRICH START

L'application DE DIETRICH START associée à l'option GTW35-Bluetooth vous guide pas à pas lors de la mise en service des produits De Dietrich. Vous paramétrez les produits en répondant à des questions de manière simple et intuitive, pas de référence de paramètre à mémoriser.

Avec cette application vous pourrez:

- Configurer les produits De Dietrich
- Programmer les températures des zones
- Sauvegarder une configuration d'installation
- Envoyer un rapport d'installation par mail
- Dupliquer une configuration d'installation



Plus d'informations sur [www.dedietrich-thermique.fr](http://www.dedietrich-thermique.fr) ou cliquez sur l'image ci-dessous :



### APPLICATION DE MAINTENANCE ET DIAGNOSTIC POUR LES PROFESSIONNELS AVEC PASSERELLE GTW35-BLUETOOTH EN OPTION

De Dietrich



## DE DIETRICH SERVICE TOOL

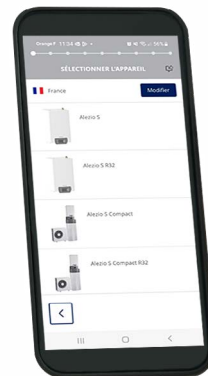
L'application DE DIETRICH SERVICE TOOL associée à la passerelle GTW 35 - Bluetooth est dédiée aux professionnels.

Cette application est un outil pratique qui peut-être utilisé pour tous les types de travaux : d'installation, de maintenance et de dépannage.

La connexion en local par Bluetooth permet un accès rapide et facile à l'ensemble des paramètres de la régulation :

- Le statut du générateur
- Les valeurs et mesures
- La lecture et la réinitialisation des erreurs
- La lecture et la remise à zéro de compteurs
- Les messages de défaut en texte claire
- La lecture et la réinitialisation des messages de service

Plus d'informations sur : [www.dedietrich-thermique.fr](http://www.dedietrich-thermique.fr) ou cliquez sur l'image ci-dessous :



# LES OPTIONS CHAUDIÈRE

MCR 2

## LES OPTIONS DU TABLEAU DE COMMANDE E-PILOT



### SONDE D'AMBIANCE CONNECTÉE SMART TC°

**R-BUS (FILAIRE) - RÉF. : 7691375**

**RF (SANS FIL) - RÉF. : 7691377**

**RF (SANS FIL) POUR 2<sup>E</sup> CIRCUIT- RÉF. : 7765144**

Équipé d'un écran rétro éclairé couleur et d'un menu déroulant explicite pour une utilisation simple, il permet le pilotage à distance du chauffage et de l'eau chaude sanitaire via une application à télécharger gratuitement facile de prise en main par l'utilisateur avec possibilité de donner accès à son installation au professionnel (par autorisation). Il permet un contrôle à distance précis des températures et de la modulation, intègre différents programmes horaires avec une aide à la programmation, et donne accès aux paramètres de l'installation y compris un suivi des consommations avec sauvegarde des données.

SMART TC° peut aussi fonctionner comme une commande à distance classique sans Wifi, ni application, néanmoins il est recommandé de la connecter à Internet pour bénéficier de ses dernières mises à jour.

Pour plus de détails, voir aussi le feuillet technique qui lui est dédié



### SONDE EXTÉRIEURE SANS FIL - RÉF. : 7776874

**SONDE EXTÉRIEURE FILAIRE - RÉF. : 85757741**

La sonde extérieure sans fil est compatible uniquement avec la passerelle de communication du Smart TC RF (réf.: 7691377).



### THERMOSTAT D'AMBIANCE PROGRAMMABLE MODULANT "OPENTHERM"

**FILAIRE - RÉF. : 7609763**

**SANS FILS - RÉF. : 7609762**

Ces thermostats assurent la régulation et la programmation du chauffage **et de l'eau chaude sanitaire**. Ils intègrent des paramètres de réglage pour la chaudière : pente de chauffe, température maxi chaudière, vitesse du ventilateur, ... ainsi qu'une estimation de comptage d'énergie (nombre d'heures de fonctionnement de la pompe, ecs, totale, ... conformément à la RE 2020). Le régulateur adapte la puissance chaudière aux besoins effectifs.

3 modes de fonctionnement sont possibles :

- **AUTOMATIQUE** : selon programmation hebdomadaire effectuée : pour chaque période programmée on pourra indiquer la température de consigne.

- **PERMANENT** : permet de maintenir en permanence la température choisie pour le jour, la nuit ou l'antigel.

- **VACANCES** : destiné aux absences de longue durée. Permet de rentrer les dates de début et de fin de congé ainsi que la température de maintien.

Pour un fonctionnement en fonction de la température extérieure, une sonde extérieure (réf. 85757741) peut-être rajoutée.

La version "sans fils" est livrée avec un boîtier émetteur-récepteur à fixer au mur près de la chaudière.



### COMMANDE À DISTANCE MODULANTE "OPENTHERM" AVEC SONDE D'AMBIANCE (NON PROGRAMMABLE) - RÉF. : 7712097

Cette commande à distance assure grâce à la sonde d'ambiance la régulation de la température d'un local de référence en adaptant la puissance chaudière pour obtenir la température de consigne réglée par l'utilisateur. Elle assure également la régulation de la température ecs. Elle intègre des paramètres de réglage pour la chaudière : affichage et réglage de températures telles que temp. ecs, temp. max. de chauffage..., des fonctions de comptage (nombre de démarrages, nombre d'heures de fonctionnement de la pompe, ecs ou totale...), un affichage de «code erreurs», etc...



**THERMOSTAT D'AMBIANCE PROGRAMMABLE (FILAIRE) - RÉF. : 7768817**

**THERMOSTAT D'AMBIANCE PROGRAMMABLE (SANS FIL) - RÉF. : 7768818**

Ces thermostats assurent la régulation du chauffage selon plusieurs modes de fonctionnement :

**AUTOMATIQUE** : selon la programmation horaire la température de consigne passe automatique de Confort à Économique et inversement. Il est aussi possible de rester en Confort permanent, Réduit permanent ou Hors gel permanent

**ABSENT** : ce mode permet de régler une température permanente entre 5° et 15°

**MANUEL** : ce mode permet de passer de confort à économique (ou inversement) jusqu'au prochain changement de programme

**ARRÊT** : ce mode permet d'arrêter la demande de chauffe en été par exemple.



**THERMOSTAT D'AMBIANCE NON PROGRAMMABLE (FILAIRE)- RÉF. : 88017859**

Ce thermostat d'ambiance permet de réguler la température ambiante entre 6 et 30 °C .



**KIT CARTE D'EXTENSION SCB 17 - RÉF.: 7800385**

Cette carte de commande peut être installée pour fournir des fonctionnalités supplémentaires comme la gestion de zones multiples.



**SONDE DÉPART APRÈS VANNE MÉLANGEUSE - RÉF.: 88017017**



**SONDE E.C.S LONG 5M - RÉF.: 100000030**



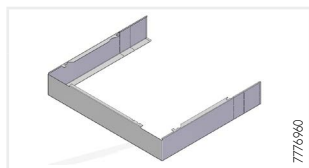
**PASSERELLE DE COMMUNICATION GTW-35 - RÉF.: 7745796**

Disponible uniquement en pièce de rechange.

# LES OPTIONS CHAUDIÈRE

MCR 2

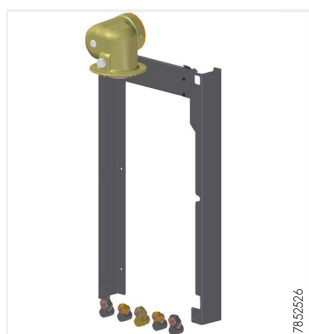
## ACCESSOIRES MCR 2



**CACHE TUYAUTERIE ( VERSIONS CHAUFFAGE SEUL ET MI ) - RÉF. : 7776960**

Hauteur 100 mm.

