

# VIVADENS MCR

## CHAUDIÈRES MURALES GAZ À CONDENSATION

- MCR 24 : de 6,3 à 25,3 kW, pour chauffage seul
- MCR 24/28 BIC : de 6,3 à 25,1 kW, pour chauffage et préparateur d'eau chaude sanitaire par ballon intégré

- MCR 24/BS 80 et MCR 24/BS 130 : de 6,3 à 25,3 kW, pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon associé
- MCR... MI : de 6,3 à 35,9 kW, pour chauffage et eau chaude sanitaire micro-accumulée



MCR 24  
MCR ... MI



MCR 24/28 BIC



MCR 24/BS 80



MCR 24/BS 130



MCR 24 :  
Chauffage seul



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



Condensation  
selon RT 2005



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 offre de régulation sur 2 niveaux de confort :

- soit par un thermostat d'ambiance
- ou par commande à distance en fonction de la température extérieure avec possibilité de commander en plus d'un circuit direct, un circuit avec vanne mélangeuse

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 (3CEP).

### 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 : IPX4D

#### Préparateur ecs :

Pression maxi. de service ecs : 10 bar

### HOMOLOGATION

B<sub>23P</sub> - C<sub>13x</sub> - C<sub>33x</sub> - C<sub>53</sub> - C<sub>43x</sub> - C<sub>83x</sub>

### CATÉGORIE GAZ

II<sub>2ES3P</sub>, Classe NOx : 5

# PRÉSENTATION DE LA GAMME

Les chaudières MCR 24, MCR 24/28 BIC et MCR...MI sont livrées montées et testées en usine. Elles sont prééquipées 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** sont équipées d'origine d'une vanne d'inversion chauffage/ecs pour raccordement à un préparateur d'eau chaude sanitaire indépendant : 2 types de ballons d'ecs sont proposés en option :

- ballon de 80 litres BMR 80 à juxtaposer à droite ou à gauche de la chaudière : version MCR 24/BS 80,
- ballon de 130 litres SR 130 à poser au sol sous la chaudière : version MCR 24/BS 130.

**La version MCR 24/28 BIC** est particulièrement compacte (900 x 600 x 450 mm) et performante : la production d'ecs de performance \*\*\* selon EN 13203, 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 chaudières MCR .. MI** sont des chaudières mixtes et produisent de l'eau chaude sanitaire en quantité (classification \*\*\* selon norme EN 13203) grâce à un échangeur à plaques surdimensionné et à une électronique très réactive.

## ELLES PRÉSENTENT DES PERFORMANCES ÉLEVÉES :

- Rendement à 40/30 °C jusqu'à 109 %
- Classe de rendement ★★★★★ CE
- NOx < 70 mg/kWh
- Classe NOx : 5 selon pr EN 15420
- Niveau acoustique conforme NRA (voir page 5)

## LEURS 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, équipé d'un silencieux à l'aspiration d'air.
- Echangeur 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), vase d'expansion de 8 litres (pas de vase sur MCR 34/39 MI), purgeur automatique. Les MCR 24/28 BIC sont équipées en plus de la soupape de sécurité ecs 7 bar et d'un collecteur d'écoulements.
- Tableau de commande simple et fonctionnel avec une offre de régulation sur 2 niveaux de confort en option :
  - par thermostat d'ambiance
  - en fonction de la température extérieure avec possibilité de piloter en plus d'un circuit direct, un circuit avec vanne mélangeuse en raccordant une commande à distance avec interface de communication spécifique et la sonde extérieure.
- Les chaudières sont livrées avec au choix une ventouse en PPS horizontale Ø 60/100 mm (lg 800 mm) ou verticale Ø 80/125 mm (lg 1200 mm).  
Pour les autres possibilités de raccordement air/fumées, voir page 12.

