NANEO EMC-M

CHAUDIÈRES MURALES GAZ À CONDENSATION

- EMC-M 24 : de 6,1 à 24,8 kW, pour chauffage seul
- EMC-M 24/BS 80 ET EMC-M 24/BS 130 : de 6,1 à 24,8 kW, pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon associé de 80 voire 130 litres
- EMC-M... 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

EMC-M 24
EMC-M... MI

EMC-M 24/BS 80

EMC-M 24/BS 130

EMC-M 24 :
Chauffage seul

EMC-M... MI ou EMC-M 24/BS
Chauffage et eau chaude sanitaire micro-accumulée ou par préparateur indépendant

Condensation
selon RT 2012

Tous gaz naturels
Propane

N° d'identification CE :
0063CM3019

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

- **Chaudière entièrement équipée :** livrée avec son dosseret de montage complet ; Tableau de commande avec fonctions essentielles d'une grande simplicité d'utilisation pouvant être complété par différentes options permettant plus largement le paramétrage de l'installation 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).

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

B_{23} - B_{23P} - B_{33} - C_{13x} - C_{33x} - C_{93x} - C_{53} - C_{43x} - C_{83x}

CATÉGORIE GAZ

II_{2ESi3P}, Classe NOx : 5

À DÉCOUVRIR

KIT DE DÉTERMINATION MULTI ÉNERGIES*

- 1er DIAGNOSTIC
- LOGICIEL DE DÉTERMINATION

* pour plus de renseignements contacter votre agent commercial

EASYLIFE

De Dietrich

PRÉSENTATION DE LA GAMME

Les chaudières EMC-M 24 et EMC-M… 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 de l'outil de service ou d'un thermostat d'ambiance modulant (option).

Les chaudières EMC-M 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 EMC-M 24/BS 80,
- ballon de 130 litres SR 130 à poser au sol sous la chaudière : version EMC-M 24/BS 130.

Les chaudières EMC-M… 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 %
- Classe de rendement ★★★★ CE
- NOx < 60 mg/kWh
- Classe NOx : 5 selon pr EN 483
- Niveau acoustique conforme NRA

Leurs points forts :

- Chaudière murale gaz à condensation entièrement préréglée
- **Chaudière de conception innovante, très compacte : 368 x 589 x 364 mm, et extrêmement légère : 25 kg,**
- **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 EMC-M… MI, la soupape de sécurité chauffage 3 bar, le limiteur de débit, le détecteur de débit pour EMC-M… MI,…
- Vase d'expansion 8 litres intégré dans le cadre support,
- **Dosseret de montage complet** avec robinetterie eau et gaz pré-montée, disconnecteur (robinets départ et retour et disconnecteur en matériau composite), manomètre mécanique, collecteur d'écoulement et kit tubulures de raccordement,
- **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 2 boutons températures chauffage et ecs et de 2 touches avec leds « ramoneur » 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,
- Livrée avec ventouse horizontale ou verticale (homologations C_{13x} et C_{33x}) ; Possibilité de raccordement sur conduit (homologations B_{23p} et C_{93x}), en bi-flux (homologation C_{53}) ou en 3CE (homologation C_{43x}) (options).

