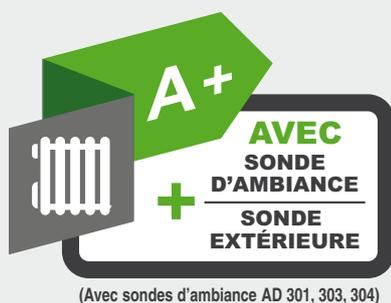


CHAUDIÈRES MURALES GAZ À CONDENSATION

- MCX 24 PLUS : de 6,3 à 25,0 kW, pour chauffage seul
- MCX 24/28 BIC PLUS : de 6,3 à 25,0 kW, pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon intégré

Chaudières pour chauffage et eau chaude sanitaire micro-accumulée :

- MCX 24/28 MI PLUS : de 6,3 à 25,0 kW (à 50/30 °C), en mode chauffage et 27,4 kW (à 80/60 °C) en mode sanitaire
- MCX 24/35 MI PLUS : de 6,6 à 25,3 kW (à 50/30 °C), en mode chauffage et 34,3 kW (à 80/60 °C) en mode sanitaire



MCX 24 PLUS
MCX... MI PLUS
(avec option "Cache-Tubulures")

MCX 24/28 BIC PLUS



MCX 24 PLUS
Chauffage seul



MCX 24/28 BIC PLUS,
MCX... MI PLUS
Chauffage et eau chaude
sanitaire par préparateur intégré
ou micro-accumulée



Condensation
Selon RT 2012



Tous gaz naturels
Propane



N° d'identification CE:
0063BQ3009

La chaudière est équipée d'origine d'un tableau de commande pouvant être complété par une offre de régulation sur 2 niveaux de confort :

- soit par un thermostat d'ambiance
- et/ou en fonction de la température extérieure.

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

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

HOMOLOGATION

B_{23P}/B_{33P} - C_{13x} - C_{33x} - C_{93x} - C₅₃ - C_{43x} - C_{83x}

CATÉGORIE GAZ

II_{2ES13P}, Classe NO_x : 5

RÉFÉRENCÉE AU CUPi

PRÉSENTATION DE LA CHAUDIÈRE

Les chaudières MCX 24 PLUS, MCX 24/28 BIC PLUS et MCX... MI PLUS sont livrées montées et testées en usine. Elles sont pré-équipées pour fonctionner aux gaz naturels et transformables au propane par simple réglage.

La chaudière MCX 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 :

- un ballon de 80 litres, le BMR 80 à juxtaposer à droite ou à gauche de la chaudière,
- un ballon de 130 litres, le SR 130 à poser au sol sous la chaudière.

PERFORMANCES ÉLEVÉES

- Rendement à 30 % Pn (retour 30 °C) jusqu'à 110,2 %
- NOx < 60 mg/kWh

DÉTAIL DU COLISAGE

- Livraison des MCX...PLUS en 3 colis selon le type d'installation :
 - chaudière avec collecteur d'écoulement
 - dossier avec robinetterie eau et gaz prémontée (robinets de barrage, vidange sur départ et retour, disconnecteur)
 - kit de raccordement hydraulique pour 1ère installation, par tubulures cuivre coudées, ou à visser pour remplacement de chaudière existante

POINTS FORTS

- Parfaite adaptation de la puissance chaudière aux besoins réels grâce au brûleur gaz inox à prémélange total, modulant de 25 à 100 % de la puissance
- Ventilateur équipé d'un silencieux à l'aspiration d'air
- Échangeur en inox avec double enveloppe extérieure en matériau composite
- Allumage électronique et contrôle de flamme par ionisation
- Tableau de commande simple et fonctionnel avec une offre de régulation sur 2 niveaux de confort en option :

La version MCX 24/28 BIC PLUS est particulièrement compacte (900 x 600 x 450 mm) et performante : la production d'ecs de performance ★★★ selon EN 13203, est assurée par un ballon de stockage de 40 litres intégré à la chaudière associé à un échangeur à plaques externe à grande surface d'échange, une pompe sanitaire et une vanne d'inversion chauffage ecs.

Les chaudières MCX... 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 surdimensionné et à une électronique très réactive.

- Classe NOx: 5 selon EN 483
- Niveau acoustique conforme NRA

Nota : les versions MCX 24 PLUS et MCX 24/28 BIC PLUS sont livrées en 2 colis uniquement, le dossier comporte d'origine les tubulures cuivre pour installation neuve

- Les chaudières peuvent être raccordées avec au choix une ventouse en PPS horizontale Ø 60/100 mm (lg 800 mm) ou verticale Ø 80/125 mm (lg 1200 mm). D'autres types de raccordement air/fumées sont possibles, voir page 12.

- par thermostat d'ambiance : voir page 6
- et/ou en fonction de la température extérieure,
- Équipement complet : pièce de raccordement air/fumée en Ø 60/100 mm avec prises de mesure, vase d'expansion de 8 litres, purgeurs automatiques, circulateur chauffage modulant à indice d'efficacité énergétique EEI<0,23, by-pass intégré, filtre sur retour chauffage vers échangeur à plaques et entrée ecs, soupape de sécurité ecs pour MCX 24/28 BIC PLUS.

