PMC-S

CHAUDIÈRES MURALES GAZ À CONDENSATION

PMC-S ...
PMC-S ... MI

• **PMC-S 24, 34**
de 6,1 à 35,7 kW, pour chauffage seul

• **PMC-S ... MI**
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-S ... : chauffage seul

PMC-S ... MI :
chauffage et eau chaude sanitaire micro-accumulée

Condensation selon RT 2012

GAZ BP
Tous gaz naturels
Butane/Propane

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

SMART TC°
Compatible thermostat d'ambiance connecté Smart TC°

A+ AVEC + SONDE D'AMBIANCE SONDE EXTÉRIEURE
Avec sondes d'ambiance
Colis AD301, AD303, AD304, AD324

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

homologations

B_{23} - B_{23P} - B_{33} - $C_{10(3)x}$ - $C_{12(3)x}$ - $C_{13(x)}$ - $C_{33(x)}$ - $C_{93(x)}$ - C_{53} - C_{43P} - $C_{63(x)}$

catégorie gaz

$II_{2ESi3B/P}$
Classe NOx : 6

Chaudière de **conception innovante très compacte** : 368 x 674 x 364 mm et extrêmement légère.

- **Chaudière entièrement équipée** : livrée avec son dosseret de montage complet avec possibilité de remplissage automatique (vanne en option) ;
- Tableau de commande avec fonctions essentielles d'une grande simplicité d'utilisation avec écran rétro-éclairé pouvant être complété par différentes options permettant plus largement le paramétrage de l'installation tels que : thermostats d'ambiance modulants, thermostat connecté SMART TC°,...
- 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 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).

CE N° d'identification : 0063CS3718

De Dietrich
LE CONFORT DURABLE®

PRÉSENTATION DE LA GAMME

Les chaudières PMC-S 24, 34 et PMC-S … MI 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 d'un thermostat d'ambiance modulant ou d'un thermostat connecté SMART TC° (options).
Les chaudières PMC-S 24, 34 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,
- ballon de 130 litres SR 130 à poser au sol sous la chaudière.

Les chaudières PMC-S … 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 inox de grande dimension.

PERFORMANCES ÉLEVÉES

- Rendement à 30 % à 50/30 °C jusqu'à 109,2 %
- NOx ≤ 50 mg/kWh
- Classe NOx: 6 selon pr EN 15502-1-A1
- Niveau acoustique conforme NRA

LEURS POINTS FORTS

- Chaudière murale gaz à condensation entièrement préréglée
- **Chaudière de conception innovante, très compacte: 368 x 674 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 modulante de classe A (EEI < 0,23), la vanne d'inversion chauffage/sanitaire, l'échangeur à plaques inox de grande dimension pour la production d'ecs des PMC-S … MI, la soupape de sécurité chauffage 3 bar, le limiteur de débit, le détecteur de débit pour PMC-S … MI,…
- Vase d'expansion 8 litres intégré dans le cadre support,
- **2 dosserets de montage complets** au choix :
  - **un dosseret de base** avec robinetterie eau et gaz pré-montée, disconnecteur (robinets départ et retour et disconnecteur **en laiton**), manomètre mécanique, collecteur d'écoulement et kit tubulures de raccordement
  - **un dosseret avec vanne de remplissage automatique "Active Refill Technology"** ACTIVE REFILL prémontée d'origine en plus de l'équipement du dosseret de base,
- **Tableau de commande,** amovible situé sous la chaudière et pouvant être déporté au mur, relié à l'unité centrale par BUS. D'une grande simplicité d'utilisation, il permet un réglage de base par l'intermédiaire des 4 touches pour les réglages des températures chauffage et ecs et permettant les modes « ramoneur » et « reset »; d'autres paramètres peuvent être réglés grâce aux différentes options proposées: thermostats d'ambiance modulants ou thermostat connecté SMART TC°: voir pages 6 et 8,
- Livrée avec ventouse horizontale ou verticale (homologations C_{13x} et C_{33x}); Possibilité de raccordement sur conduit (homologations B_{23p}, C_{33} et C_{93x}), en bi-flux (homologation C_{53}) ou en 3CE (homologation C_{43xp}) (options).