## KIT DE REMPLACEMENT DE CHAUDIÈRES MCR VIVADENS



**KIT REMPLACEMENT MCR VIVADENS MI - RÉF. : 7852526**

## KITS DE REMPLACEMENT DE CHAUDIÈRES EXISTANTES (AUTRES MARQUES)



**KIT REMPLACEMENT CHAFFOTEAUX NECTRA - RÉF. : 7776955**



**KIT REMPLACEMENT CHAFFOTEAUX CELTIC - RÉF. : 7776956**



**KIT REMPLACEMENT ELM ACLEIS - RÉF. : 7776957**



**KIT REMPLACEMENT ELM GVM - RÉF. : 7776958**









**KIT REMPLACEMENT SAUNIER DUVAL - RÉF. : 7776959**



# LES OPTIONS CHAUDIÈRE

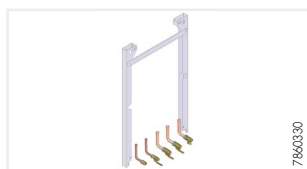
MCR 2

## REPLACEMENT D'UNE CHAUDIÈRE EXISTANTE PAR UNE MCR 2

| CHAUDIÈRE DE TYPE ►                   | DE DIETRICH  | ELM                          | ELM  | CHAFFOTEAUX   | CHAFFOTEAUX  | SAUNIER DUVAL   |
|---------------------------------------|--|------------------------------|--|---|--|---|
| COLIS À COMMANDER OBLIGATOIREMENT ▼   | MCR 24/28 MI<br>MCR 30/35 MI<br>MCR 34/39 MI                                       | ACLÉIS<br>MÉGALIS<br>MÉGALIA | GVM 5 5.23,<br>MÉLIA<br><br>GVM 7<br><br>GLM 5 5.16, 5.18,<br>5.20, 5.23<br><br>ACLÉA 24 CF/<br>VMC<br><br>GLM 7 | NECTRA<br>NECTRA TOP<br>ELEXIA<br>CENTORA<br>NEXIA<br>CALYDRA<br>CALYDRA DELTA<br>HYXIA<br>ALUDRA DELTA<br>PRIMAXIA | CELTIC<br>CELTIC TURBO   | THEMA<br><br>THELIA 23/23E<br><br>THEMIS<br>23/23E, 23ME,<br>LASER223 T<br><br>SD 2.20, 2.23,<br>2.29, 2.35,<br>AS 23/23E,<br>623/623E, 625 |
|                                       |  |                              | Réf.:<br>7776957<br>            |   |  |   |
|                                       |  |                              |  |   |  |   |
|                                       |  |                              |  |   |  |   |
| • Cadre écarteur de profondeur 132 cm | Réf.:<br>7852526   |                              | Réf.:<br>7776958   | Réf.:<br>7776955  | Réf.:<br>7776956   | Réf.:<br>7776959  |
|                                       |  |                              |                                |                                 |  |   |
|                                       | • Coude de départ réduit 60/100 mm   |                              |  |   |  |   |
|                                       | • Cadre écarteur 40 mm   |                              |  |   |  |   |
|                                       | • Douilles de remplacement   |                              |  |   |  |   |

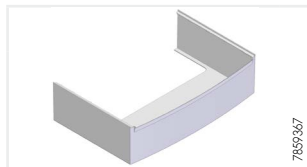
Barrette à récupérer sur le dossier livré avec la chaudière

## ACCESSOIRES MCR 2 BIC



7860330

**CADRE ECARTEUR AVEC TUBES - RÉF. : 7860330**



7859367

**CACHE TUYAUTERIE - RÉF. : 7859367**

Hauteur 155 mm.



7860329

**VASE D'EXPANSION SANITAIRE 2 LITRES - RÉF. : 7860329**

## AUTRES ACCESSOIRES



CLE COUDE 2013

**CLÉ COUDÉE 1/2" - 3/4" - RÉF. : C71414101**

# LES OPTIONS CHAUDIÈRE

MCR 2

## LES MODULES DE PARTAGE HYDRAULIQUE



MPAENA\_Q0003\_Q0004

### MODULE DE PARTAGE 2 ZONES (1 DIRECT+1 MÉLANGÉ) - RÉF. : 7801430

Ce module aux dimensions réduites (700mm x 450mm x 210mm) intègre d'origine:

- 2 pompes auto-modulantes
- 1 vanne de mélange
- 1 thermostat de sécurité
- 1 sonde départ CTN pour le circuit mélangé



MPAENA\_Q0003\_Q0004

### MODULE DE PARTAGE 3 ZONES (1 DIRECT+2 MÉLANGÉS) - RÉF. : 7801432

Ce module aux dimensions réduites (700mm x 450mm x 210mm) intègre d'origine:

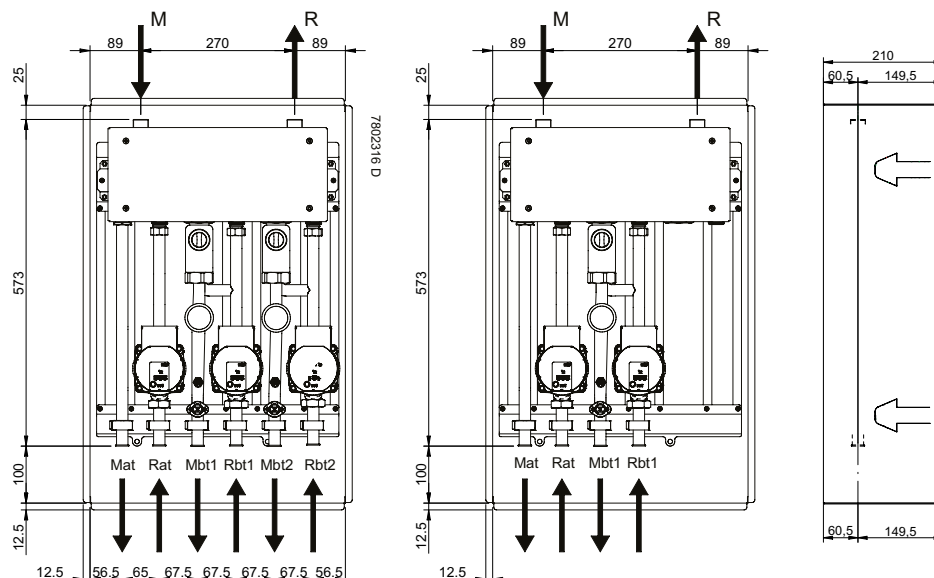
- 3 pompes auto-modulantes
- 2 vannes de mélange
- 2 thermostat de sécurité
- 2 sondes départ CTN pour le circuit mélangé



MP\_Q0001

### HABILLAGÉ POUR MODULE DE PARTAGE - RÉF. : 7222565

## DIMENSIONS DES MODULES DE PARTAGE (EN MM)



## CHOIX DES OPTIONS EN FONCTION DES CIRCUITS RACCORDÉS AVEC TABLEAU E-PILOT

| Type de circuit (1)          |                |                             |                  |  |  |  |
|------------------------------|----------------|-----------------------------|------------------|--|--|--|
| Chaudière                    | Options        | E.C.S.                      | 1 circuit direct | 1 circuit direct + 1 circuit mélangé                               |  | 1 circuit direct + 2 circuits mélangés                             |
| MCR 2 24                     | Régulation (1) | 10000030<br>sonde sanitaire | ✓                | 7801430<br>(Module de partage avec<br>carte de régulation incluse) | 7800385 (carte SCB17)<br>+ 88017017 (sonde départ) | 7801432<br>(Module de partage avec<br>carte de régulation incluse) |
|                              | Hydraulique    | ✓                           | ✓                |  | Hydraulique externe                                |  |
| MCR 2 ... MI<br>MCR 2 35 BIC | Régulation (1) | ✓                           | ✓                | 7801430<br>(Module de partage avec<br>carte de régulation incluse) | 7800385 (carte SCB17)<br>+ 88017017 (sonde départ) | 7801432<br>(Module de partage avec<br>carte de régulation incluse) |
|                              | Hydraulique    | ✓                           | ✓                |  | Hydraulique externe                                |  |

(1) Chacun des circuits « chauffage » peut être complété au choix par une sonde ou un thermostat d'ambiance listés dans les options.

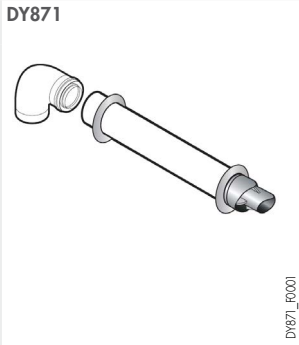
✓ : fonction intégrée de série.