LES MODÈLES PROPOSÉS

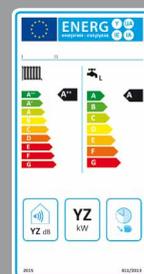
Chaudière	Modèle	Plage de puissance utile mode chauffage à 50/30 °C (kW)	Puissance nominale (mode sanitaire) à 80/60 °C (kW)
 <p>Pour chauffage seul</p>	MCX 24 PLUS	6,3-25,0	-
 <p>Pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon intégré de 40 litres</p>	MCX 24/28 BIC PLUS	6,3-25,0	27,4
 <p>Pour chauffage et eau chaude sanitaire micro-accumulée</p>	MCX 24/28 MI PLUS MCX 24/35 MI PLUS	6,3-25,0 6,6-25,3	27,4 34,3

* Avec sondes d'ambiance AD 301, 303, 304



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

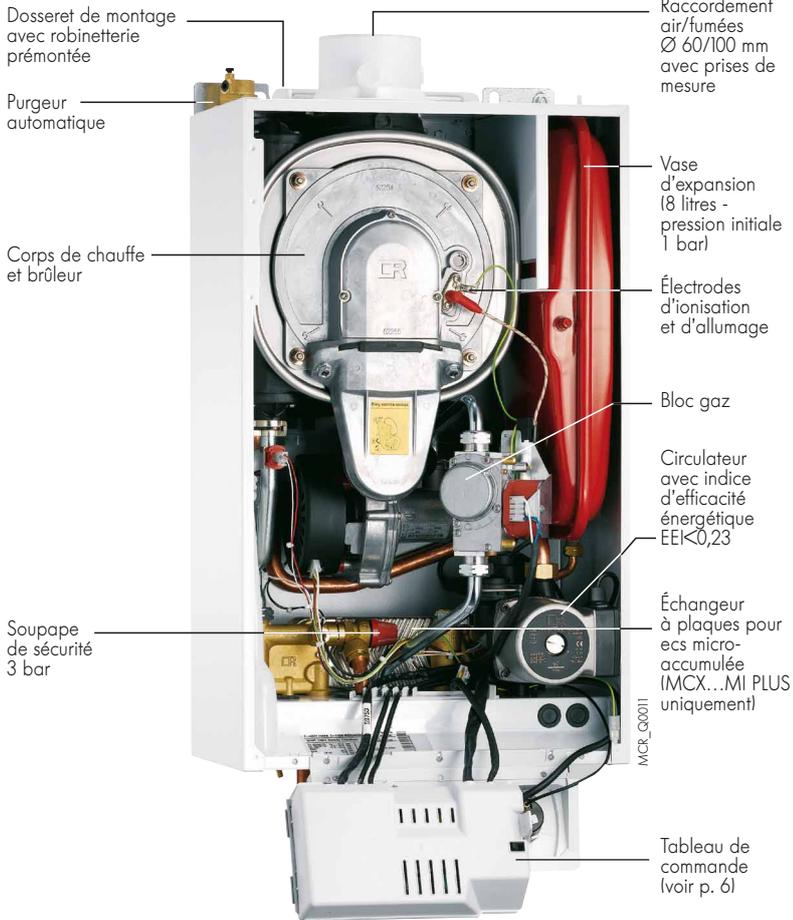
Avec les **ECO-SOLUTIONS** De Dietrich, vous bénéficiez de la dernière génération de produits et de systèmes multi-énergies, plus simples, plus performants et plus économiques, pour votre confort et dans le respect de l'environnement. Les **ECO-SOLUTIONS**, c'est aussi l'expertise, les conseils et une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



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DESCRIPTIF

MCX 24 PLUS MCX... MI PLUS



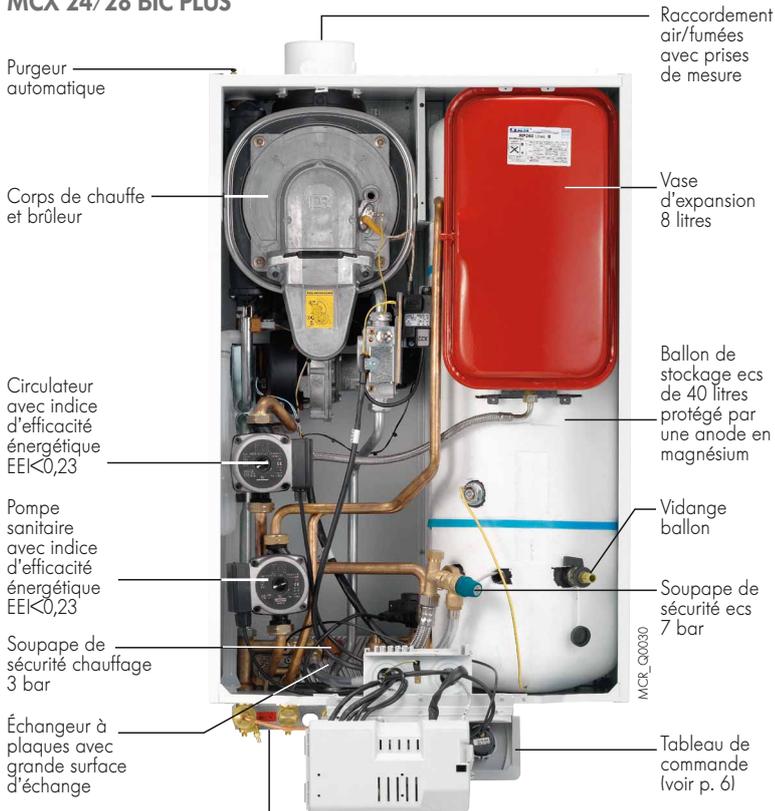
Corps de chauffe et brûleur



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

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

MCX 24/28 BIC PLUS

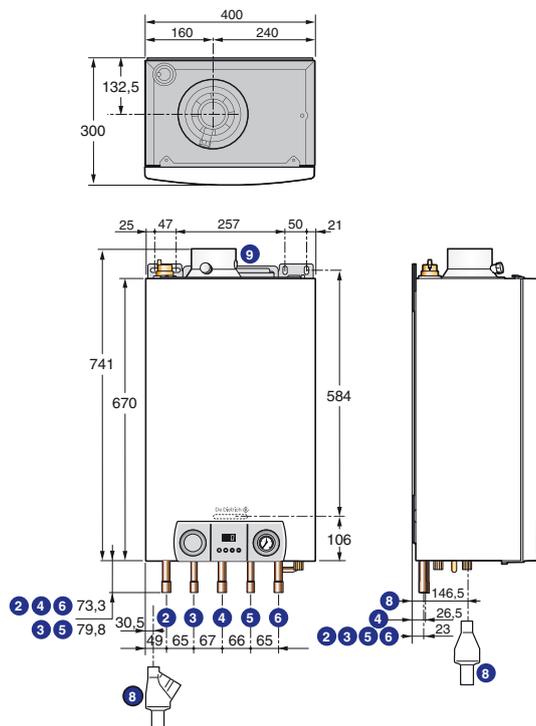


Dosseret de montage avec robinetterie eau et gaz prémontée (collecteur d'écoulement livré)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