LES MODÈLES PROPOSÉS

CHAUDIÈRE PROJECT		A+ AVEC SONDE D'AMBIANCE SONDE EXTÉRIEURE *	MODÈLE	PLAGE DE PUISSANCE UTILE mode chauffage à 50/30 °C (kW)	PLAGE DE PUISSANCE UTILE mode sanitaire à 80/60 °C (kW)
A	EMCS_Q0002	Pour chauffage seul	PMC-S 24 PMC-S 34	6,1 - 24,8 8,5 - 35,7	5,5 - 23,8 7,7 - 34,7
A A	EMCS_Q0002	Pour chauffage et eau chaude sanitaire micro-accumulée	PMC-S 24/28 MI PMC-S 30/35 MI PMC-S 34/39 MI	6,1 - 24,8 8,5 - 31,0 8,5 - 35,7	5,5 - 27,5 7,7 - 33,9 7,7 - 37,8

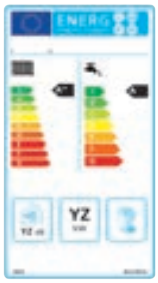
* Avec sondes d'ambiance colis AD301, 303, 304, AD324 et sonde extérieure

ECO SOLUTIONS
Eco-conception by De Dietrich

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.

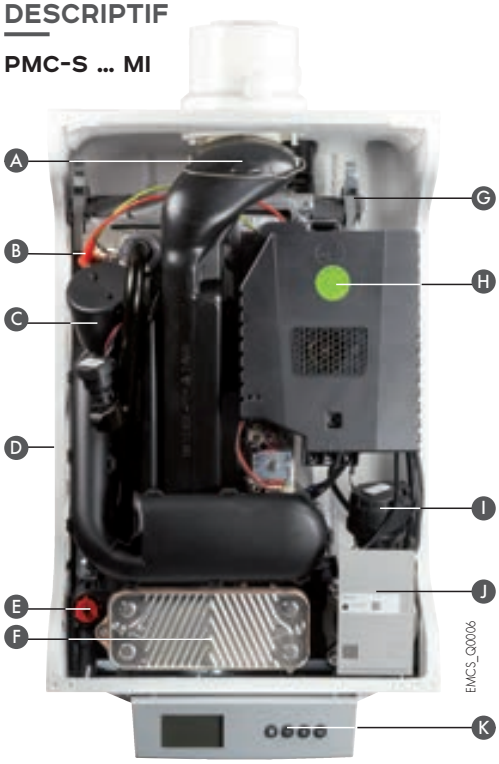
www.ecosolutions.dedietrich-thermique.fr



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DESCRIPTIF

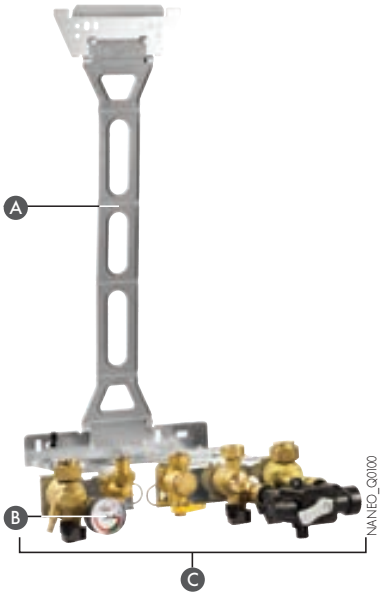
PMC-S ... MI



A Évacuation fumées
B Électrode d'allumage et d'ionisation
C Échangeur de chaleur moulé en alliage aluminium/silicium
D Cadre support contenant le vase d'expansion
E Soupape de sécurité 3 bar
F Échangeur à plaques inox pour production d'ecs micro-accumulée (PMC-S ...MI uniquement)
G Purgeur d'air
H Module air/gaz
I Vanne d'inversion chauffage/ecs
J Circulateur chauffage modulant à indice d'efficacité énergétique EEI < 0,23
K Tableau de commande (voir p. 6)

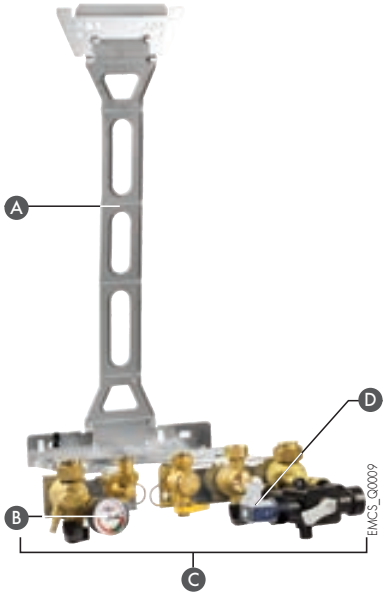
DOSSERET DE MONTAGE (à commander séparément)

