

Naia micro

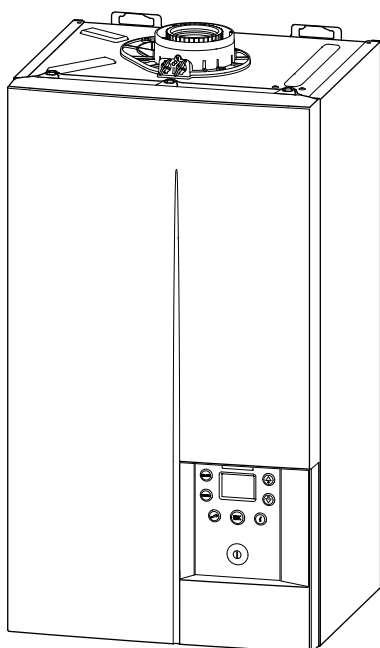
Chaudière murale chauffage et sanitaire micro Gaz à condensation

Naia micro...

☐ ... 25 (021251)

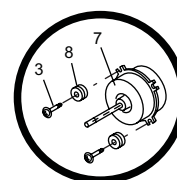
☐ ... 30 (021252)

☐ ... 35 (021253)



Document n° 1804-3
09/09/2016

FR



Notice d'installation et de mise en service

destinée au professionnel

à conserver par l'utilisateur
pour consultation ultérieure

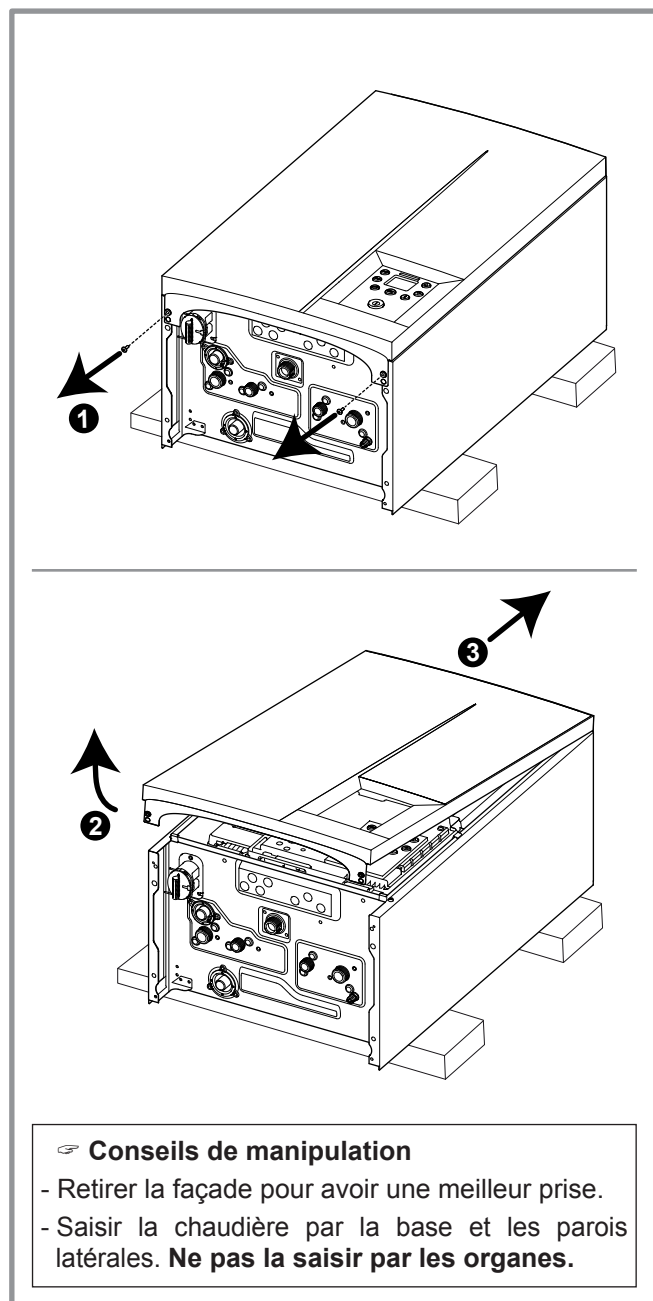


figure 1 - Déballage, dépose de la façade et conseils de manipulation

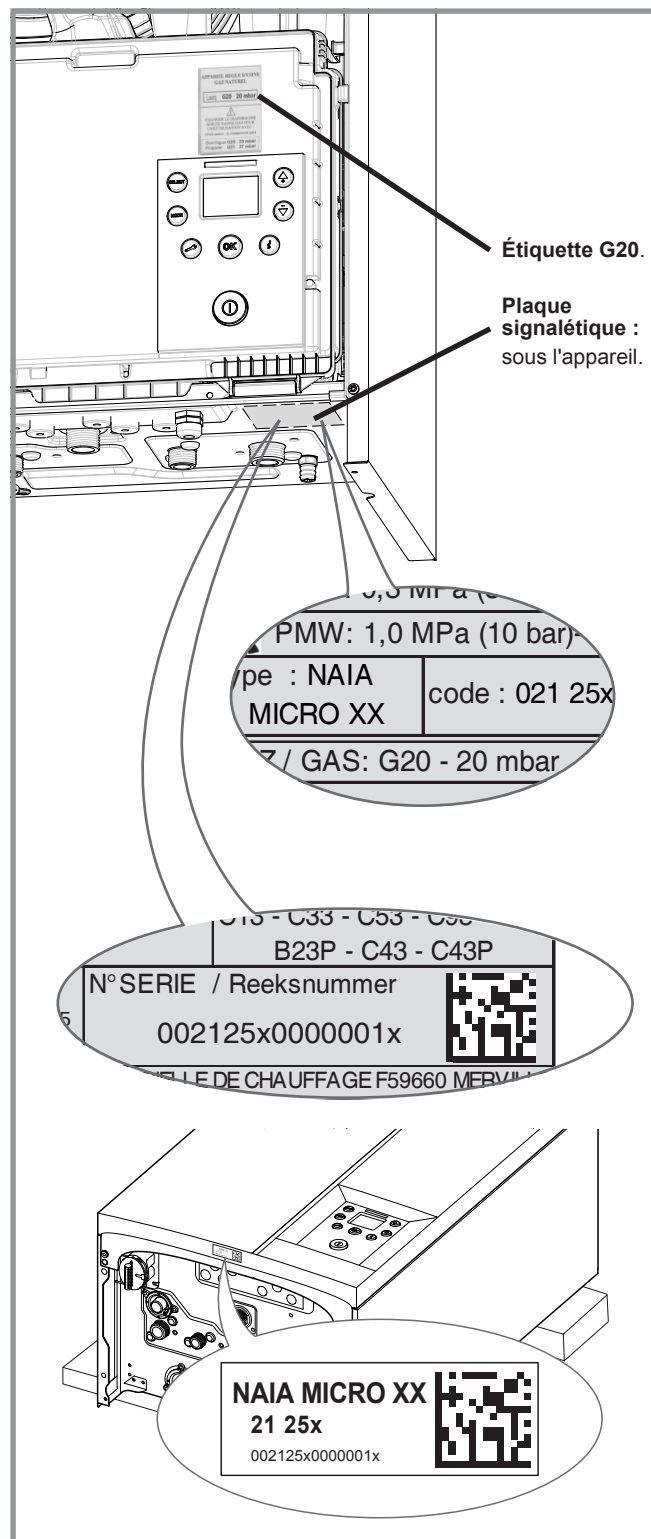


figure 2 - Situation de la plaque signalétique

Cet appareil nécessite l'intervention d'un technicien chauffagiste pour son installation.

Certificat de conformité

L'installation d'une chaudière gaz doit obligatoirement faire l'objet d'un Certificat de Conformité visé par Qualigaz ou tout autre organisme agréé par le Ministère de l'Industrie (arrêté du 2 août 1977 modifié) :

- Modèle 2 pour une installation neuve complétée ou modifiée ;
- Modèle 4 pour le remplacement d'une chaudière.

☞ Conditions réglementaires d'installation et d'entretien

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel agréé conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur notamment :

France :

• BÂTIMENTS D'HABITATION

Arrêté du 2 août 1977 et ses modificatifs : Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances.

NF DTU 61-1 (P45-204) et ses modificatifs : Installations de gaz dans les locaux d'habitation.

NF DTU 60.1 (P40-201) - déc. 2012 : Plomberie sanitaire pour bâtiments à usage d'habitation.

NF DTU 60.11 (P40-202) - août 2013 : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et des installations d'évacuation des eaux pluviales.

NF DTU 60.3 - 2007 : Canalisations en PVC.

NF DTU 60.5 (P41-221) - janv. 2008 : Canalisations en cuivre - Distribution d'eau froide et chaude sanitaire, évacuation d'eaux usées, d'eaux pluviales, installations de génie climatique.

Règlement Sanitaire Départemental Type (RSD)

NF C15-100 et ses modificatifs : Installations électriques à basse tension - Règles.

• ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

L'installation et l'entretien doivent être effectués conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment :

Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public:

a) Prescriptions générales

- Articles GZ (pour tous les appareils): Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés.

- Articles CH (suivant l'usage) : Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et de production de vapeur et d'eau chaude sanitaire.

b) Prescriptions particulières à chaque type d'établissement recevant du public (hôpitaux, magasins, etc...).

• AUTRES TEXTES RÉGLEMENTAIRES

Fumisterie

NF EN 13384-1 et ses modificatifs : Conduits de fumée. Méthodes de calcul thermo-aéraulique.

NF DTU 24.1 : Travaux de fumisterie.

Arrêté du 22 octobre 1969 : Conduit de fumée desservant les logements.

Arrêté du 24 mars 1982 et ses modificatifs : Aération des logements.

Arrêté du 15/09/2009 relatif à l'entretien annuel des chaudières dont la puissance nominale est comprise entre 4 et 400 kilowatts (J.O. 31/10/2009).

Installation de chauffage avec plancher chauffant

NF DTU 65.14 : Exécution de planchers chauffants à eau chaude.

☞ Nettoyage de l'installation

Produits de nettoyage conseillés :

- Fernox F3.

- Sentinel X300 / Sentinel X400.

⚠ Suivre les préconisations du fabricant. Avant de procéder au remplissage définitif, effectuer le rinçage de l'installation plusieurs fois si nécessaire.

☞ Eau de chauffage

• Précautions contre la corrosion, le tartre, la boue, les modifications chimiques et la prolifération microbiologique de l'eau

Dans certaines installations, la présence de métaux différents peut engendrer des problèmes de corrosion ; on observe alors la formation de particules métalliques et de boue dans le circuit hydraulique. Dans ce cas, il est souhaitable d'utiliser un inhibiteur de corrosion dans les proportions indiquées par son fabricant. D'autre part, il est nécessaire de s'assurer que l'eau traitée ne devient pas agressive (pH neutre).

