

# PMC-X

## CHAUDIÈRES MURALES GAZ À CONDENSATION



PMC-M 24 PLUS  
PMC-M... MI (PLUS)

• **PMC-M 24 PLUS:**  
de 6,1 à 24,8 kW, pour chauffage seul

• **PMC-M... MI (PLUS):**  
de 6,1 à 35,7 kW, pour chauffage et eau chaude sanitaire micro-accumulée avec puissance jusqu'à 37,8 kW en mode sanitaire



**PMC-M 24 PLUS:** chauffage seul



**PMC-M... MI (PLUS):**  
chauffage et eau chaude sanitaire micro-accumulée



Condensation selon RT 2012



**P** Tous gaz naturels  
Propane



Dossieret de montage avec robinetterie eau et gaz (à commander séparément)



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



Avec sondes d'ambiance  
Colis AD301, AD303, AD304 ou AD311



### CONDITIONS D'UTILISATION

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

#### homologations

B23 - B23P - B33 - C10(3)x - C12(3)x - C13(x) - C33(x) - C93(x)  
- C53 - C43(x) - C43P - C63(x) - C83(x) - C83P

#### catégorie gaz

II<sub>2</sub>ESi3P  
Classe NOx : 6

Chaudière de conception innovante très compacte : 368 x 589 x 364 mm et extrêmement légère.

- À équiper d'un dossieret de montage complet à commander séparément ; le tableau de commande avec fonctions essentielles d'une grande simplicité d'utilisation peut être complété par différentes options permettant un paramétrage de l'installation plus large, tels que : thermostats d'ambiance modulants, outil de service.
- Adaptée aussi bien aux installations neuves qu'au marché de remplacement grâce aux kits tubulures disponibles pour les principaux concurrents.
- Produit optimisé par rapport à la nouvelle réglementation thermique RT 2012.
- 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).

# PRÉSENTATION DE LA GAMME

Les chaudières PMC-M... sont livrées montées préréglées et testées en usine. Elles sont pré-équipées pour fonctionner aux gaz naturels ; le fonctionnement au propane est possible par simple réglage au travers de l'outil de service ou d'un thermostat d'ambiance modulant (options).

La chaudière **PMC-M 24 PLUS** est équipée 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,
- ballon de 130 litres SR 130 à poser au sol sous la chaudière.

Les chaudières PMC-M... **MI (PLUS)** sont des chaudières mixtes et produisent de l'eau chaude sanitaire en quantité (classification \*\*\* selon norme EN 13203) grâce à un échangeur à plaques inox de grande dimension.

## PERFORMANCES ÉLEVÉES

- Rendement à 30 % Pn (retour 30 °C) jusqu'à 110,5 %
- NOx < 60 mg/kWh
- Classe NOx: 6 selon pr EN 15501-A1
- Niveau acoustique conforme NRA

## DÉTAIL DU COLISAGE

Les chaudières PMC-M... sont livrées en 1 colis chaudière avec collecteur d'écoulements, auquel il faut rajouter :

- 1 colis « **Dossier de montage** » complet avec robinetterie eau et gaz pré-montée, disconnecteur (robinets départ, retour et disconnecteur en laiton, manomètre mécanique), à compléter par un colis « cadre rehausseur » en cas d'installation avec colonne montante,
- 1 colis « **Kit de raccordement hydraulique** » pour 1ère installation par tubulures cuivre coudées, ou à visser pour remplacement de chaudière existante, à commander séparément.

Les chaudières PMC-M... peuvent être raccordées au choix :

- avec une ventouse horizontale PPS Ø 60/100 mm, (colis DY 871) - homologation C13x,
  - avec une ventouse verticale PPS Ø 80/125 mm noire (colis DY 843) ou rouge (DY 844) + adaptateur (colis HR 681) - homologation C33x,
  - sur conduit (homologation B23p/B33p ou C93x), en bi-flux (homologation C53) ou en 3CE (homologation C43x),
- Ces accessoires de fumisterie étant à commander séparément également.

## POINTS FORTS

- Chaudière de conception innovante, très compacte : 368 x 589 x 364 mm, et extrêmement légère,
- **Échangeur compact**, moulé en alliage aluminium/silicium à haut rendement,
- **Module air/gaz** intégrant le brûleur gaz modulant de 24 à 100 % pour une parfaite adaptation de la puissance chaudière aux besoins réels, avec clapet anti-retour pour fonctionnement avec des systèmes d'évacuation en pression, l'unité centrale, le venturi, le ventilateur avec silencieux à l'aspiration d'air, et le conduit d'alimentation gaz,
- **Module hydraulique** intégrant la pompe chauffage avec indice d'efficacité énergétique EEI < 0,23, la vanne d'inversion chauffage/sanitaire, l'échangeur à plaques inox de grande dimension pour la production d'ecs des PMC-M... MI (PLUS), la soupape de sécurité chauffage 3 bar, le limiteur de débit, le détecteur de débit pour PMC-M... MI (PLUS),
- Vase d'expansion 8 litres intégré dans le cadre support,
- **Tableau de commande**, amovible situé sous la chaudière et pouvant être déporté au mur, relié à l'unité centrale par BUS. Il permet un réglage de base par l'intermédiaire des 2 boutons températures chauffage et ecs et de 2 touches avec leds « rameneur » et « reset » ; d'autres paramètres peuvent être réglés grâce aux différentes options proposées : thermostats d'ambiance modulants, outil de service : voir pages 6 et 8.

# LES MODÈLES PROPOSÉS

CHAUDIÈRE	Modèle	Plage de puissance utile	
		mode chauffage à 50/30 °C (kW)	mode sanitaire à 80/60 °C (kW)
 <p>PROJECT A+ AVEC SONDE D'AMBIANCE SONDE EXTÉRIEURE</p>	PMC-M 24 PLUS	6,1 - 24,8	5,5 - 23,8
 <p>MI PLUS A+ AVEC SONDE D'AMBIANCE SONDE EXTÉRIEURE</p>	PMC-M 24/28 MI PLUS PMC-M 30/35 MI PLUS PMC-M 34/39 MI PLUS PMC-M 20/28 MI PMC-M 25/39 MI	6,1 - 24,8 8,5 - 31,0 8,5 - 35,7 6,1 - 20,9 8,5 - 26,2	5,5 - 27,5 7,7 - 33,9 7,7 - 37,8 5,5 - 27,5 7,7 - 37,8

\* Avec sondes d'ambiance AD301, AD303, AD304 ou AD311



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.

L'étiquette énergie associée au label ECO-SOLUTIONS vous indique la performance du produit.

