



SOLAIRE
BOIS
POMPES À CHALEUR
CONDENSATION FIOUL/GAZ

Innovens
Pro
PROJECT



La condensation au service du collectif

- >> Compacte, légère et puissante
- >> Optimisée pour l'environnement
- >> Systèmes de cascades



Eclairage par LED
pour plus de confort

>> DES PERFORMANCES ÉPROUVÉES POUR LE COLLECTIF

Economiser l'énergie, respecter l'environnement, offrir d'excellentes performances, la nouvelle génération de chaudières à condensation De Dietrich répond aux problématiques des projets actuels.

Aujourd'hui, De Dietrich élargit son offre condensation avec des chaudières murales de 8 à 115 kW, pour apporter une réponse adaptée, quelle que soit la configuration.



<< JE DOIS OPTIMISER LA PLACE DISPONIBLE >>

Encombrement minimal pour puissance maximale

- Un poids très réduit
69 kg pour 115 kW

• Une compacité remarquable

L 750
x H 500
x P 500
pour toutes les gammes



<< JE CHERCHE UNE SOLUTION ÉCONOMIQUE ET ÉCOLOGIQUE >>

Des réponses pour l'avenir

- Rejets NOx inférieurs à **32 mg/kWh**
(IMCA 65)

- Rendement d'exploitation annuel sur PCI jusqu'à **110%**

- Modulation de puissance de **18 à 100%**

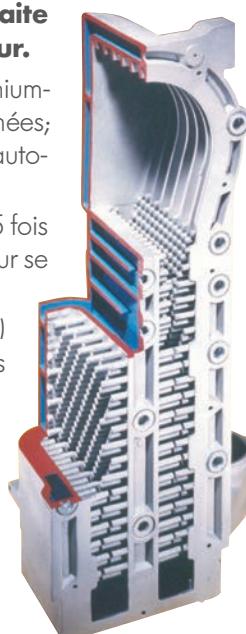


<< LA CONDENSATION POUR UNE MEILLEURE EXPLOITATION DE L'ÉNERGIE >>

CORPS DE CHAUFFE EN ALUMINIUM SILICIUM

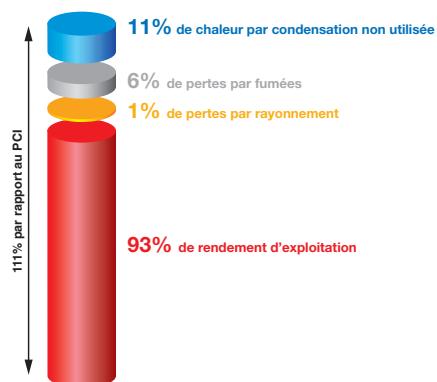
L'aluminium silicium: une composition parfaite pour une exploitation optimisée du générateur.

- Une résistance chimique à toute épreuve : l'aluminium-silicium résiste aux condensats acides issus des fumées; Haute résistance à la corrosion grâce à l'autopassivation en surface.
- L'aluminium est un très bon conducteur de chaleur (5 fois supérieur à l'acier par exemple: l'échange de chaleur se fait donc de manière optimale).
- Son faible poids (3 fois moins lourd que l'acier) permet aussi de concevoir des chaudières compacts et très faciles à manutentionner.
- Coulabilité élevée du matériau permettant des formes complexes avec de larges surfaces d'échanges.
- Volume d'eau réduit garantissant une grande réactivité du générateur.
- Un matériau écologique La possibilité de recycler ce matériau à l'infini.