• DE BASE



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

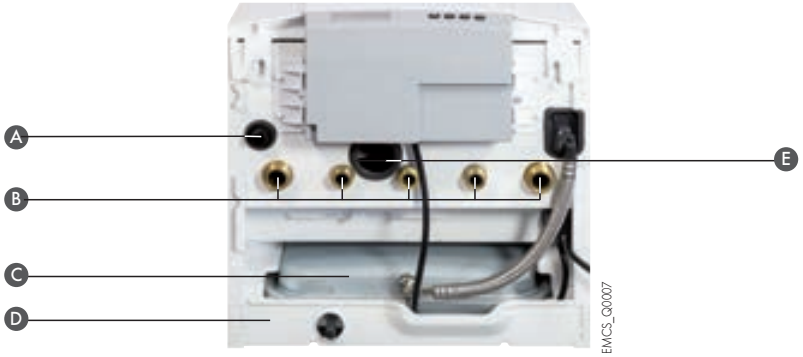
• AVEC VANNE DE REMPLISSAGE PRÉMONTÉE



D Vanne de remplissage automatique "Active Refill System"(option)

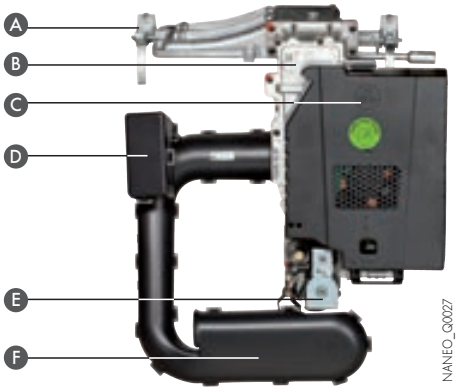
ACTIVE REFILL

VUE DU DESSOUS DE LA CHAUDIÈRE



A Évacuation soupape de sécurité
B Points de raccordement de la robinetterie du dosseret de montage
C Vase d'expansion
D Cadre support
E Emplacement pour siphon d'évacuation des condensats

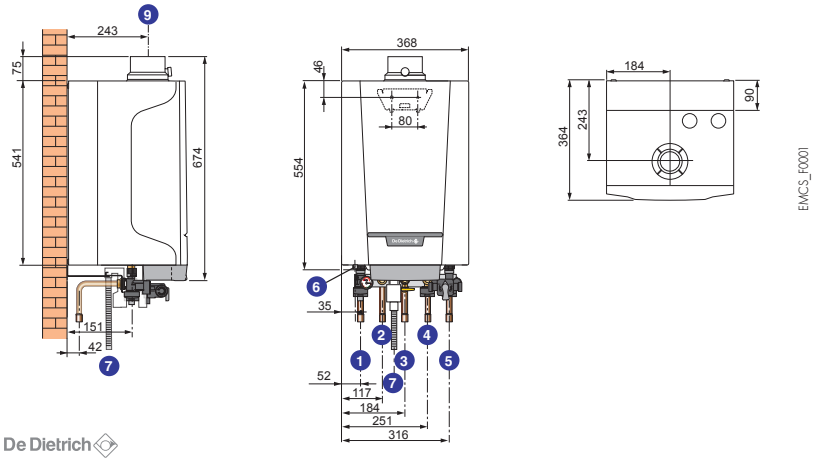
MODULE AIR/GAZ



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

DIMENSIONS PRINCIPALES (en mm et pouces)

PMC-S ..., PMC-S ... MI (représentée avec option " dosseret de montage")



LÉGENDE

① Départ chauffage Ø 18 mm intérieur
② PMC-S ...: départ primaire ballon Ø 16 mm intérieur (s'il existe)
PMC-S ... MI: sortie eau chaude sanitaire Ø 16 mm intérieur
③ Arrivée gaz Ø 18 mm intérieur
④ PMC-S ...: retour primaire ballon Ø 16 mm intérieur (s'il existe)
PMC-S ... MI: 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

A+ AVEC SONDE D'AMBIANCE / SONDE EXTÉRIEURE

Avec sondes d'ambiance
Colis AD301, 303, 304, AD324

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET PERFORMANCES SELON RT 2012