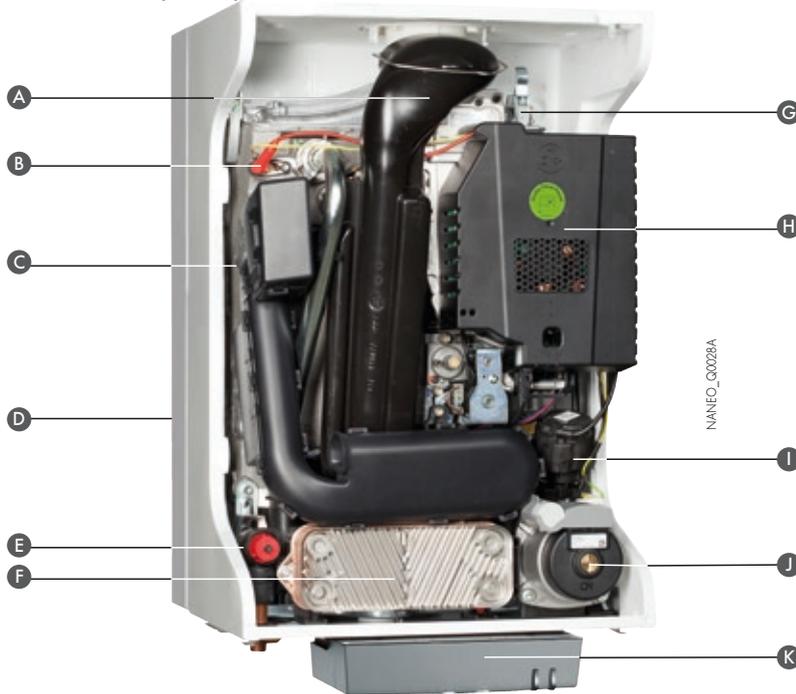
[www.ecosolutions.dedietrich-thermique.fr](http://www.ecosolutions.dedietrich-thermique.fr)



# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## DESCRIPTIF

### PMC-M... MI (PLUS)



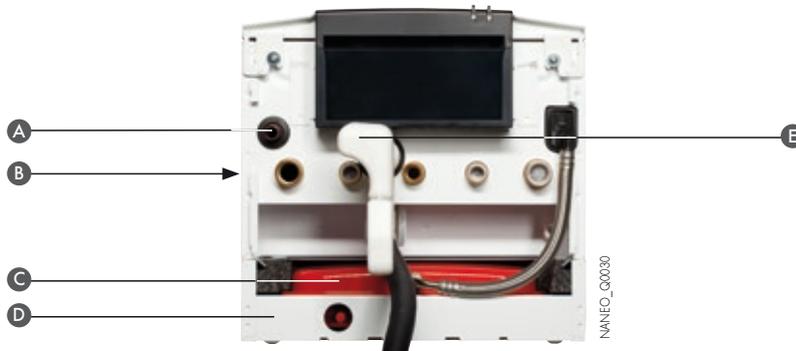
- |   |   |
|---|---|
| A Évacuation fumées   | G Purgeur d'air   |
| B Électrode d'allumage et d'ionisation  | H Module air/gaz  |
| C Échangeur de chaleur moulé en alliage aluminium/silicium                                      | I Vanne d'inversion chauffage/ecs   |
| D Cadre support contenant le vase d'expansion   | J Circulateur chauffage modulant à indice d'efficacité énergétique EEI < 0,23 |
| E Soupape de sécurité 3 bar   | K Tableau de commande (voir page 5)   |
| F Échangeur à plaques inox pour production d'ecs micro-accumulée (PMC-M...MI (PLUS) uniquement) |   |

## DOSSERET DE MONTAGE (à commander séparément)



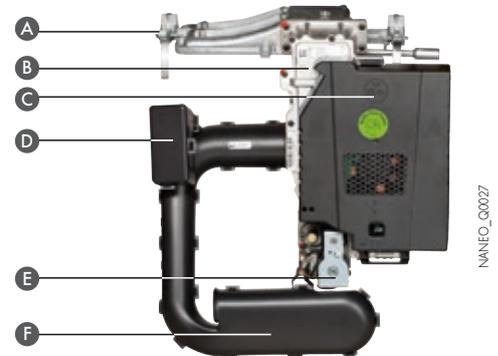
- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| A Dossieret de montage pliable | C Robinetterie eau et gaz y compris disconnecteur en laiton |
| B Manomètre                    |   |

## VUE DU DESSOUS DE LA CHAUDIÈRE



- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| A Évacuation soupape de sécurité                                    | C Vase d'expansion                   |
| B Points de raccordement de la robinetterie du dossieret de montage | D Cadre support                      |
|   | E Siphon d'évacuation des condensats |

## MODULE AIR/GAZ

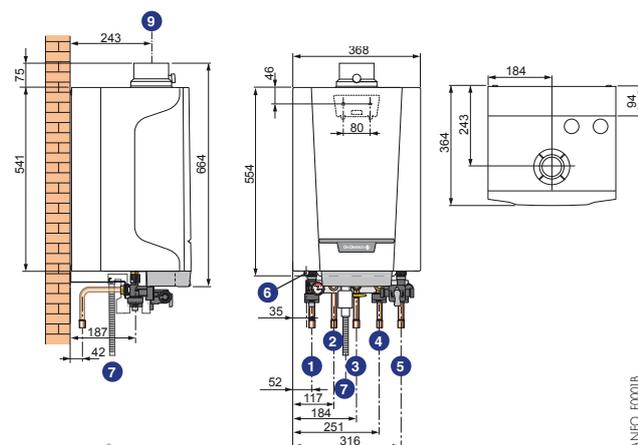


- |  |                           |
|--|---------------------------|
| A Brûleur gaz modulant de 24 à 100 % de la puissance | D Silencieux d'aspiration |
| B Unité air/gaz                                      | E Bloc de sécurité gaz    |
| C Ventilateur  | F Venturi                 |

## DIMENSIONS PRINCIPALES (en mm et pouces)

### PMC-M 24 PLUS, PMC-M... MI (PLUS)

avec dossieret de montage et kit de raccordement hydraulique (à commander séparément)