# LES OPTIONS CHAUDIÈRE

MCR 2

## ACCESSOIRES DE FUMISTERIE

DY871



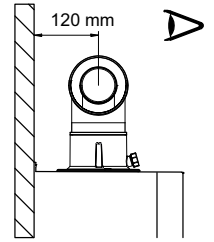
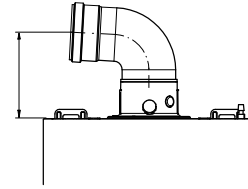
### TERMINAL HORIZONTAL PPS Ø 60/100 MM LG=800 MM - RÉF. 100008296

Contient:

- Coude de départ 60/100 mm
- Rosaces de finition extérieure et intérieur
- Terminal horizontal 800 mm



156 mm



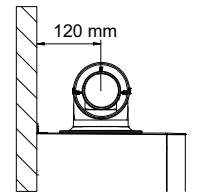
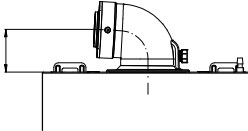
NG1



### COUDE RÉDUIT PPS Ø 60/100 MM - RÉF. 7220862

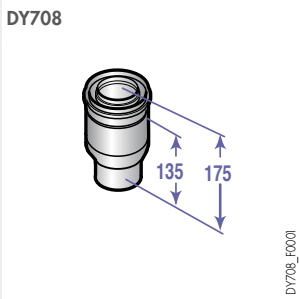


80 mm



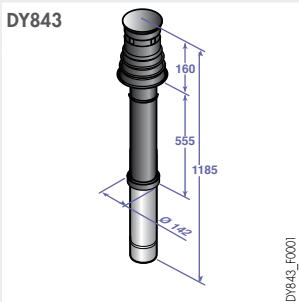
### DÉPART Ø 80/125 MM - RÉF. 7755080

DY708

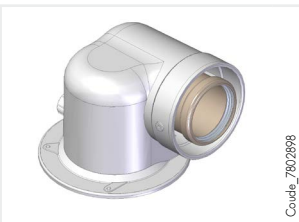


### ADAPTATEUR Ø 60/100 MM - Ø 80/125 MM - RÉF. 84887708

DY843



### TERMINAL VERTICAL PPS Ø 80/125 MM NOIR - RÉF. 100002732



### COUDE DE REMPLACEMENT MCR Ø 60/100 MM - RÉF. 7802898

# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES

## À L'INSTALLATION DE LA MCR 2

### CONSIGNES RÉGLEMENTAIRES D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

L'installation et l'entretien de l'appareil tant dans un bâtiment d'habitation que dans un établissement recevant du public, doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur (notamment l'arrêté du 18 février 2018).

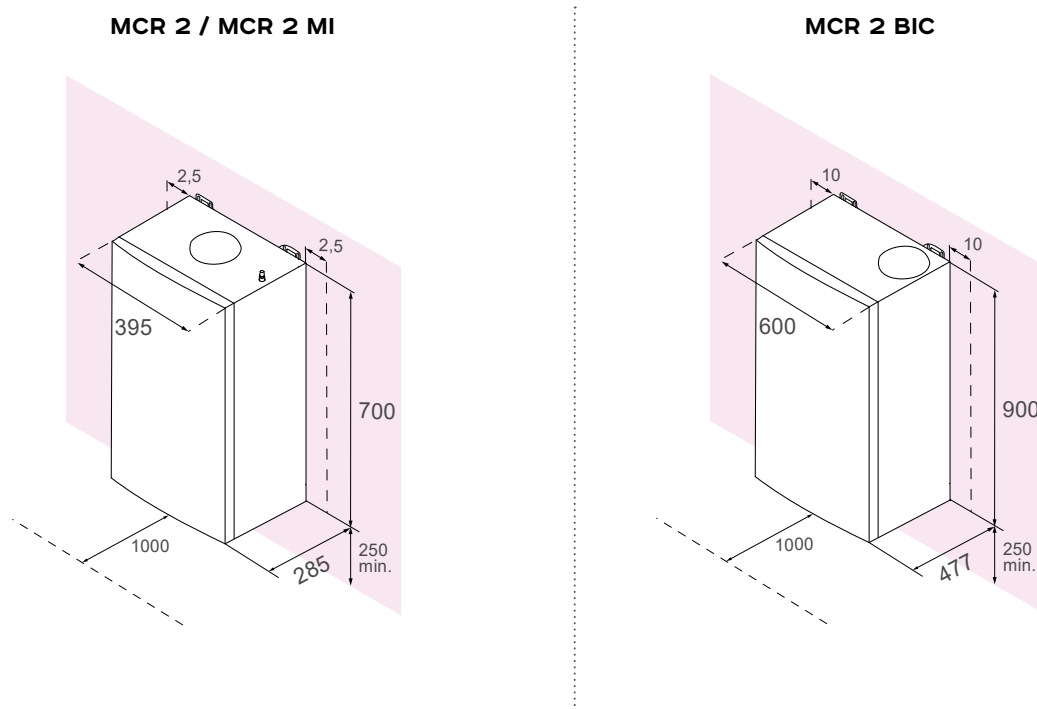
### IMPLANTATION

Les chaudières à condensation MCR 2... peuvent être installées en tout point d'un logement mais dans un local à l'abri du gel et pouvant être aéré, en aucun cas elles ne doivent être installées au-dessus d'une source de chaleur ou d'un appareil de cuisson.

L'indice de protection IP X5D permet leur installation en cuisine et en salle de bains, toutefois hors des volumes de protection 1 et 2.

Le mur sur lequel la chaudière est accrochée doit pouvoir supporter le poids de la chaudière remplie d'eau.

Afin d'assurer une bonne accessibilité autour de la chaudière, nous recommandons de respecter les dimensions minimales indiquées ci-dessous



### AÉRATION

- En raccordement cheminée - type B<sub>23p</sub>, uniquement:

La section d'aération du local (où est aspiré l'air de combustion) doit être conforme à la norme NF P 45-204 (anciennement DTU n° 61-1 - Installations de gaz - Avril 1982 + additif n° 1 Juillet 1984).

Pour les chaudières de puissance nominale entre 25 et 70 kW : dans le cas d'une amenée d'air directe, la section de l'aération obligatoire doit être d'une surface minimale de 70 cm<sup>2</sup>.

- Pour les chaudières raccordées à une ventouse concentrique (raccordements type C<sub>13</sub> ou C<sub>33</sub>):

La ventilation du local d'installation n'est pas nécessaire, sauf si l'alimentation gaz comporte un ou des raccords mécaniques cf. NF P 45-204 (anciennement DTU 61-1). Voir également recommandations dans le cahier "Fumisterie".



Afin d'éviter une détérioration des chaudières, il convient d'empêcher la contamination de l'air de combustion par des composés chlorés et/ou fluorés qui sont particulièrement corrosifs.

Ces composés sont présents, par exemple, dans les bombes aérosols, peintures, solvants, produits de nettoyage, lessives, détergents, colles, sel de déneigement, etc...

Il convient donc :

- D'éviter d'aspirer de l'air évacué par des locaux utilisant de tels produits : salon de coiffure, pressings, locaux industriels (solvants), locaux avec présence de machines frigorifiques (risques de fuite de réfrigérant), etc...
- D'éviter de stocker à proximité des chaudières de tels produits.

**Nous attirons votre attention sur ce que, en cas de corrosion de la chaudière et/ou de ses périphériques par des composés chlorés et/ou fluorés, notre garantie contractuelle ne saurait trouver application.**

MCR2BIC\_F003

MCR2\_F003

# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES

## À L'INSTALLATION DE LA MCR 2

### RACCORDEMENT GAZ

On se conformera aux prescriptions et réglementations en vigueur (notamment l'arrêté du 23 février 2018). Dans tous les cas un robinet de barrage est placé le plus près possible de la chaudière. Ce robinet est livré prémonté sur la platine de raccordement hydraulique livrée avec les chaudières MCR 2... . Un filtre gaz doit être monté à l'entrée de la chaudière. Les diamètres des tuyauteries doivent être définies d'après les spécifications B 171 de l'ATG (Association Technique du Gaz).

Pression d'alimentation gaz :

- 20 mbar au gaz naturel G20
- 25 mbar au gaz naturel G25
- 37 mbar au propane G31.

Cet appareil convient au gaz G20 contenant jusqu'à 20 % d'hydrogène (H<sub>2</sub>).

### CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

L'installateur est tenu d'établir un certificat de conformité suivant l'article 21 de l'arrêté du 23 février 2018.

### RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Il doit être conforme à la norme NF C15-100 : installations électriques à basse tension (règles de l'art DTU 70.1)

La chaudière doit être alimentée par un circuit électrique comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture > 3 mm. Protéger le raccordement au réseau avec un fusible de 6 A.

#### REMARQUE:

- les câbles de sonde doivent être séparés des circuits 230 V d'au moins 10 cm,
- afin de préserver les fonctions antigel et antigommage des pompes, nous conseillons de ne pas couper la chaudière par l'interrupteur général réseau.

### RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

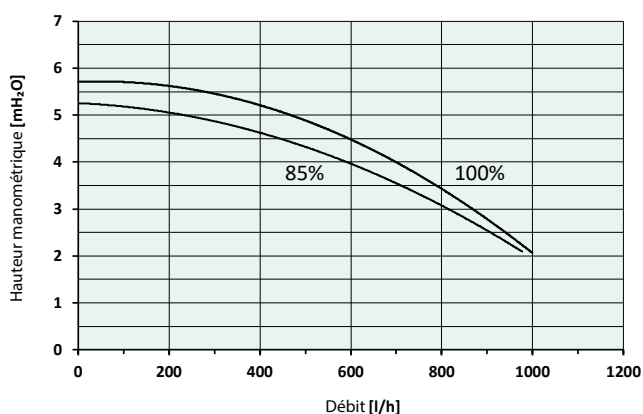
**IMPORTANT :** Le principe d'une chaudière à condensation est de récupérer l'énergie contenue dans la vapeur d'eau des gaz de combustion (chaleur latente de vaporisation). En conséquence, il est nécessaire pour atteindre un rendement d'exploitation annuel de l'ordre de 109 % de dimensionner les surfaces de chauffe de façon à obtenir des températures de retour basses, en dessous du point de rosée (par ex. plancher chauffant, radiateurs basse température, etc...) et ce sur toute la période de chauffe.

### RACCORDEMENT AU CIRCUIT CHAUFFAGE

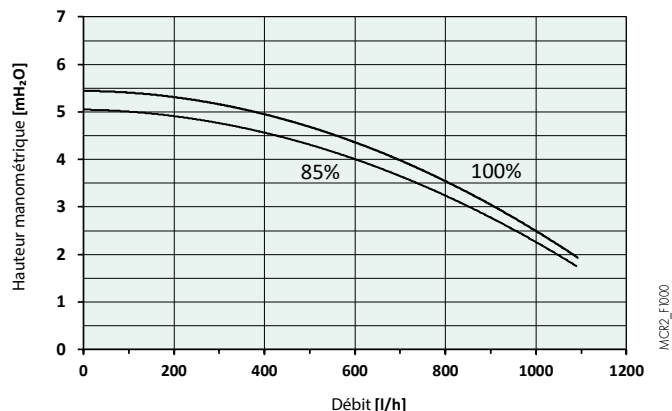
Les chaudières MCR 2... ne doivent être utilisées que dans des installations de chauffage circuit fermé. Les installations de chauffage central doivent être nettoyées afin d'éliminer les débris (cuivre, filasse, flux de brasage) liés à la mise en œuvre de l'installation ainsi que les dépôts qui peuvent engendrer des dysfonctionnements (bruits dans l'installation, réaction chimique entre les métaux). Plus particulièrement, en cas de mise en place d'une chaudière sur une installation existante, il est nécessaire de bien rincer cette dernière pour éviter de ramener des boues dans la chaudière neuve. D'autre part, il est important de protéger les installations de chauffage central contre les risques de corrosion, d'entartrage et de développements microbiologiques en utilisant un inhibiteur de corrosion adapté à tous les types d'installations (radiateurs acier, fonte, plancher chauffant PER). Les produits de traitement de l'eau de chauffage utilisés, doivent être agréés par le Comité Supérieur d'Hygiène Public de France (CSHPF), soit par l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA).

### HAUTEUR MANOMÉTRIQUE DISPONIBLE À LA SORTIE DES MCR 2...

#### MCR 2 24



#### MCR 2 30/35 MI ET MCR 2 35 BIC



Fonctionnement de la pompe en mode ECS → fixe à 100 %.  
Fonctionnement de la pompe en mode chauffage → modulant de 85 % à 100 %.

### ÉVACUATION DES CONDENSATS

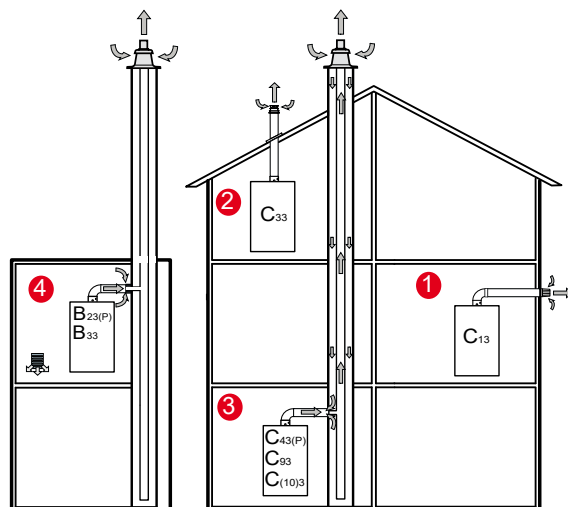
Le siphon fourni doit être raccordé au système d'évacuation des eaux usées. Le raccord doit être démontable et l'écoulement des condensats visible. Les raccords et conduites doivent être en matériau résistant à la corrosion.

# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES

## À L'INSTALLATION DE LA MCR 2

### RACCORDEMENT AIR/FUMÉES

Pour la mise en œuvre des conduits de raccordement air/fumées et les règles d'installation, voir cahier "Fumisterie". Pour le détail des différentes configurations, voir cahier spécial "Fumisterie" ou Catalogue Tarif en vigueur.



La chaudière MCR 2 est un appareil comprenant le ventilateur en amont de la chambre de combustion/de l'échangeur de chaleur.

#### CONFIGURATIONS de type C :

Appareil pour lequel le circuit de combustion (alimentation en air, chambre de combustion, échangeur de chaleur et évacuation des produits de combustion) est étanche par rapport au local dans lequel il est installé.

- 1 CONFIGURATION C<sub>13</sub> :**  
Appareil destiné à être raccordé au travers de ses conduits à un **terminal horizontal** qui, en même temps, admet l'air comburant pour le brûleur et rejette les produits de combustion vers l'extérieur, par des orifices qui sont soit concentriques soit suffisamment proches pour être soumis à des conditions de vent similaires.
- 2 CONFIGURATION C<sub>33</sub> :**  
Appareil destiné à être raccordé au travers de ses conduits à un **terminal vertical** qui, en même temps, admet l'air comburant pour le brûleur et rejette les produits de combustion vers l'extérieur, par des orifices qui sont soit concentriques soit suffisamment proches pour être soumis à des conditions de vent similaires.
- 3 CONFIGURATION C<sub>43(P)</sub> :**  
Appareil destiné à être raccordé par ses deux conduits à un **système de conduit collectif** desservant plus d'un appareil. Ce système de conduit collectif comporte deux conduits raccordés à un terminal qui, en même temps, admet l'air frais pour le brûleur et rejette les produits de combustion vers l'extérieur, par des orifices qui sont soit concentriques soit suffisamment proches pour être soumis à des conditions de vent similaires.  
L'appareil de type C43P est conçu pour fonctionner en pression positive.

#### CONFIGURATION C<sub>103</sub> :

L'appareil destiné à être raccordé à un **système de conduit collectif** conçu pour fonctionner dans des conditions où la pression statique dans le conduit collectif d'évacuation des produits de combustion peut être supérieure à la pression statique dans le conduit collectif d'amenée d'air.

#### CONFIGURATION C<sub>93</sub> :

Appareil destiné à être raccordé à un terminal vertical par son conduit d'évacuation des produits de combustion et à un conduit vertical existant par son conduit d'amenée d'air. Le terminal, en même temps, admet l'air comburant pour le brûleur et rejette les produits de combustion vers l'extérieur, par des orifices qui sont soit concentriques soit suffisamment proches pour être soumis à des conditions de vent similaires. Le conduit d'amenée d'air, ou une partie de celui-ci, est un conduit vertical existant du bâtiment, par exemple, un conduit de fumée réutilisé.