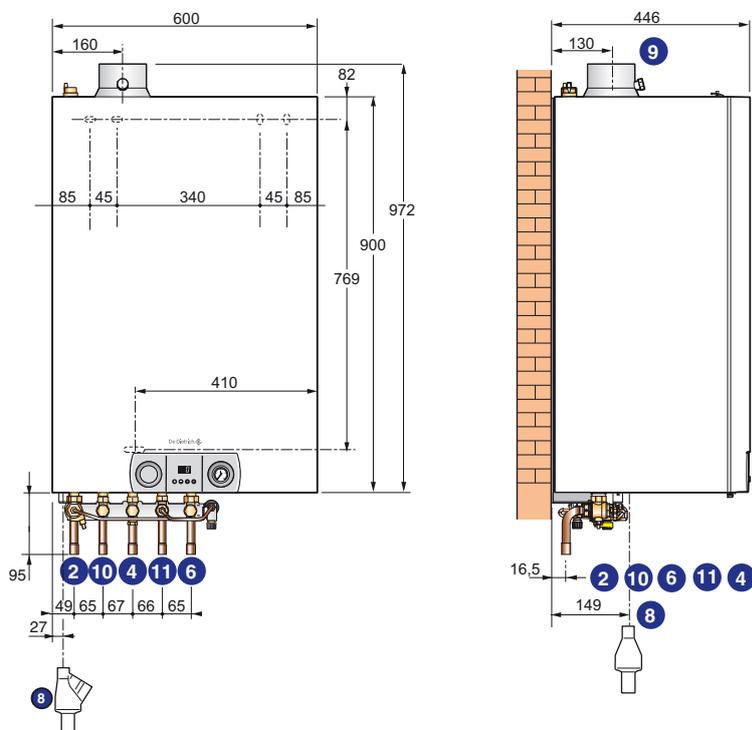
DIMENSIONS PRINCIPALES (EN MM ET POUÇES)

MCX 24 PLUS
MCX... MI PLUS



MCX_F0002E

MCX 24/28 BIC PLUS



MCX_F0011A

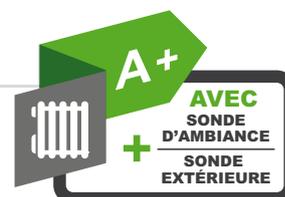
- ② Départ chauffage Ø 18 mm intérieur
- ③ MCX 24 PLUS: Départ primaire préparateur Ø 16 mm intérieur (I)
MCX... MI PLUS: Sortie eau chaude sanitaire Ø 16 mm intérieur
- ④ Arrivée gaz Ø 18 mm intérieur
- ⑤ MCX 24 PLUS: Retour primaire préparateur Ø 16 mm intérieur (I)
MCX... MI PLUS: Entrée eau froide sanitaire Ø 16 mm intérieur
- ⑥ Retour chauffage Ø 18 mm intérieur
- ⑧ Évacuation des condensats (collecteur d'écoulement livré)
PVC Ø 32 mm à coller

- ⑨ Évacuation des produits de combustion
et conduit d'amenée d'air Ø 60/100 mm
- ⑩ Sortie eau chaude sanitaire Ø 16 mm intérieur
- ⑪ Entrée eau froide sanitaire Ø 16 mm intérieur

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

R = Filetage

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Avec sondes d'ambiance AD 301, 303, 304

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 étanche
 Réf. certificat CE : 0063BQ3009

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

Modèle	MCX...PLUS	24	24/28 BIC	24 + BMR 80 24 + SR 130	24/28 MI	24/35 MI
Type générateur		Chauffage seul	Chauffage et ecs avec ballon intégré	Chauffage et ecs avec ballon séparé	Chauffage et ecs avec stockage tampon ≤ 10 litres intégré dans le circuit secondaire	
Puissance utile	- nominale déterminée à $Q_{nom}^{(2)}$ ($P_{n,gen}$)* - intermédiaire à 30 % de $Q_{nom}^{(2)}$ (P_{int})*	kW 23,8 7,7	23,8 7,7	23,8 7,7	23,8 7,7	29,5 7,9
Plage de puissance utile à t° départ/retour	- 50/30 °C mini.-maxi. - 80/60 °C mini.-maxi.	kW 6,3-25,0 5,5-23,8	6,3-25,0 5,5-23,8	6,3-25,0 5,5-23,8	6,3-25,0 5,5-23,8	6,6-31,3 5,7-29,5
Rendement en %, à charge... % P_n et t° eau... °C	- 100 % P_n , temp. moy. 70 °C (RP_n)* - 100 % P_n , temp. retour 30 °C - 30 % P_n , temp. retour 30 °C (RP_{int})*	% 99,1 104,4 110,2	99,1 104,4 110,2	99,1 104,4 110,2	99,1 104,4 110,2	98,2 104,4 109,7
Efficacité énergétique saisonnière Etas		%	93	93	93	93
Débit nominal d'eau à P_n , $\Delta t = 20$ K		m ³ /h	1,03	1,03	1,03	1,29
Pertes à l'arrêt à $\Delta t = 30$ K (Q_{P30})		W	57	57	57	57
Puissance électrique	- des auxiliaires (hors circulateur) à P_n (Q_{aux}) - des auxiliaires en veille (Q_{veille}) - circulateur à P_n ($P_{circ-ch}$)	W 25 3 31	25 3 31	25 3 31	25 3 31	25 3 31
Hauteur manométrique disponible circuit chauffage		mbar	> 240	> 240	> 240	> 191
Contenance en eau		l	1,7	1,8	1,7	2,0
Débit gaz à P_n (15 °C, 1013 mbar)	- gaz H/L - propane	m ³ /h 2,33/2,72 0,9	2,96/3,45 1,15	2,33/2,72 0,9	2,96/3,45 1,15	3,5/4,1 1,63
Température moyenne des fumées à 80/60 °C		°C	78	78	78	74
Débit massique des fumées min./max.		kg/h	10/37	10/47	10/37	10/59
Pression disponible à la sortie chaudière		Pa	50	100	50	100
Poids net		kg	37	67	97-105	39

