

■ MCR 24 PLUS : de 6,3 à 25,0 kW, pour chauffage seul

■ MCR 24/28 BIC PLUS : de 6,3 à 25,0 kW, pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon intégré de 40 litres avec puissance de 27,4 kW en mode sanitaire

■ MCR 24 PLUS/BS 80 et MCR 24 PLUS/BS 130 : de 6,3 à 25,0 kW, pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon associé

■ MCR... MI PLUS : de 6,3 à 35,5 kW, pour chauffage et eau chaude sanitaire micro-accumulée avec puissance jusqu'à 38,2 kW en mode sanitaire



MCR 24 PLUS  
MCR... MI PLUS



MCR 24/28 BIC PLUS



MCR 24 PLUS/BS 80



MCR 24 PLUS/BS 130



MCR 24 PLUS :  
Chauffage seul



MCR... BIC PLUS, BS... ou MI PLUS :  
Chauffage et eau chaude sanitaire  
par préparateur indépendant ou  
micro-accumulée



Condensation



Tous gaz naturels  
Propane



N° d'identification CE :  
0063BQ3009

Toutes ces chaudières sont équipées d'origine d'un tableau de commande pouvant être complété par une régulation en fonction de la température ambiante ou extérieure.

Différentes configurations de raccordement air/fumées sont possibles : nous proposons des solutions pour le raccordement par ventouse horizontale, verticale, sur une cheminée, en bi-flux ou sur un conduit collectif (3 CEp).

### CONDITIONS D'UTILISATION

#### Chaudière

Pression maxi. de service : 3 bar  
Température maxi. de service : 90 °C  
Thermostat de sécurité : 110 °C  
Alimentation : 230 V/50 Hz  
Indice de protection : IP X4D

#### Préparateur ecs

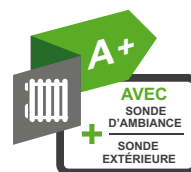
Pression maxi. de service ecs : 10 bar

### HOMOLOGATION

B23P/B33 - C13x - C33x - C93x - C53 - C43x - C83x

### CATÉGORIE GAZ

II<sub>2S13P</sub>, Classe NOx : 5



# PRÉSENTATION DE LA GAMME

Les chaudières MCR 24 PLUS, MCR 24/28 BIC PLUS et MCR... MI PLUS 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 ou par kit de conversion (livrable en option).

Les chaudières MCR 24 PLUS 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 24 PLUS/BS 80 : un ballon BMR 80 de 80 litre est juxtaposé à droite ou à gauche de la chaudière,

- MCR 24 PLUS/BS 130 : un ballon SR 130 de 130 litres est posé au sol sous la chaudière.

La version MCR 24/28 BIC PLUS est particulièrement compacte (900 x 600 x 450 mm) et performante : la production d'ecs est assurée par un ballon de stockage de 40 litres intégré à la chaudière associé à un échangeur à plaques externe à grande surface d'échange, une pompe sanitaire et une vanne d'inversion chauffage ecs.

Les versions MCR... MI PLUS 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.

## PERFORMANCES ÉLEVÉES

- Rendement à 30 % Pn (retour 30 °C) jusqu'à 108,7 %,
- NOx < 70 mg/kWh,






- Classe NOx: 5 selon pr EN 15 502,
- Niveau acoustique conforme NRA (voir page 5).

## POINTS FORTS

- Chaudières particulièrement compactes et légères,
- Parfaite adaptation de la puissance chaudière aux besoins réels grâce au brûleur gaz inox à prémélange total, modulant de 25 à 100 % de la puissance
- Ventilateur équipé d'un silencieux à l'aspiration d'air,
- Échangeur en inox avec double enveloppe extérieure en matériau composite,
- Allumage électronique et contrôle de flamme par ionisation,
- Livrées avec un dossier de montage avec robinetterie eau et gaz prémontée (y compris le disconnecteur), circulateur chauffage modulant à indice d'efficacité énergétique EEI <0,23, vase d'expansion de 8 litres (pas de vase sur MCR 34/39 MI PLUS), purgeur automatique.

- La MCR 24/28 BIC PLUS est équipée en plus de la soupape de sécurité ecs 7 bar et d'un collecteur d'écoulements,
  - Tableau de commande simple et fonctionnel avec régulation :
    - en fonction de la température ambiante ; différents types de thermostats d'ambiance sont proposés en option (voir page 6)
    - en fonction de la température extérieure :
      - par sonde extérieure seule,
      - ou par sonde extérieure + thermostat d'ambiance.
  - Les chaudières sont livrées avec au choix une ventouse en PPS horizontale Ø 60/100 mm (longueur 800 mm) ou verticale Ø 80/125 mm (longueur 1 200 mm).
- Pour les autres possibilités de raccordement air/fumées, voir page 12.