#### CONFIGURATIONS de type B :

Appareil qui est destiné à être raccordé à un conduit d'évacuation des produits de combustion vers l'extérieur du local dans lequel il est installé. L'air comburant est prélevé directement dans le local.

- 4 CONFIGURATION B<sub>23(P)</sub> :**  
Appareil sans coupe-tirage, vendu sans système de conduit et destiné à être raccordé à un système d'évacuation des produits de combustion approuvé et vendu séparément.  
L'appareil de type B23P est conçu pour fonctionner en pression positive.

#### CONFIGURATION B<sub>33</sub> :

Appareil sans coupe-tirage qui est conçu pour être raccordé à un **système de conduit collectif**. Ce système de conduit collectif consiste en un conduit unique d'évacuation des produits de combustion fonctionnant en tirage naturel. Toutes les parties sous pression de l'appareil contenant des produits de combustion sont entièrement entourées par les parties de l'appareil l'alimentant en air comburant. L'air comburant est prélevé directement du local dans l'appareil au moyen d'un conduit concentrique qui entoure le conduit d'évacuation. L'air entre par des orifices spécifiques situés sur la surface du conduit.

#### Sources :

Arrêté du 23 février 2018 relatif aux règles techniques de sécurité applicables aux Installations intérieures de gaz  
Edition 2 du Guide CNPG (Évacuation des Produits De Combustion - EVAPDC)



# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES

À L'INSTALLATION DE LA MCR 2

## RACCORDEMENT AIR/FUMÉES

**TABLEAU DES LONGUEURS DES CONDUITS AIR/FUMÉES MAXIMALES ADMISSIBLES EN FONCTION DU TYPE DE CHAUDIÈRE**

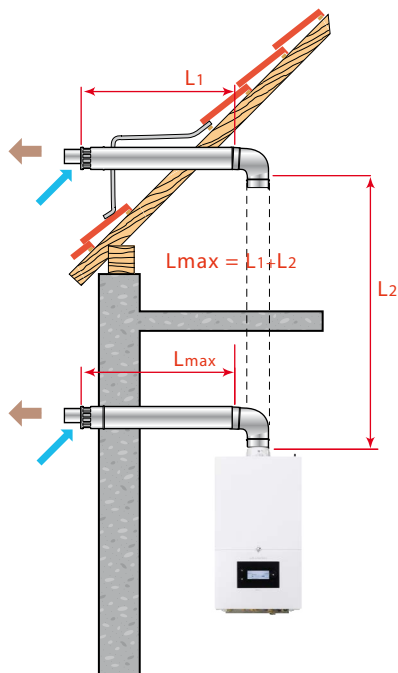
| TYPE DE RACCORDEMENT AIR/FUMÉES  |              |             | LMAX:<br>LONGUEUR MAXIMALE ÉQUIVALENTE DES CONDUITS DE RACCORDEMENT EN M   |             |             |              |
|--|--------------|-------------|--|-------------|-------------|--------------|
|  |              |             | MCR 2 24   | MCR 2 30 MI | MCR 2 35 MI | MCR 2 35 BIC |
| Conduits concentriques raccordés à un terminal horizontal (PPS)  | C13          | Ø 60/100 mm | 10   | 10          | 10          | 10           |
|  |              | Ø 80/125 mm | 25   | 25          | 25          | 25           |
| Conduits concentriques raccordés à un terminal vertical (PPS)  | C33          | Ø 60/100 mm | 10   | 10          | 10          | 10           |
|  |              | Ø 80/125 mm | 25   | 25          | 25          | 25           |
| Conduit(s):<br>- concentriques en chaufferie,<br>- simple rigides ou flex dans la cheminée (air comburant en contre-courant) (PPS) | C93          | Ø 60/100 mm | 1  | 1           | 1           | 1            |
|  |              | Ø 80 mm     | 20   | 20          | 20          | 20           |
|  |              | Ø 60/100 mm | 1  | 1           | 1           | 1            |
|  |              | Ø 60 mm     | 30   | 30          | 20          | 20           |
|  |              | Ø 60/100 mm | 1  | 1           | 1           | 1            |
|  |              | Ø 50 mm     | 30   | 30          | 20          | 20           |
| Conduit(s):<br>- concentriques en chaufferie,<br>- simple rigide ou flex dans la cheminée (air comburant pris dans le local)       | B23P/<br>B33 | Ø 60/100 mm | 1  | 1           | 1           | 1            |
|  |              | Ø 80 mm     | 20   | 20          | 20          | 20           |
|  |              | Ø 60/100 mm | 1  | 1           | 1           | 1            |
|  |              | Ø 60 mm     | 30   | 30          | 20          | 20           |
|  |              | Ø 60/100 mm | 1  | 1           | 1           | 1            |
|  |              | Ø 50 mm     | 30   | 30          | 20          | 20           |
| Conduit(s):<br>- concentriques en chaufferie,<br>- simple rigide dans la cheminée (air comburant pris dans le local)               | B23          | Ø 60/100 mm | -  | -           | 3           | 3            |
|  |              | Ø 40 mm     | -  | -           | 25,2        | 25,2         |
| Cheminée collective fonctionnant en pression positive pour chaudières à chambre étanche (3 CEp)                                    | C43P         |             | Pour ce type de fumisterie, il est obligatoire d'utiliser des conduits d'évacuation conformes aux réglementations en vigueur ou d'être détenteur d'un document d'application technique du CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment). Le dimensionnement de la cheminée collective est déterminé par le fournisseur, conformément à la règle 13384-2. |             |             |              |
| Cheminée collective fonctionnant en pression positive pour chaudières à chambre étanche (gaz naturel uniquement)                   | C10I3        |             | Le dimensionnement de la cheminée collective est déterminé par le fournisseur, conformément à la règle EN 13384-2.   |             |             |              |

# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES

## À L'INSTALLATION DE LA MCR 2

### RACCORDEMENT AIR/FUMÉES

#### 1 CONFIGURATION C<sub>13</sub> - VENTOUSE HORIZONTALE CONCENTRIQUE ALU/PPS (raccordement sur mur extérieur ou en sortie de toiture)

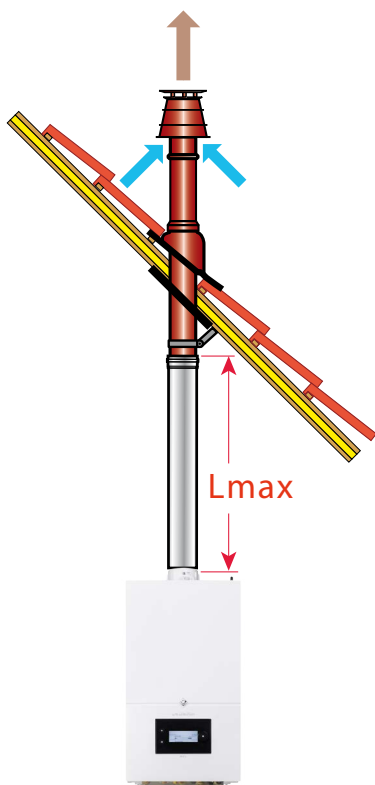


FUAMI\_F0003E

| Ø DE RACCORDEMENT (mm) ► | L <sub>MAX</sub> (m)<br>60/100 | L <sub>MAX</sub> (m)<br>80/125 |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| ▼ TYPE DE CHAUDIÈRE      |                                |                                |
| MCR 2 24                 | 10                             | 25                             |
| MCR 2 30 MI              | 10                             | 25                             |
| MCR 2 35 MI              | 10                             | 25                             |
| MCR 2 35 BIC             | 10                             | 25                             |

| Ø DE RACCORDEMENT (mm) ► | LONGUEUR ÉQUIVALENTE (m) |        |
|--------------------------|--------------------------|--------|
|                          | 60/100                   | 80/125 |
| Coude 87°                | 1,0                      | 1,0    |
| Coude 45°                | 0,5                      | 0,25   |

#### 2 CONFIGURATION C<sub>33</sub> - VENTOUSE VERTICALE CONCENTRIQUE ALU/PPS (raccordement sur toit en pente ou toit plat)