(1) circulateur modulant à indice d'efficacité énergétique $EEL < 0,23$ * valeur certifiée

(2) Q_{nom} = débit calorifique nominal

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 et préparateurs d'eau chaude sanitaire associés. Nos données peuvent y être consultées et importées sous forme de fichier Excel. Elles y sont réactualisées régulièrement et ont de ce fait valeur de référence.

Production eau chaude sanitaire

Modèle	MCX...PLUS	24/28 BIC	24 + BMR 80	24 + SR 130	24/28 MI	24/35 MI
Contenance totale en eau du ballon ecs (V_{tot})	l	40	80	130	-	-
Puissance échangée	kW	27,4	22,6	22,6	27,4	34,3
Débit sur 10 min à $\Delta t = 30$ K	l/10 min	180	165	200	-	-
Débit horaire à $\Delta t = 35$ K	l/h	670	555	555	-	-
Débit spéc. à $\Delta t = 30$ K selon EN 13203-1	l/min	18,0	16,5	20,0	14,0	16,0
Pression mini pour débit de 1 l/min	bar	-	-	-	1,4	0,4
Pertes par les parois ecs à $\Delta t = 45$ K	W	-	-	73	-	-
Puissance électrique auxiliaire en mode ecs	W	175	115	115	115	150
Constante de refroidissement	Wh/24h.K	0,89	-	0,27	-	-

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

ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE

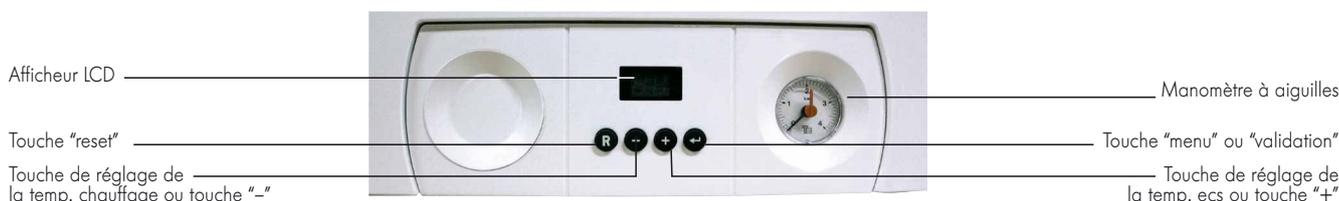
Chaque chaudière est livrée avec son étiquette énergétique; celle-ci comporte de nombreuses informations : efficacité énergétique, consommation annuelle d'énergie, nom du fabricant, niveau sonore...

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 »**

LE TABLEAU DE COMMANDE

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

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



MCL_00002

LE TABLEAU DE COMMANDE

OPTIONS DU TABLEAU DE COMMANDE



Thermostat d'ambiance programmable filaire - Colis AD 247
Thermostat d'ambiance programmable sans fils - Colis AD 248
Thermostat d'ambiance programmable 230 V - Colis AD 269
Thermostat d'ambiance non programmable - Colis AD 140

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 (AD 269) 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.



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 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...



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. Le régulateur adapte la puissance chaudière aux besoins effectifs.

- **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 AD 225) peut-être rajoutée. La version "sans fils" est livrée avec un boîtier émetteur-récepteur à fixer au mur près de la chaudière.



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.



Sonde eau chaude sanitaire (5 m) - Colis AD 226
 La sonde eau chaude sanitaire permet la régulation avec priorité d'une production d'ecs par préparateur indépendant.



Sonde extérieure - Colis AD 225
 La sonde extérieure peut être utilisée seule ou associée aux thermostats d'ambiance.

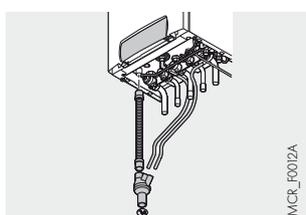


Module de commande 2 circuits - Colis AD 290
 Ne fonctionne qu'en association avec 1 voire 2 thermostat d'ambiance modulant « OpenTherm » et permet la commande d'un circuit direct et d'un circuit avec vanne mélangeuse ou de 2 circuits avec vanne mélangeuse. Il est livré avec une sonde départ pour

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).

LES ACCESSOIRES ET OPTIONS DE RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

COLLECTEUR D'ÉCOULEMENT LIVRÉ AVEC LA CHAUDIÈRE



Il collecte l'écoulement du siphon (évacuation des condensats), du disconnecteur et de la soupape de sécurité avec les tuyaux flexibles fournis. Le collecteur se raccorde à un point d'évacuation des eaux usées approprié à l'aide d'un tuyau résistant à l'acide (Ø 3/4"). Le tuyau résistant à l'acide doit pouvoir être retiré pour permettre le

remplacement ou l'entretien du siphon. Pour éviter tout risque de gel, raccorder le conduit d'évacuation des condensats à un tuyau d'évacuation verticale interne en utilisant un entonnoir (coupure d'air) et un siphon hydraulique de 75 mm de diamètre au minimum.