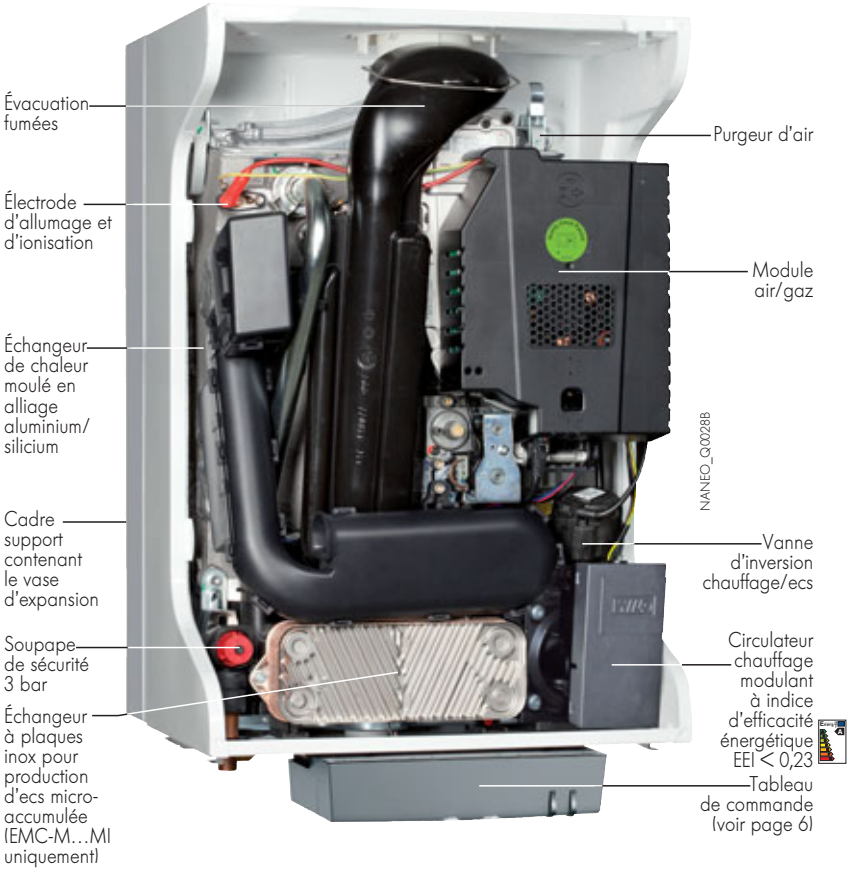
LES MODÈLES PROPOSÉS

Chaudière		Modèle avec ventouse horizontale	Modèle avec ventouse verticale	Plage de puissance utile mode chauffage à 50/30 °C (kW)	Plage de puissance utile mode sanitaire à 80/60 °C (kW)
NANEO_Q0025	Pour chauffage seul	EMC-M 24 VH 8	EMC-M 24 VV 12	6,1 - 24,8	5,5 - 23,4
NANEO_Q0032	Pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon de 80 litres placé à droite ou à gauche de la chaudière	EMC-M 24 VH 8/BS 80	EMC-M 24 VV 12/BS 80	6,1 - 24,8	5,5 - 23,4
NANEO_Q0033	Pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon de 130 litres placé sous la chaudière	EMC-M 24 VH 8/BS 130	EMC-M 24 VV 12/BS 130	6,1 - 24,8	5,5 - 23,4
NANEO_Q0025	Pour chauffage et eau chaude sanitaire micro-accumulée	EMC-M 24/28 MI VH 8 EMC-M 30/35 MI VH 8 EMC-M 34/39 MI VH 8	EMC-M 24/28 MI VV 12 EMC-M 30/35 MI VV 12 EMC-M 34/39 MI VV 12	6,1 - 24,8 8,5 - 31,0 8,5 - 35,7	5,5 - 27,5 7,7 - 33,9 7,7 - 37,8

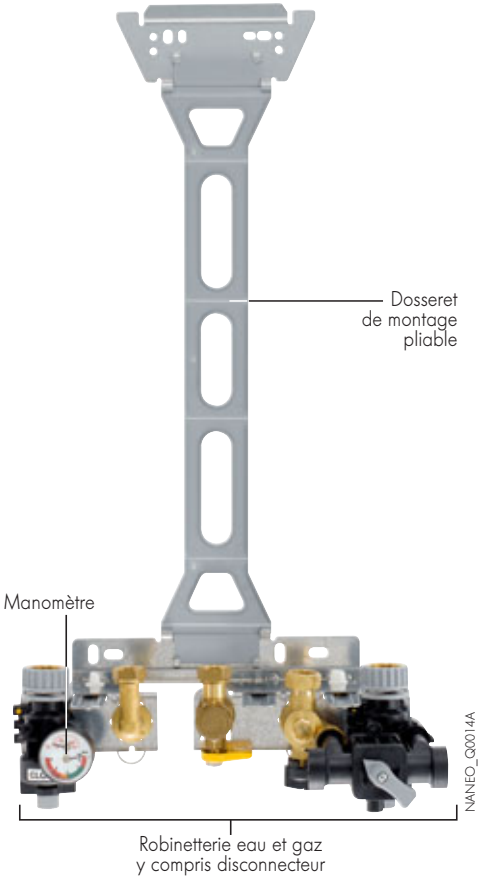
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