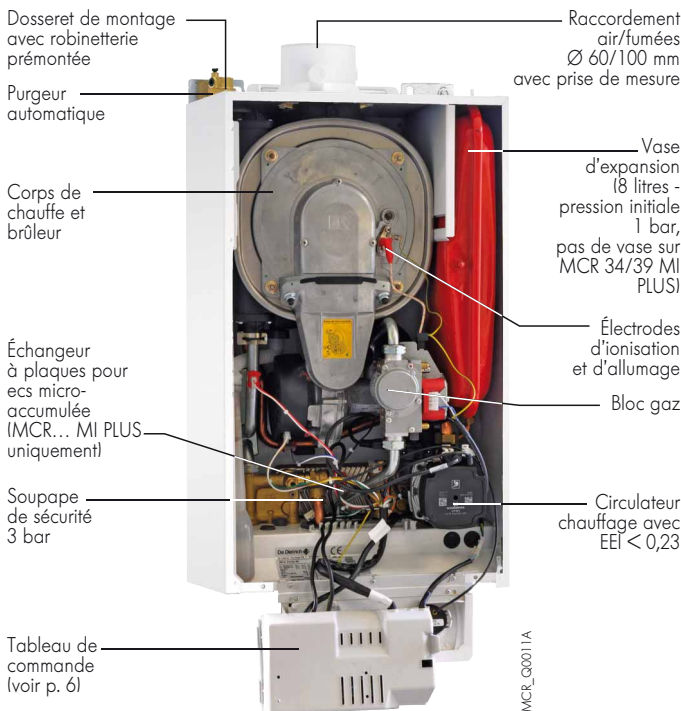
# LES MODÈLES PROPOSÉS

Chaudière	Modèle avec ventouse	Plage de puissance utile		
		horizontale	verticale	mode chauffage à 50/30 °C (kW)
 <p>MCR_G0001</p> <p>Pour chauffage seul</p>	MCR 24 PLUS VH 8	MCR 24 PLUS VV 12	6,3-25,0	-
 <p>MCR_G0026</p> <p>Pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon intégré de 40 litres</p>	MCR 24/28 BIC PLUS VH 8	MCR 24/28 BIC PLUS VV 12	6,3-25,0	5,5-27,4
 <p>MCR_G0002</p> <p>Pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon de 80 litres placé à droite ou à gauche de la chaudière</p>	MCR 24 PLUS VH 8/BS 80	MCR 24 PLUS VV 12/BS 80	6,3-25,0	5,5-22,6
 <p>MCR_G0008</p> <p>Pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon de 130 litres placé sous la chaudière</p>	MCR 24 PLUS VH 8/BS 130	MCR 24 PLUS VV 12/BS 130	6,3-25,0	5,5-22,6
 <p>MCR_G0001</p> <p>Pour chauffage et eau chaude sanitaire micro-accumulée</p>	MCR 24/28 MI PLUS VH 8 MCR 30/35 MI PLUS VH 8 MCR 34/39 MI PLUS VH 8	MCR 24/28 MI PLUS VV 12 MCR 30/35 MI PLUS VV 12 MCR 34/39 MI PLUS VV 12	6,3-25,0 6,6-31,3 6,8-35,5	5,5-27,4 5,5-34,3 5,5-38,2