## LÉGENDE

- ① Départ chauffage Ø 18 mm intérieur
- ② PMC-M 24 PLUS : départ primaire ballon Ø 16 mm intérieur (s'il existe)  
PMC-M... MI (PLUS) : sortie eau chaude sanitaire Ø 16 mm intérieur
- ③ Arrivée gaz Ø 18 mm intérieur
- ④ PMC-M 24 PLUS : retour primaire ballon Ø 16 mm intérieur (s'il existe)  
PMC-M... MI (PLUS) : entrée eau froide sanitaire Ø 16 mm intérieur
- ⑤ Retour chauffage Ø 18 mm intérieur
- ⑥ Tube d'évacuation de la soupape de sécurité Ø 15 mm
- ⑦ Évacuation des condensats Ø 25 mm
- ⑨ Évacuation des produits de combustion et conduit d'amenée d'air Ø 60/100 mm

## 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

Temp. moyenne de fonctionnement :  
Tfonct\_max : 70 °C  
Temp. moyenne de fonctionnement :  
Tfonct\_min : 25 °C

Réf. "certificat CE" : 0063CM3019  
Classe NOx : 6  
Indice de protection : IP X4D

MODÈLE	PMC-M...	24 PLUS	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS	20/28 MI	25/39 MI	
Type de générateur		Chauffage seul	Chauffage et ecs avec stockage tampon ≤ 10 litres intégré dans le circuit secondaire					
Puissance utile	- nominale déterminée à Qnom (I2) (Pn_gen)*	kW	23,8	23,8	29,8	34,7	19,8	24,8
	- intermédiaire à 30 % Qnom (I2) (Pint.)*	kW	8,0	8,0	9,9	11,6	6,4	8,0
Puissance utile à 50/30 °C Pn (mode chauffage) mini-maxi.		kW	6,1-24,8	6,1-24,8	8,5-31,0	8,5-35,7	6,1-20,9	8,5-26,2
Puissance utile à 80/60 °C (mode chauffage) mini-maxi.		kW	5,5-23,8	5,5-23,8	7,7-29,8	7,7-34,7	5,5-19,8	7,7-24,8
Puissance nominale à 80/60 °C (mode sanitaire)		kW	-	27,5	33,9	37,8	27,5	37,8
Rendement en % PCI à charge...% Pn et temp. eau...°C	- 100 % Pn à temp. moy. 70 °C (RPn)*	%	99,1	99,1	99,3	99,3	99,1	99,1
	- 30 % Pn à temp. retour 30 °C (Rpint)*	%	110,5	110,5	110,4	110,4	110,6	110,5
Efficacité énergétique saisonnière Etas		%	94	94	94	94	94	94
Débit nominal d'eau à Pn, Δt = 20 K		m³/h	1,03	1,03	1,25	1,50	0,85	1,05
Hauteur manométrique dispon. circuit chauffage à Pn		mbar	> 212	203	267	144	300	329
Contenance en eau		l	1,4	1,6	1,7	1,7	1,6	1,7
Débit gaz à Pn (15 °C, 1013 mbar)	- gaz H/L	m³/h	2,54/2,95	2,98/3,47	3,68/4,28	4,13/4,80	2,98/3,47	4,13/4,80
	- propane	m³/h	0,98	1,15	1,42	1,47	1,15	1,47
Température maxi des fumées à 80/60 °C		°C	78	84	82	86	84	86
Débit massique des fumées mini-max		kg/h	9,4-38,7	9,4-45,5	13,1-56,3	13,1-62,9	9,4-45,5	13,1-62,9
Pression disponible à la sortie chaudière		Pa	80	116	105	120	116	120
Pertes à l'arrêt à Δt = 30 K (Qp030)		W	35	35	45	45	35	45
Puissance électrique des auxiliaires (hors circulateur) à Pn (Qaux)		W	40	40	47	61	33	30
Puissance électrique circulateur (I) (Pcirc-ch)		W	24	24	24	24	24	24
Puissance électrique des auxiliaires en veille (Qveille)		W	3	3	3	3	3	3
Niveau de puissance acoustique		db(A)	47	47	47	50	46	44
Poids net		kg	25	26	29	29	26	29

\* valeur certifiée

(I) Circulateur à vitesse variable piloté par la chaudière ldcirc\_ch = 3 : ΔPV (Q2nd\_Resid = 0)

(I2) Qnom = débit calorifique nominal

NOTA : Le Syndicat des industries thermiques, aéraliques et frigorifiques (UNICLIMA) intègre dans sa base de données centralisée sur le site "www.rt2012-chauffage.com" les caractéristiques RT 2012 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.

### PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE

Temp. max. ballon (Θmax) : 95 °C  
Hystérésis du thermostat (ΔΘ\_base) : 4 K

Emplacement de la sonde de régulation (z-reg\_base) : zone 1  
Pression max. de service ecs : 7 bar

MODÈLE	PMC-M	24 PLUS + BMR 80	24 PLUS + SRB 130	24/28 MI PLUS	30/35 MI PLUS	34/39 MI PLUS	20/28 MI	25/39 MI
Capacité du ballon ecs	l	74	122,3	-	-	-	-	-
Puissance échangée ecs	kW	20,6	22,5	27,5	33,9	37,8	27,5	37,8
Débit horaire à Δt = 35 K	l/h	505 (I)	560 (I)	-	-	-	-	-
Débit sur 10 min à Δt = 30 K	l/10 min	162 (I2)	201 (I2)	-	-	-	-	-
Débit spécifique à Δt = 30 K (selon EN 13203-1)	l/min	16,2 (I2)	20 (I2)	14	17	19	14	19
Coefficient de pertes thermiques (UA_S)	W/K	1,26*	1,09*	-	-	-	-	-
Hauteur relative de l'échangeur du générateur de base (Hrel_ech_base)		0,78	0,56	-	-	-	-	-

\* valeur justifiée

(I) Performances sanitaires à temp. ambiante : 20 °C, temp. eau froide : 10 °C, temp. eau chaude primaire : 80 °C.

(I2) Performances sanitaires à temp. ambiante : 20 °C, temp. eau froide : 10 °C, temp. eau chaude primaire : 85 °C, temp. stockage : 60 °C.

### 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) »

# TABLEAU DE COMMANDE

## LE TABLEAU DE COMMANDE DES CHAUDIÈRES PMC-M...PLUS

Le tableau de commande des chaudières PMC-M...PLUS est d'une grande simplicité d'utilisation. Il est amovible : situé sous la chaudière, il peut également être positionné au mur.

Il permet d'origine un réglage de base par l'intermédiaire de 2 boutons de réglage des températures chauffage et ecs. Deux touches « Reset » et « Ramoneur » avec led de visualisation complètent l'ensemble. D'autres paramètres pourront être réglés par l'intermédiaire d'un outil de service (tels le réglage de la pente de chauffe, de la température maximale chaudière, etc. - voir p. 8) ou d'un thermostat d'ambiance modulant (options ci-dessous).