Produits inhibiteurs conseillés :

- Fernox : Protector (Inhibiteur).

Alphi 11 (agent antigel + Inhibiteur).

- Sentinel : X100 (Inhibiteur).

X500 (agent antigel + Inhibiteur).

⚠ Suivre les préconisations du fabricant.

⚠ L'apport d'eau fréquent présente un risque d'entartrage pour l'échangeur et nuit à la longévité de celui-ci.

☞ Eau chaude sanitaire

• Dureté de l'eau

Dans les régions où l'eau sanitaire est calcaire (supérieur à 20°fH), il est conseillé d'installer un appareil anti-tartre (réglé pour un TH de 10°fH minimum) sur l'arrivée d'eau froide afin de réduire les nettoyages du préparateur sanitaire.

☞ Raccordements électriques - rappels

L'installation électrique doit être réalisée conformément à la réglementation en vigueur (norme NF C15-100).

Les raccordements électriques ne doivent être effectués que lorsque toutes les autres opérations de montage (fixation, assemblage, etc.) ont été réalisées.

Cet appareil est prévu pour fonctionner sous une tension nominale de 230 V, 50 Hz.

Ne pas poser ensemble les lignes de sondes et les lignes du secteur afin d'éviter les interférences dues aux pointes de tension du secteur.

Le raccordement à la terre et sa continuité sont impératifs.

L'installation électrique doit obligatoirement être équipée d'un disjoncteur différentiel de 30 mA.

L'interrupteur de la chaudière ne dispense pas de l'installation d'un organe réglementaire de coupure bipolaire.

Il est impératif de respecter la polarité phase-neutre lors du branchement électrique.

L'installation de la chaudière dans une salle de bains, quand elle est possible, nécessite le raccordement à une liaison equipotentielle.

Sommaire

Présentation du matériel.	5
Colisage	5
Déballage et réserves	5
Matériel en option	5
Caractéristiques générales	6
Capacité maxi de l'installation	7
Descriptif	8
Principe de fonctionnement	12
Schéma hydraulique de principe	13
Implantation et raccordements	14
Le local d'implantation	14
Pose de la chaudière et raccordements	15
Remplissage du siphon	17
Type de gaz	18
Fumisterie	19
Conduit de raccordement ventouse, C13, C33, C93	19
Conduit de raccordement ventouse collective C43, C43p (3CEp)	22
Conduit cheminée B23, B23p	23
Raccordements électriques	25
Raccordements électriques de puissance (BT)	25
Raccordements électriques TBTS	25
Mise en service	27
Pression et hauteur de l'installation	27
Contrôles avant mise en service	27
Première mise sous tension	28
Contrôle de combustion	29
Mode séchage de dalle	30
Fonctionnement du circulateur	30
Régulation	31
Exemples d'affichage de l'interface chaudière	32
Calcul de la température de départ	34
Paramétrage de la régulation	36
Informations et diagnostic de pannes	40
Affichage d'informations	40
Messages d'erreur	41
Entretien de l'installation	43
Vérification du circuit hydraulique	43
Entretien du conduit d'évacuation	43
Vérification du circuit électrique	43
Entretien de l'échangeur thermique gaz	44
Vérification des paramètres de combustion	46
Maintenance	47
Vidange de la chaudière	47
Maintenance organes électriques	48
Pièces détachées	50
Annexes	61
Plan de câblage électrique	61
Gabarit Micro 25 / 30	62
Gabarit Micro 35	63
Règles d'implantation du terminal pour chaudières gaz étanches (C13, C33, C43p)	64
Certificat CE	65
Données performance ERP	66
Consignes à donner à l'utilisateur	68

1 Présentation du matériel

1.1 Colisage

La chaudière est livrée en 3 colis:

- Chaudière gaz murale étanche (avec 1 coude, 2 tubes d'évacuation et 6 joints).
- Barrette de robinets (avec support mural et gabarit de pose) (074284).
- Conduit de raccordement au choix.

Ventouse concentrique ...		
C13	... horizontale Ø 60/100	074255
	... horizontale Ø 80/125	074262
C33	... verticale noire	074295
	... verticale ocre	074296
Conduit collectif ventouse		
C43 C43p	... Ø 60/100 à 80/125	074297
Cheminée ...		
B23 ¹ B23p ¹	... cheminée Ø 80	074302
Cheminée (système RENOLUX ...)		
C93	... avec coude	073845
	... sans coude	073846

¹ Pour un raccordement B23 et B23p, il est obligatoire d'utiliser l'adaptateur cheminée fourni.

1.2 Déballage et réserves

En présence du transporteur, contrôler soigneusement l'aspect général de l'appareil. En cas de litige, formuler par écrit les réserves opportunes au transporteur sous 48h et adresser une copie de ce courrier au SAV.

Après avoir retiré l'emballage, s'assurer de l'intégralité et du bon état de son contenu. En cas de non correspondance, prière de s'adresser au revendeur qui a fourni l'appareil.

- Évacuer les éléments d'emballage suivant la filière de recyclage appropriée.