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

## DESCRIPTIF

### MCR 24 PLUS et MCR... MI PLUS



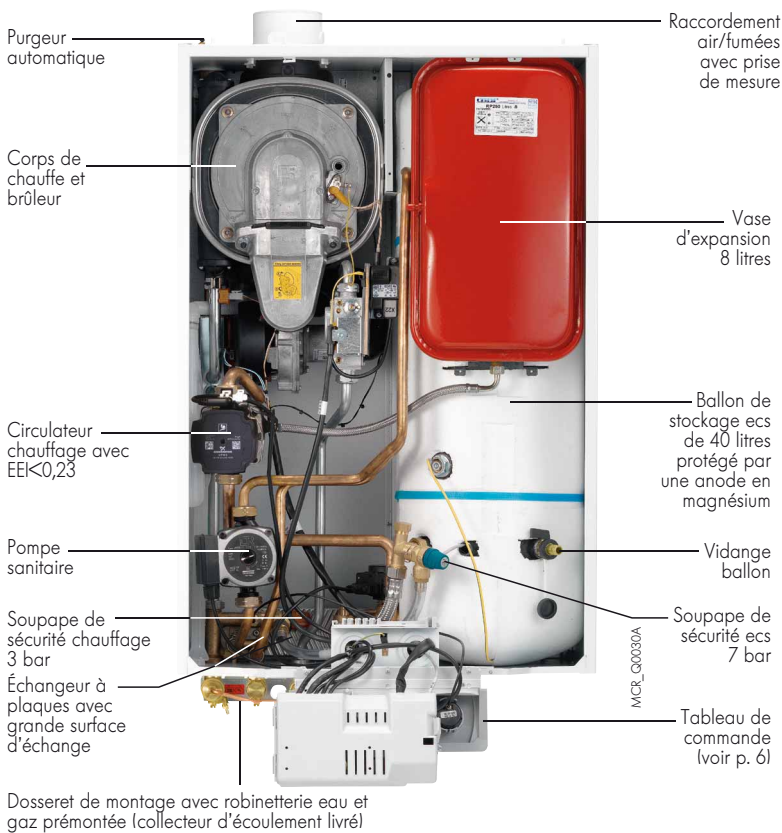
### Corps de chauffe et brûleur



Échangeur en inox de faible inertie, et grande résistance à la corrosion avec double enveloppe extérieure en matériau composite constituant une isolation thermique et phonique

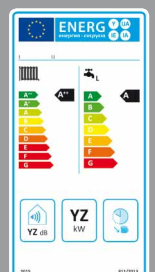
Brûleur en inox à prémélange total modulant de 25 à 100 % de la puissance, à faibles rejets en NOx et CO : NOx < 70 mg/kWh avec ventilateur équipé d'un silencieux sur l'aspiration d'air

### MCR 24/28 BIC PLUS



Créé par De Dietrich, le label **ECO-SOLUTIONS** vous garantit une offre de produits conforme aux directives européennes Eco-conception et Étiquetage Énergétique. Ces directives sont applicables depuis le 26 septembre 2015 aux appareils de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire

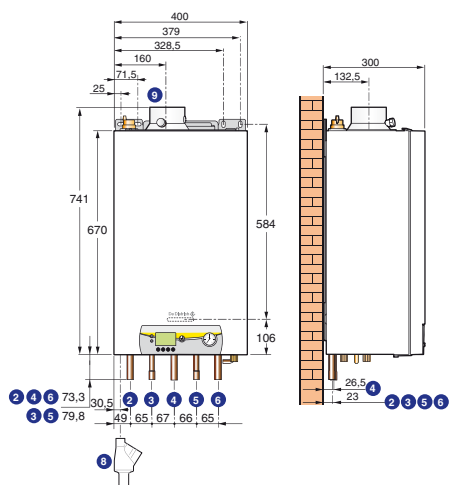
Avec les **ECO-SOLUTIONS** De Dietrich, vous bénéficiez de la dernière génération de produits et de systèmes multi-énergies, plus simples, plus performants et plus économiques, pour votre confort et dans le respect de l'environnement. Les **ECO-SOLUTIONS**, c'est aussi l'expertise, les conseils et une large gamme de services du réseau professionnels De Dietrich L'étiquette énergie associée au label **ECO-SOLUTIONS** vous indique la performance du produit que vous avez choisi. Plus d'infos sur [ecosolutions.dedietrich-thermique.fr](http://ecosolutions.dedietrich-thermique.fr)



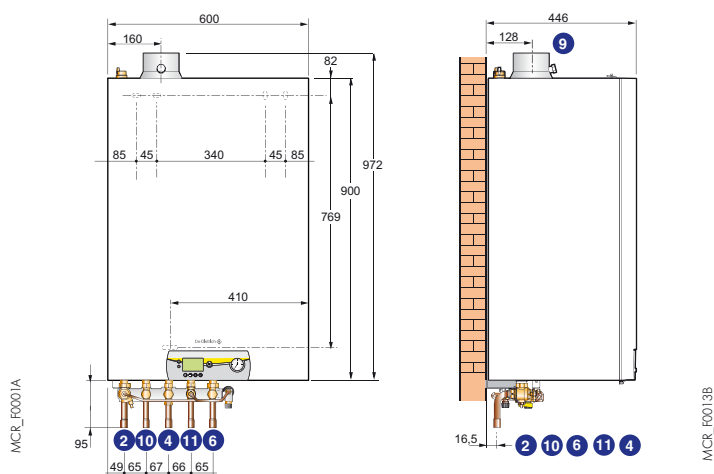
# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

