

CHAUDIÈRES GAZ AU SOL À CONDENSATION

EGC 17/29, 25 : de 5,6 à 25,5 kW pour chauffage seul.

EGC.../V 100 SL : de 5,6 à 25,5 kW pour chauffage et préparation ecs par ballon à serpentin de 100 litres placé sous la chaudière.

EGC.../V 200 SSL : de 5,6 à 25,5 kW pour chauffage et préparation ecs par ballon solaire de 200 litres placé sous la chaudière.

EGC.../VE 200 SHL : de 5,6 à 25,5 kW pour chauffage et préparation ecs par ballon solaire haute performance de 200 litres placé sous la chaudière.



EGC 17/29, 25



EGC.../V 100 SL



EGC.../V 200 SSL



CESI optimisé :
Performance
RT2012 élevée

EGC.../VE 200 SHL



EGC 17/29, 25 :
chauffage seul



EGC.../V... et /EGC.../VE :
chauffage et
eau chaude sanitaire



Condensation
selon RT 2012



Tous gaz naturels
propane



N° d'identification CE :
0085CM0178

À DÉCOUVRIR

**KIT DE DÉTERMINATION
MULTI ÉNERGIES***

- * 1^{er} DIAGNOSTIC
- * LOGICIEL DE DÉTERMINATION
- * pour plus de renseignements contacter votre agent commercial

La gamme de chaudières TWINEO comprend des modèles pour le chauffage seul et des modèles composés de chaudières associées à des préparateurs de 100 ou 200 litres pour la production d'ecs. Les chaudières TWINEO sont entièrement équipées d'origine avec :

- un circulateur modulant à haut indice d'efficacité énergétique,
- un vase d'expansion 12 litres, un purgeur automatique, un robinet de vidange, la soupape de sécurité chauffage, une vanne d'inversion chauffage/ecs,
- un tableau de commande IniControl avec nouvelle ergonomie permettant la commande et la régulation d'un circuit direct et un circuit ecs classique ou solaire.

Le modèle EGC 25/VE 200 SHL est un modèle aux performances optimisées en regard de la RT 2012.

Les chaudières EGC sont livrées d'origine soit avec une ventouse horizontale, soit avec une ventouse verticale. D'autres configurations de raccordement air/fumées par ventouse, sur une cheminée, en bi-flux ou sur un conduit collectif (3 CEp) sont également possibles.

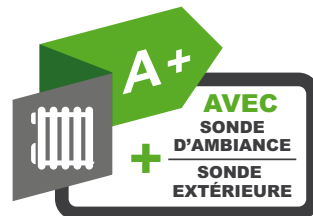
CONDITIONS D'UTILISATION

Chaudière :

- Température maxi. de service : 90 °C
- Pression maxi. de service : 3 bar
- Alimentation électrique : 230 V/50 Hz
- Indice de protection : IP 21

Préparateurs d'eau chaude sanitaire :

- Pression maxi. de service : 10 bar
- Température maxi de service : 95 °C
- Pression maxi. de service solaire : 6 bar (200 SSL)



HOMOLOGATION

B_{23P}, B_{33r}, C_{13xr}, C_{33xr}, C_{93xr}, C₅₃, C_{43x}, C_{83x}

CATÉGORIE GAZ

II_{2ESI3P}, classe NOx : 5

PRÉSENTATION DE LA GAMME

Les chaudières EGC de la gamme TWINEO sont testées en usine et livrées montées. Elles sont pré-équipées pour fonctionner au gaz naturel type H mais également adaptables pour fonctionner au gaz naturel type L ou au propane (par kit de conversion disponible en option).

Les chaudières EGC sont équipées d'origine d'une pompe chauffage 3 vitesses pour EGC 25, ou modulante à haut indice d'efficacité énergétique EEI < 0,23 pour EGC 17/29, d'un vase d'expansion 12 litres, d'un purgeur automatique, d'un robinet de vidange, d'une soupape de sécurité chauffage, d'un hydroblock, d'une vanne d'inversion chauffage/ecs.

Les modèles EGC.../V 100 SL sont composés de la chaudière EGC ... associée au préparateur 100 SL (Standard Load) de 100 litres et un kit de liaison disposés sous la chaudière pour constituer une « colonne » uniforme. Le préparateur est équipé d'une anode en magnésium assurant la protection de la cuve, de tubulures de liaison chaudière/préparateur, d'une sonde ecs, de pieds réglables. Le préparateur 100 SL est un préparateur émaillé à serpentins. Son isolation est réalisée en mousse de polyuréthane de haute densité injectée à 0 % de CFC.