Une offre de régulation en fonction de la température ambiante et/ou de la température extérieure est également disponible : voir ci-dessous.



Bouton de réglage de la température ecs

Bouton de réglage de la température chauffage

Touche « Ramoneur » avec visualisation d'état par led

Touche « Reset » avec visualisation d'état par led

NANFO\_Q0031

## LES OPTIONS DU TABLEAU DE COMMANDE PMC-M...PLUS



8575Q034

### SONDE EXTÉRIEURE - COLIS FM46

La sonde extérieure peut être utilisée seule ou associée aux thermostats d'ambiance, pour la régulation du chauffage en fonction de la température extérieure.



MCK\_Q0018

### SONDE EAU CHAUDE SANITAIRE - COLIS AD226

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



CMX\_Q0001

### MODULE DE COMMANDE 2 CIRCUITS - COLIS AD290

Ne fonctionne qu'en association avec 1 voire 2 thermostat d'ambiance modulant « OpenTherm » (AD 303 ou AD 304 ou le Smart TC° - AD311) et permet la commande d'un circuit direct et d'un circuit avec vanne mélangeuse ou de 2 circuits avec vanne mélangeuse. Il est livré avec une sonde départ pour chacun des circuits à commander ainsi qu'avec une sonde extérieure et d'un câble d'alimentation réseau. Le raccordement chaudière/module se fera par l'intermédiaire d'un câble BUS « OpenTherm » (non livré).



8801Q003 / MCKQ0009 / 8801Q029

### THERMOSTAT D'AMBIANCE PROGRAMMABLE FILAIRE - COLIS AD247

### THERMOSTAT D'AMBIANCE PROGRAMMABLE SANS FILS - COLIS AD248

### THERMOSTAT D'AMBIANCE PROGRAMMABLE 230 V - COLIS AD269

### THERMOSTAT D'AMBIANCE NON PROGRAMMABLE - COLIS AD140

Les thermostats d'ambiance programmables - colis AD 247/AD 248 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 livrée avec un boîtier récepteur à fixer au mur près de la chaudière. La version 230 V est un thermostat à horloge analogique à programmation hebdomadaire. Il fonctionne en mode "Automatique" selon programme ou "Manu" à une température constante réglée. Il ne nécessite pas de pile pour l'alimentation électrique, mais se raccorde au secteur.

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

# TABLEAU DE COMMANDE

## LES OPTIONS DU TABLEAU DE COMMANDE PMC-M...PLUS (SUITE)



NANEO\_Q003A

### COMMANDE À DISTANCE MODULANTE "OPENTHERM" AVEC SONDE D'AMBIANCE (NON PROGR.) - COLIS AD301

Cette commande à distance assure grâce à sa 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 PMC-X: 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...



AD304

### THERMOSTAT D'AMBIANCE PROGRAMMABLE MODULANT "OPENTHERM" FILAIRE - COLIS AD304

### THERMOSTAT D'AMBIANCE PROGRAMMABLE MODULANT "OPENTHERM" SANS FILS - COLIS AD303

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 NANEO: pente de chauffe, température maxi chaudière, vitesse de ventilateur,... ainsi qu'une estimation de comptage d'énergie (nombre d'heures de fonctionnement de la pompe, ecs, totale,...conformément à la RT 2012). 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.

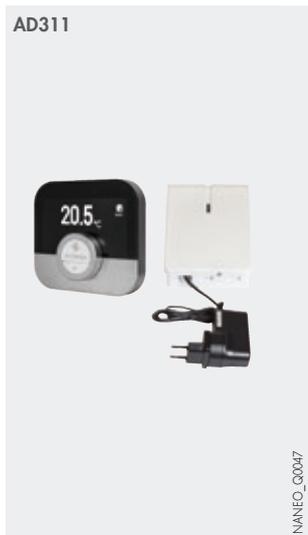
Pour un fonctionnement en fonction de la température extérieure, une sonde extérieure (colis FM46) peut-être rajoutée.

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



AD303

Bense\_Q0004 + Bense\_Q0003



AD311

NANEO\_Q0047

### THERMOSTAT D'AMBIANCE CONNECTÉ SMART TC° POUR OPENTHERM (FILAIRE) - COLIS AD311

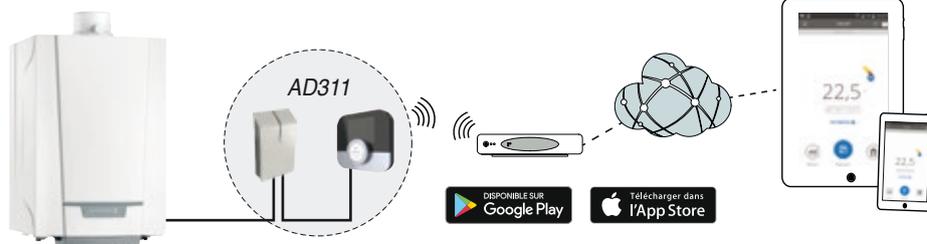
Il permet le pilotage à distance du chauffage et de l'eau chaude sanitaire via une application à télécharger gratuitement facile de prise en main par l'utilisateur avec possibilité de donner accès à son installation au professionnel (par autorisation).

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 avec sauvegarde des données.

Smart TC° peut aussi fonctionner comme une commande à distance classique sans Wifi, ni application. Néanmoins il est recommandé de le connecter à internet pour bénéficier des dernières mises à jour.

Il est livré avec son interface OpenTherm.

#### principe d'installation



NANEO\_I0333

### IMPORTANT: ÉLIGIBILITÉ AU « CERTIFICAT D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE »

Associés aux chaudières PMC-X, les thermostats d'ambiance modulants colis AD301, AD303, AD304 et AD311 relèvent de la classe V. Quand ils sont utilisés avec la sonde extérieure (Colis FM46), ils relèvent de la classe VI.