Descriptif

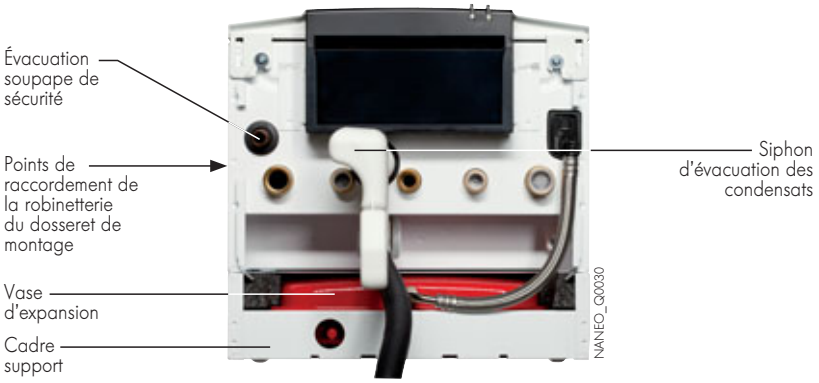
EMC-M... MI



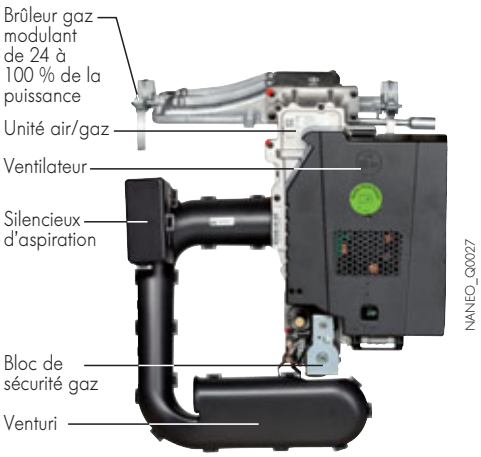
Dosseret de montage



Vue du dessous de la chaudière



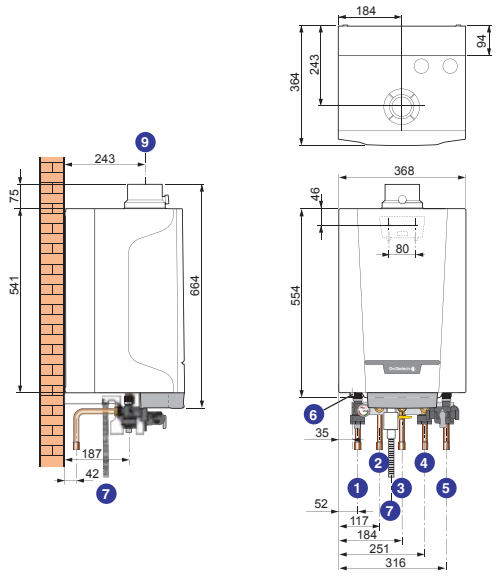
Module air/gaz



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

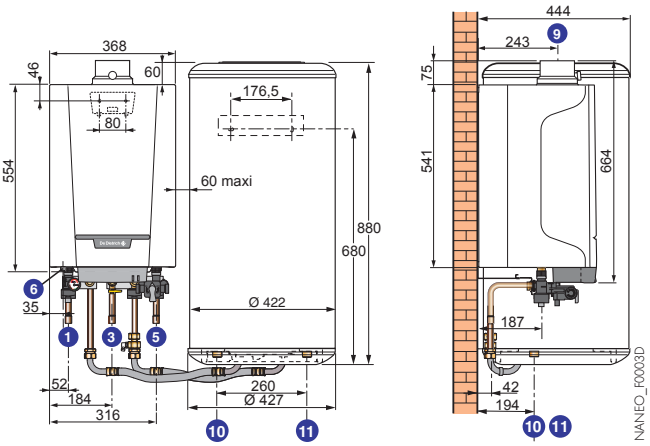
Dimensions principales (en mm et pouces)

EMC-M 24
EMC-M... MI



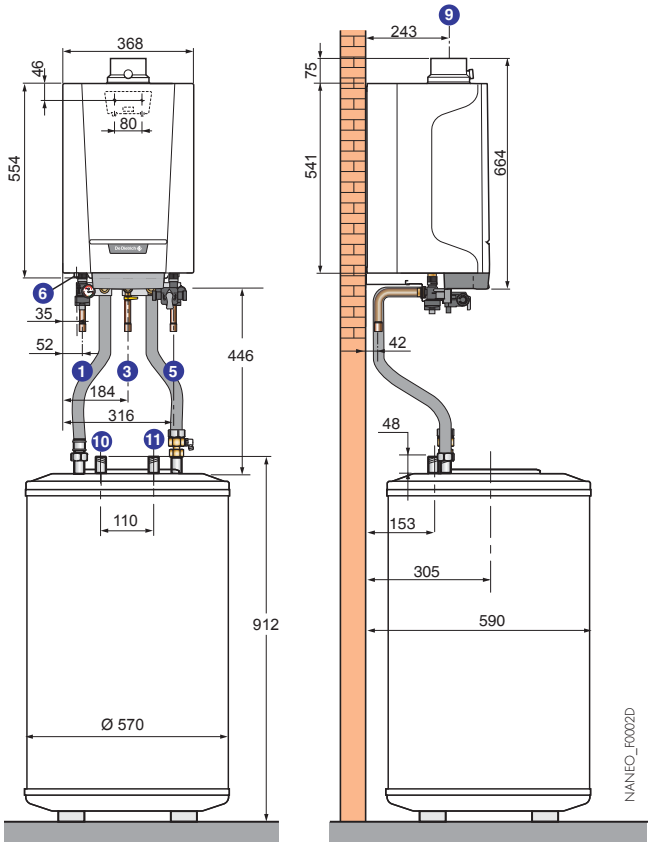
NANEO_F0001B

EMC-M 24/BS 80



NANEO_F0003D

EMC-M 24/BS 130



NANEO_F0002D

Légende

① Départ chauffage Ø 18 mm intérieur
② EMC-M 24 : départ primaire ballon Ø 16 mm intérieur (s'il existe)
EMC-M... MI : sortie eau chaude sanitaire Ø 16 mm intérieur
③ Arrivée gaz Ø 18 mm intérieur
④ EMC-M 24 : retour primaire ballon Ø 16 mm intérieur (s'il existe)
EMC-M... 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
⑩ EMC-M 24/BS : sortie eau chaude sanitaire R 3/4
⑪ EMC-M 24/BS : entrée eau froide sanitaire R 3/4

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

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
Temp. moyenne de fonctionnement
Tfonct_min : 25 °C