FUAMI\_F0108

| Ø DE RACCORDEMENT (mm) ► | L <sub>MAX</sub> (m)<br>60/100 | L <sub>MAX</sub> (m)<br>80/125 |
|--------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| ▼ TYPE DE CHAUDIÈRE      |                                |                                |
| MCR 2 24                 | 10                             | 25                             |
| MCR 2 30 MI              | 10                             | 25                             |
| MCR 2 35 MI              | 10                             | 25                             |
| MCR 2 35 BIC             | 10                             | 25                             |

| Ø DE RACCORDEMENT (mm) ► | LONGUEUR ÉQUIVALENTE (m) |        |
|--------------------------|--------------------------|--------|
|                          | 60/100                   | 80/125 |
| Coude 87°                | 1,0                      | 1,0    |
| Coude 45°                | 0,5                      | 0,25   |

# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES

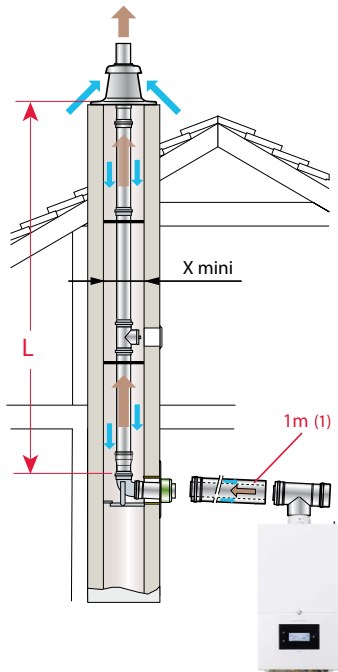
## À L'INSTALLATION DE LA MCR 2

### RACCORDEMENT AIR/FUMÉES

#### 3 CONFIGURATION C<sub>93</sub> - CONDUITS CONCENTRIQUES ALU/PPS EN CHAUFFERIE, CONDUITS PPS SIMPLES «RIGIDES» EN CHEMINÉE (air comburant en contre-courant)



Ce type de configuration est couvert par le DTA 14/13-1939.



FUMI\_00118

Chaudière représentée:  
MCR 2 raccordée en Ø 80/125 mm en chaufferie et Ø 80 mm rigide en cheminée

| Ø DE RACCORDEMENT (mm) : |   | L <sub>MAX</sub> (m) |           |           |
|--------------------------|---|----------------------|-----------|-----------|
| EN CHAUFFERIE ▶          |   | 80/125               | 60/100    | 60/100    |
| EN CHEMINÉE ▶            |   | 80 RIGIDE            | 60 RIGIDE | 50 RIGIDE |
| ▼ TYPE DE CHAUDIÈRE      |   |                      |           |           |
| MCR 2 24                 |   | 20                   | 30        | 30        |
| MCR 2 30 MI              |   | 20                   | 30        | 30        |
| MCR 2 35 MI              |   | 20                   | 20        | 20        |
| MCR 2 35 BIC             |   | 20                   | 20        | 20        |
| X mini                   | ☑ | 140                  | 140       | 140       |
|                          | Ø | 160                  | 160       | 160       |

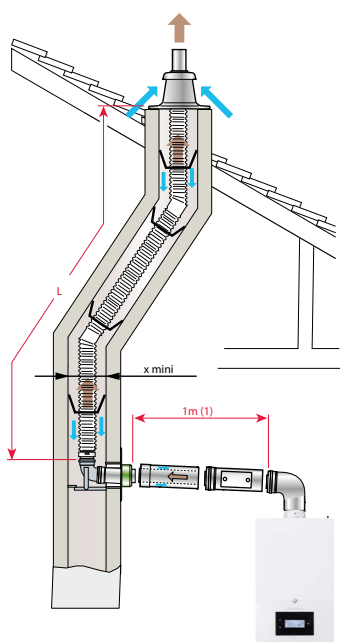
| Ø DE RACCORDEMENT (mm) ▶ | LONGUEUR ÉQUIVALENTE (m) |        |      |    |    |
|--------------------------|--------------------------|--------|------|----|----|
|                          | 60/100                   | 80/125 | 80   | 60 | 50 |
| Coude 87°                | 1,0                      | 1,0    | 0,5  | 2  | 3  |
| Coude 45°                | 0,5                      | 0,25   | 0,25 | -  | -  |

(1) Pour chaque mètre de conduit horizontal supplémentaire, retirer 1,2 m à la longueur verticale L<sub>max</sub> indiquée dans le tableau ci-dessus.

#### 3 CONFIGURATION C<sub>93</sub> - CONDUITS CONCENTRIQUES ALU/PPS EN CHAUFFERIE, CONDUITS PPS SIMPLES «FLEX» EN CHEMINÉE (air comburant en contre-courant)



Ce type de configuration est couvert par le DTA 14/13-1939.



FUMI\_00126

Chaudière représentée:  
MCR 2 raccordée en Ø 80/125 mm en chaufferie et Ø 80 mm flex en cheminée

| Ø DE RACCORDEMENT (mm) : |   | L <sub>MAX</sub> (m) |         |         |
|--------------------------|---|----------------------|---------|---------|
| EN CHAUFFERIE ▶          |   | 80/125               | 60/100  | 60/100  |
| EN CHEMINÉE ▶            |   | 80 FLEX              | 60 FLEX | 50 FLEX |
| ▼ TYPE DE CHAUDIÈRE      |   |                      |         |         |
| MCR 2 24                 |   | 20                   | 30      | 30      |
| MCR 2 30 MI              |   | 20                   | 30      | 30      |
| MCR 2 35 MI              |   | 20                   | 20      | 20      |
| MCR 2 35 BIC             |   | 20                   | 20      | 20      |
| X mini                   | ☑ | 140                  | 140     | 140     |
|                          | Ø | 160                  | 160     | 160     |

| Ø DE RACCORDEMENT (mm) ▶ | LONGUEUR ÉQUIVALENTE (m) |        |      |    |    |
|--------------------------|--------------------------|--------|------|----|----|
|                          | 60/100                   | 80/125 | 80   | 60 | 50 |
| Coude 87°                | 1,0                      | 1,0    | 0,5  | 2  | 3  |
| Coude 45°                | 0,5                      | 0,25   | 0,25 | -  | -  |

(1) Pour chaque mètre de conduit horizontal supplémentaire, retirer 1,2 m à la longueur verticale L<sub>max</sub> indiquée dans le tableau ci-dessus.

# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES

## À L'INSTALLATION DE LA MCR 2

### RACCORDEMENT AIR/FUMÉES

#### 3 CONFIGURATION C<sub>(10)3</sub> (GAZ NATUREL) - VENTOUSE VERTICALE CONCENTRIQUE ALU/PPS

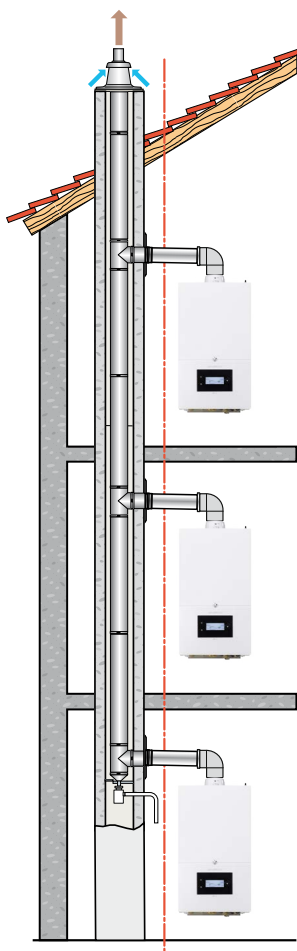
(système combiné d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées (système collectif air/fumées) avec surpression).

La chaudière est conçue pour être raccordée à une cheminée collective dimensionnée pour fonctionner dans des conditions où la pression statique du conduit de fumées collectif peut dépasser la pression statique du conduit d'air collectif de 25 Pa dans une situation telle que 1 chaudière fonctionne à la puissance enfournée maximale et 1 chaudière fonctionne à la puissance enfournée minimale autorisée par les contrôles.

- La différence de pression minimale admissible entre l'arrivée d'air et l'évacuation des fumées est de -200 Pa (incluant une pression du vent de -100 Pa).
- La valeur maximale de recirculation autorisée dans des conditions venteuses est de 10 %.  
Le conduit doit être conçu pour une température nominale des fumées de 25 °C.
- Placer un dispositif d'évacuation des condensats, équipé d'un siphon, en bas du conduit.
- Le passage de toit doit être conçu pour cette configuration et doit provoquer un tirage dans le conduit.
- Il est interdit de poser un coupe-tirage.