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 :

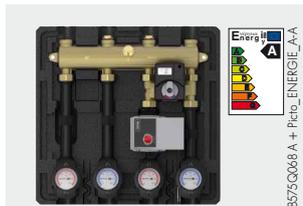
INSTALLATION NEUVE

STANDARD	AVEC COLONNE MONTANTE
<p>Colis à commander :</p> <ul style="list-style-type: none"> pour MCX 24 PLUS : dossier de montage HG 113 pour MCX 24/28 BIC PLUS : dossier de montage HG 114 pour MCX... MI PLUS : dossier de montage HG 41 <p>Ce dossier, avec robinetterie eau et gaz préinstallée, disconnecteur + gabarit papier de pose est livré en colis séparé avec la chaudière pour être préinstallé et permettre ainsi à l'installateur de réaliser à l'avance tous les raccords hydrauliques, la mise en eau et le contrôle d'étanchéité de l'installation et ne mettre la chaudière en place qu'au dernier moment.</p> <p>Attention : les dossiers HG 113/HG 114 comportent d'origine les tubulures de raccordement à visser.</p>	<p>Colis à commander :</p> <ul style="list-style-type: none"> pour MCX 24 PLUS : dossier de montage HG 113 + cadre rehausseur HG 19 pour MCX 24/28 BIC PLUS : dossier de montage HG 114 + cadre rehausseur HG 75 pour MCX... MI PLUS : dossier de montage HG 41 + cadre rehausseur HG 19 <p>Le cadre rehausseur remplace le dossier de montage afin de permettre le passage des tuyaux de raccordement eau et gaz à l'arrière de la chaudière (vers le haut) La robinetterie est à prendre sur le dossier d'origine et à monter sur le cadre rehausseur.</p> <p>Attention : les dossiers HG 113/HG 114 comportent d'origine les tubulures de raccordement à visser.</p>
<p>Kit de raccordement hydraulique HG 42 (pour MCX... MI PLUS uniquement)</p> <p>Ce kit comporte les tubulures cuivre de raccordement eau et gaz. Les tubes coudés vers le bas, se visent simplement sur la robinetterie du dossier de montage.</p>	<p>Kit tubulures pour cadre rehausseur HG 43 (pour MCX... MI uniquement). Comporte les tubulures de raccordement eau et gaz se raccordant sur la robinetterie du dossier de montage des MCX... pour être amenés en partie arrière supérieure de la chaudière au travers du cadre rehausseur (option ci-dessus).</p>
<p>Ventouse :</p> <ul style="list-style-type: none"> ou - Horizontale standard DY 871 ou - Verticale DY 843 (noir) ou DY 844 (rouge) + adaptateur HR 38 ou - Tout autre accessoire de fumisterie selon le type de configuration retenu (par exemple colis DY 887 pour raccordement sur un conduit collectif 3 CEp, etc..., voir chapitre fumisterie du catalogue tarif en vigueur). 	<p>DY 871</p> <p>DY 844</p>
<p>Options : Cache tubulures</p> <ul style="list-style-type: none"> pour MCX 24 PLUS et MCX... MI PLUS : colis HG 21 pour MCX 24/28 BIC PLUS : colis HG 76 <p>permet une finition soignée du dessous de la chaudière.</p>	

REPLACEMENT D'UNE CHAUDIÈRE EXISTANTE ⚠ NE CONCERNE QUE LES CHAUDIÈRES MCX... MI PLUS

Colis à commander obligatoirement	Chaudière de type	Chaffoteaux Nectra, Elexia, Centora, Nexia, Primaxia, Hyxia, Calydra	Chaffoteaux Celtic	Saunier Duval SD 623, Thelia 623	Saunier Duval SD 625	ELM GVM 7.20	ELM GVMC23
<p>Avec rattrapage de la sortie arrière de la ventouse horizontale</p>	<p>• Rehausse pour dossier de montage</p>	HG 41 (standard)	HG 92 (rehaussé)	HG 92 (rehaussé)	HG 92 (rehaussé)	HG 92 (rehaussé)	-
	<p>• Kit tubulures à visser</p>	HG 38	HG 98	HG 97	HG 97	HG 99	-
	<p>• Ventouse horizontale</p>	DY 885 (avec coude de recentrage)	DY 885 (avec coude de recentrage)	DY 885 (avec coude de recentrage)	DY 886 (rehaussée avec coude de recentrage)	DY 885 (avec coude de recentrage)	-
<p>Sans rattrapage de la sortie ventouse ou pour tout autre type de configuration (cheminée, ventouse verticale, raccordement en configuration 3 CEp, etc...)</p>	<p>• Dossier de montage</p>	HG 41 (standard)	HG 41 (standard)	HG 41 (standard)	HG 41 (standard)	HG 41 (standard)	HG 41 (standard)
	<p>• Kit tubulures à visser</p>	HG 38	HG 39	HG 37	HG 37	HG 36	HG 36
	<p>• Ventouses</p>	Comme pour une installation neuve (voir ci-dessus)					
Options		Cache tubulures HG 94					

LES AUTRES OPTIONS CHAUDIÈRES

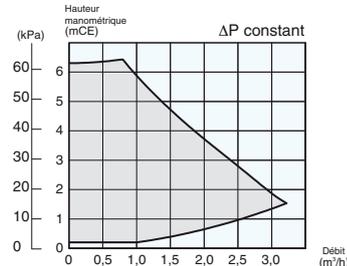
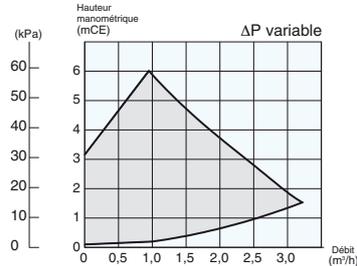
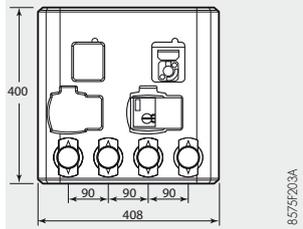


Module hydraulique compact pour 2 circuits (avec pompe à indice d'efficacité énergétique EEI < 0,23) - Colis EA 145

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



Vase d'expansion sanitaire pour MCX 24/28 BIC PLUS - Colis HG 77

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

Capacité : 2 litres



Station de neutralisation des condensats DN1 (jusqu'à 75 kW) - Colis SA 1

Support mural pour station de neutralisation - Colis SA 2
Recharge en granulats pour neutralisation (10 kg) - réf. 94225601

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.