Réf. "certificat CE" : 0063CM3019
Classe NOx : 5
Indice de protection : IP X4D

Données chaudières

Modèle		EMC-M	24	24/BS 80 24/BS 130	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Type de générateur			Chauffage seul	Chauffage et ecs avec ballon séparé	Chauffage et ecs avec stockage tampon ⩽ 10 litres intégré dans le circuit secondaire		
Puissance utile	- nominale déterminée à Qnom (2) (Pn_gen)*	kW	23,4	23,4	23,4	29,2	33,8
	- intermédiaire à 30 % Qnom (2) (Pint.)*	kW	7,7	7,7	7,7	9,5	11,0
Puissance utile à 50/30 °C Pn (mode chauffage)		kW	6,1-24,8	6,1-24,8	6,1-24,8	8,5-31,0	8,5-35,7
Puissance utile à 80/60 °C (mode chauffage) mini-maxi		kW	5,5-23,4	5,5-23,4	5,5-23,4	7,7-29,2	7,7-33,8
Puissance nominale à 80/60 °C (mode sanitaire)		kW	-	23,4	27,5	33,9	37,8
Rendement en % PCI à charge…% Pn et temp. eau…°C	100 % Pn à temp. moy. 70 °C (RPn)*	%	97,6	97,6	97,6	97,2	96,9
	100 % Pn à temp. retour 30 °C	%	103,3	103,3	103,3	103,3	102,4
	30 % Pn à temp. retour 30 °C (Rpint)*	%	109,2	109,2	109,2	108,8	108,8
Débit nominal d'eau à Pn, Δt = 20 K		m^3/h	1,03	1,03	1,03	1,25	1,50
Hauteur manométrique dispon. circuit chauffage à Pn		mbar	212	212	203	267	144
Contenance en eau		l	1,4	1,4	1,6	1,7	1,7
Débit gaz à Pn (15 °C, 1013 mbar)	- gaz H/L	m^3/h	2,54/2,95	2,54/2,95	2,98/3,47	3,68/4,28	4,13/4,80
	- propane	m^3/h	0,98	0,98	1,15	1,42	1,47
Température maxi des fumées à 80/60 °C		°C	78	78	84	82	86
Débit massique des fumées mini-max		kg/h	9,4-38,7	9,4-38,7	9,4-45,5	13,1-56,2	13,1-62,9
Pression disponible à la sortie chaudière		Pa	80	80	116	105	120
Pertes à l'arrêt à Δt = 30 K (Q_{Po30})		W	35	35	35	45	45
Puissance électrique des auxiliaires (hors circulateur) à Pn (Q_{aux})		W	40	40	40	47	61
Puissance électrique circulateur (1) ($P_{circ-ch}$)		W	24	24	24	24	24
Puissance électrique des auxiliaires en veille (Q_{veille})		W	3	3	3	3	3
Niveau de puissance acoustique		db(A)	Conforme à la norme NRA ; PV disponible sur demande				
Poids net		kg	25	75/95	26	29	29

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

* valeur certifiée

Production d'eau chaude sanitaire

Temp. max. ballon (Θ_{max}) : 95 °C
Hystérésis du thermostat ($\Delta\Theta_{base}$) : 4 K

Emplacement de la sonde de régulation (z_{reg_base}) : zone 1
Pression max. de service ecs : 7 bar

Modèle	EMC-M	24/BS 80	24/BS 130	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Capacité du ballon ecs	l	74	122,3	-	-	-
Puissance échangée ecs	kW	20,6	22,5	27,5	33,9	37,8
Débit horaire à Δt = 35 K	l/h	505 (1)	560 (1)	-	-	-
Débit sur 10 min à Δt = 30 K	l/10 min	162 (2)	201 (2)	-	-	-
Débit spécifique à Δt = 30 K (selon EN 13203-1)	l/min	16,2 (2)	20 (2)	14	17	19
Coefficient de pertes thermiques (UA_S)	W/K	1,26**	1,38**	-	-	-
Hauteur relative de l'échangeur du générateur de base ($H_{rel\ ech_base}$)		0,78	0,56	-	-	-

(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.

** valeur justifiée

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.

LE TABLEAU DE COMMANDE

Le tableau de commande des chaudières NANEO

Le tableau de commande des chaudières NANEO 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.

NANEO_Q0031

Les options du tableau de commande de NANEO

AD 140

8801Q003

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 livrée 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.

NANEO_Q0043A

Commande à distance modulante "Opentherm" avec sonde d'ambiance (non progr.) - Colis AD 301

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 NANEO : 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…

AD 304

isense_Q0003

AD 303

isense_Q0004

Thermostat d'ambiance programmable modulant "Opentherm" filaire - Colis AD 304
Thermostat d'ambiance programmable modulant "Opentherm" sans fils - Colis AD 303

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 FM 46) peut-être rajoutée.
La version "sans fils" est livrée avec un boîtier émetteur-récepteur à fixer au mur près de la chaudière.

8575Q034

Sonde extérieure - Colis FM 46

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

MCR_Q0018

Sonde eau chaude sanitaire - Colis AD 226

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 EMC-M 24/BS 80 et EMC-M 24/BS 130.