Les modèles EGC.../V 200 SSL et EGC.../VE 200 SHL sont composés de la chaudière EGC... associée au préparateur solaire 200 SSL (Solar Standard Load) ou 200 SHL (Solar High Load) de 200 litres. Ce dernier est placé sous la chaudière pour constituer une « colonne » uniforme. Le préparateur solaire est équipé d'une soupape de sécurité sanitaire, d'une anode en magnésium assurant la protection de la cuve, de tubulures de liaison chaudière/préparateur, d'une sonde ecs, de pieds réglables.

Il est également équipé d'un groupe solaire complet : pompe, vase d'expansion (12 litres livré séparément - Colis ER 227 – Vase 18 litres en option - Colis JA74), groupe de sécurité, purgeur, bac de glycol, régulation solaire.

Le préparateur solaire 200 SSL est un préparateur émaillé à double serpentins. Son isolation est réalisée en mousse de polyuréthane injectée de haute densité à 0 % de CFC.

Le préparateur solaire E 200 SHL est un préparateur émaillé à stratification équipé d'un échangeur à plaques associé à une pompe de charge ainsi que d'un serpentins pour le raccordement à un système solaire. Son isolation est réalisée en mousse de polyuréthane injectée de haute densité à 0 % de CFC.

PERFORMANCES ÉLEVÉES

- Rendement d'exploitation annuel jusqu'à 109 %,
- Classe NOx : 5 selon EN 483,
- Niveau acoustique conforme NRA,

- Faibles émissions polluantes :





| TWINEO EGC | NOx* (mg/kWh) | CO* (mg/kWh) |
|--------------|---------------|--------------|
| EGC 17/29... | 34 | 20 |
| EGC 25... | 38 | 36 |

* selon EN 483

POINTS FORTS

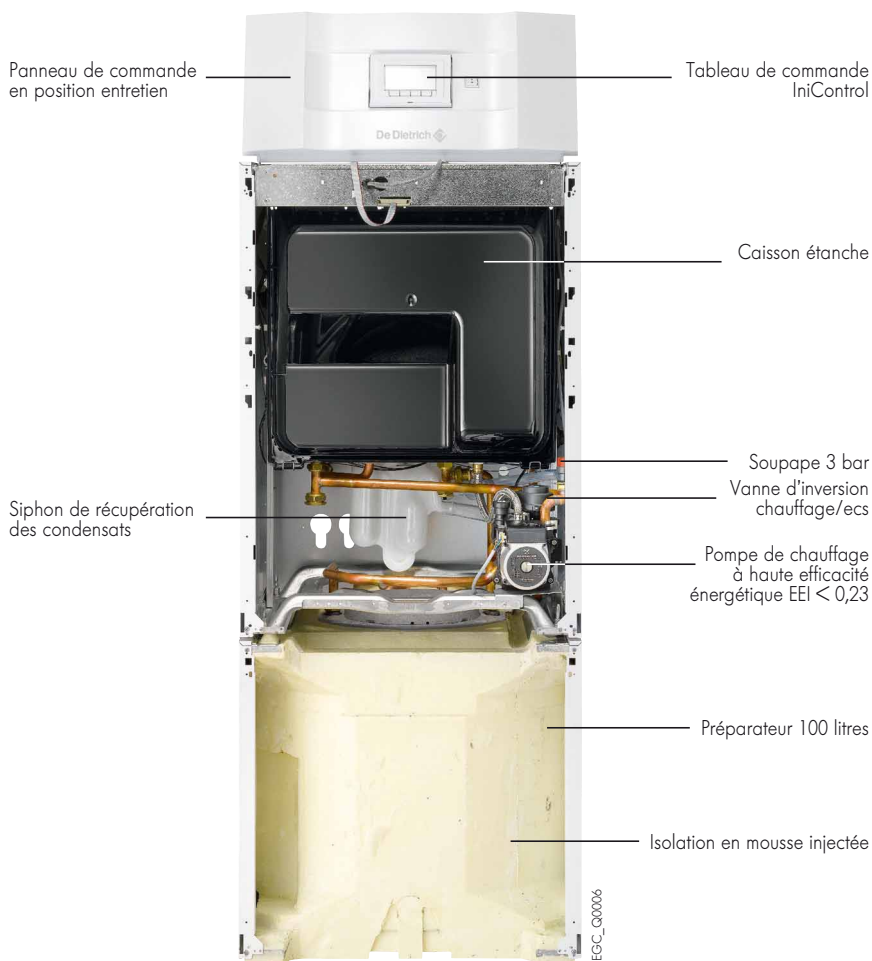
- Chaudières compactes de conception modulaire avec esthétique identique aux préparateurs ecs pouvant leur être associés.
- Nouvel échangeur moulé en alliage aluminium/silicium compact et ultra réactif.
- Parfaite adaptation de la puissance chaudière aux besoins réels grâce au brûleur gaz inox à prémélange total, modulant de 22 à 100 % de la puissance, équipé d'un silencieux à l'aspiration d'air.
- Allumage électronique et contrôle de flamme par ionisation.
- Ventilateur équipé d'un clapet anti-retour sur l'aspiration d'air permet un fonctionnement avec des systèmes d'évacuation en pression (3 CEp).
- Tableau de commande **IniControl** qui permet la commande et la régulation d'un circuit direct, d'un circuit ecs et du ballon solaire 220 SSL. Le module de commande est orientable pour une utilisation aisée quelle que soit la hauteur.
- Les chaudières sont livrées avec au choix une ventouse en PPS horizontale Ø 60/100 mm (Colis DY871) ou verticale Ø 80/125 mm + adaptateur (Colis DY843 + HR38).