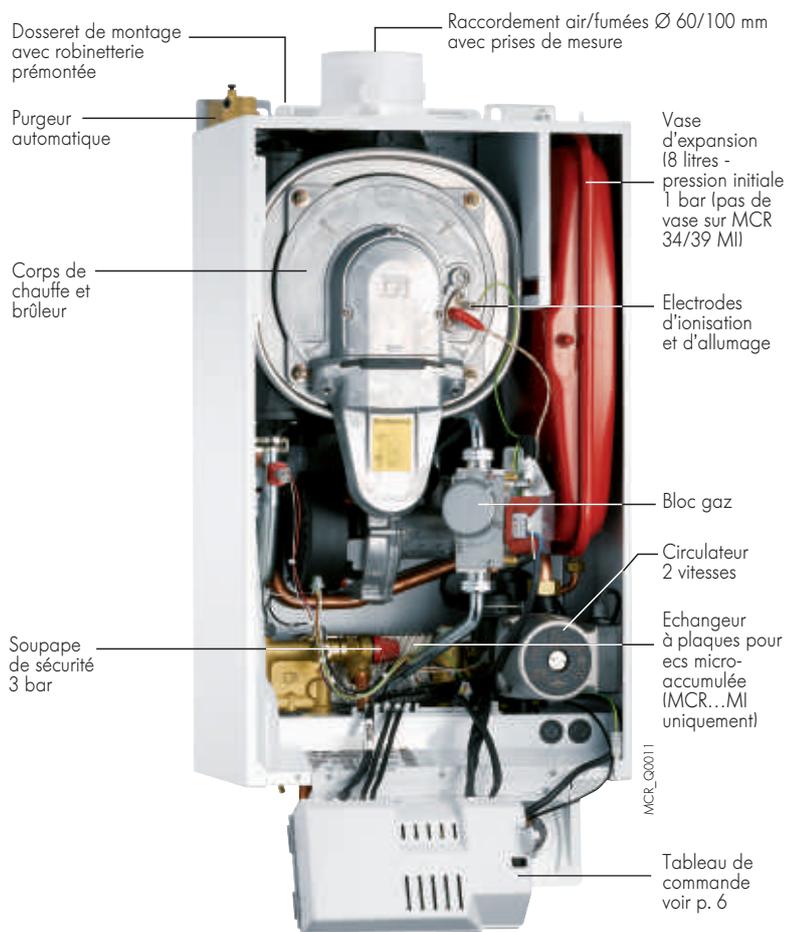
# LES MODÈLES PROPOSÉS

Chaudière	Modèle avec ventouse		Plage de puissance utile	
	horizontale	verticale	mode chauffage à 50/30 °C (kW)	mode sanitaire à 80/60 °C (kW)
 Pour chauffage seul	MCR 24 VH 8	MCR 24 VH 12	6,3-25,3	-
 Pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon intégré de 40 litres	MCR 24/28 BIC VH 8	MCR 24/28 BIC VV 12	6,3-25,1	6,3-27,4
 Pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon de 80 litres placé à droite ou à gauche de la chaudière	MCR 24 VH 8/BS 80	MCR 24 VV 12/BS 80	6,3-25,3	6,3-22,6
 Pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon de 130 litres placé sous la chaudière	MCR 24 VH 8/BS 130	MCR 24 VV 12/BS 130	6,3-25,3	6,3-22,6
 Pour chauffage et eau chaude sanitaire micro-accumulée	MCR 24/28 MI VH 8 MCR 30/35 MI VH 8 MCR 34/39 MI VH 8	MCR 24/28 MI VV 12 MCR 30/35 MI VV 12 MCR 34/39 MI VV 12	6,3-25,3 6,6-31,6 6,8-35,9	6,3-27,4 6,3-34,3 6,3-38,2

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

## DESCRIPTIF

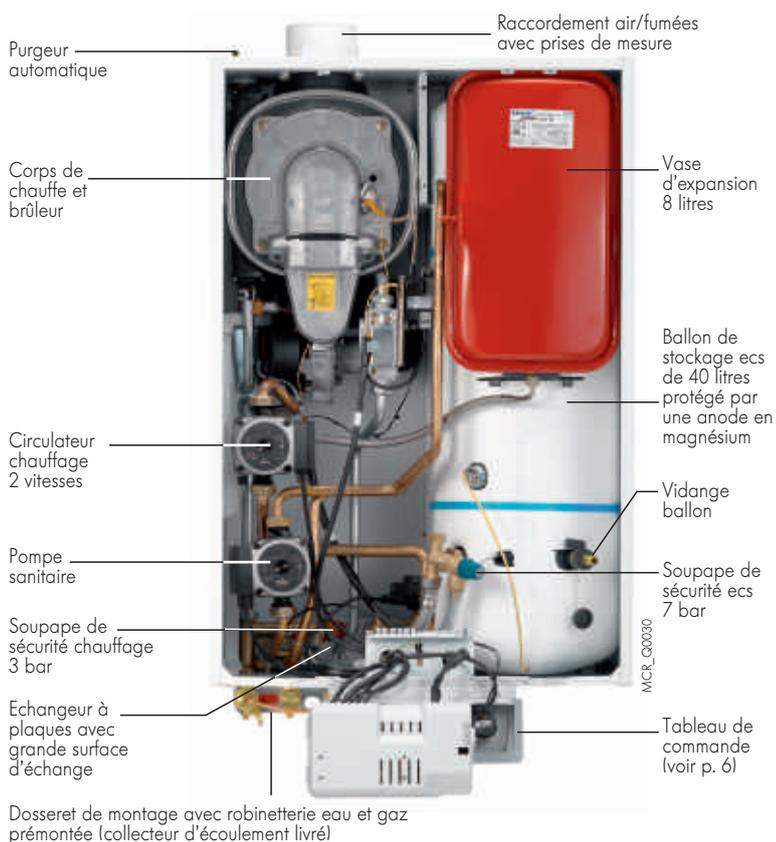
### MCR... MI



### Corps de chauffe et brûleur



### MCR 24/28 BIC

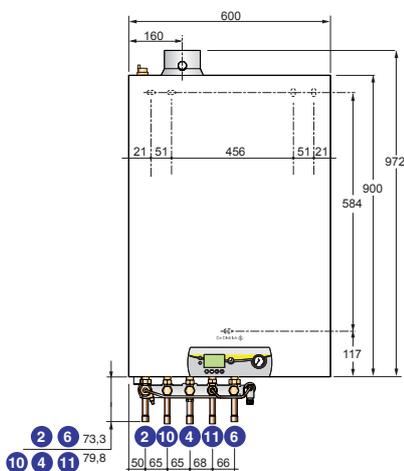
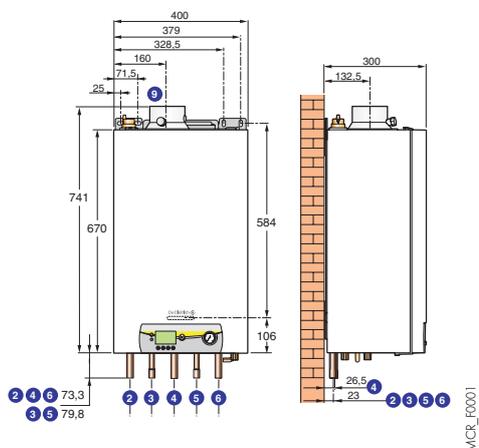


# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

## DIMENSIONS PRINCIPALES (EN MM ET POUÇES)

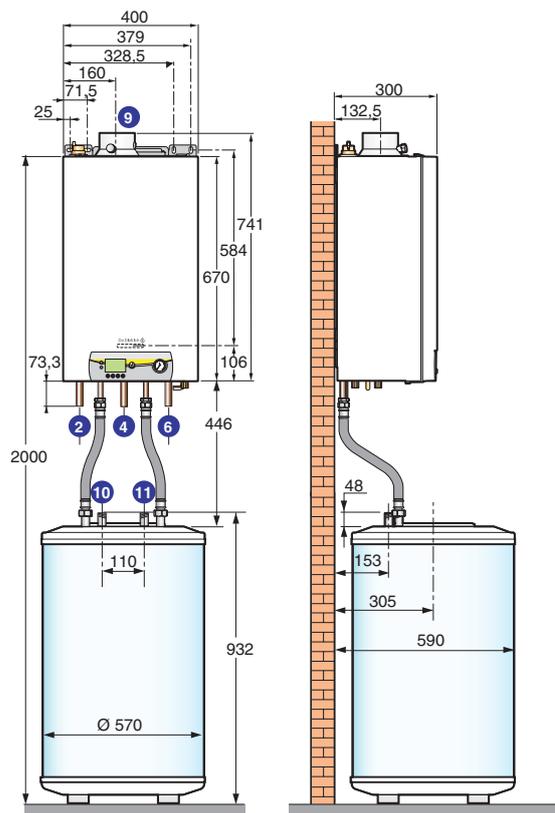
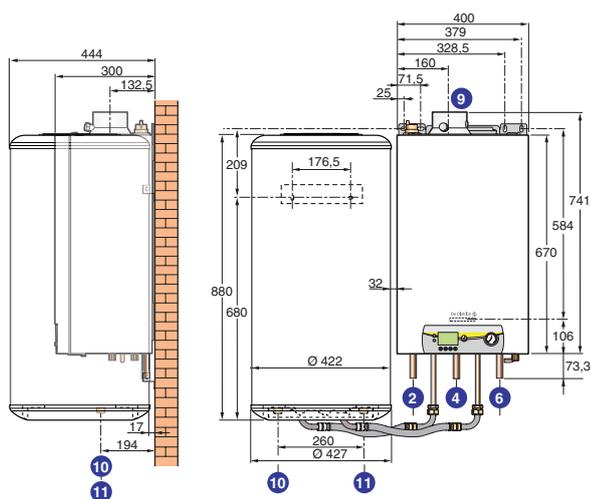
MCR 24  
MCR... MI

MCR 24/28 BIC



MCR 24/BS 80

MCR 24/BS 130



- ② Départ chauffage Ø 18 mm intérieur
- ③ MCR 24 : Départ primaire ballon Ø 16 mm intérieur (1)  
MCR... MI : Sortie eau chaude sanitaire Ø 16 mm intérieur
- ④ Arrivée gaz Ø 18 mm intérieur
- ⑤ MCR 24 : Retour primaire ballon Ø 16 mm intérieur (1)  
MCR... MI : Entrée eau froide sanitaire Ø 16 mm intérieur
- ⑥ Retour chauffage Ø 18 mm intérieur
- ⑨ Evacuation des produits de combustion et conduit d'amenées d'air  
Ø 60/100 mm
- ⑩ Sortie eau chaude sanitaire  
- MCR 24/28 BIC : Ø 16 mm int.  
- MCR 24/BS : R 3/4
- ⑪ Entrée eau froide sanitaire  
- MCR 24/28 BIC : Ø 16 mm int.  
- MCR 24/BS : R 3/4

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

R = Filetage

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET PERFORMANCES SELON RT 2005

### Chaudière

Type chaudière : condensation

Brûleur : modulant à prémélange total

Energie utilisée : gaz naturels ou propane

Evacuation combustion : étanche

Température mini départ : 15 °C

Température mini retour : aucune

Réf. certificat CE : 0063BQ3009

Modèle		MCR 24	MCR 24/28 BIC	MCR 24/BS 80 MCR 24/BS 130	MCR 24/28 MI	MCR 30/35 MI	MCR 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 $\leq 10$ litres intégré dans le circuit secondaire		
Puissance utile à 50/30°C Pn (mode chauffage)	kW	6,3-25,3	6,3-25,1	6,3-25,3	6,3-25,3	6,6-31,6	6,8-35,9
Puissance nominale à 80/60°C (mode sanitaire)	kW	-	27,4	-	27,4	34,3	38,2
Rendement en % Pci, 100 % Pn à temp. moy. 70°C	%	98,3	98,3	98,3	98,3	98,2	98,0
à charge... % Pn	%	104,4	104,4	104,4	104,4	104,4	104,4
et temp. eau... °C	%	108,7	108,7	108,7	108,7	109,7	110,5
Débit nominal d'eau à Pn, $\Delta t = 20$ K	m <sup>3</sup> /h	1,03	0,93	1,03	1,03	1,29	1,47
Perte à l'arrêt à $\Delta t = 30$ K	W	30	nc.	30	30	29	28
Puissance électrique auxiliaire à Pn (sans circul.)	W	25	25	25	25	25	45
Puissance circulateur	W	90	90	90	90	125	135
Puissance utile à 80/60°C mini/maxi	kW	5,5-23,6	5,5-23,1	5,5-23,6	5,5-23,6	5,7-29,5	5,9-33,3
Hauteur manométrique disponible circuit chauffage	mbar	> 200	> 200	> 200	> 200	> 200	> 200
Contenance en eau	l	1,7	1,8	1,7	1,8	2,0	2,2
Débit gaz à Pn	m <sup>3</sup> /h	2,5/3	2,5/3	2,5/3	2,5/3	3,2/3,7	3,6/4,2
(15°C, 1013 mbar)	kg/h	1,9	1,9	1,9	1,9	2,3	2,6
Température moyenne des fumées à 80/60°C	°C	78	78	78	78	74	71,5
Débit massique des fumées min/max	kg/h	10/47	10/48	10/47	10/47	10/59	10/62
Pression disponible à la sortie chaudière	Pa	50	100	50	100	100	140
Niveau de puissance acoustique global pondéré min/max. selon NF EN ISO 3741	dB (A)	43,1-49,3	nc.	43,1-49,3	43,1-49,3	45,0-47,9	44,1-49,5
Poids net	kg	29	61	97-105	30,5	32	31,5