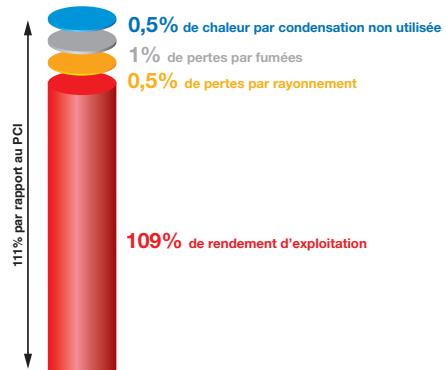


BILAN ÉNERGÉTIQUE

CHAUDIÈRE BASSE TEMPÉRATURE



CHAUDIÈRE GAZ À CONDENSATION



>> UNE SOLUTION POUR CHAQUE SITUATION

- Elles se montent **seules ou en cascade**:

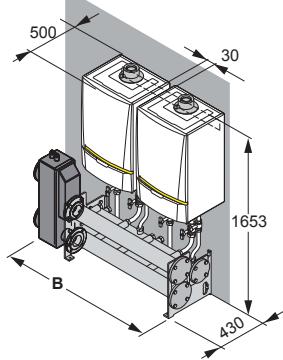
Les systèmes cascades MCA 45 à 115 sont disponibles en 3 versions:

- **LW**: pour alignement mural des chaudières qui la composent,
- **LV** : pour alignement au sol des chaudières qui la composent,
- **RG**: pour montage dos à dos des chaudières la composant.

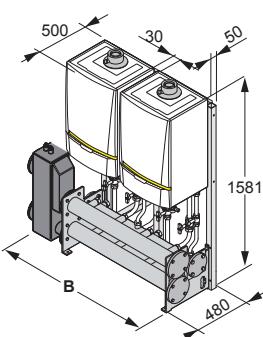
Important: d'autres "systèmes cascade" de 428 à 1070 kW sont également possibles: pour vous en faciliter la détermination et la saisie, un outil "Détermination de cascades" est à votre disposition sur notre site Internet.

- Elles permettent de dimensionner très précisément l'installation, du quasi sur-mesure, avec une puissance installée **jusqu'à 428 kW** (correspondant à 4 chaudières MCA 115 en cascade).