# LES ACCESSOIRES ET OPTIONS

DE RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Ci-dessous la liste des accessoires de raccordement hydraulique et de fumisterie à commander obligatoirement dans les cas suivants:

## INSTALLATION NEUVE

### STANDARD

#### COLIS À COMMANDER:

- pour PMC-M 24 PLUS : dossier de montage HR156  
+ Kit de raccordement hydraulique HR77
- pour PMC-M... MI (PLUS) : dossier de montage HR155  
+ Kit de raccordement hydraulique HR77

HR155  
HR156



NANEO\_Q0100

### AVEC COLONNE MONTANTE

#### COLIS À COMMANDER:

- pour PMC-M 24 PLUS :  
dossier de montage HR156  
+ cadre rehausseur HR79  
+ kit tubulures pour cadre rehausseur HR80,
- pour PMC-M... MI (PLUS) :  
dossier de montage HR155  
+ cadre rehausseur HR79  
+ kit tubulures pour cadre rehausseur HR80

HR155  
HR156



NANEO\_Q0100

HR79



NANEO\_Q0022

HR80



NANEO\_Q0007

#### Ventouse

- ou - Horizontale standard DY 871,  
- Verticale DY 843 (noir), ou DY 844 (rouge),  
+ Adaptateur HR 68,
- ou - Tout autre accessoire de fumisterie selon le type de configuration retenu  
(par exemple colis DY 921 pour raccordement sur un conduit collectif 3CEp, etc...)



DY844

MC35E\_F0091A



HR68

NANEO\_Q0009



DY871

MCX\_F007B

**VOIR CHAPITRE FUMISTERIE DU CATALOGUE TARIF EN VIGUEUR**

#### OPTIONS:

- Cache tubulures (permet une finition soignée du dessous de la chaudière)
- pour PMC-M 24 PLUS et PMC-M... MI (PLUS) : HR 72



HR72

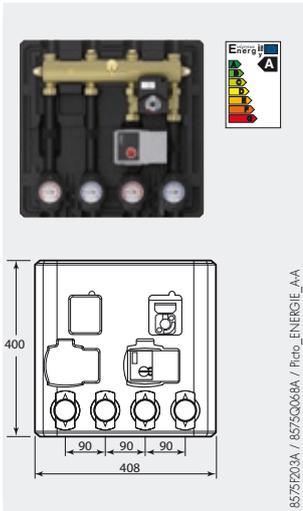
NANEO\_Q0012

## REPLACEMENT D'UNE CHAUDIÈRE EXISTANTE

**(!) NE CONCERNE QUE LES CHAUDIÈRES PMC-M... MI (PLUS)**

CHAUDIÈRE DE TYPE ▶		CHAFFOTEAUX: NECTRA, NECTRA TOP, ELEXIA, CENTORA, NEXIA, PRIMAXIA, HYXIA, CALYDRA, CALYDRA DELTA, ALUDRA DELTA	CHAFFOTEAUX: CELTIC, CELTIC TURBO	SAUNIER DUVAL : SD 623, THELIA, THEMA, THEMIS	ELM: GVM, GLM, ACLEA
COLIS À COMMANDER OBLIGATOIREMENT ▼					
Dossier de montage	Colis	HR155 NANEO_Q0100	HR155 NANEO_Q0100	HR155 NANEO_Q0100	HR155 NANEO_Q0100
• KIT TUBULURES À VISSER Légende: Violet: départ chauffage Rouge: sortie ecs Jaune: arrivée gaz Vert: entrée efs Bleu: retour chauffage	Colis	HR88 NANEO_F0041	HR90 NANEO_F0043	HR91 NANEO_F0044	HR89 NANEO_F0042
+ POUR LES CHAUDIÈRES À VENTOUSE HORIZONTALE ET PERMETTRE LE RATTRAPAGE DE LA SORTIE ARRIÈRE: • VENTOUSE HORIZONTALE	Colis	DY920 (sans coude) NANEO_Q0023A	DY871 MCX_F007B	DY871 MCX_F007B	DY871 MCX_F007B
• COUDE RÉDUIT POUR VENTOUSE HORIZONTALE Ø 60/100 MM	Colis	HR67 NANEO_Q0008	—	—	—
OPTION: CACHE TUBULURES	Colis				HR73 NANEO_Q0012

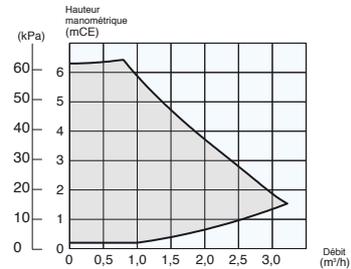
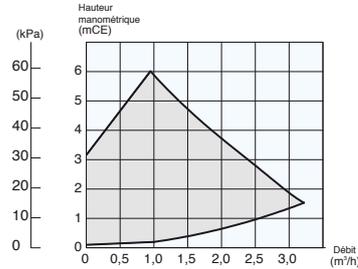
# LES OPTIONS CHAUDIÈRE



## MODULE HYDRAULIQUE COMPACT POUR 2 CIRCUITS (AVEC POMPE À INDICE D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE EEI < 0,23) - COLIS EA145

Ce module intègre la pompe de chauffage et la vanne mélangeuse 3 voies motorisée pour le circuit avec vanne, ainsi que les thermomètres intégrés dans les vannes d'isolement pour les 2 circuits. Il est livré entièrement monté, isolé et testé en usine.

## CARACTÉRISTIQUES CIRCULATEUR (WILO-YONOS PARA RS 15/6) ÉQUIPANT LE MODULE HYDRAULIQUE EA145



## OUTIL DE SERVICE - COLIS HR83

Cet outil à disposition de l'installateur est nécessaire dès qu'il faut paramétrer l'installation différemment qu'elle ne l'est en réglage d'usine.

Il permet par exemple de modifier les réglages en cas de changement de gaz ou encore de modifier :

- la pente de chauffage de l'installation,
- la température maximale chaudière,
- la vitesse du ventilateur, etc...

Il permet également une aide au diagnostic en affichant un code erreur.



## KIT DE RACCORDEMENT SOLAIRE - COLIS ER417

Permet le raccordement d'un préparateur solaire sur une chaudière EMC-M... MI. Lors d'un soutirage d'eau chaude sanitaire, la chaudière apportera le complément en température pour satisfaire la consigne. Voir exemple d'installation en page 11.



## KIT SONDE DE TEMPÉRATURE DE FUMÉES - COLIS HR71

Coupe la chaudière quand la température de fumées dépasse 110 °C.



## BROSSE DE NETTOYAGE - COLIS HR81

Se raccorde sur un aspirateur de ménage classique et permet un nettoyage aisé du corps de chauffe.



## KIT DE NETTOYAGE ÉCHANGEUR À PLAQUES - COLIS HR82

Pour PMC-M... MI (PLUS) uniquement.



## STATION DE NEUTRALISATION DES CONDENSATS (JUSQU'À 75 KW) - COLIS SA1

### SUPPORT MURAL POUR STATION DE NEUTRALISATION - COLIS SA2

### RECHARGE EN GRANULATS POUR STATION DE NEUTRALISATION (10 KG) - RÉF. 9425601

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 granulats sont à remplacer.