### Production eau chaude sanitaire

Modèle		MCR 24/28 BIC	MCR 24/BS 80	MCR 24/BS 130	MCR 24/28 MI	MCR 30/35 MI	MCR 34/39 MI
Puissance échangée	kW	27,4	22,6	22,6	27,4	34,3	38,2
Débit sur 10 min à $\Delta t = 30$ K	l/10 min	180	165	200	-	-	-
Débit horaire à $\Delta t = 35$ K	l/h	670	555	555	-	-	-
Débit spéc. à $\Delta t = 30$ K (1)	l/min	18,0	16,5	20,0	14,0	17,0	19,0
Pression mini pour débit de 11 l/min	l/min	-	-	-	0,4	0,4	0,4
Pertes par les parois ecs à $\Delta t : 45$ K	W	-	-	73	-	-	-
Puissance électr. aux. en mode ecs	W	175	115	115	115	150	180
Constante de refroidissement	kWh/24h.K.	-	-	0,27	-	-	-

Performances sanitaires à temp. ambiante 20 °C, temp. eau froide 10 °C, temp. eau chaude primaire 85 °C.

(1) selon EN 13203-1 pour MCR 24/BS... et MCR 24/28 BIC

selon EN 625 pour MCR ... MI

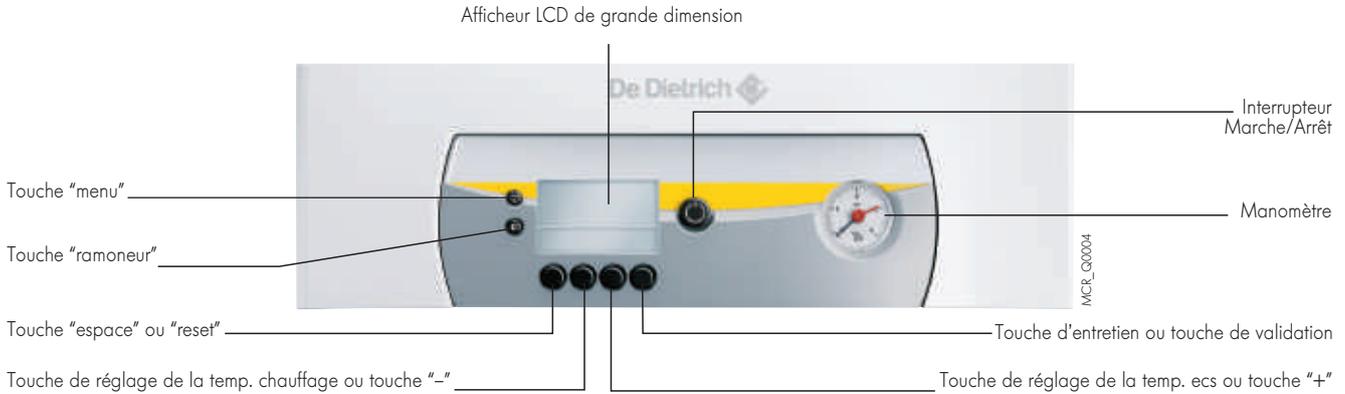
**Nota :** Le Groupement des Fabricants de matériel de Chauffage Central (IGFCC) intègre dans sa base de données centralisée sur le site "www.rt2000-chauffage.org" les caractéristiques RT 2005 des chaudières. Nos données peuvent y être consultées et importées sous forme de fichier Excel. Elles y sont réactualisées régulièrement et ont de ce fait valeur de référence

# LE TABLEAU DE COMMANDE

## LE TABLEAU DE COMMANDE DES CHAUDIÈRES MCR

Les MCR sont équipées d'un tableau de commande très simple. Celui-ci permet l'adaptation permanente des puissances "chauffage" et "ecs" aux besoins. Il intègre les fonctions de

protection antigel, de dégommage du circulateur toutes les 25 heures ainsi qu'un système d'aide aux diagnostics par affichage de codes alarme.



## OPTIONS DU TABLEAU DE COMMANDE

### Colis AD 140



8801 Q003

### Colis AD 200



8666Q120A

**Thermostat d'ambiance programmable filaire - Colis AD 137**  
**Thermostat d'ambiance programmable sans fils - Colis AD 200**  
**Thermostat d'ambiance non programmable - Colis AD 140**

Les thermostats programmables assurent la régulation et la programmation hebdomadaire du chauffage par action sur le brûleur selon différents modes de fonctionnement : "Automatique" selon programmation, "Permanent" à une température réglée ou "Vacances". La version "sans fils" est livré

avec un boîtier récepteur à fixer au mur près de la chaudière.

Le thermostat non programmable permet de réguler la température ambiante en fonction de la consigne donnée par action sur le brûleur.