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	Avec colonne montante
Rappel : - Pour les chaudières EMC-M, les accessoires de raccordement hydraulique à savoir le dosseret de montage y compris les tubulures de raccordement eau et gaz **font partie de la livraison**	**Colis à commander :** EMC-M 24 et EMC-M… MI : **Cadre rehausseur : colis HR 79** NANEO_Q0022
	Kit tubulures pour cadre rehausseur : colis HR 80 NANEO_Q0017

- La ventouse horizontale **DY 871**, ou la ventouse verticale **DY 843** (**noir**) ou **DY 844** (**rouge**) + l'adaptateur **HR 68**,
font partie de la livraison

DY 871

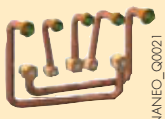
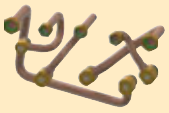
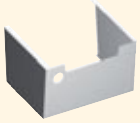
MCX_F007B

Nota :
Pour tout autre type de configuration, commander les accessoires de fumisterie correspondants, voir Catalogue Tarif en vigueur.

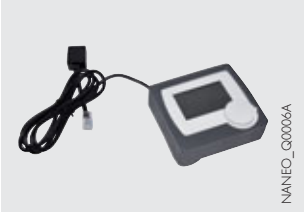
Options :
Cache tubulures : colis HR 72
Permet une finition soignée du dessous de la chaudière.

NANEO_Q0012

REMPLACEMENT D'UNE CHAUDIÈRE EXISTANTE (⚠ NE CONCERNE QUE LES CHAUDIÈRES EMC-M… MI)

Colis à commander obligatoirement / Chaudière de type		Chaffoteaux Nectra, Elexia, Centora, Nexia, Primaxia, Hyxia, Calydra	Chaffoteaux Celtic	Saunier Duval SD 623, Thelia 623	ELM GVM 5.20 GVM 7.20 GVM 7.23	Autres chaudières
• Kit tubulures à visser	Colis	HR 88 NANEO_Q0020	HR 90  NANEO_Q0021	HR 91 NANEO_Q0019	HR 89  NANEO_Q0018	HX 17 (flexibles) MS_Q0027
+ Pour les chaudières à ventouse horizontale et permettre le rattrapage de la sortie arrière : • Ventouse horizontale sans coude	Colis	DY 920 NANEO_Q0023A	/	/	/	/
• Coude réduit pour ventouse horizontale Ø 60/100 mm	Colis	HR 67 NANEO_Q0008	/	/	/	/
Option : cache tubulures	Colis	HR 73  NANEO_Q0013				

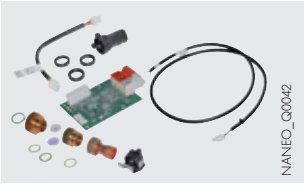
LES OPTIONS CHAUDIÈRE



Outil de service - Colis HR 83

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 ER 417

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 HR 71

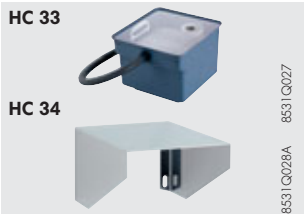
Coupe la chaudière quand la température de fumées dépasse 110 °C.

Brosse de nettoyage - Colis HR 81

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

Kit de nettoyage échangeur à plaques - Colis HR 82

Pour EMC-M… MI uniquement.

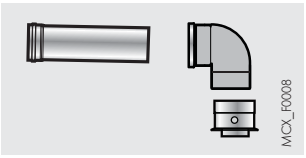


Bac de neutralisation des condensats - Colis HC 33
Support mural pour bac de neutralisation - Colis HC 34
Recharge en granulats pour neutralisation - Colis HC 35

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.

ACCESSOIRES DE FUMISTERIE SPÉCIFIQUES AUX CHAUDIÈRES NANEO EMC-M

Nota : les ventouses horizontale ou verticale font partie de la livraison de base ; 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 NANEO.



Kit de raccordement sur conduit 3CEp - Colis DY 921

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 DY 921 présenté ci-contre qui intègre l'adaptateur Ø 80/125 mm. Pour déterminer l'emplacement du raccordement au conduit 3CEp, voir le schéma en page 9.

Adaptateur bi-flux - Colis HR 70

Permet le raccordement air/fumées de la chaudière en C_{53}.