LES MODÈLES PROPOSÉS

| Chaudière | | Puissance utile mode chauffage à 50/30 °C (kW) | Puissance utile en mode ecs à 80/60 °C (kW) | Ventouse (1) | Modèle |
|--|--|--|---|--------------|--|
|  EGC_G0001 | Pour chauffage seul (1 colis hors ventouse) | 18,2 | 28 | VH VV | EGC 17/29 VH EGC 17/29 VV |
| | | 25,5 | 28 | VH VV | EGC 25 VH EGC 25 VV |
|  EGC_Q0002 | Pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon de 100 litres placé sous la chaudière (3 colis hors ventouse) | 18,2 | 28 | VH VV | EGC 17/29 VH/ V 100 SL EGC 17/29 VV/ V 100 SL |
| | | 25,5 | 28 | VH VV | EGC 25 VH/ V 100 SL EGC 25 VV/ V 100 SL |
|  EGC_Q0003 | Pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon solaire de 200 litres placé sous la chaudière (4 colis hors ventouse) | 18,2 | 28 | VH VV | EGC 17/29 VH/ V 200 SSL EGC 17/29 VV/ V 200 SSL |
| | | 25,5 | 28 | VH VV | EGC 25 VH/ V 200 SSL EGC 25 VV/ V 200 SSL |
|  EGC_Q0003 | Pour chauffage et préparation d'eau chaude sanitaire par ballon solaire hautes performances de 200 litres placé sous la chaudière (4 colis hors ventouse) | 25,5 | 28 | VH VV | EGC 25 VH/ VE 200 SHL EGC 25 VV/ VE 200 SHL |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

DESCRIPTIF



Échangeur/brûleur



Corps de chauffe (en coupe)



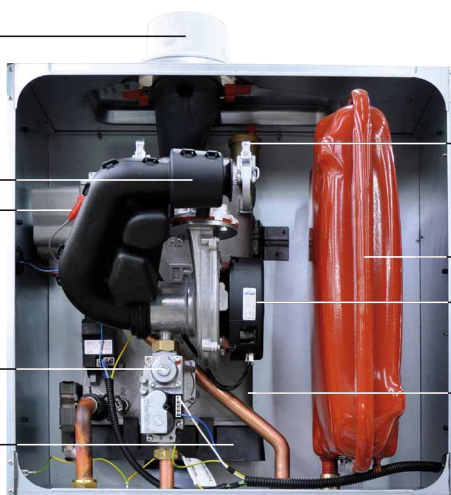
Caisson étanche

Raccordement air/fumées Ø 60/100 mm avec prise de mesure

Silencieux d'aspiration
Électrodes d'allumage et d'ionisation

Bloc de sécurité gaz

Bloc de récupération des condensats



Purgeur d'air automatique

Vase d'expansion 12 litres

Ventilateur

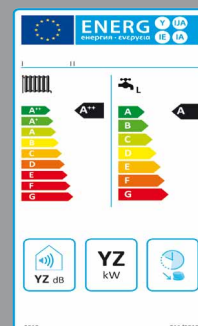
Échangeur moulé en alliage Al/Si avec brûleur inox à prémélange total