### Colis AD 201



8666Q119A

### Colis AD 221



MCR\_Q0022

### Colis AD 222



MCR\_Q0023

**Commande à distance communicante filaire Easymatic - Colis FM 50**  
**Commande à distance communicante sans fils Easyradio - Colis AD 201**

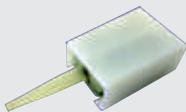
**Pour fonctionner ces commandes à distance doivent obligatoirement être complétées par une platine "interface" chaudière/commande à distance et la sonde extérieure**

**Interface Easymatic/Easyradio pour raccordement d'1 circuit direct - Colis AD 221**  
**Interface Easymatic/Easyradio pour raccordement d'1 circuit direct + 1 circuit vanne mélangeuse - Colis AD 222**

Ces commandes à distance assurent la régulation et la programmation hebdomadaire du chauffage par action sur le brûleur et sur le circulateur du circuit direct voire du circuit vanne (s'il existe), en fonction de la température extérieure selon plusieurs mode de fonctionnement : "Automatique"

selon programmation, "Confort permanent", "Réduit permanent", "Vacances" ou "Eté". De la même façon, elles assurent la régulation et la programmation de l'eau chaude sanitaire.

### Sonde extérieure - Colis AD 225



MCR\_Q0021

La sonde extérieure peut être utilisée seule, associée aux thermostats d'ambiance, ou associée aux commandes à distance communicantes pour la régulation du chauffage en fonction de la

température extérieure. Elle est indispensable dans le cas d'une installation avec commande à distance et Interface de communication.

### Sonde eau chaude sanitaire - Colis AD 226

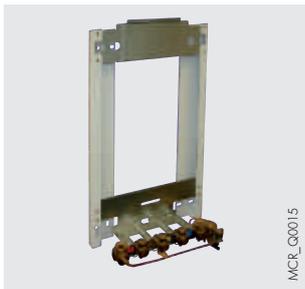


MCR\_Q0018

La sonde eau chaude sanitaire permet la régulation avec priorité d'une production d'ecs par préparateur indépendant. Elle est livrée d'office

avec les chaudières MCR 24/BS 80 et MCR 24/BS 130.

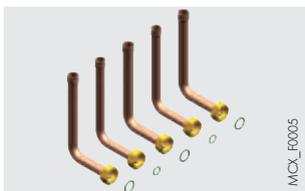
# LES OPTIONS CHAUDIÈRE



**Cadre réhausseur - MCR 24 et MCR... MI - Colis HG 19**  
**- MCR 24/28 BIC - Colis HG 75**

Ce cadre remplace le dossier de montage livré d'origine avec les MCR afin de permettre le passage des tuyaux de raccordement eau et

gaz à l'arrière de la chaudière (vers le haut). La robinetterie est à prendre sur le dossier d'origine et à monter sur le cadre réhausseur.



**Kit tuyau de raccordement Ø 16/18 mm pour cadre réhausseur - Colis HG 43**

Ce kit comporte les 5 tuyaux de raccordement eau et gaz se raccordant sur la robinetterie du dossier de montage des MCR pour être amenés en partie

arrière supérieure de la chaudière au travers du cadre réhausseur (option ci-dessus).



**Cache tuyauterie - MCR 24 et MCR... MI - Colis HG 21**  
**- MCR 24/28 BIC - Colis HG 76**

Permet une finition soignée du dessous de la chaudière.



**Dossier de montage avec disconnecteur pour MCR 24 - Colis HG 58**  
**Dossier de montage avec disconnecteur pour MCR .. MI - Colis HG 59**

Ces dossiers sont livrés d'origine avec les chaudières concernées. Cependant, ils peuvent être livrés en colis séparé pour être préinstallés et permettre ainsi à l'installateur de réaliser à

l'avance tous les raccordements hydrauliques pour ne mettre la chaudière en place qu'au dernier moment.



**Vase d'expansion sanitaire pour MCR 24/28 BIC - Colis HG 77**

Il permet d'éviter les pertes d'eau dues à la dilatation lors du réchauffage du préparateur d'eau chaude sanitaire.

Capacité : 2 litres

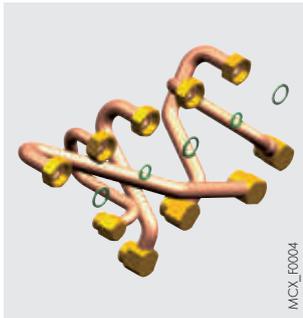


**Bac de neutralisation des condensats - Colis HC 33**  
**Support mural pour bac de neutralisation - Colis HC 34**  
**Recharge en granulats pour neutralisation - Colis HC 35**

Les matériaux utilisés pour les tuyaux d'écoulement des condensats doivent être appropriés ; dans le cas contraire les condensats doivent être neutralisés. Un contrôle régulier du système de

neutralisation et en particulier de l'efficacité des granulats par mesure du PH est nécessaire. Le cas échéant les granulés sont à remplacer.

# LES OPTIONS CHAUDIÈRE



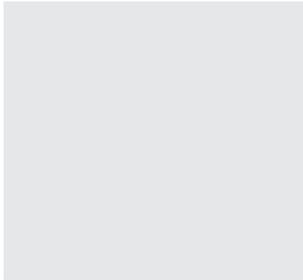
MCR\_F0004

## Kit tubulaires à visser pour le remplacement d'une chaudière existante par une chaudière De Dietrich Vivadens MCR (1)

- remplacement d'une chaudière ELM par MCR : Colis HG 36
- remplacement d'une chaudière Saunier-Duval par MCR : Colis HG 37
- remplacement d'une chaudière Chaffoteaux et Maury (Nectra) par MCR : Colis HG 38
- remplacement d'une chaudière Chaffoteaux et Maury (Celtic) par MCR : Colis HG 39

Ces kits permettent de ramener simplement l'ensemble des raccords eau et gaz existants sur la platine de raccordement des chaudières MCR (raccordement pour le bas uniquement).