Coude réduit pour ventouse horizontale - Colis HR 67

Permet un gain de place en hauteur de 66 mm

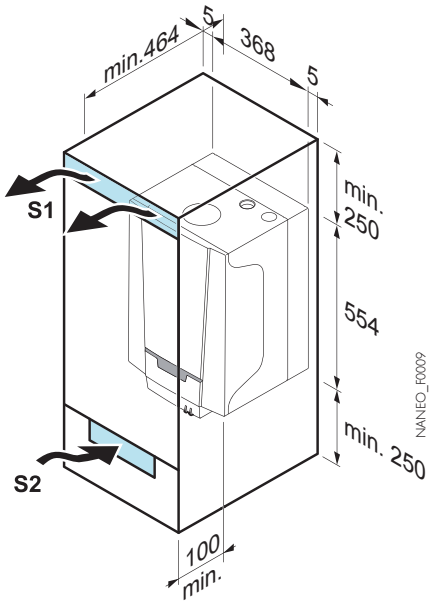
RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES A L'INSTALLATION

Consignes réglementaires d'installation et d'entretien

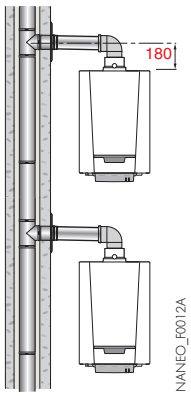
L'installation et l'entretien de l'appareil tant dans un bâtiment d'habitation que dans un établissement recevant du public, doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur.

Implantation

Les chaudières à condensation EMC-M 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.



Raccordement sur conduit 3CEp avec colis DY 921 :



Aération

(en raccordement cheminée - type B_{23P}, 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_{13x} ou C_{33x}) 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".

$S_1 + S_2$:
- 600 cm^2 (en raccordement B_{23P})
- 150 cm^2 (en raccordement C_{13x}, C_{33x}, C_{93x}, C_{53})

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 le dosseret de montage hydraulique livrée avec les chaudières EMC-M. Un filtre gaz doit être monté à l'entrée de la chaudière.

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.

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.

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.

RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES A L'INSTALLATION

Raccordements hydrauliques

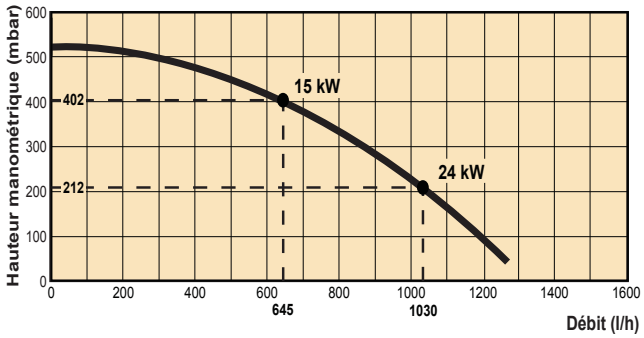
Important : Le principe d'une chaudière à condensation est de récupérer l'énergie contenue dans la vapeur d'eau des gaz de combustion (chaleur latente de vaporisation). En conséquence, il est nécessaire pour atteindre un rendement d'exploitation annuel de l'ordre de 109 % de dimensionner les surfaces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

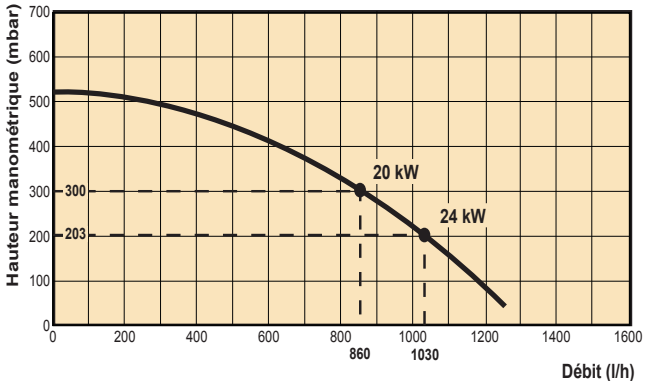
Les chaudières EMC-M ne doivent être utilisées que dans des installations de chauffage circuit fermé. Les installations de chauffage central doivent être nettoyées afin d'éliminer les débris (cuivre, filasse, flux de brasage) liés à la mise en œuvre de l'installation ainsi que les dépôts qui peuvent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

Hauteur manométrique disponible pour le circuit chauffage avec le circulateur type WILO YONOS PARA RS 15/6 équipant les NANEO

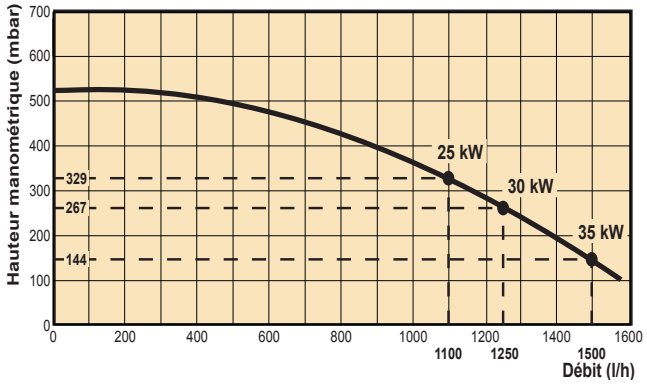
EMC-M 24



EMC-M 24/28 MI



EMC-M 30/35 MI et 34/39 MI



NANEO_F0026A

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 HC 33 voir page 8).