## PRÉPARATEUR D'EAU CHAUDE SANITAIRE BMR 80 - COLIS EE53

### KIT DE RACCORDEMENT BMR 80/PMC-M 24 PLUS - COLIS HR93

## PRÉPARATEUR D'EAU CHAUDE SANITAIRE SRB 130 - COLIS EE81

### KIT DE RACCORDEMENT SRB 130/PMC-M 24 PLUS - COLIS HR92

Les préparateurs d'eau chaude sanitaire BMR 80 et SRB 130 sont des préparateurs haute performance. Ils sont protégés intérieurement par émail vitrifié à haute teneur en quartz, de qualité alimentaire et par une anode en magnésium.

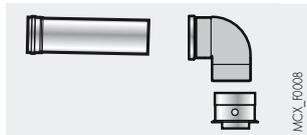
Les caractéristiques de ces préparateurs associés aux chaudières PMC-M 24 PLUS sont données en p. 4.

Les kits de liaison chaudières/préparateurs proposés comportent les tuyauteries rigides et/ou flexibles de raccordement entre la chaudière et le ballon.



### ACCESSOIRES DE FUMISTERIE SPÉCIFIQUES AUX CHAUDIÈRES PMC-M

**NOTA :** pour le raccordement sur des ventouses horizontale ou verticale, ou pour tout autre type de configuration (voir page 12), commander les accessoires de fumisterie correspondants : voir catalogue tarif ou cahier "Fumisterie" en vigueur. Les accessoires ci-dessous sont spécifiques aux chaudières PMC-M...PLUS.



#### KIT DE RACCORDEMENT SUR CONDUIT 3CEP - COLIS DY921

En cas de raccordement sur un conduit 3CEP, l'adaptateur Ø 60/100 mm livré avec la chaudière est à démonter pour utiliser le colis DY921 présenté ci-contre qui intègre l'adaptateur Ø 80/125 mm. Pour déterminer l'emplacement du raccordement au conduit 3CEP, voir le schéma ci-dessous.



#### ADAPTATEUR BI-FLUX - COLIS HR70

Permet le raccordement air/fumées de la chaudière en C53.



#### ADAPTATEUR Ø 60/100 SUR Ø 80/125 MM - COLIS HR68



#### COUDE RÉDUIT POUR VENTOUSE HORIZONTALE - COLIS HR67

Permet un gain de place en hauteur de 66 mm.

### 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

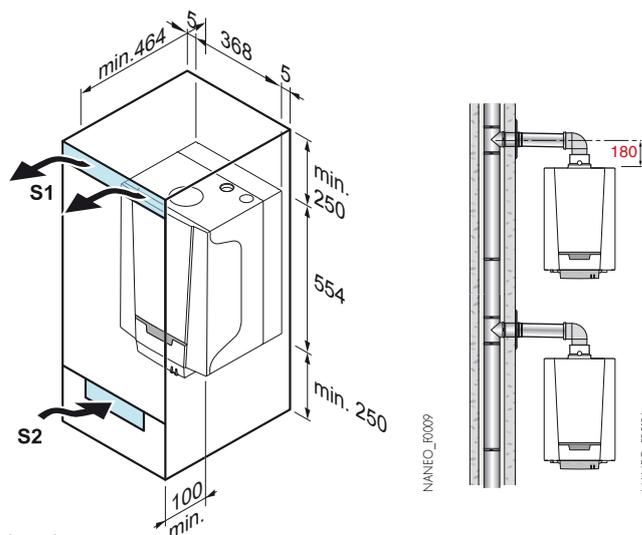
Les chaudières à condensation PMC-M...PLUS peuvent être installées en tout point d'un logement mais dans un local à l'abri du gel et pouvant être aéré, en aucun cas elles ne doivent être installées au-dessus d'une source de chaleur ou d'un appareil de cuisson. L'indice de protection IPX4D permet leur 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.

#### AÉRATION (EN RACCORDEMENT CHEMINÉE - TYPE B<sub>23P</sub>/B<sub>33</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>33x</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".



- S<sub>1</sub> + S<sub>2</sub> :
- 600 cm<sup>2</sup> (en raccordement B<sub>23P</sub>/B<sub>33</sub>)
  - 150 cm<sup>2</sup> (en raccordement C<sub>13x</sub>, C<sub>33x</sub>, C<sub>93x</sub>, C<sub>53</sub>)



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 pré-monté sur le dossier de montage hydraulique livrable avec les chaudières PMC-M... PLUS. Un filtre gaz doit être monté à l'entrée de la chaudière.

Les diamètres des tuyauteries doivent être définis 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.

# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES

À L'INSTALLATION

## RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

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.

## RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

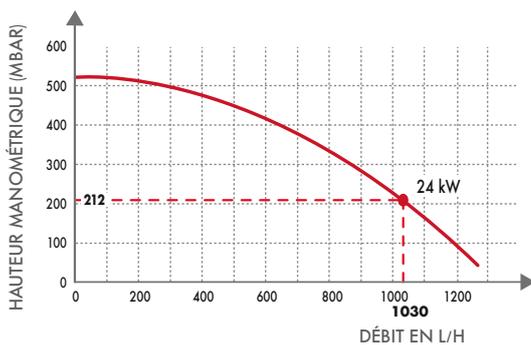
**Important :** Le principe d'une chaudière à condensation est de récupérer l'énergie contenue dans la vapeur d'eau des gaz de combustion (chaleur latente de vaporisation). En conséquence, il est nécessaire pour atteindre un rendement d'exploitation annuel de l'ordre de 109 % de dimensionner les surfaces 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

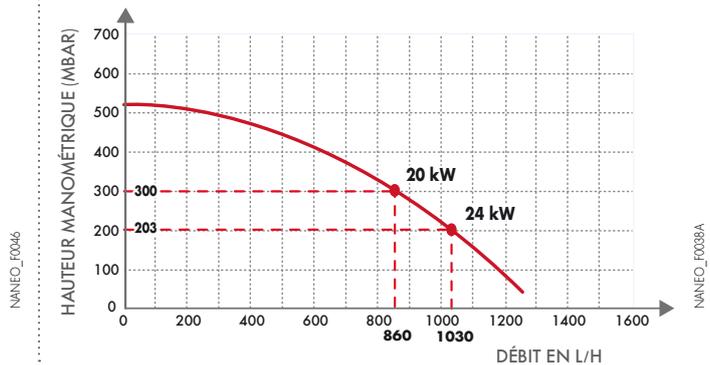
Les chaudières PMC-M...PLUS ne doivent être utilisées que dans des installations de chauffage circuit fermé. Les installations de chauffage central doivent être nettoyées afin d'éliminer les débris (cuivre, filasse, flux de brasage) liés à la mise en œuvre de l'installation ainsi que les dépôts qui peuvent 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 PERI). 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 POUR LE CIRCUIT CHAUFFAGE AVEC LE CIRCULATEUR TYPE WILO YONOS PARA RS 15/6