(1) Ces kits ne sont pas adaptés pour des MCR... VH8 (avec ventouse horizontale).



## Kit de conversion propane - Colis HG 44

(pour toutes les chaudières sauf MCR 34/39 MI)

## Brûleur propane pour MCR 34/39 MI - Colis HG 31

Pour faire fonctionner le MCR 34/39 MI au propane, il est nécessaire de remplacer le brûleur de la chaudière par ce brûleur spécifique.

Pour les autres chaudières, utiliser éventuellement le kit de conversion propane sinon modifier le réglage de la chaudière.

## ACCESSOIRES DE FUMISTERIE SPÉCIFIQUE AUX CHAUDIÈRES VIVADENS



## Clapet d'air - Colis DY 884

Ce clapet est nécessaire pour transformer la chaudière MCR... en cas de raccordement à un conduit collectif 3 CEP (configuration de type C<sub>43X</sub>)

# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES A L'INSTALLATION

## CONSIGNES RÉGLEMENTAIRES D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

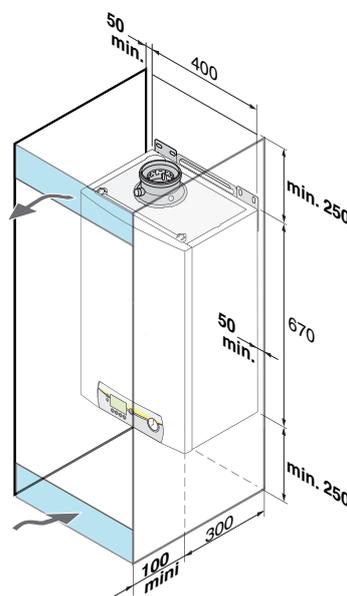
L'installation et l'entretien de l'appareil tant dans un bâtiment d'habitation que dans un établissement recevant du public, doivent être effectués par un professionnel qualifié

conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur.

## IMPLANTATION

Les chaudières à condensation MCR 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 IPX4D 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-contre.



MCR\_E0005

## 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 61-1).

Pour les chaudières raccordées à une ventouse concentrique (raccordements type C<sub>13x</sub> ou C<sub>33w</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.**

## RACCORDEMENT GAZ

On se conformera aux prescriptions et réglementations en vigueur. 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. 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 H, 25 mbar au gaz naturel L,
- 37 mbar au propane.

## Certificat de conformité

L'installateur est tenu d'établir un certificat de conformité approuvé par les ministres chargés de la construction et de la sécurité du gaz.

## RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Il doit être conforme à la norme NFC 15.100 (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 6A.

## 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.

# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES A L'INSTALLATION

## 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

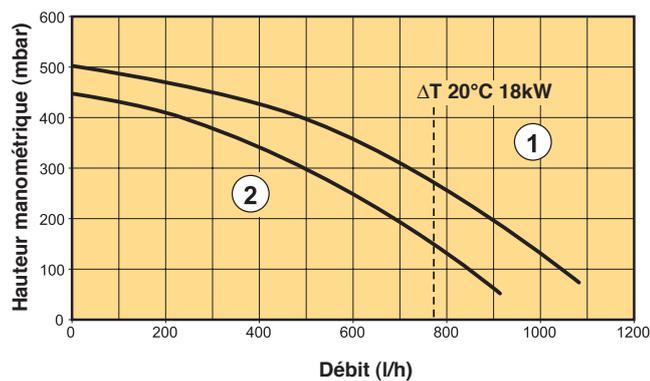
Les chaudières MCR ne doivent être utilisées que dans des installations de chauffage circuit fermé. Les installations de chauffage central doivent être nettoyées afin d'éliminer les débris (cuivre, filasse, flux de brasage) liés à la mise en œuvre de l'installation ainsi que les dépôts qui peuvent engendrer 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 du circulateur chauffage équipant les MCR

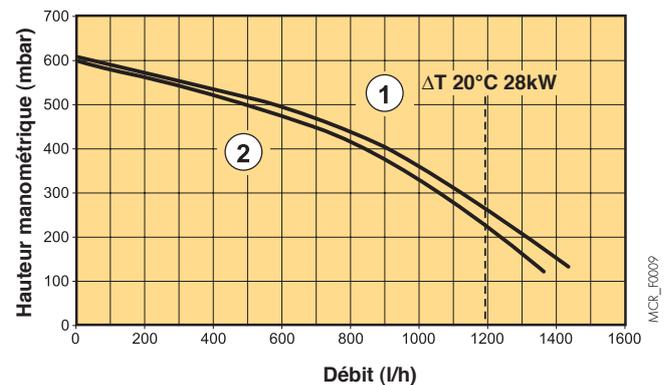
#### MCR 24, MCR 24/28 MI et MCR 24/28 BIC :

(avec pompe type Grundfos UPR 15-60)



#### MCR 30/35 MI, MCR 34/39 MI :

(avec pompe type Grundfos UPR 15-70)



### Evacuation 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.

Un système de neutralisation des condensats est disponible en option (colis HC 33 voir page 7).