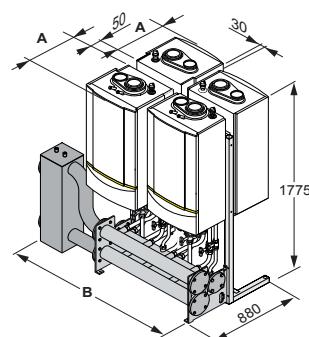
EXEMPLES DE SYSTÈMES EN CASCADES



En alignement mural : LW
Exemple avec 2 chaudières



En alignement au sol : LV
Exemple avec 2 chaudières

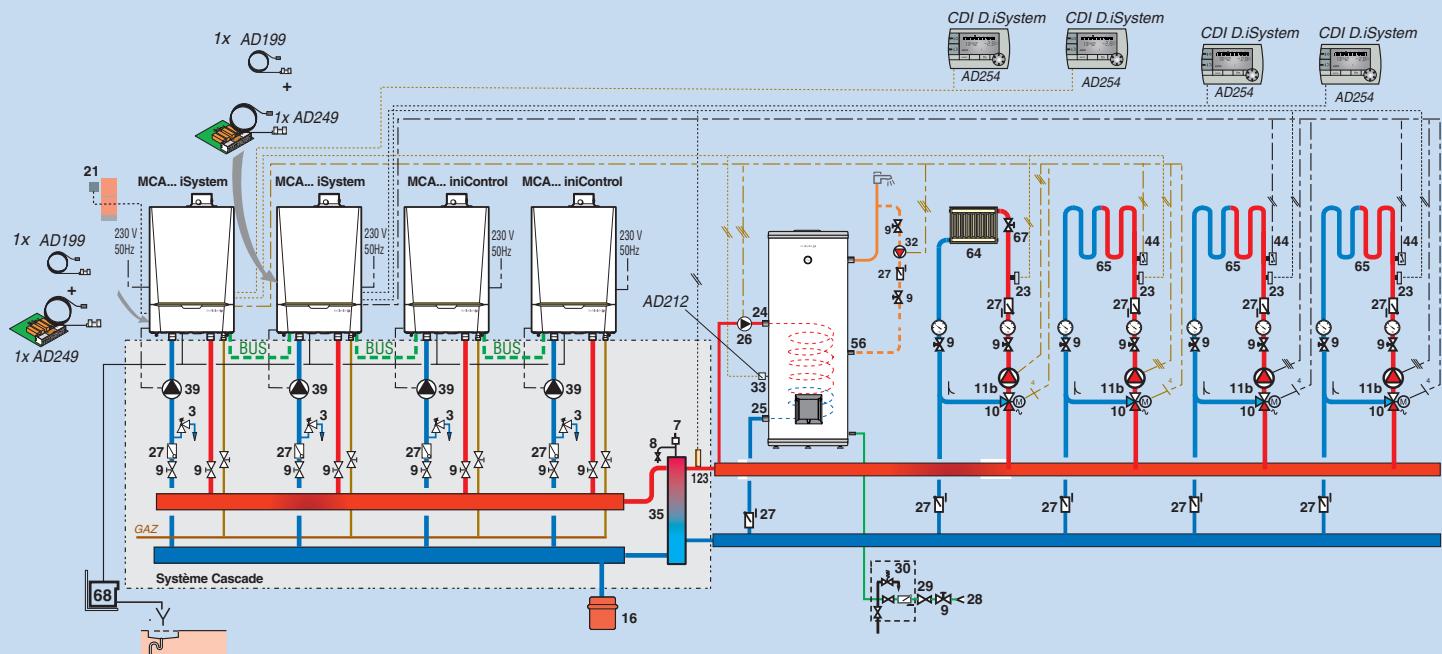


Chaudières montées
dos à dos "RG"

>> DES SOLUTIONS SYSTÈMES EN CASCADE

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

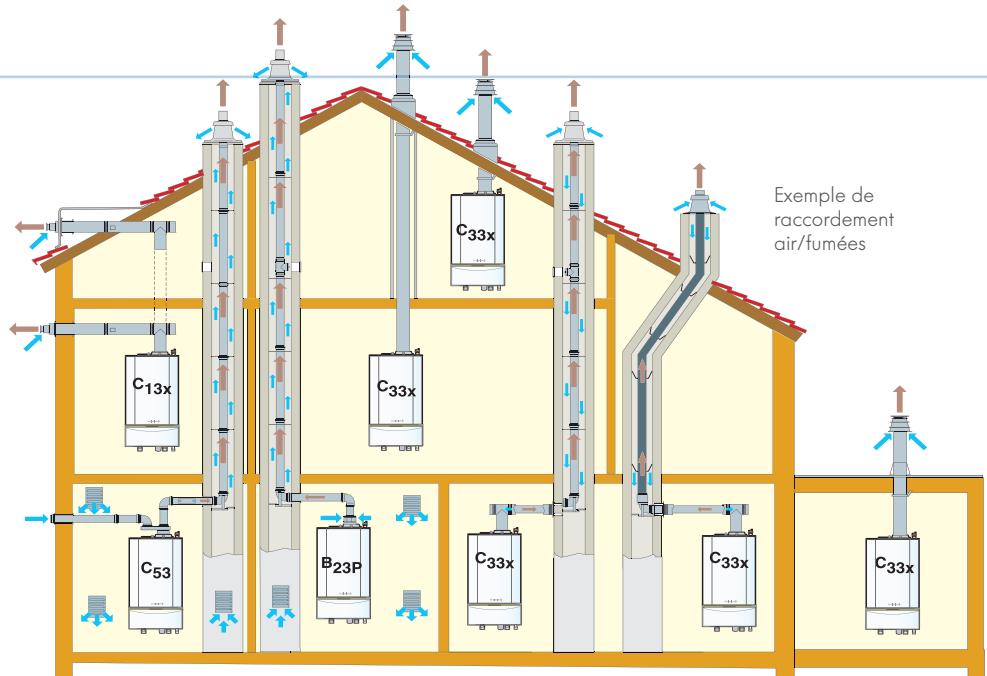
La régulation Diematic iSystem permet le raccordement en cascade jusqu'à 10 chaudières. L'évacuation des produits de combustion est possible selon différentes configurations (C13, C33, C53, B23P). Il convient de respecter les réglementations en vigueur.



Installation en cascade de 4 chaudières dont 2 chaudières MCA... iSystem et 2 chaudières MCA... iniControl avec 4 circuits avec vanne mélangeuse

- De multiples possibilités de raccordement fumisterie

sont envisageables, en ventouse ou en raccordement cheminée, suivant préconisations constructeur et réglementations en vigueur.