## DIMENSIONS PRINCIPALES (EN MM ET POUÇES)

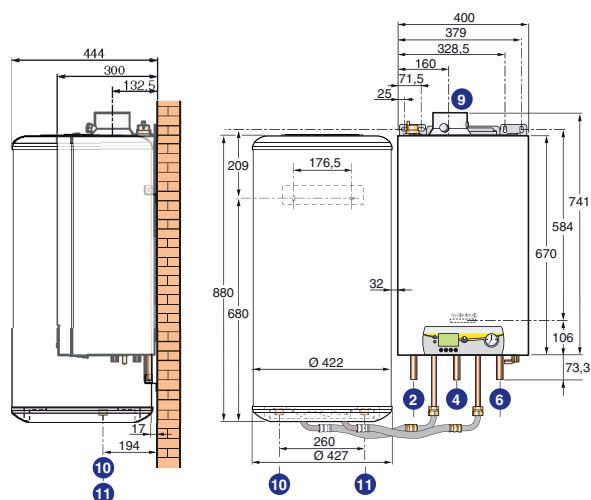
### MCR 24 PLUS MCR... MI PLUS



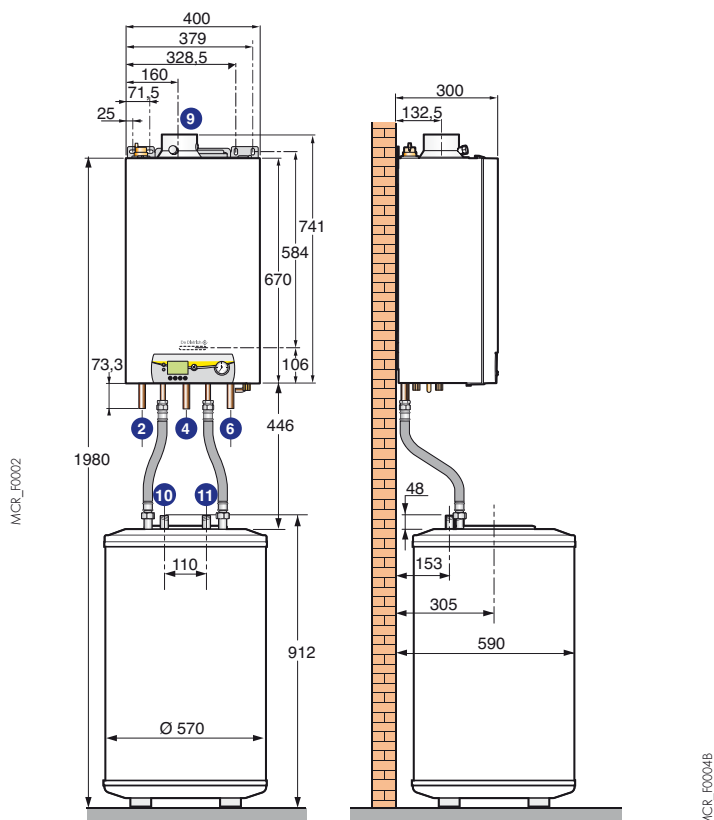
### MCR 24/28 BIC PLUS



### MCR 24 PLUS/BS 80



### MCR 24 PLUS/BS 130



## Légende

- ② Départ chauffage Ø 18 mm intérieur
- ③ - MCR 24 PLUS: départ primaire ballon Ø 16 mm intérieur (1)
- MCR... MI PLUS: sortie eau chaude sanitaire Ø 16 mm intérieur
- ④ Arrivée gaz Ø 18 mm intérieur
- ⑤ - MCR 24 PLUS: retour primaire ballon Ø 16 mm intérieur (1)
- MCR... MI PLUS: entrée eau froide sanitaire Ø 16 mm intérieur

- ⑥ Retour chauffage Ø 18 mm intérieur
- ⑨ Évacuation des produits de combustion et conduit d'amenée d'air Ø 60/100 mm
- ⑩ Sortie eau chaude sanitaire:
  - MCR 24/28 BIC PLUS: Ø 16 mm int.
  - MCR 24 PLUS/BS...: R 3/4"
- ⑪ Entrée eau froide sanitaire:
  - MCR 24/28 BIC PLUS: Ø 16 mm int.
  - MCR 24 PLUS/BS...: R 3/4"

(1) en cas de raccordement d'un préparateur ecs

R = Filetage

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET PERFORMANCES SELON RT 2012

### ⇒ Données chaudières

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

Évacuation combustion : cheminée ou conduit étanche  
Réf. certificat CE : 0063BQ3009