## EXEMPLES D'INSTALLATION

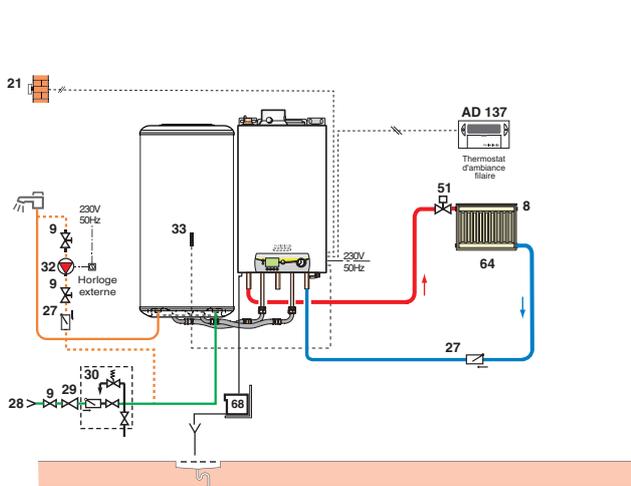
Les exemples présentés ci-après ne peuvent recouvrir l'ensemble des cas d'installation pouvant être rencontrés. Ils ont pour but d'attirer l'attention sur les règles de base à respecter. Un certain nombre d'organes de contrôle et de sécurité (dont certains déjà intégrés d'origine dans les chaudières MCR) 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 chaufferie 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.

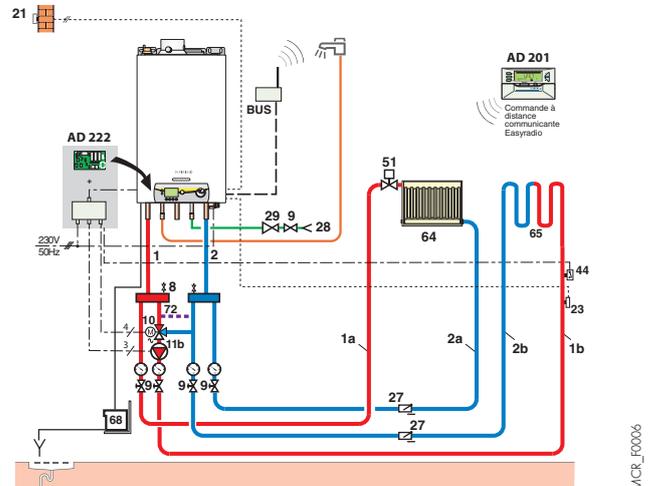
# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES A L'INSTALLATION

**MCR 24 + BMR 80 avec 1 circuit direct + 1 circuit eau chaude sanitaire, commandée par un thermostat d'ambiance programmable filaire + sonde extérieure**



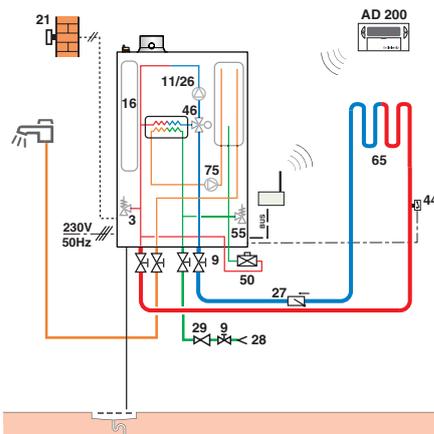
MCR\_F0007

**MCR .. MI avec 1 circuit direct + 1 circuit avec vanne mélangeuse, commandée par 1 commande à distance communicante sans fils "Easyradio, + interface spécifique et sonde extérieure**



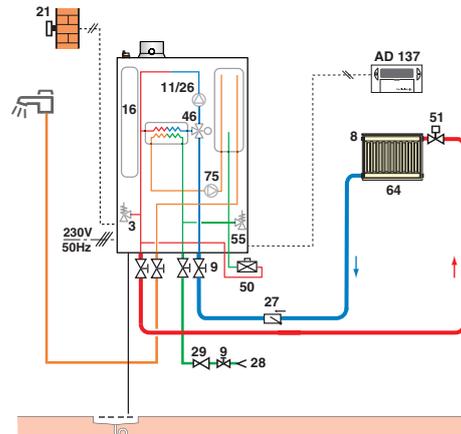
MCR\_F0006

**MCR 24/28 BIC avec 1 circuit "plancher chauffant" en direct, commandée par un thermostat d'ambiance sans fils**



MCR\_I0017A

**MCR 24/28 BIC avec 1 circuit "radiateurs", commandée par un thermostat d'ambiance programmable filaire + sonde extérieure**



MCR\_I0018A

- |     |   |    |   |    |  |
|-----|---|----|---|----|--|
| 1   | Départ chauffage  | 21 | Sonde extérieure  | 50 | Disconnecteur  |
| 2   | Retour chauffage  | 23 | Sonde de température départ après vanne mélangeuse (livrée avec la platine colis AD 222)        | 51 | Robinet thermostatique                                       |
| 3   | Soupape de sécurité chauffage 3 bar                       | 26 | Pompe de charge sanitaire   | 55 | Soupape de sécurité ecs tarée et plombée à 7 bar             |
| 1a  | Départ chauffage circuit direct                           | 27 | Clapet anti-retour  | 64 | Circuit radiateurs (radiateurs chaleur douce par exemple)    |
| 1b  | Départ chauffage circuit vanne                            | 28 | Entrée eau froide sanitaire   | 65 | Circuit basse température (chauffage par le sol par exemple) |
| 2a  | Retour chauffage circuit direct                           | 29 | Réducteur de pression   | 68 | Système de neutralisation des condensats                     |
| 2b  | Retour chauffage circuit vanne                            | 30 | Groupe de sécurité taré et plombé à 7 bar*  | 72 | Bypass hydraulique   |
| 8   | Purgeur manuel  | 32 | Pompe de bouclage sanitaire (facultative)   | 75 | Pompe à usage sanitaire                                      |
| 9   | Vanne de sectionnement                                    | 33 | Sonde de température ecs  |    |  |
| 10  | Vanne mélangeuse 3 voies                                  | 44 | Thermostat limiteur 65 °C, à réarmement manuel pour plancher chauffant (DTU 65,8, NFP 52-303-1) |    |  |
| 11  | Accélérateur chauffage                                    | 46 | Vanne 3 voies directionnelle à 2 positions  |    |  |
| 11b | Accélérateur chauffage pour circuit avec vanne mélangeuse |    |   |    |  |
| 16  | Vase d'expansion  |    |   |    |  |