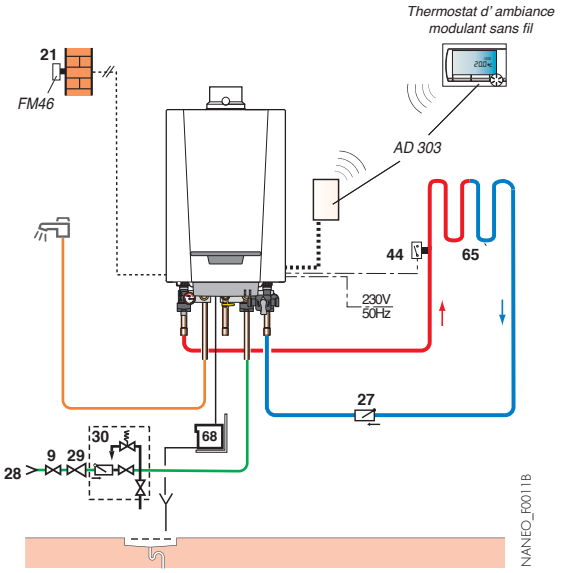
Exemples d'installation

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 EMC-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 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.

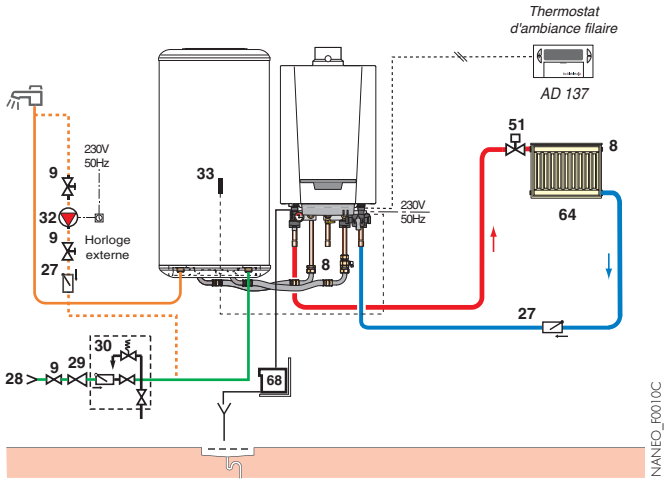
Attention : Pour le raccordement côté eau chaude sanitaire, si la tuyauterie de distribution est en cuivre, un manchon en acier, en fonte ou en matière isolante doit être interposé entre la sortie d'eau chaude et cette tuyauterie afin d'éviter tout phénomène de corrosion au niveau des piquages.

RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES A L'INSTALLATION

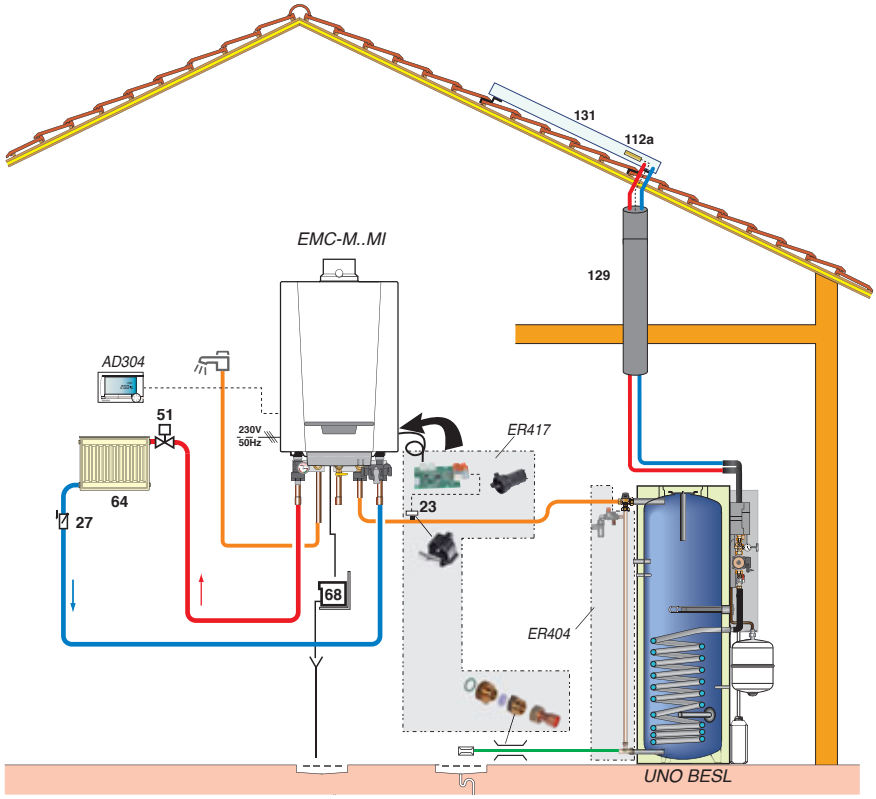
EMC-M... MI avec 1 circuit direct plancher chauffant et 1 circuit eau chaude sanitaire, commandée par 1 thermostat d'ambiance modulant "Opentherm" sans fils + sonde extérieure



EMC-M 24/BS 80 avec 1 circuit direct + 1 circuit eau chaude sanitaire, commandée par un thermostat d'ambiance programmable filaire + sonde extérieure