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 depuis 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

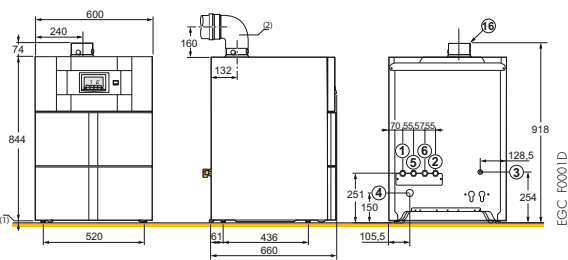
L'étiquette énergie associée au label **ECO-SOLUTIONS** vous indique la performance du produit que vous avez choisi. Plus d'infos sur ecosolutions.dedietrich-thermique.fr



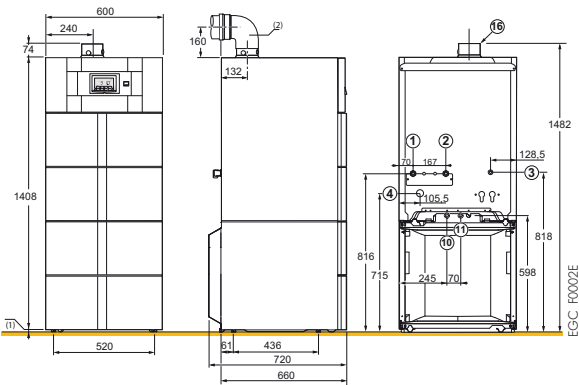
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

DIMENSIONS PRINCIPALES (MM ET POUÇES)

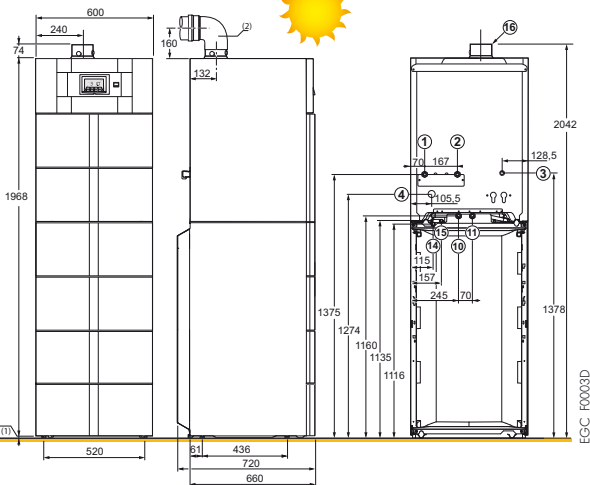
⇒ EGC...