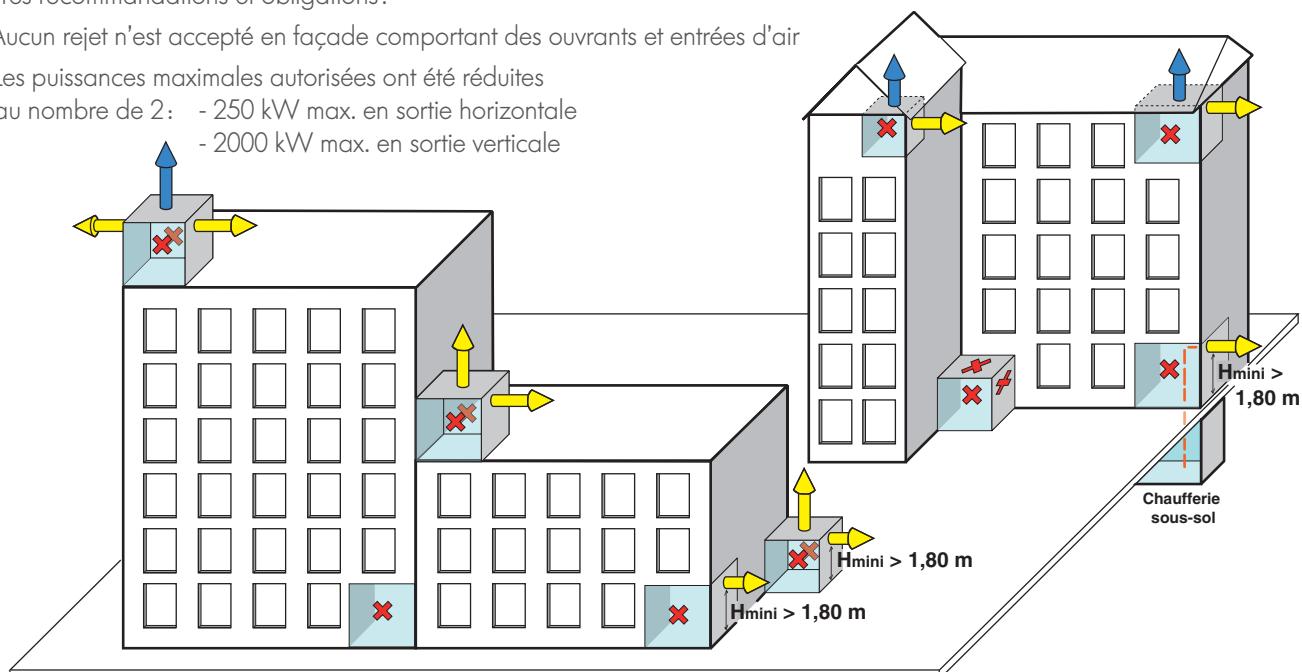


Règle d'installation pour une chaudière d'une puissance totale > 70 kW utilisant des combustibles gazeux

Autres recommandations et obligations :

1) Aucun rejet n'est accepté en façade comportant des ouvrants et entrées d'air

2) Les puissances maximales autorisées ont été réduites
au nombre de 2 : - 250 kW max. en sortie horizontale
- 2000 kW max. en sortie verticale



Source : Guide pratique d'installation des terminaux d'appareils étanches (type C) installés en chaufferie et utilisant des combustibles gazeux, © GDF - Suez

Légende :