1.3 Matériel en option

réf	Descriptif
074203	Sonde extérieure filaire.
074205 074206 074207	Sonde d'ambiance ... Navilink H15 (... filaire) Navilink H55 (... programmable filaire) Navilink H58 (... programmable radio)
072121 073270 073271 073324	Thermostat d'ambiance mécanique. ... programmable filaire ... programmable radio Netatmo (... connecté)
074211	Kit 2 zones.
075100	Pot à boues.
074549	Ensemble filtre pour installation chauffage
074287	Douilles inst neuve pour raccorder la chaudière sur la barrette de robinets
074275 074276	Dosseret écarteur pour passage tuyauteries à l'arrière de la chaudière... Naia Micro 25 et 30 (largeur 400mm) Naia Micro 35 (largeur 445mm)
074342 074343	Cache inférieur Naia Micro 25 et 30 (largeur 400mm) Naia Micro 35 (largeur 445mm)
074288	Kit de remplissage
074279	Kit propane 20/25 (naia 20)
074280	Kit propane 30 (naia 30)
074281	Kit propane 35 (naia 35)
074539	Grille de protection
-	Kits de remplacement (voir catalogue)

1.4 Caractéristiques générales

Dénomination modèle		Naia Micro 25		Naia Micro 30		Naia Micro 35	
Code		21251		021252		021253	
Performances							
Classe énergétique - Chauffage voir "11.6 Données performance ERP", page 66		A					
Catégories gaz voir "11.5 Certificat CE", page 65							
Classe NOx		6		6		6	
Émission NOx	mg/kWh PCS	42		56		43	
Type de gaz		Propane (G31) / Gaz naturel (G20/G25)					
Débit calorifique nominal (chauffage / sanitaire)	kW	19	26	22.4	29.9	26	36
Puissance utile nominale (chauffage / sanitaire)	kW	18.8	25	21.8	29	25	34.5
Puissance utile nominale en condensation (retour 30 °C)	kW	20		23		25.7	
Puissance utile minimale (retour 60 °C)	kW	3.4		4.3		5.8	
Débit calorifique minimal	kW	3.6		4.6		6.1	
Caractéristiques électriques							
Tension électrique (50 Hz)	V	230					
Puissance maximale absorbée	W	102		110		110	
Indice de protection		IP X4D					
Circuit chauffage							
Pression maximale d'utilisation (PMS)	MPa (bar)	0.3 (3)					
Température départ chauffage (mini / maxi)	°C	20 / 85					
Vase d'expansion	litre	7		7		10	
Circuit sanitaire							
Classe énergétique - ECS voir "11.6 Données performance ERP", page 66		A					
Profil de soutirage ECS		L		XL		XL	
Type ECS		Micro-accumulation					
Pression max. d'utilisation du circuit ECS (PMS) / Pression mini	MPa (bar)	1.0 (10)	0.1 (1)	1.0 (10)	0.1 (1)	1.0 (10)	0.1 (1)
Débit spécifique ECS selon EN 13203	l/min	12.5		14.2		17	
Température maximale	°C	65					
Débit de gaz en fonctionnement continu (15°C - 1013 mbar)							
- gaz naturel (G20 - 20 mbar)	m³/h	2.75		3.16		3.81	
- gaz naturel (G25 - 25 mbar)	m³/h	3.20		3.68		4.43	
- propane (G31 - 37 mbar)	m³/h	1.06		1.22		1.47	
Diaphragme (sortie vanne gaz)							
- gaz naturel (G20 - 20 mbar) repère - diamètre	repère - Ø	G20 - 5.4 mm		G20 - 5.95 mm		G20 - 7 mm	
- gaz naturel (G25 - 25 mbar) repère - diamètre	repère - Ø	aucun					
- propane (G31 - 37 mbar) repère - diamètre	repère - Ø	conique - 3.1 mm		conique - 3.45 mm		conique - 4.05 mm	
Produits de combustion							
Température des fumées (minimum / maximum)	°C	65	85	70	95	70	95
Débit massique des fumées (minimum / maximum)	g/s	1.7	11.6	2	13	2.9	16.5
Ventouse concentrique horizontale ou verticale (C13, C33, C43p)							
Terminal et matériel compatibles ⁽¹⁾		Description § 1.1, page 5					
(C13) Diamètre tubes fumées / aspiration air	mm	60/100	80/125	60/100	80/125	60/100	80/125
(C13) Longueur rectiligne horiz. max. autorisée (hors terminal)	m	11		11		5.5	11
(C33, C43p) Diamètre tubes fumées / aspiration air	mm	80/125					
(C33) Longueur rectiligne vertic. max. autorisée (hors terminal)	m	20					
(C43p) Pression max. disponible à la buse d'évacuation	Pa	120					
(C93) Diamètre conduit de raccordement / conduit de fumée	mm	80/125	80	80/125	80	80/125	80
(C93) Longueur rectiligne vertic. max. autorisée (hors terminal)	m	15					
Pertes de charge par coude ou dévoiement (90° / 45° / 30°)	m	1 / 0.5 / 0.3					

Dénomination modèle		Naia Micro 25		Naia Micro 30		Naia Micro 35	
Code		21251		021252		021253	
Avec adaptateur cheminée (B23, B23p)							
(B23, B23p) Diamètre (sortie d'adaptateur)	mm	80					
(B23) Dépression optimum de la cheminée (type B23)	Pa	0					
(B23p) Pression max. disponible à la buse d'évacuation	Pa	70					
Divers							
Poids (à vide / en eau)	kg	33	36	33	36	35	39
Contenance en eau	litre	3		3		4	
Puissance acoustique selon EN 15036 et ISO 3741.	dB (A)	47		47		47	

⁽¹⁾ Cet appareil est homologué (et son bon fonctionnement est garanti) uniquement avec les éléments ventouse décrits ci-dessous :

- Fournitures Atlantic (voir § 1.1, page 5).
- Système RENOLUX pour adaptation sur conduit d'évacuation existant (C93).
- Conduits concentriques de 250, 500, 1000 ou 2000 mm et longueur réglable 50 à 300 mm. Coudes à 45 et 90°.