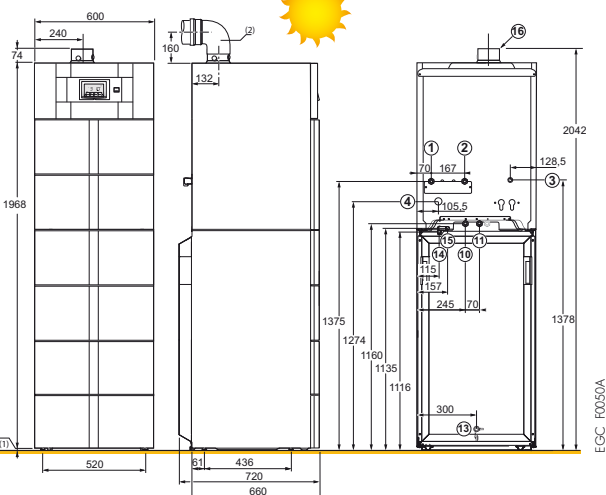
⇒ EGC.../V 100 SL



⇒ EGC.../V 200 SSL



⇒ EGC.../VE 200 SHL

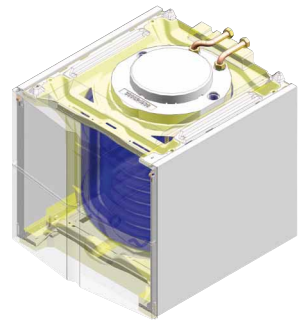


- ① ② Retour/ Départ chauffage circuit direct G 3/4
- ③ Alimentation gaz Ø G 1/2
- ④ Évacuation des condensats, tuyau PVC Ø 24 x 19 mm
- ⑤ ⑥ Retour/Départ primaire préparateur ecs indépendant (avec colis JA10 – option) G 3/4
- ⑩ Entrée eau froide sanitaire G 3/4
- ⑪ Sortie eau chaude sanitaire G 3/4
- ⑭ Entrée primaire du serpentin solaire Cu 18 mm
- ⑮ Sortie primaire du serpentin solaire Cu 18 mm
- ⑯ Raccordement air/fumées concentrique Ø 60/100 mm

- (1) Pieds réglables de 10 à 30 mm
- (2) Coude livré avec la ventouse horizontale DY871. Le coude réduit JA43 disponible en option permet de ramener la hauteur de 160 à 100 mm.

Préparateur 100 SL

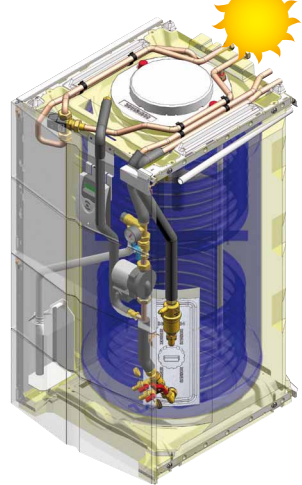
Préparateur à échangeur tubulaire équipé :
 - d'une protection de la cuve émaillée par anode en magnésium
 - d'une sonde ecs



EGC_Q0007

Préparateur 200 SSL

Préparateur ecs solaire à 2 serpentins équipé :
 - d'une protection de la cuve émaillée par anode en magnésium
 - d'une sonde ecs
 - d'un groupe solaire (pompe, vase d'expansion 12 litres, groupe de sécurité, purgeur, bac de glycol, régulation solaire)
Remarque : Un vase d'expansion solaire de 18 litres en remplacement du vase 12 litres livré d'origine est disponible en option.



EGC_Q0008A

* En cas ce montage du préparateur ecs à droite ou à gauche de la chaudière, le vase d'expansion solaire est à déplacer au mur.

Préparateur E 200 SHL

Préparateur à stratification solaire équipé :
 - d'une pompe de charge modulante (EEI < 0,23)
 - d'un échangeur à plaques
 - d'un robinet de vidange
 - d'une protection de la cuve émaillée par anode en magnésium
 - d'une sonde ecs
 - d'un groupe solaire (pompe, vase d'expansion, groupe de sécurité, purgeur, bac de glycol, régulation solaire)



AGC_Q00026A

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES CHAUDIÈRES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET PERFORMANCES SELON RT 2012

Type générateur :
 - EGC... : chauffage seul
 - EGC.../V... et EGC.../VE... : chauffage + ecs avec ballon
 séparé sous chaudière
 Type chaudière : condensation

Brûleur : prémélange
 Énergie utilisée : gaz naturels ou propane
 Évacuation combustion : cheminée ou étanche
 Temp. moyenne de fonctionnement : Tfonct_max : 70 °C
 Tfonct_min : 25 °C
 Réf. "certificat CE" : CE-0085CM0178