Température mini.  
moyenne de fonctionnement : 25 °C  
Température maxi.  
moyenne de fonctionnement : 70 °C

Modèle	MCR...PLUS	24	24/28 BIC	24/BS 80 24/BS 130	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Type générateur		Chauffage seul	Chauffage et ecs avec ballon intégré	Chauffage et ecs avec ballon séparé	Chauffage et ecs avec stockage tampon ≤ 10 litres intégré dans le circuit secondaire		
Puissance utile	- nominale déterminée à $Q_{nom}$ (2) (P <sub>n_gen</sub> )* - intermédiaire à 30 % de $Q_{nom}$ (2) (P <sub>int</sub> )*	kW 23,8 7,9	23,8 7,9	23,8 7,9	23,8 7,9	29,5 9,9	33,3 11,3
Plage de puissance utile à t° départ/retour	- 50/30 °C mini-maxi - 80/60 °C mini-maxi	kW 6,3-25,0 5,5-23,8	6,3-25,0 5,5-23,8	6,3-25,0 5,5-23,8	6,3-25,0 5,5-23,8	6,8-31,3 5,7-29,5	6,8-35,5 5,9-33,3
Rendement en % P <sub>ci</sub> , à charge... % P <sub>n</sub> et temp. eau... °C	- 100 % P <sub>n</sub> à temp. moy. 70 °C (RP <sub>n</sub> )* - 30 % P <sub>n</sub> à temp. retour 30 °C (R <sub>pint</sub> )*	% 99,1 110,2	99,1 110,2	99,1 110,2	99,1 110,2	98,2 109,7	98,0 110,5
<b>Etas produit (sans apport de régulation)</b>		<b>%</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>
Débit nominal d'eau à P <sub>n</sub> , Δt = 20 K		m <sup>3</sup> /h	1,03	1,03	1,03	1,29	1,47
Perte à l'arrêt à Δt = 30 K (Q <sub>po30</sub> )		W	57	86	57	57	57
Puissance électrique	- des aux. (hors circult) à P <sub>n</sub> (Q <sub>aux</sub> ) - des aux. en veille (Q <sub>veille</sub> ) - circulateur à P <sub>n</sub> (P <sub>circ_ch</sub> )	W 3 31	25 3 31	25 3 31	25 3 31	25 3 31	25 3 31
Hauteur manométrique disponible circuit chauffage		mbar	> 240	> 240	> 240	> 191	> 71
Contenance en eau		l	1,7	1,8	1,7	2,0	2,2
Débit gaz à P <sub>n</sub> (15 °C, 1013 mbar)	- gaz H/L - propane	m <sup>3</sup> /h 2,33/2,72 0,9	2,96/3,45 1,15	2,33/2,72 0,9	2,96/3,45 1,15	3,70/4,31 1,44	4,13/4,81 1,60
Température moyenne des fumées à 80/60 °C		°C	78	78	78	78	74
Débit massique des fumées min/max		kg/h	10/37	10/47	10/37	10/47	10/59
Puissance acoustique		dB(A)	49	47	49	49	48
Pression disponible à la sortie chaudière		Pa	50	100	50	100	100
Poids net (hors ventouse)		kg	37	67	97/105	39	40

(\*) Valeur certifiée

(2) Q<sub>nom</sub> : débit calorifique nominal

### ⇒ Production 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\_base) : zone 1

Modèle	MCR...PLUS	24/28 BIC	24/BS 80	24/BS 130	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Contenance totale en eau du ballon (V <sub>tot</sub> )	l	36,6	75	125	-	-	-
Puissance échangée	kW	27,4	22,6	22,6	27,4	34,3	38,2
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	18,0	16,5	20,0	14,0	16,0	19,0
Pression mini. pour débit de 1 l/min	bar	0,5	-	-	0,4	0,4	0,4
Coefficient de pertes thermiques (UA <sub>S</sub> )	W/K	1,36	1,26	1,38	-	-	-
Hauteur relative de l'échangeur du générateur de base (H <sub>rel ech_base</sub> )		0,94	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.

**Nota :** Le Syndicat des Industries thermiques, aéroluques et frigorifiques UNICLIMA intègre dans sa base de données centralisée sur le site "www.rt2012-chauffage.com" les caractéristiques RT 2012 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.

## ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE

Chaque chaudière est livrée avec son étiquette énergétique; celle-ci comporte 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 » correspondant à votre installation: rendez vous sur notre site « [ecosolutions.dedietrich-thermique.fr](http://ecosolutions.dedietrich-thermique.fr) »