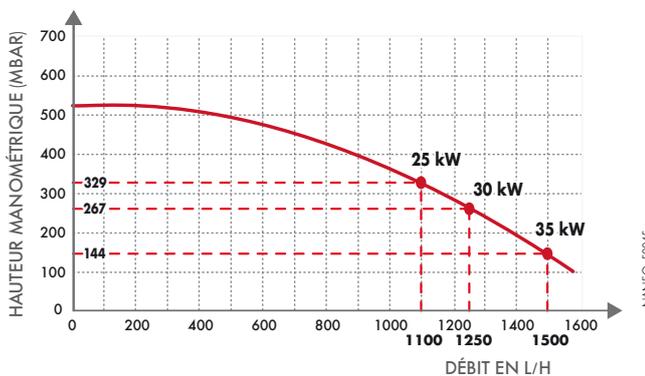
### PMC-M 24 PLUS



### PMC-M 24/28 MI PLUS ET PMC-M 20/28 MI



### PMC-M 25/39 MI, PMC-M 30/35 MI PLUS ET PMC-M 34/39 MI PLUS



## 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.

Un système de neutralisation des condensats est disponible en option (colis SA1 voir page 8).

# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES

À L'INSTALLATION

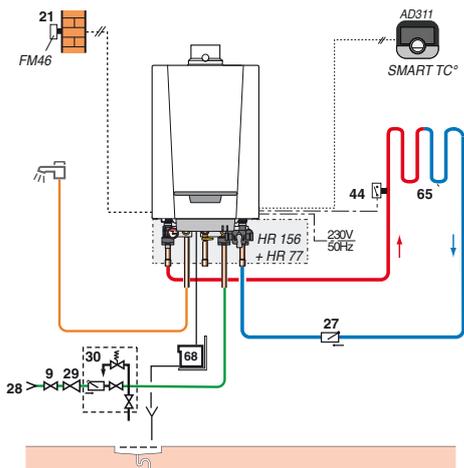
## EXEMPLES D'INSTALLATION

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 PMC-M) 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.

### PMC-M... MI (PLUS)

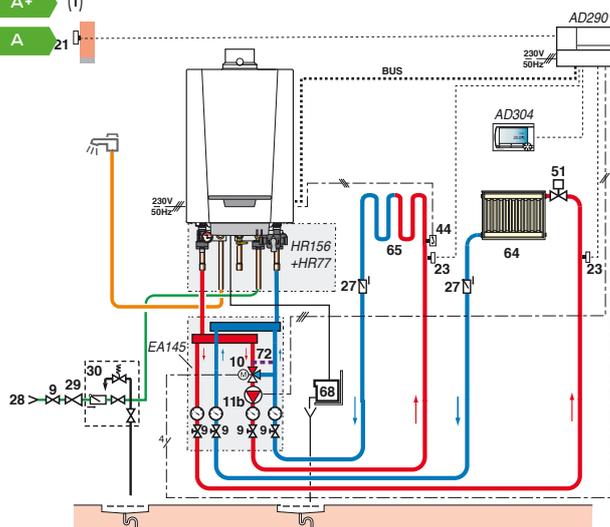
avec 1 circuit direct plancher chauffant et 1 circuit eau chaude sanitaire, commandée par un thermostat d'ambiance connecté SMART TC® + sonde extérieure



(1) Complétée par un thermostat d'ambiance (AD301, AD303, AD304 ou AD 311) et une sonde extérieure.

### PMC-M... MI (PLUS)

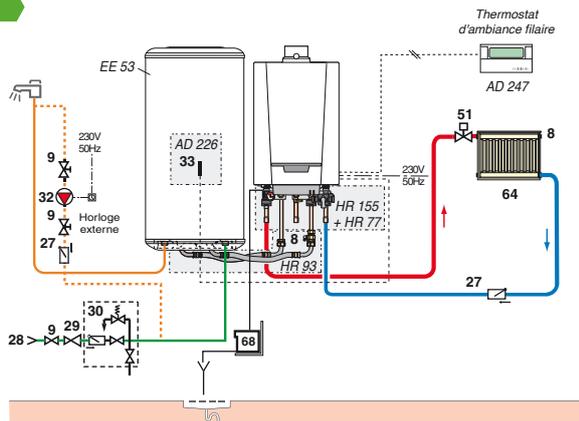
avec 1 circuit direct, 1 circuit avec vanne mélangeuse commandée par un module de commande 2 circuits avec sonde extérieure (AD290) associé à un thermostat d'ambiance "opentherm"



(1) Complétée par une commande à distance (AD301, AD303, AD304 ou AD311) et une sonde extérieure.

### PMC-M 24 PLUS + BMR 80

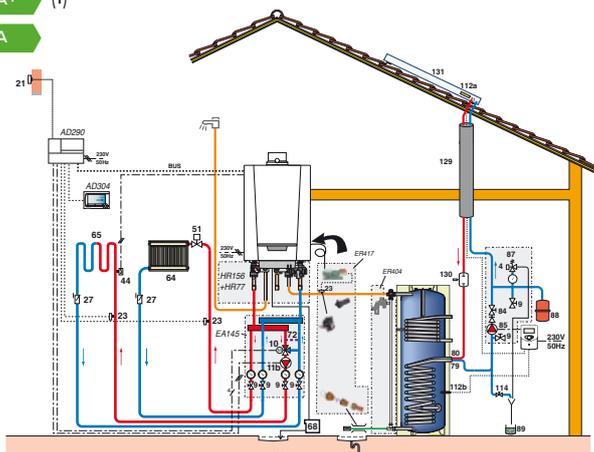
avec 1 circuit direct + 1 circuit eau chaude sanitaire, commandée par un thermostat d'ambiance programmable filaire



(1) Complétée par un thermostat d'ambiance programmable filaire (AD247) et une sonde extérieure.

### PMC-M 24 MI (PLUS)

avec 1 circuit direct + 1 circuit avec vanne mélangeuse commandés par un module de commande 2 circuits (AD290) + 1 circuit solaire en préchauffage de l'ecs



(1) Complétée par une commande à distance (AD301, AD303, AD304 ou AD311) et une sonde extérieure.