Données chaudières


| Chaudière type | EGC... | 17/29, 17/29/V... | 25, 25/V..., 25/VE... |
|--|---|--|-----------------------|
| Puissance utile | - nominale déterminée à $Q_{nom}^{(2)}$ (P_{n_gen}) - intermédiaire à 30 % de $Q_{nom}^{(2)}$ (P_{int}) | kW 17,2 kW 5,7 | 24,8 8,3 |
| Plage de puissance utile à 1° départ/retour - 50/30 °C mini-maxi | - 80/60 °C mini-maxi - 50/30 °C mini-maxi | kW 5,0-16,7 kW 5,6-18 | 5,0-24,8 5,6-25,5 |
| Rendement en % PCI, charge... % et temp. eau ... °C | - 100 % P_n , temp. moy. 70 °C (R_{Pn}) - 30 % P_n , temp. retour 30 °C (R_{pint}) | % 99,3 % | 99,2 99,2 110,1 |
| Efficacité énergétique saisonnière Etas (selon règlement (EU) n° 813/2013 de la commission du 2 août 2013) | | % 94 | 94 |
| Débit nominal d'eau à P_n et $\Delta t = 20$ K | | m ³ /h 0,72 | 1,04 |
| Pertes à l'arrêt à $\Delta t = 30$ K (Q_{Pc30}) | | W 78 | 78 |
| Puissance électrique | - des auxiliaires (hors circulateur) à P_n (Q_{aux}) - des auxiliaires en veille (Q_{veille}) - du circulateur à P_n ⁽¹⁾ ($P_{circ-ch}$) | W 28 W 4 W 31 | 45 4 31 |
| Hauteur manométrique disponible circuit chauffage | | mbar 470 | 200 |
| Débit gaz à P_n (15 °C-1 013 mbar) | - gaz naturel H/L - propane | m ³ /h 3,10/3,61 kg/h 2,28 | 3,10/3,61 2,28 |
| Température des fumées mini-maxi | | °C 30-80 | 30-80 |
| Débit massique des fumées mini-maxi | | kg/h 8,9-50 | 8,9-50 |
| Teneur en CO ₂ des fumées au gaz naturel H mini-maxi | | % 8,4-8,8 | 8,4-8,8 |
| Pression disponible en sortie de chaudière | | Pa 130 | 130 |
| Contenance en eau | | l 1,9 | 1,9 |
| Débit d'eau minimal nécessaire | | aucun | aucun |
| Niveau sonore Lw | | dB(A) 44,5 | 50,9 |
| Poids à vide EGC... (hors ventouse) | | kg 54 | 54 |

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

Production eau chaude sanitaire

Temp. maximale du ballon (Θ_{max}) : 95 °C
 Hystérésis du thermostat ($\Delta\Theta_{base}$) : 6 K
 Emplacement de la sonde de régulation (z_{reg_base}) : zone 1
 Puissance nominale du circulateur solaire (P_{np}) : 45 W

Température de consigne de l'appoint (Θ_{c_ap}) : 55 °C
 Hystérésis du système de régulation de l'appoint ($\Delta\Theta_{appoint}$) : 6 K
 Numéro de la zone du ballon qui contient la sonde de la régulation d'appoint : zone 3

| Chaudière type | EGC... |  CESI optimisé : Performance RT2012 élevée | | | | |
|--|---|--|-----------------|---------------------|------------------|-------------------|
| | | 17/29/ V 100 SL | 25/ V 100 SL | 17/29/ V 200 SSL | 25/ V 200 SSL | 25/ VE 200 SHL |
| Puissance utile à 80/60 °C en mode ecs | kW | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 |
| Puissance échangée ecs | kW | 24 | 24 | 24 | 24 | 28 |
| Contenance totale en eau du ballon ecs (V_{tot}) | l | 95 | 95 | 200 | 200 | 220 |
| Débit en 10 min à $\Delta t = 30$ K | l/ 10 min | 180 | 180 | 180 | 180 | 190 |
| Débit horaire à $\Delta t = 35$ K | l/h | 590 | 590 | 590 | 590 | 690 |
| Débit spécifique à $\Delta t = 30$ K selon EN 13203 | l/min | 18 | 18 | 18 | 18 | 19 |
| Coefficient de pertes thermiques (UA_S) | W/K | 1,38 | 1,38 | 2,09 | 2,09 | 2,09 |
| Volume solaire/Volume appoint | l | - | - | 110/90 | 110/90 | 166/54 |
| Capacité échangeur solaire | l | - | - | 6,7 | 6,7 | 8,4 |
| Surface échangeur solaire | m ² | - | - | 1,0 | 1,0 | 1,25 |
| Hauteur relative de l'échangeur | - du générateur de base ($H_{rel\ ech_base}$) - du générateur d'appoint ($H_{rel\ ech_appoint}$) | 0,73 - | 0,73 - | 0,41 0,28 | 0,41 0,28 | 0,48 0,25 |
| Fraction auxiliaire (f_{aux}) | | - | - | 0,45 | 0,45 | 0,40 |
| Poids à vide EGC.../V... (hors ventouse) | kg | 117 | 117 | 172 | 172 | 175 |

Performances sanitaires à temp. ambiante du local à P_n : 20 °C, temp. eau froide 10 °C, temp. eau chaude à P_n : 45 °C, temp. eau chaude primaire: 80 °C, temp. de stockage: 60 °C

Nota : Le Syndicat des industries thermiques, aéroluques 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.