L'utilisation des conduits de raccordement en aluminium est interdite.

1.5 Capacité maxi de l'installation

Il est nécessaire d'adapter la pression de gonflage du vase d'expansion et la pression hydraulique de l'installation en fonction de la hauteur de l'installation (voir tableau § 5.1, page 27).

☞ Avec vase d'expansion ⁽³⁾ 7 l.

	Radiateurs HT(80/60 °C)	Radiateurs BT (50/30 °C)	Plancher chauffant
Capacité maxi de l'installation ⁽⁴⁾	115 l	280 l	440 l

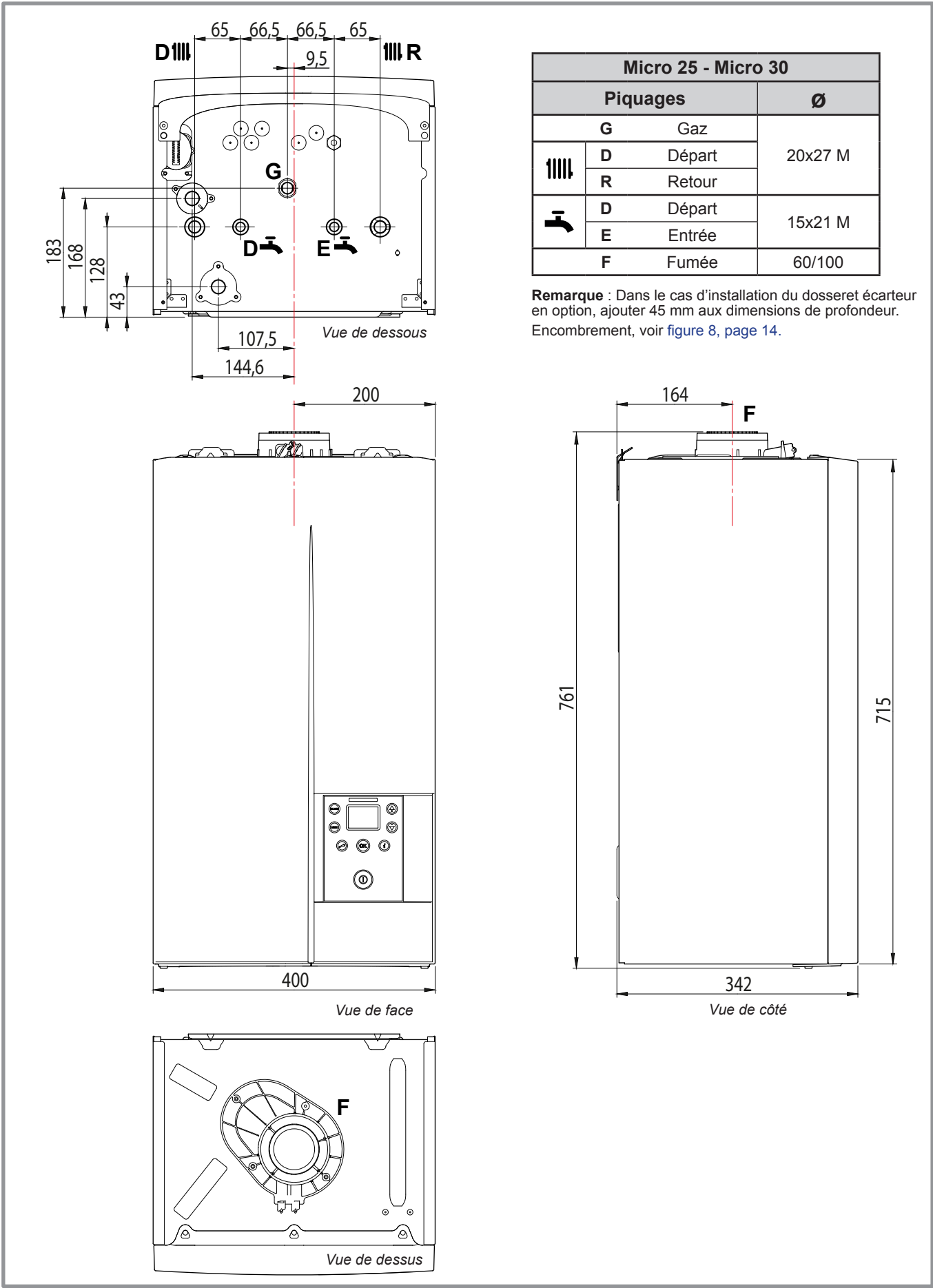
☞ Avec vase d'expansion ⁽³⁾ 10 l.

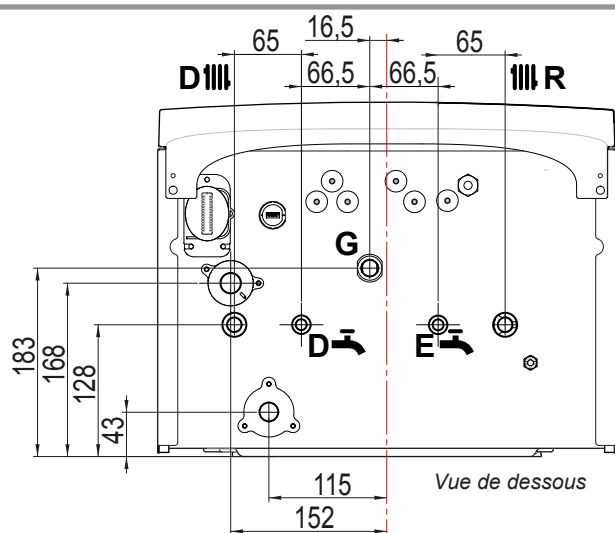
	Radiateurs HT(80/60 °C)	Radiateurs BT (50/30 °C)	Plancher chauffant
Capacité maxi de l'installation ⁽⁴⁾	165 l	400 l	630 l

⁽³⁾ Prégonflage de 1 bar.