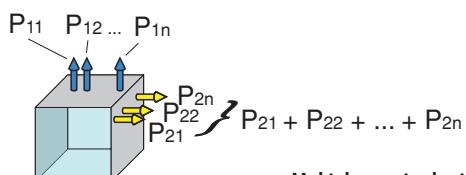
$P_u \leq 250 \text{ kW}$

Façade aveugle

Cas où le débouché d'un terminal d'appareil étanche est interdit

$P_u \leq 2000 \text{ kW}$

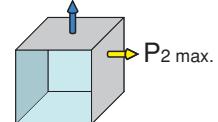
Chaufferie



Multiples sorties horizontales et verticales

	en partie supérieure des immeubles	en pied d'immeuble
$P_{11} + P_{12} + \dots + P_{1n}$	$\leq 2000 \text{ kW}$ et $\leq 2000 \text{ kW} - (P_{21} + P_{22} + \dots + P_{2n})$	$\leq 250 \text{ kW} - (P_{21} + P_{22} + \dots + P_{2n})$
$P_{21} + P_{22} + \dots + P_{2n}$	$\leq 250 \text{ kW}$	$\leq 250 \text{ kW}$

$P_1 \text{ max.}$



Sorties horizontale et verticale

	en partie supérieure des immeubles	en pied d'immeuble
$P_1 \text{ max.}$	$= 2000 \text{ kW} - P_2$	$= 250 \text{ kW} - P_2$
$P_2 \text{ max.}$	$= 250 \text{ kW}$	$= 250 \text{ kW}$

>> UN MONTAGE ET UNE MAINTENANCE FACILITÉS

Avec un encombrement réduit et un poids faible, les chaudières de cette nouvelle gamme sont faciles à installer et diminuent ce poste sur le budget annuel !

- Des dimensions identiques sur toute la gamme
- Leur niveau sonore est faible, grâce à un silencieux sur l'aspiration de l'air.
- Les chaudières de cette gamme ont un poids faible : **moins de 1 kg par kW** de puissance (MCA 65, MCA 90 et MCA 115).
- L'accès aux composants internes, et notamment au corps de chauffe est possible facilement, par la dépose de son panneau avant.
- L'accès au siphon se fait par l'extérieur, d'où un gain de temps appréciable.
- Ces chaudières fonctionnent au gaz naturel comme au propane.
- Un kit de raccordement hydraulique peut être proposé en option ; il comprend des robinets de barrage (départ, retour chauffage et gaz), une soupape de sécurité, un robinet de remplissage et un orifice de raccordement d'un vase d'expansion.

>> UN SYSTÈME DE RÉGULATION SUR MESURE

Selon les types d'installations deux niveaux de commandes sont disponibles :

COMMANDE BASIC-INICONTROL

Pour les besoins simples ou en rénovation avec des régulations existantes : un display LCD pour le paramétrage de la chaudière.



RÉGULATION PERFORMANTE DIEMATIC ISYSTEM

Pour la gestion complète du primaire et des circuits secondaires basés sur la structure Diematic qui intègre toutes l'intelligence nécessaire à une gestion optimisée de l'installation.

Diematic iSystem, la régulation intelligente

Pour répondre aux exigences de performance et de réduction en matière de consommation énergétique, la gamme de chaudières Innovens est équipée d'une régulation nouvelle génération, plus ergonomique et plus intuitive : Diematic iSystem.

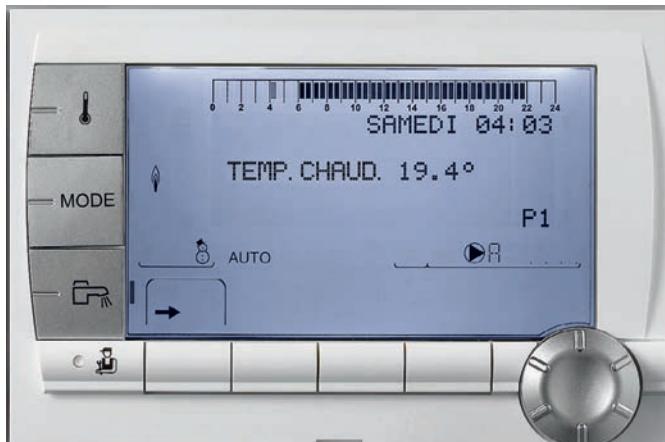
Avec son tableau de commande intégré, elle bénéficie d'une nouvelle ergonomie de programmation plus conviviale et plus rapide, grâce notamment au remplacement des boutons de commande par un seul bouton rotatif tourner/pousser.