EMC-M... MI avec 1 circuit direct + 1 circuit eau chaude sanitaire solaire, commandée par un thermostat d'ambiance modulant "Opentherm" filaire



Légende

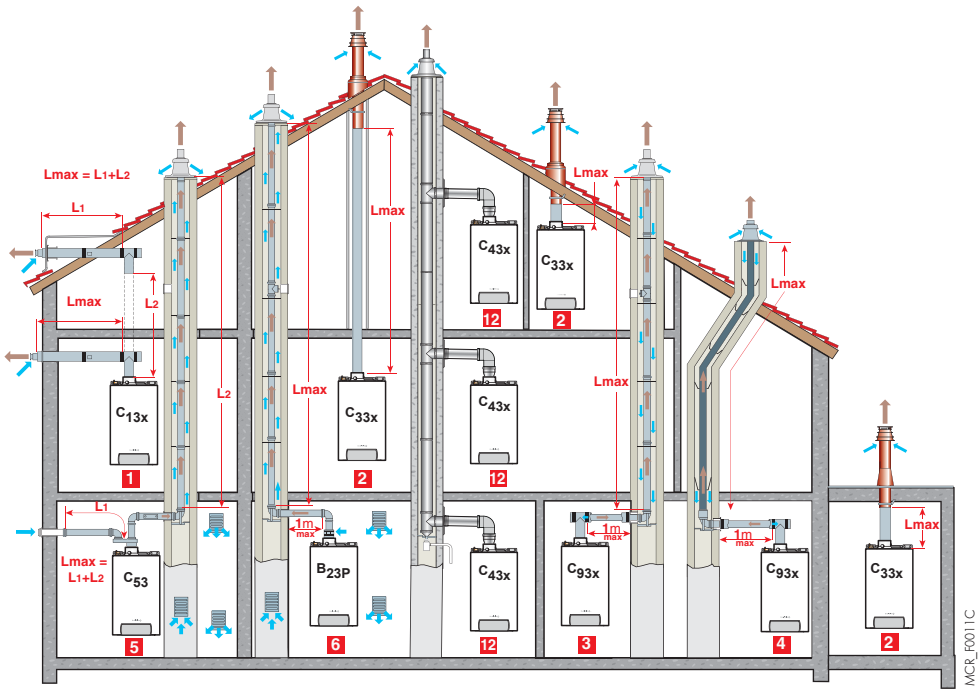
1 Départ chauffage
2 Retour chauffage
3 Soupape de sécurité chauffage 3 bar
8 Purgeur manuel
9 Vanne de sectionnement
21 Sonde extérieure
27 Clapet anti-retour
28 Entrée eau froide sanitaire
29 Réducteur de pression
30 Groupe de sécurité taré et plombé à 7 bar*
32 Pompe de bouclage sanitaire (facultative)
33 Sonde de température ecs
44 Thermostat limiteur 65 °C, à réarmement manuel pour plancher chauffant (DTU 65.8, NFP 52-303-1)
51 Robinet thermostatique
64 Circuit radiateurs (radiateurs chaleur douce par exemple)
65 Circuit basse température (chauffage par le sol par exemple)
68 Système de neutralisation des condensats
112a Sonde capteur solaire
129 Duo-Tube
131 Champ de capteurs solaires

* 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_{13x} :** Raccordement air/fumées par l'intermédiaire de conduits concentriques à un terminal horizontal (dit ventouse)
2 **Configuration C_{33x} :** Raccordement air/fumées par l'intermédiaire de conduits concentriques à un terminal vertical (sortie de toiture)
ou
3 **Configuration C_{93x} :** 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_{53} :** 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_{23P} :** Raccordement à une cheminée (air comburant pris dans la chaufferie).
12 **Configuration C_{43x} :** 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			Longueur maximale équivalente des conduits de raccordement en m			
			NANEO EMC-M			
			24	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Conduits concentriques raccordés à un terminal horizontal (**PPS**)	C_{13x}	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_{33x}	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_{93x}	Ø 80/125 mm Ø 80 mm	18	23	19	17
Conduits - concentriques en chaufferie, - "flex" en cheminée (air comburant en contre-courant) (**PPS**)	C_{93x}	Ø 80/125 mm Ø 80 mm	20	25	15	13
Adaptateur bi-flux et conduits air/fumées séparés simples (air comburant pris à l'extérieur) (**Alu**)	C_{53}	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_{23P}	Ø 80 mm (rigide)	40	40	33	29
		Ø 80 mm (flex)	39 (1)	40 (1)	21	18
Conduit collectif pour chaudière étanche 3 CE P	C_{43x}	Pour le dimensionnement d'un tel système, s'adresser au fournisseur du conduit 3 CE P				

(1) ⚠ : La hauteur maxi dans le conduit de fumées (Configuration B_{23P}) 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.

01/2014 – 300029639A – 347.555.559 R.C.S Strasbourg – Document non contractuel - Imprimé en France - OTT Imprimeurs 67310 Wasselonne - 140030

FSC MIXTE Papier FSC® C015209

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-thermique.fr

De Dietrich