⁽⁴⁾ Installation sans différence de niveau.

1.6 Descriptif





Micro 35		
Piquages		Ø
	G Gaz	20x27 M
	D Départ	
	R Retour	
	D Départ	15x21 M
	E Entrée	
	F Fumée	60/100

Remarque : Dans le cas d'installation du dossier écarteur en option, ajouter 45 mm aux dimensions de profondeur. Encombrement, voir [figure 8, page 14](#).

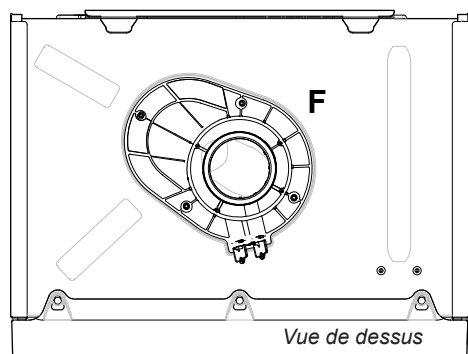
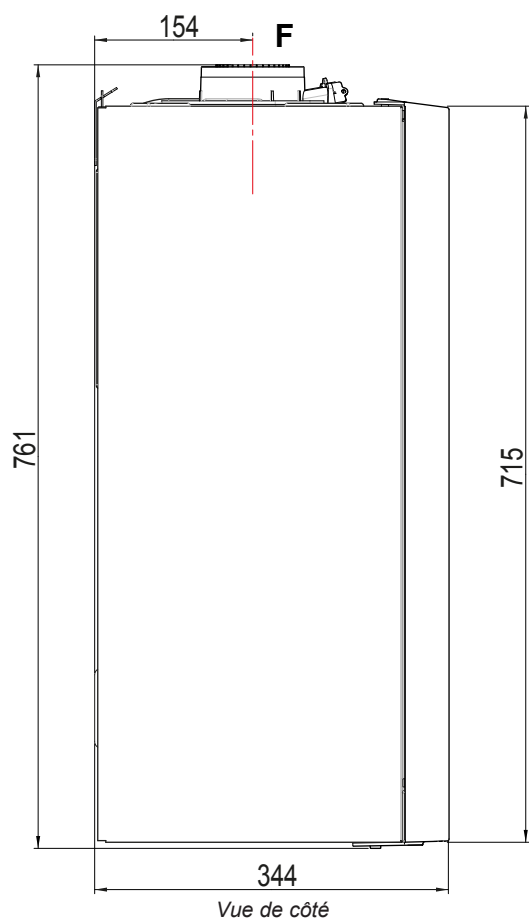
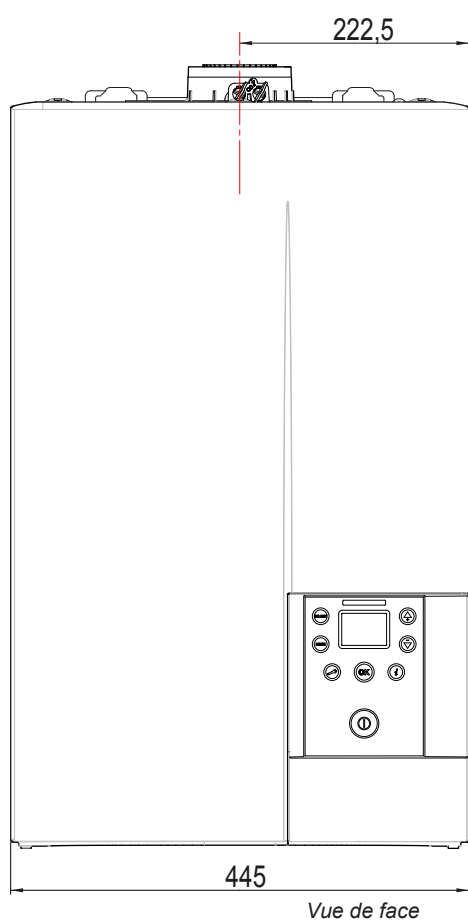
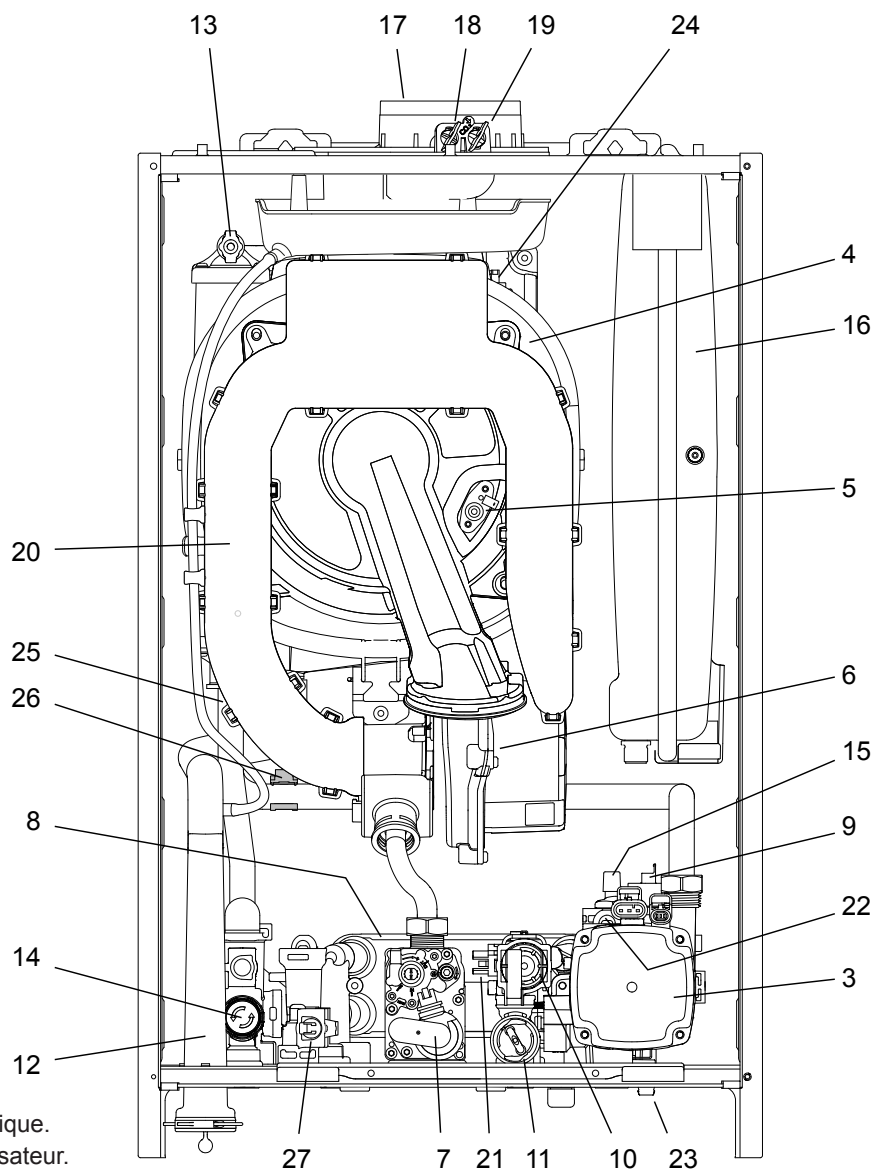
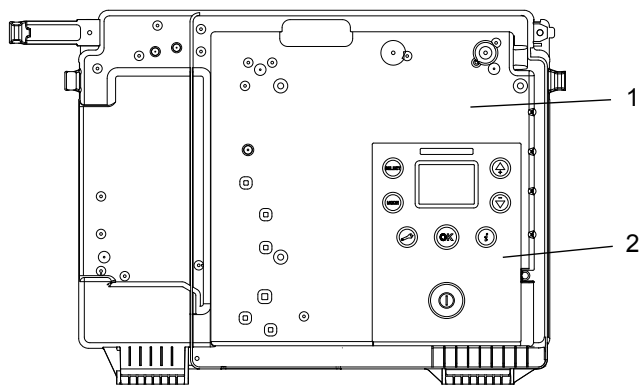