CHAUDIÈRE

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
Tfonct_min : 25 °C

Réf. "certificat CE" : 0063CS3718
Classe NOx : 6
Indice de protection : IP X4D

DONNÉES CHAUDIÈRES

MODÈLE		PMC-S	24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 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 (2) (Pn_gen)*	kW	23,8	34,7	23,8	29,8	34,7
	- intermédiaire à 30 % Qnom (2) (Pint.)*	kW	8,0	11,6	8,0	9,9	11,6
Puissance utile à 50/30 °C Pn (mode chauffage)		kW	6,1-24,8	8,5-35,7	6,1-24,8	8,5-31,0	8,5-35,7
Puissance utile à 80/60 °C (mode chauffage) mini-maxi		kW	5,5-23,8	7,7-34,7	5,5-23,8	7,7-29,8	7,7-34,7
Puissance nominale à 80/60 °C (mode sanitaire)		kW	-	-	27,5	33,9	37,8
Rendement en % PCI à charge…% Pn et temp. eau…°C	- 100 % Pn à temp. moy. 70 °C (RPn)*	%	99,1	99,3	99,1	99,3	99,3
	- 30 % Pn à temp. retour 30 °C (Rpint)*	%	110,5	110,4	110,5	110,4	110,4
Efficacité énergétique saisonnière Etas (sans apport de régulation)		%	94	94	94	94	94
Débit nominal d'eau à Pn, Δt = 20 K		m³/h	1,03	1,50	1,03	1,25	1,50
Hauteur manométrique dispon. circuit chauffage à Pn		mbar	212	144	203	267	144
Contenance en eau		l	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7
Débit gaz à Pn (15 °C, 1013 mbar)	- gaz H/L	m³/h	2,54/2,95	3,68/4,28	2,98/3,47	3,68/4,28	4,13/4,80
	- propane	m³/h	0,98	1,42	1,15	1,42	1,47
Température maxi des fumées à 80/60 °C		°C	78	82	84	82	86
Débit massique des fumées mini-max		kg/h	9,4-38,7	13,1-56,2	9,4-45,5	13,1-56,2	13,1-62,9
Pression disponible à la sortie chaudière		Pa	80	105	116	105	120
Pertes à l'arrêt à Δt = 30 K (Q_{Po30})		W	35	45	35	45	45
Puissance électrique des auxiliaires (hors circulateur) à Pn (Q_{aux})		W	37	56	37	43	56
Puissance électrique circulateur (1) ($P_{circ-ch}$)		W	21	28	23	28	28
Puissance électrique des auxiliaires en veille (Q_{veille})		W	3	3	3	3	3
Niveau de puissance acoustique		db(A)	48	50	46	50	50
Poids net		kg	25	28	26	29	29

* valeur certifiée
(1) Circulateur à vitesse variable, piloté par la chaudière - $Id_{circ-ch}$ = 3 : ΔPV
(2) Q_{nom} = débit calorifique nominal

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-S	24 + BMR 80	34 + BMR 80	24 + SRB 130	34 + SRB 130	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Capacité du ballon ecs	l	75	75	125	125	-	-	-
Puissance échangée ecs	kW	20,6	22,1	22,5	24	27,5	33,9	37,8
Efficacité énergétique pour l'ecs Eta_wh	%	82	NC	82	NC	86	85	85
Débit horaire à Δt = 35 K	l/h	505 (1)	544 (1)	560 (1)	589 (1)	-	-	-
Débit sur 10 min à Δt = 30 K	l/10 min	162 (2)	162 (2)	201 (2)	210 (2)	-	-	-
Débit spécifique à Δt = 30 K (selon EN 13203-1)	l/min	16,2 (2)	16,2 (2)	20 (2)	21 (2)	14	17,3	18,9
Coefficient de pertes thermiques (UA_S)	W/K	1,26*	1,26*	1,09*	1,09*	-	-	-
Hauteur relative de l'échangeur du générateur de base (Hrel ech_base)		0,78	0,78	0,56	0,56	-	-	-

* valeur justifiée
(1) Performances sanitaires à temp. ambiante : 20 °C, temp. eau froide : 10 °C, temp. eau chaude primaire : 80 °C.
(2) Performances sanitaires à temp. ambiante : 20 °C, temp. eau froide : 10 °C, temp. eau chaude primaire : 85 °C, temp. stockage : 60 °C.

NOTA :
Le Syndicat des industries thermiques, aérauliques 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.