Son nouvel écran LCD aux larges dimensions permet un accès rapide et intuitif à :

- une mini notice embarquée
- un système conversationnel en texte clair
- une affectation de noms aux circuits et générateurs
- une aide au diagnostic utile pour la maintenance et le SAV

Une régulation conçue pour une gestion intégrée des systèmes multi-énergies

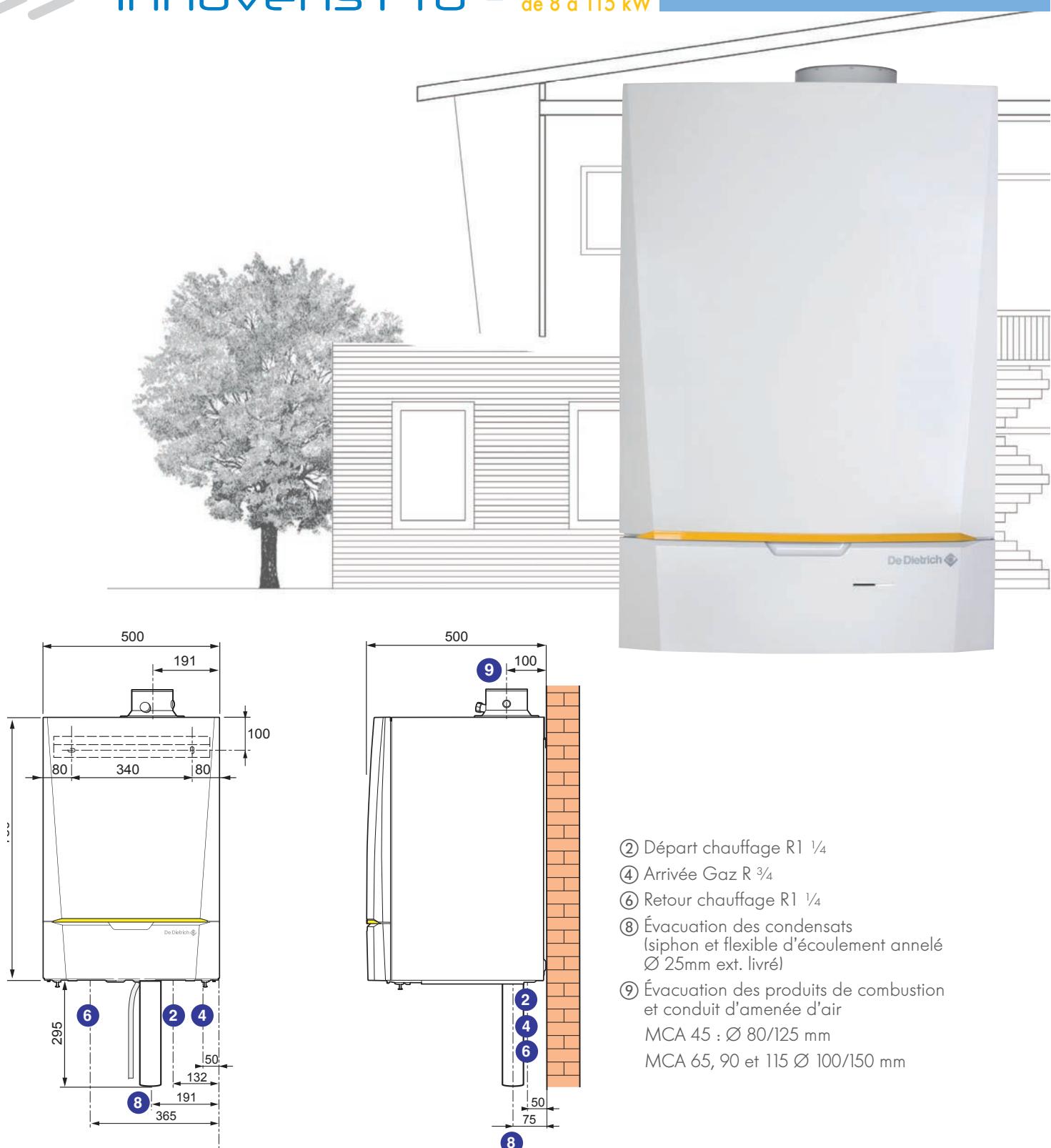
Véritable cerveau multifonctions de la chaudière INNOVENS, la régulation Diematic iSystem est dotée d'une intelligence ouverte capable de gérer la diversité des solutions de chauffages modernes. En intégrant plusieurs circuits de chauffage, elle permettra ainsi d'optimiser le fonctionnement d'un système combiné chaudière à condensation + solaire ou chaudière à condensation + pompe à chaleur).