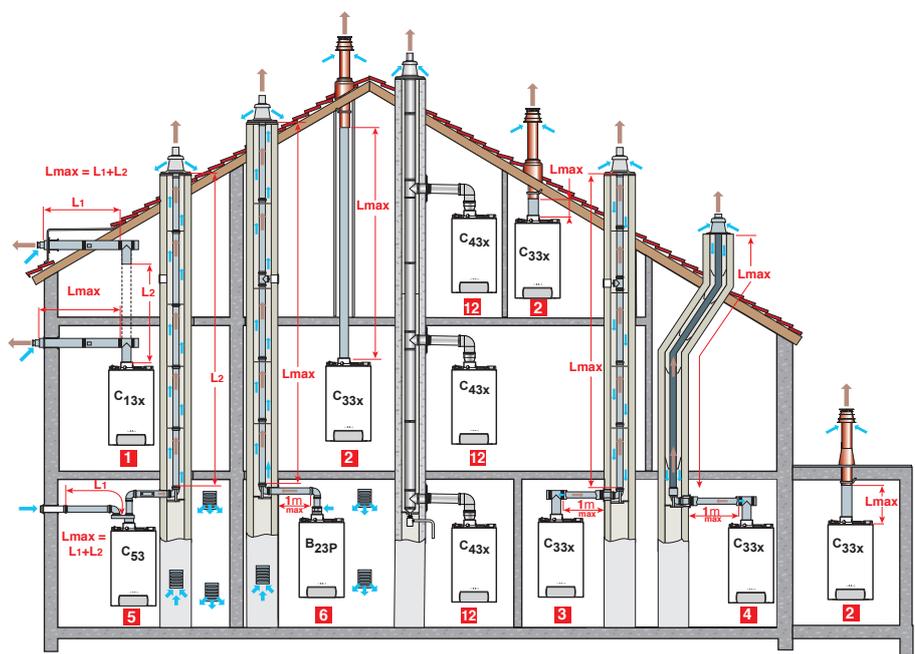
\* obligatoire conformément aux règles de sécurité : nous préconisons des groupes de sécurité hydraulique à membrane portant la marque NF.

# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES A L'INSTALLATION

## 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.



- 1** Configuration C<sub>13x</sub> : Raccordement air/fumées par l'intermédiaire de conduits concentriques à un terminal horizontal (dit ventouse)
- 2** Configuration C<sub>33x</sub> : Raccordement air/fumées par l'intermédiaire de conduits concentriques à un terminal vertical (sortie de toiture)
- ou
- 3** Raccordement air/fumées par conduits concentriques en chaufferie, et simples en cheminée (air comburant en contre-courant dans la cheminée)
- ou
- 4** Raccordement air/fumées par conduits concentriques en chaufferie et simples "flex" en cheminée (air comburant en contre-courant dans la cheminée)
- 5** Configuration C<sub>53</sub> : Raccordement air et fumées séparés par l'intermédiaire d'un adaptateur bi-flux et de conduits simples (air comburant pris à l'extérieur)
- 6** Configuration B<sub>23P</sub> : Raccordement à une cheminée (air comburant pris dans la chaufferie).
- 12** Configuration C<sub>43x</sub> : Raccordement à un conduit collectif (3 CEP)

MCR\_F0011B

Tableau des longueurs des conduits air/fumées maximales admissibles en fonction du type de chaudière

Type de raccordement air/fumées

L<sub>max</sub> des conduits de raccordement en m

			MCR 24	MCR 24/28 MI MCR 24/28 BIC	MCR 30/35 MI	MCR 34/39 MI
Conduits concentriques raccordés à un terminal horizontal (PPS)	C <sub>13x</sub>	Ø 60/100 mm	6	7	4	6
Conduits concentriques raccordés à un terminal vertical (PPS)	C <sub>33x</sub>	Ø 80/125 mm	31	32	22	29
Conduits - concentriques en chaufferie, - simples dans la cheminée (air comburant en contre-courant) (PPS)	C <sub>33x</sub>	Ø 60/100 mm Ø 80 mm	18	23,5	10	12
		Ø 80/125 mm Ø 80 mm	-	-	24	25,5
Conduits - concentriques en chaufferie, - "flex" en cheminée (air comburant en contre-courant) (PPS)	C <sub>33x</sub>	Ø 80/125 mm Ø 80 mm	15,5	19	18	20
Adaptateur bi-flux et conduits air/fumées séparés simples (air comburant pris à l'extérieur) (Alu)	C <sub>53</sub>	Ø 60/100 mm sur 2x80 mm	44	48	30	32,5
En cheminée (rigide ou flex) (air comburant pris dans le local) (PPS)	B <sub>23P</sub>	Ø 80 mm (rigide)	33	37	19	33
		Ø 80 mm (flex)	23	27	22,5	24,5
Conduit collectif pour chaudière étanche (3CEP)	C <sub>43x</sub>	Pour le dimensionnement d'un tel système, s'adresser au fournisseur du conduit 3 CEP (des exemples de dimensionnement sont donnés dans le catalogue Tarif 2008).				

DE DIETRICH THERMIQUE

S.A.S. au capital social de 22 487 610 €

57, rue de la Gare - 67580 Mertzwiller

Tél. 03 88 80 27 00 - Fax 03 88 80 27 99

www.dedietrich.com

De Dietrich