Préparateur d'eau chaude sanitaire BMR 80 - Colis EE 53
Kit de raccordement BMR 80/MCX 24 PLUS - Colis HG 56

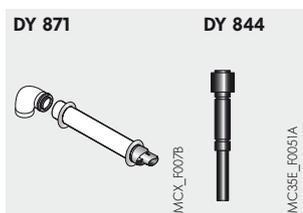
Préparateur d'eau chaude sanitaire SR 130 - Colis EE 22
Kit de raccordement SR 130/MCX 24 PLUS - Colis HG 57

Les préparateurs d'eau chaude sanitaire BMR 80 et SR 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 kits de liaison chaudières/préparateurs proposés comportent les tuyauteries rigides et/ou flexibles de raccordement entre la chaudière et le ballon.

Les caractéristiques de ces préparateurs associés aux chaudières MCX... PLUS sont données en page 5.

ACCESSOIRES DE FUMISTERIE SPÉCIFIQUES AUX CHAUDIÈRES MCX...PLUS

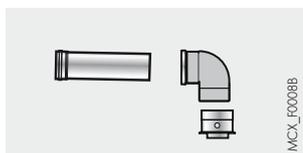


Terminal horizontal PPS Ø 60/100 mm, lg 800 mm - Colis DY 871
Terminal vertical PPS Ø 80/125 mm - Colis DY 843 (noir) ou DY 844 (rouge)



Clapet d'air - Colis DY 884

Ce clapet est nécessaire pour transformer la chaudière MCX... en cas de raccordement à un conduit collectif 3 CEp (configuration de type C_{43x})



Kit de raccordement sur conduit 3 CEp - Colis DY 887

En cas de raccordement sur un conduit 3 CEp, l'adaptateur Ø 60/100 mm livré avec la chaudière est à démonter pour utiliser le colis DY 887 présenté ci-contre qui intègre d'origine l'adaptateur

Ø 80/125 mm. Pour déterminer l'emplacement du raccordement au conduit 3 CEp, voir schéma ci-contre.

RENSEIGNEMENTS NÉCESSAIRES À 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 MCX...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 IP X4D 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.

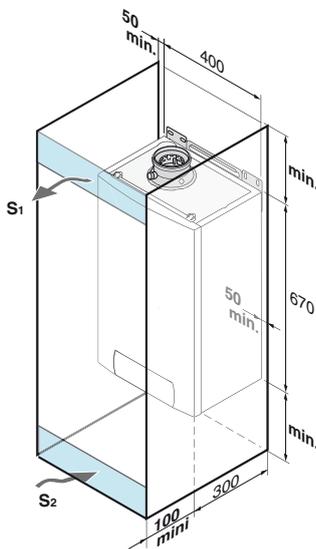
Aération

(en raccordement cheminée - type B_{23p}/B_{33p}, 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".

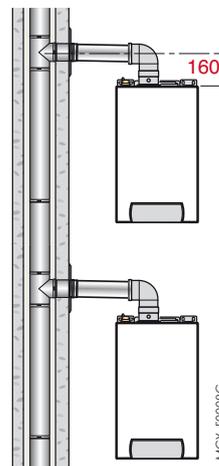
Dimensions minimales



S1 + S2 =
- 600 cm² (en raccordement B_{23p}/B_{33p})
- 150 cm² (en configuration C_{13x}, C_{33x}, C_{93x}, C₅₃)

MCX_F0005A

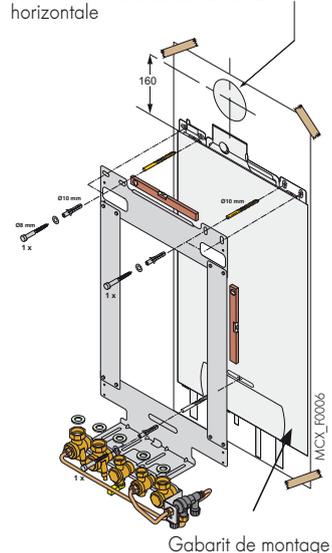
Raccordement sur conduit 3 CEP



MCX_F0008C

Ventouse horizontale

Ø de perçage 115 mm en cas de sortie arrière directe de la ventouse horizontale



Gabarit de montage



Afin d'éviter une détérioration des chaudières, il convient d'empêcher la contamination de l'air de combustion par des composés chlorés et/ou fluorés qui sont particulièrement corrosifs.

Ces composés sont présents, par exemple, dans les bombes aérosols, peintures, solvants, produits de nettoyage, lessives, détergents, colles, sel de déneigement, etc...

Il convient donc :

- D'éviter d'aspirer de l'air évacué par des locaux utilisant de tels produits : salon de coiffure, pressings, locaux industriels (solvants), locaux avec présence de machines frigorifiques (risques de fuite de réfrigérant), etc...
- D'éviter de stocker à proximité des chaudières de tels produits.

Nous attirons votre attention sur ce que, en cas de corrosion de la chaudière et/ou de ses périphériques par des composés chlorés et/ou fluorés, notre garantie contractuelle ne saurait trouver application.

RACCORDEMENT GAZ

On se conformera aux prescriptions et réglementations en vigueur. Dans tous les cas un robinet de barrage est placé le plus près possible de la chaudière. Ce robinet est livré prémonté sur la platine de raccordement hydraulique livrée avec les chaudières MCX...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 6 A.

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.