figure 4 - Micro 35 - Largeur 445 (dimensions en mm)



Légende :

1. Coffret électrique.
2. Interface utilisateur.
3. Circulateur.
4. Échangeur condenseur.
5. Électrode d'allumage et d'ionisation.
6. Ventilateur / Mélangeur.
7. Vanne gaz.
8. Échangeur ECS.
9. Capteur de pression.
10. Débitmètre ECS.
11. Filtre + limiteur de débit sanitaire.
12. Siphon (évacuation des condensats).
13. Purgeur manuel.
14. Soupape de sécurité (Chauffage).
15. Purgeur automatique.
16. Vase d'expansion.
17. Adaptateur concentrique et joint (amenée d'air comburant et évacuation des fumées).
18. Prise pour analyse de l'air comburant.
19. Prise pour analyse des fumées.
20. Silencieux
21. Moteur (vanne directionnelle)
22. Bypass
23. Vis de vidange

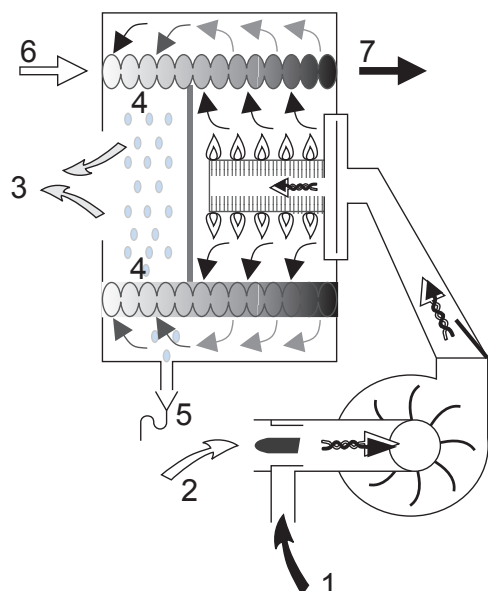


Sondes de température :