## LÉGENDE

- |  |  |   |
|--|--|---|
| 4 Manomètre  | 33 Sonde de température ecs  | 84 Robinet d'arrêt avec clapet anti-retour déverrouillable  |
| 8 Purgeur manuel   | 44 Thermostat limiteur 65 °C, à réarmement manuel pour plancher chauffant (DTU 65.8, NFP 52-303-1) | 85 Pompe circuit primaire solaire                           |
| 9 Vanne de sectionnement                                     | 51 Robinet thermostatique  | 87 Soupape de sécurité tarée et plombée à 6 bar             |
| 10 Vanne mélangeuse 3 voies                                  | 64 Circuit radiateurs (radiateurs chaleur douce par exemple)                                       | 88 Vase d'expansion circuit solaire                         |
| 11b Circulateur chauffage pour circuit avec vanne mélangeuse | 65 Circuit basse température (chauffage par le sol par exemple)                                    | 89 Réceptacle pour fluide caloporteur                       |
| 21 Sonde extérieure  | 68 Système de neutralisation des condensats  | 109 Mitigeur thermostatique                                 |
| 23 Sonde de départ   | 72 Bypass hydraulique  | 112a Sonde capteur  |
| 27 Clapet anti-retour  | 79 Sortie primaire échangeur solaire   | 112b Sonde ballon solaire                                   |
| 28 Entrée eau froide sanitaire                               | 80 Entrée primaire échangeur solaire   | 114 Robinet de vidange circuit solaire (fluide caloporteur) |
| 29 Réducteur de pression                                     |  | 129 Duo-Tubes   |
| 30 Groupe de sécurité taré et plombé à 7 bar*                |  | 130 Dégazeur à purge manuelle (Airstop)                     |
| 32 Pompe de bouclage sanitaire (facultative)                 |  |   |

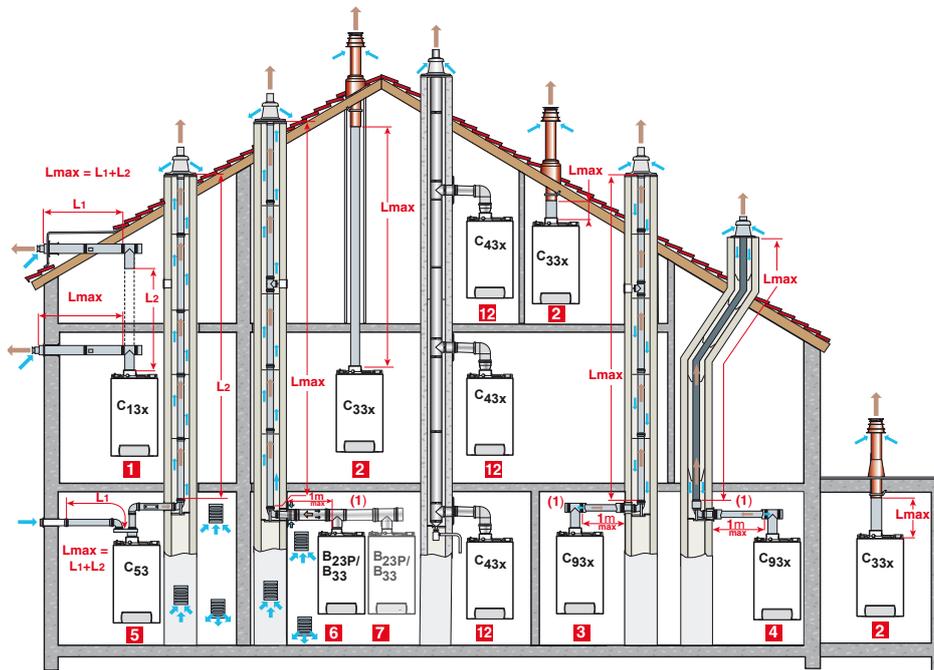
\* obligatoire conformément aux règles de sécurité: nous préconisons des groupes de sécurité hydraulique à membrane portant la marque NF.

# RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES

## À 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) Pour chaque mètre de conduit horizontal supplémentaire, retirer 1,20 m à la longueur verticale Lmax indiquée dans le tableau ci-dessous.

MCC\_F001H

- 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 CONFIGURATION C<sub>93x</sub>**: 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/B33</sub>**: Raccordement à une cheminée (air comburant pris dans la chaufferie).
- 12 CONFIGURATION C<sub>43x</sub>**: Raccordement à un conduit collectif (3CEp)

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

#### TYPE DE RACCORDEMENT AIR/FUMÉES

		LMAX: LONGUEUR MAXIMALE ÉQUIVALENTE DES CONDUITS DE RACCORDEMENT EN MÈTRES				
		PMC-M...PLUS				
			24	20/28 MI 24/28 MI	30/35 MI	25/39 MI 34/39 MI
Conduits concentriques raccordés à un terminal horizontal (PPS)	C <sub>13x</sub>	Ø 60/100 mm	7	7	3	3
		Ø 80/125 mm	21,5	25,5	11,5	9,5
Conduits concentriques raccordés à un terminal vertical (PPS)	C <sub>33x</sub>	Ø 80/125 mm	19,5	24	13,5	11,5
Conduits • concentriques en chaufferie, • simples dans la cheminée (air comburant en contre-courant) (PPS)	C <sub>93x</sub>	Ø 80/125 mm	18	23	19	17
		Ø 80 mm				
Conduits • concentriques en chaufferie, • "flex" en cheminée (air comburant en contre-courant) (PPS)	C <sub>93x</sub>	Ø 80/125 mm	20	25	15	13
		Ø 80 mm				
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 2 x 80 mm	40	40	21,5	18
En cheminée (rigide ou flex) (air comburant pris dans le local) (PPS)	B <sub>23P/B33</sub>	Ø 80 mm (rigide)	40	40	33	29
		Ø 80 mm (flex)	39 (I)	40 (I)	21	18
Conduit collectif pour chaudière étanche 3 CE P	C <sub>43x</sub>	Pour le dimensionnement d'un tel système, s'adresser au fournisseur du conduit 3 CE P				

(1) Δ: La hauteur maxi dans le conduit de fumées (Configuration B<sub>23P/B33</sub>) du coude support à la sortie ne doit pas excéder 25 m pour le PPS flex. Si des longueurs supérieures sont mises en œuvre, des colliers de fixation devront être rajoutés par tranche de 25 mètres.



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