#### 3 CONFIGURATION C<sub>43P</sub> - VENTOUSE VERTICALE CONCENTRIQUE ALU/PPS

(raccordement d'une chaudière étanche sur un conduit collectif 3CE P).



Le dimensionnement de la cheminée collective est déterminé par le fournisseur, conformément à la règle EN 13384-2.



Pour ce type de fumisterie, il est obligatoire d'utiliser des conduits d'évacuation conformes aux réglementations en vigueur ou d'être détenteur d'un document d'application technique du CSTB (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment).

# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES

## À L'INSTALLATION DE LA MCR 2

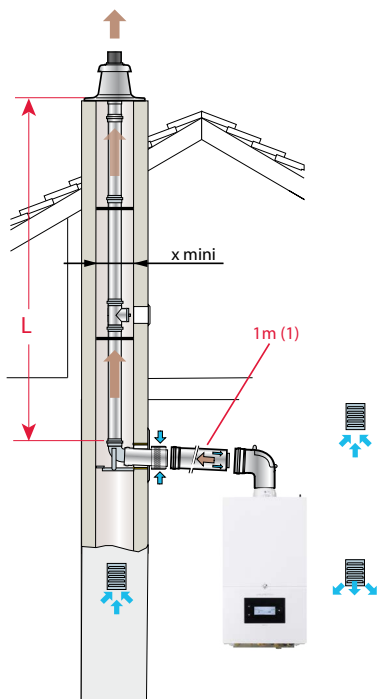
### RACCORDEMENT AIR/FUMÉES

#### 4 CONFIGURATION B<sub>23P</sub>/B<sub>33</sub> - RACCORDEMENT À UNE CHEMINÉE PAR CONDUITS CONCENTRIQUES ALU/PPS EN CHAUFFERIE, PPS SIMPLES EN CHEMINÉE (air comburant pris en chaufferie ou dans le local d'installation)



Ce type de configuration est couvert par le DTA 14/13-1939 + 14/13-1939\*01 Add.

#### CONDUIT DE CHEMINÉE EN RIGIDE :

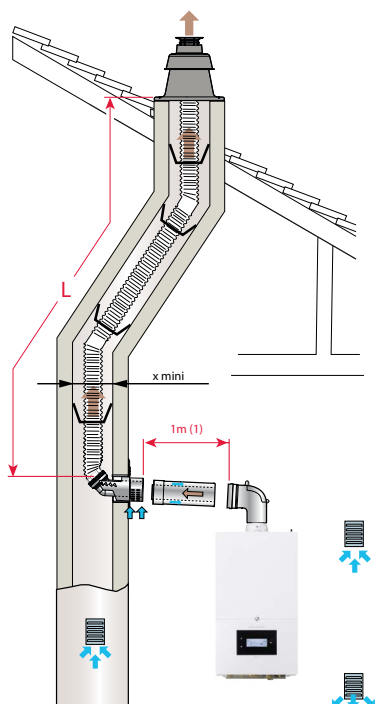


| Ø DE RACCORDEMENT (mm) : | L <sub>MAX</sub> (m)      |           |           |
|--------------------------|---------------------------|-----------|-----------|
|                          | EN CHAUFFERIE ►<br>80/125 | 60/100    | 60/100    |
| EN CHEMINÉE ►            | 80 RIGIDE                 | 60 RIGIDE | 50 RIGIDE |
| ▼ TYPE DE CHAUDIÈRE      |                           |           |           |
| MCR 2 24                 | 20                        | 30        | 30        |
| MCR 2 30 MI              | 20                        | 30        | 30        |
| MCR 2 35 MI              | 20                        | 20        | 20        |
| MCR 2 35 BIC             | 20                        | 20        | 20        |
| X mini                   | ☒                         | 140       | 140       |
|                          | Ø                         | 160       | 160       |

| Ø DE RACCORDEMENT (mm) ► | LONGUEUR ÉQUIVALENTE (m) |        |      |    |    |
|--------------------------|--------------------------|--------|------|----|----|
|                          | 60/100                   | 80/125 | 80   | 60 | 50 |
| Coude 87°                | 1,0                      | 1,0    | 0,5  | 2  | 3  |
| Coude 45°                | 0,5                      | 0,25   | 0,25 | -  | -  |

(1) Pour chaque mètre de conduit horizontal supplémentaire, retirer 1,2 m à la longueur verticale L<sub>max</sub> indiquée dans le tableau ci-dessus.

#### CONDUIT DE CHEMINÉE EN FLEX :



| Ø DE RACCORDEMENT (mm) : | L <sub>MAX</sub> (m)      |         |         |
|--------------------------|---------------------------|---------|---------|
|                          | EN CHAUFFERIE ►<br>80/125 | 60/100  | 60/100  |
| EN CHEMINÉE ►            | 80 FLEX                   | 60 FLEX | 50 FLEX |
| ▼ TYPE DE CHAUDIÈRE      |                           |         |         |
| MCR 2 24                 | 20                        | 30      | 30      |
| MCR 2 30 MI              | 20                        | 30      | 30      |
| MCR 2 35 MI              | 20                        | 20      | 20      |
| MCR 2 35 BIC             | 20                        | 20      | 20      |
| X mini                   | ☒                         | 140     | 140     |
|                          | Ø                         | 160     | 160     |

| Ø DE RACCORDEMENT (mm) ► | LONGUEUR ÉQUIVALENTE (m) |        |      |    |    |
|--------------------------|--------------------------|--------|------|----|----|
|                          | 60/100                   | 80/125 | 80   | 60 | 50 |
| Coude 87°                | 1,0                      | 1,0    | 0,5  | 2  | 3  |
| Coude 45°                | 0,5                      | 0,25   | 0,25 | -  | -  |

(1) Pour chaque mètre de conduit horizontal supplémentaire, retirer 1,2 m à la longueur verticale L<sub>max</sub> indiquée dans le tableau ci-dessus.

# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES

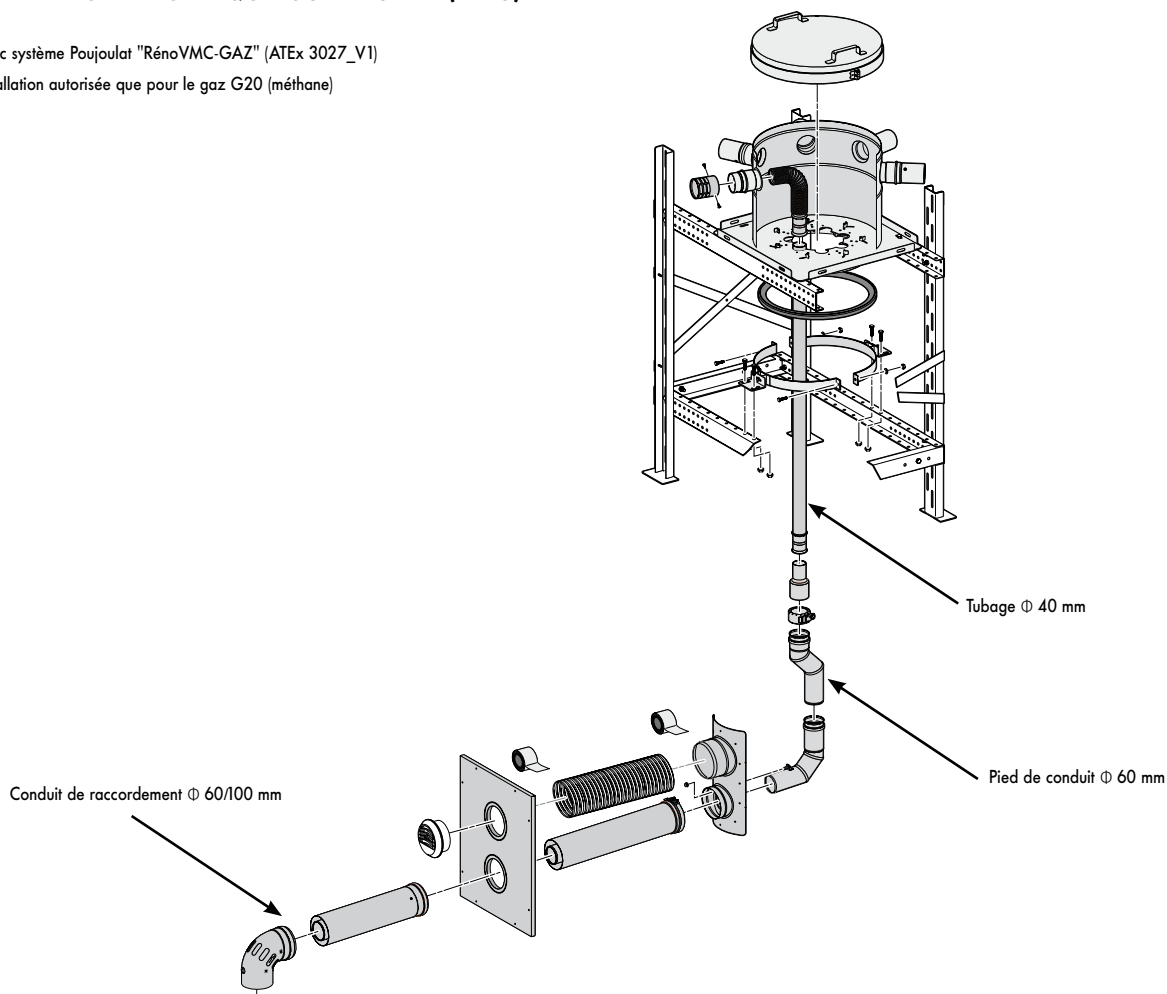
## À L'INSTALLATION DE LA MCR 2

### RACCORDEMENT AIR/FUMÉES

#### CONFIGURATION B23P POUR REMPLACEMENT DE CHAUDIÈRE B11 VMC DANS LES INSTALLATIONS À VENTILATION MÉCANIQUE CONTRÔLÉE (VMC)

Avec système Poujolat "RénoVMC-GAZ" (ATEX 3027\_V1)

Installation autorisée que pour le gaz G20 (méthane)



MCR2VMC\_F001

Avec  
MCR 2 35 MI et BIC  
uniquement



Ø DE RACCORDEMENT (mm)  
DANS LE LOCAL ► Ø 60/100  
EN CHEMINÉE ► Ø 40 RIGIDE

| CHAUDIÈRE             | L <sub>MAX</sub> (m) | NOMBRE DE TUYAUX<br>Ø40 MM<br>(ENTRE LA CHAUDIÈRE<br>ET LA SORTIE DU CONDUIT<br>DE FUMÉES) | PUISSANCE<br>SANITAIRE<br>MAX. (KW) |
|-----------------------|----------------------|--|-------------------------------------|
| MCR 2 35 MI et 35 BIC | 3,15                 | 1  | 32,5                                |
|                       | 6,30                 | 2  | 31,3                                |
|                       | 9,45                 | 3  | 30,2                                |
|                       | 12,60                | 4  | 28,7                                |
|                       | 15,75                | 5  | 28                                  |
|                       | 18,90                | 6  | 27,5                                |
|                       | 22,05                | 7  | 26,6                                |
|                       | 25,20                | 8  | 26                                  |



- Informations sur les conduits d'évacuation des fumées Ø40 et dimensionnement effectué par le fabricant Poujolat.
- L'installation n'est autorisée que pour le gaz G20 (gaz méthane).
- Pour les installations de type « B », le local dans lequel l'appareil est installé doit disposer des ouvertures d'arrivée en air requises. Elles ne doivent pas être réduites ou fermées.



# EXEMPLES D'INSTALLATION

MCR 2

Les exemples présentés ci-après ne peuvent recouvrir l'ensemble des cas d'installation pouvant être rencontrés. Ils ont pour but d'attirer l'attention sur les règles de base à respecter. Un certain nombre d'organes de contrôle et de sécurité (dont certains déjà intégrés d'origine dans les chaudières MCR 2...) sont représentés, mais il appartient, en dernier ressort, aux installateurs, prescripteurs, ingénieurs-conseils et bureaux d'études, de décider des organes de sécurité et de contrôle à prévoir définitivement en chaudière et fonction des spécificités de celle-ci. Dans tous les cas, il est nécessaire de se conformer aux règles de l'art et aux réglementations en vigueur. Attention : Pour le raccordement côté eau chaude sanitaire, si la tuyauterie de distribution est en cuivre, un manchon en acier, en fonte ou en matière isolante doit être interposé entre la sortie d'eau chaude et cette tuyauterie afin d'éviter tout phénomène de corrosion au niveau des piquages.

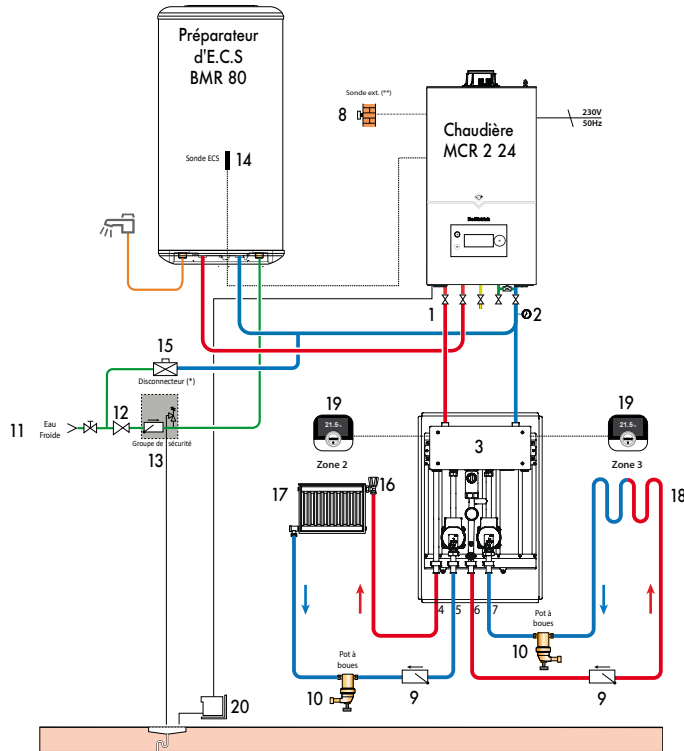
## MCR 24 PLUS/BS 80

- 1 circuit direct « radiateur » placé derrière un module de partage
- 1 circuit mélangé « plancher chauffant » placé derrière un module de partage
- 1 production d'E.C.S. par accumulation dans ballon BMR 80

systeme



(1) Avec sonde d'ambiance et sonde extérieure (options)



MCR2\_F5000



Nous recommandons vivement l'usage de notre schémathèque avec l'outil «QUEL-SCHEMA» pour trouver toutes les configurations possibles :

**accès PRO**

<https://quel-schema.dedietrich-chappee.fr/>

## LÉGENDE

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 Départ chauffage                      | 5 Retour chauffage circuit direct             | 14 Sonde de température ecs                 |
| 2 Retour chauffage                      | 6 Départ chauffage circuit mélangé            | 15 Disjoncteur                              |
| 3 Module de partage 2 zones intégrant : | 7 Retour chauffage circuit mélangé            | 16 Robinet                                  |
| • Carte électronique SCB 17             | 8 Sonde extérieure                            | 17 Circuit radiateurs                       |
| • Accélérateurs chauffage               | 9 Clapet anti-retour                          | (radiateurs chaleur douce par exemple)      |
| • Vanne mélangeuse 3 voies              | 10 Pot à boues                                | 18 Circuit basse température                |
| • Sonde départ après vanne              | 11 Entrée eau froide sanitaire                | (chauffage par le sol par exemple)          |
| • Thermostat de sécurité PCBT           | 12 Réducteur de pression                      | 19 Thermostat d'ambiance connecté Smart TC° |
| 4 Départ chauffage circuit direct       | 13 Groupe de sécurité taré et plombé à 7 bar* | 20 Système de neutralisation des condensats |

# FEUILLET TECHNIQUE

MCR 2

**De Dietrich** 

BDR THERMEA France  
S.A.S. au capital social de 229 288 696 €  
57, rue de la Gare - 67580 Mertzwiller  
Tél. 03 88 80 27 00 - Fax 03 88 80 27 99  
[www.dedietrich-thermique.fr](http://www.dedietrich-thermique.fr)