24. Sonde de sécurité thermique échangeur.
25. Sonde de départ Échangeur.
26. Sonde de retour Échangeur.
27. Sonde ECS.

Valeur ohmique des sondes : voir [figure 36, page 49](#)

figure 5 - Organes - Chaudière Micro

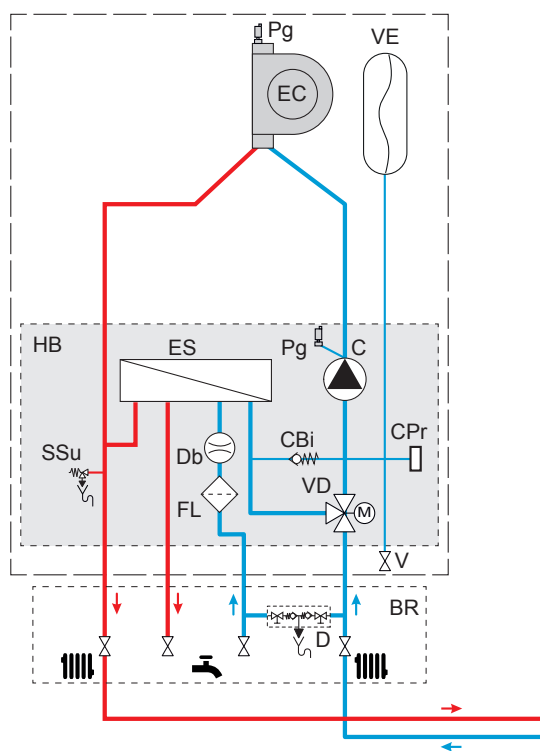


Légende.

1. Alimentation gaz.
2. Amenée d'air comburant.
3. Évacuation des fumées.
4. Zone de condensation.
5. Siphon (évacuation des condensats).
6. Retour chauffage.
7. Départ chauffage.

figure 6 - Principe brûleur et échangeur condenseur

Chaudière Micro



Légende.

- | | |
|-----|----------------------------|
| CBi | Clapet bipasse |
| C | Circulateur |
| CPr | Capteur de pression |
| D | Disconnecteur |
| Db | Débitmètre |
| EC | Échangeur condenseur |
| ES | Échangeur ECS |
| FL | Filtre - Limiteur de débit |
| HB | Hydrobloc |
| Pg | Purgeur |
| BR | Barrette de robinets |
| SSu | Soupape de sûreté |
| V | Vidange |
| VD | Vanne directionnelle |
| VE | Vase d'expansion |

figure 7 - Principe hydraulique

1.7 Principe de fonctionnement

Cette chaudière condensation murale est de type étanche assurant le chauffage d'une installation et la production d'eau chaude sanitaire.

Cette chaudière est entièrement modulante avec brûleur à prémélange total. La chaudière dispose en standard d'une régulation pour un circuit de chauffe en fonction de la température extérieure (sonde extérieure en option) et elle comporte un diagnostic d'anomalie de fonctionnement par affichage digital.

Fonctions de protection :

- **Sonde température fumées** : contrôle la surchauffe de l'évacuation fumées.
- **Contrôle de la continuité des sondes** (par micro-processeur). Affichage des anomalies éventuelles sur l'interface.
- **Fonction de maintien hors gel chaudière** : se déclenche lorsque la température de l'eau du circuit descend au-dessous de 6 °C. Fonction également active lorsque la chaudière est en position veille .
- **Fonction de maintien hors gel de l'habitation** : régler l'interface sur le mode Absence  la température de la pièce est maintenue à la température souhaitée.
- **Fonction dégivrage du circulateur** de chauffage et de la **vanne directionnelle** chauffage / eau chaude sanitaire.
- **Fonction diagnostic en cas de manque de circulation d'eau** dans le circuit de chauffage par comparaison des températures lues par les sondes départ et retour.
- **Fonction surveillance de la pression hydraulique** : Un capteur de pression assure la surveillance de la pression hydraulique.

En cas de pression...		Code	LED bleue
> 2,7 bar	Mise en sécurité.	E58	Flash rapide
< 0,4 bar		E57	
< 0,7 bar	Affichage de la pression sur l'interface	-	Flash lent

- **Fonction de surveillance de la dérive des sondes de température départ et retour.**
- **Fonction diagnostic de surchauffe** dans le circuit primaire de chauffage effectué par surveillance des températures lues par les sondes départ et retour. (température limite 90°C).
- **Fonction contrôle de vitesse du ventilateur** de modulation par effet Hall, sa vitesse est vérifiée en permanence et comparée à la consigne souhaitée.
- **Fonction protection court cycle démarrage brûleur** : pour éviter des allumages intempestifs et réduire les trains de chaleur, la chaudière s'arrêtera au moins 3 minutes entre chaque demande de chauffage.
- **Fonction "Hydro control" (maintien en température de l'ECS)** : Cette fonction permet de maintenir en température le préparateur sanitaire afin de disposer d'eau chaude sanitaire plus rapidement.
 - ⚠ L'utilisation de cette fonction est préconisée pour une eau sanitaire non calcaire (dureté inférieure à 20 °F). La chaudière est configurée d'usine avec cette fonction active selon le programme horaire ECS.
 - En mode **PROG**, il est possible d'activer cette fonction selon le programme horaire ECS.
 - En mode , cette fonction est activée de manière permanente.
 - En mode **ECO**, cette fonction est désactivée.
- NB** : Dans le cas d'une eau dure et en l'absence d'un appareil anti-tartre, il est recommandé de modifier le Mode de la fonction "Hydro control" (réglage **ECO** ou **PROG**).
- **Soupape de sécurité** circuit de chauffage à 3 bar.
- **Siphon de vidange** : permet l'évacuation des condensats et empêche la sortie possible des fumées par les évacuations.

1.8 Schéma hydraulique de principe

☞ Chaudière Micro - 1 circuit (plancher chauffant direct ou radiateurs)