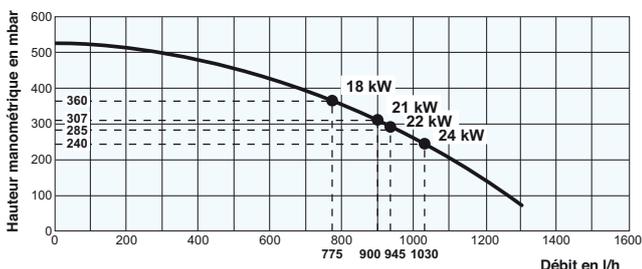
Raccordement au circuit chauffage

Les chaudières MCX...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

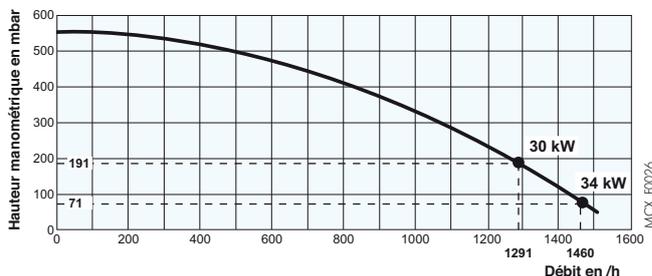
la chaudière neuve. D'autre part, il est important de protéger les installations de chauffage central contre les risques de corrosion, d'entartrage et de développements microbiologiques en utilisant un inhibiteur de corrosion adapté à tous les types d'installations (radiateurs acier, fonte, plancher chauffant PER). Les produits de traitement de l'eau de chauffage utilisés, doivent être agréés par le Comité Supérieur d'Hygiène Public de France (CSHPPF), soit par l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA).

Hauteur manométrique du circulateur chauffage équipant les MCX...PLUS

⇒ MCX 24 PLUS, MCX 24/28 MI PLUS, MCX 24/28 BIC PLUS : (avec pompe type Grundfos UPS 15-60)



⇒ MCX 24/35 MI PLUS : (avec pompe type Grundfos UPS 15-70)



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.

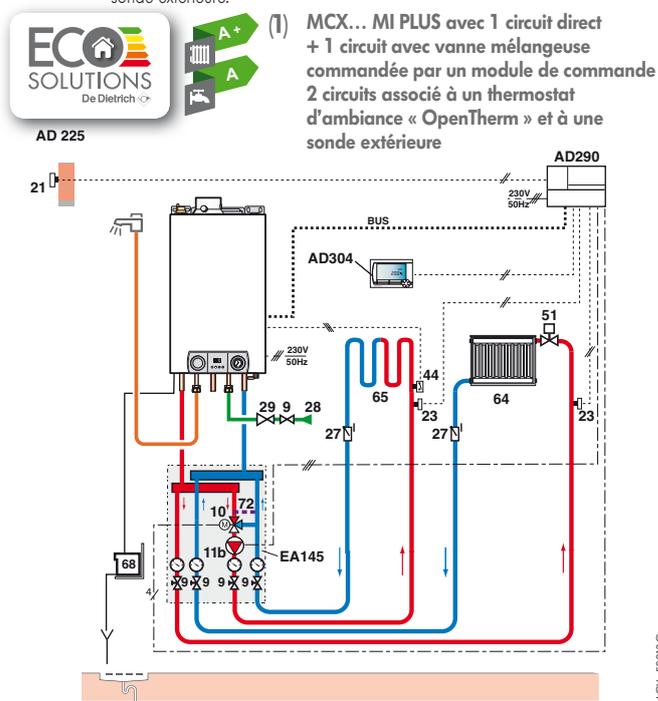
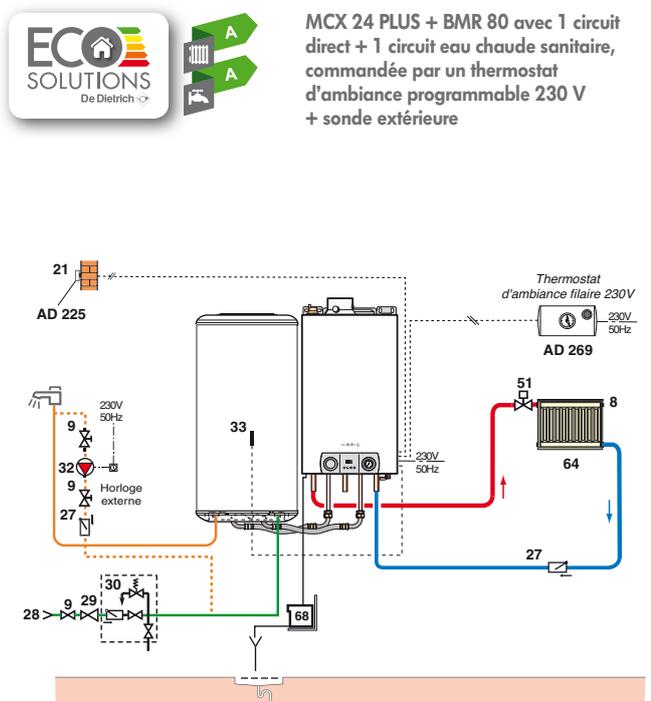
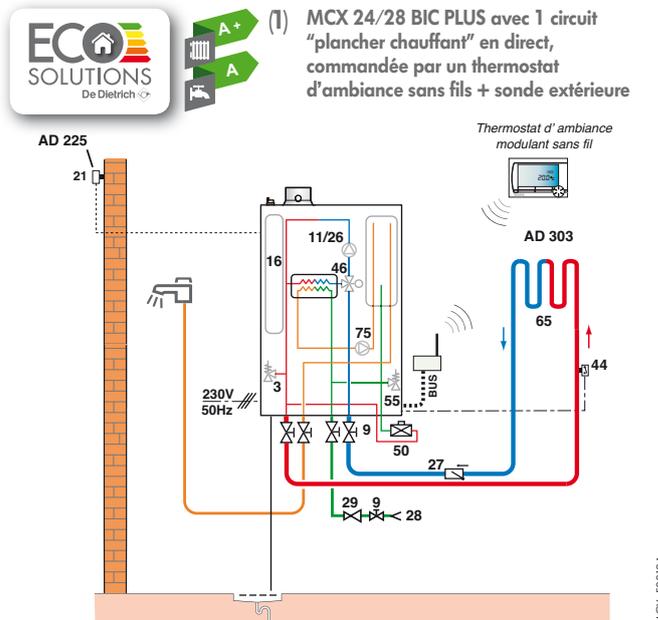
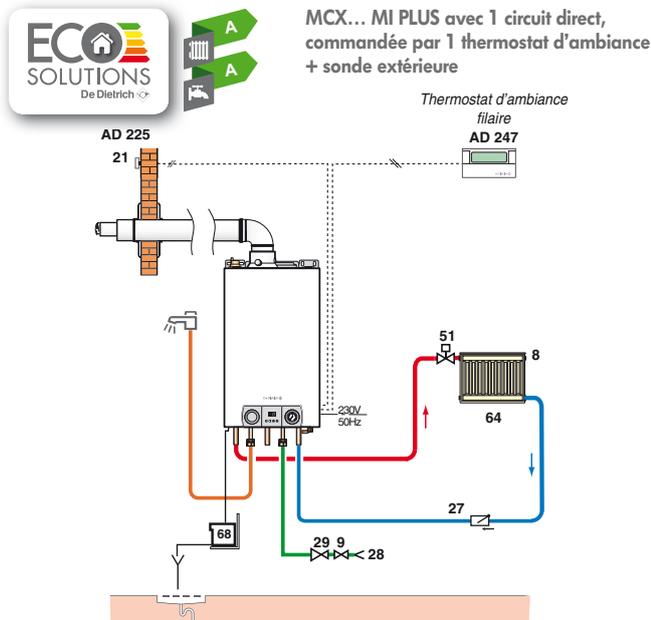
Un système de neutralisation des condensats est disponible en option (colis SA 1 voir page 8).