Les chaudières **Innovens Pro MCA** de la gamme INNOVENS sont des chaudières murales gaz à condensation avec possibilité de sortie par ventouse ou cheminée.



Innovens Pro - de 8 à 115 kW



Un corps de chauffe monobloc en fonte d'aluminium/silicium d'une grande résistance à la corrosion.

- **N'impose pas de contrainte de température retour**

- Condensation : classification **** CE selon Directive Européenne 94/42 CEE

- Un rendement d'exploitation élevé jusqu'à 109 %

- Un accès par l'avant pour une maintenance aisée

Un brûleur gaz surfacique avec tresse inox, à prémélange total, modulant de 18 à 100 % de la puissance.

- Une hygiène de combustion optimale et des émissions en NOx (< 46 mg/kWh) et CO (< 21,5 mg/kWh) minimisées
- Un faible niveau sonore
- Une installation des plus simples

Chaudières Innovens MCA



Modèles		MCA 45	MCA 65	MCA 90	MCA 115
Puissance nominale Pn à 50/30°C	kW	43	65	89,5	115
Rendement en % PCI à charge ...% et temp. eau ...°C	{ 100% Temp. moy. 70°C 100% Temp. retour 30°C 30% Temp. retour 30°C	%	97,2 102,9 107,7	98,3 104,6 108,9	97,9 104,1 108,1
Débit nominal d'eau à Pn et $\Delta t = 20$ K	m³/h	1,72	2,62	3,62	4,60
Perfes à l'arrêt à $\Delta t = 30$ K	W	NC	NC	NC	NC
% pertes par les parois	%	75	75	75	75
Puissance électrique aux. à Pn/pmin (hors circul.)	W	68/18	88/23	125/20	199/45
Puissance utile à 50/30 °C mini/maxi	kW	8,9/43	13,3-65,0	15,8-89,5	18,4-114
Puissance utile à 80/60 °C mini/maxi	kW	8-40	12-61	14,1-84,2	16,6-107
Débit massique des fumées min/maxi	kg/h	14/69	21/104	28/138	36/178
Pression disponible en sortie de chaudière	Pa	150	100	160	220
Contenance en eau	l	5,5	6,5	7,5	7,5
Débit d'eau minimal nécessaire (*)	m³/h	0,4	0,4	0,4	0,4
Perte de charge côté eau $\Delta t = 20$ K	mbar	90	130	140	250
Débit gaz (15 °C-1013 mbar)	gaz naturel H/L propane	m³/h	4,4/5,0 1,7	6,6/7,5 2,5	9,1/9,8 3,5
Poids à vide	kg	53	60	68	69

(*) en cas de fonctionnement > 75°C, le débit minimum est à calculer à $\Delta t = 45$ K



CE PRODUIT EST ÉLIGIBLE AU CRÉDIT D'IMPÔT :

pour retrouver les taux avec les conditions d'obtentions, veuillez vous reporter sur le site internet
www.dedietrich-thermique.fr ou dans le **catalogue tarif De Dietrich**

UNE MARQUE D'EXIGENCE

Pour De Dietrich, depuis 3 siècles, réussir est une exigence fondée sur de vraies valeurs : qualité, fiabilité, durabilité. De Dietrich, par souci de l'environnement et de votre confort, maîtrise désormais les différentes énergies renouvelables grâce à des systèmes multi-énergies qui préservent la planète. Ainsi, les appareils de chauffage signés De Dietrich sont à la pointe de l'innovation et bénéficient d'une qualité optimale grâce à l'implication de 2400 collaborateurs forts d'un savoir-faire d'une qualité et d'une longévité rares.

De Dietrich : le choix du Confort Durable®