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 MCX...PLUS) 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.



(II) MCX... complétée par une commande à distance (AD 301/303/304) et une sonde extérieure.

(II) MCX... complétée par une commande à distance (AD 301/303/304) et une sonde extérieure

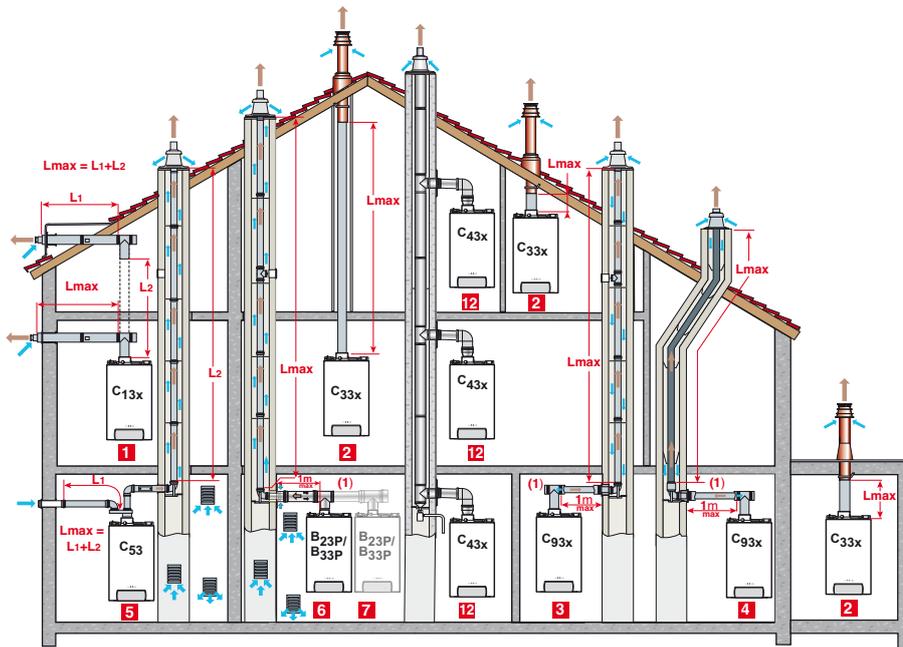
Légende

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

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.



MCK_F0011.G

- 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)
- 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 Raccordement air/fumées par conduits concentriques "flex" en cheminée (air comburant en contre-courant dans la cheminée)
- 4 Configuration C₅₃** : 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}/B_{33P}** : Raccordement à une cheminée (air comburant pris dans la chaufferie).
- 12 Configuration C_{43x}** : Raccordement d'une chaudière étanche à un conduit collectif (3 CEp et 3 CEI)

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

Type de raccordement air/fumées			L _{max} longueur maximale équivalente des conduits de raccordement en m		
			MCX 24 PLUS	MCX 24/28 MI PLUS MCX 24/28 BIC PLUS	MCX 24/35 MI PLUS
Conduits concentriques raccordés à un terminal horizontal (PPS)	C _{13x}	Ø 60/100 mm	6	7	4
		Ø 80/125 mm	20	20	20
Conduits concentriques raccordés à un terminal vertical (PPS)	C _{33x}	Ø 80/125 mm	20	20	20
Conduits - concentriques en chaufferie, - simples dans la cheminée (air comburant en contre-courant) (PPS)	C _{93x}	Ø 60/100 mm	18	20	10
		Ø 80 mm	-	-	20
		Ø 80/125 mm Ø 80 mm	-	-	20
Conduits - concentriques en chaufferie, - "flex" en cheminée (air comburant en contre-courant) (PPS)	C _{93x}	Ø 80/125 mm Ø 80 mm	15,5	19	18
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 Ø 80 mm	40	40	30
En cheminée (rigide ou flex) (air comburant pris dans le local) (PPS)	B _{23P} /B _{33P}	Ø 80 mm (rigide)	33 (I)	37 (I)	19
		Ø 80 mm (flex)	23	27 (I)	22,5
Conduit collectif pour chaudière étanche (3 CEp)	C _{43x}	Pour le dimensionnement d'un tel système, s'adresser au fournisseur du conduit 3 CEp (des exemples de dimensionnement sont donnés dans le catalogue Tarif en vigueur).			

(1) ⚠ : La hauteur maxi dans le conduit de fumées (Configuration C_{93x}, B_{23P}/B_{33P}) 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.