

# 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 $Q_{nom}^{(2)}$ ( $P_{n\_gen}$ )<br>- intermédiaire à 30 % de $Q_{nom}^{(2)}$ ( $P_{int}$ )   | kW<br>17,2<br>5,7                              | 24,8<br>8,3           |
| Plage de puissance utile à 1° départ/retour - 50/30 °C mini-maxi   | - 80/60 °C mini-maxi<br>- 50/30 °C mini-maxi  | kW<br>5,0-16,7<br>5,6-18                       | 5,0-24,8<br>5,6-25,5  |
| Rendement en % PCI, charge... % et temp. eau ... °C  | - 100 % $P_n$ , temp. moy. 70 °C ( $R_{Pn}$ )<br>- 30 % $P_n$ , temp. retour 30 °C ( $R_{pint}$ )   | %<br>99,3<br>110,2                             | 99,2<br>110,1         |
| Efficacité énergétique saisonnière Etas (selon règlement (EU) n° 813/2013 de la commission du 2 août 2013) |   | %<br>94  | 94                    |
| Débit nominal d'eau à $P_n$ et $\Delta t = 20$ K   |   | m <sup>3</sup> /h<br>0,72                      | 1,04                  |
| Pertes à l'arrêt à $\Delta t = 30$ K ( $Q_{Pc30}$ )  |   | W<br>78  | 78                    |
| Puissance électrique   | - des auxiliaires (hors circulateur) à $P_n$ ( $Q_{aux}$ )<br>- des auxiliaires en veille ( $Q_{veille}$ )<br>- du circulateur à $P_n$ <sup>(1)</sup> ( $P_{circ-ch}$ ) | W<br>28<br>4<br>31                             | 45<br>4<br>31         |
| Hauteur manométrique disponible circuit chauffage  |   | mbar<br>470                                    | 200                   |
| Débit gaz à $P_n$ (15 °C-1 013 mbar)   | - gaz naturel H/L<br>- propane  | m <sup>3</sup> /h<br>kg/h<br>3,10/3,61<br>2,28 | 3,10/3,61<br>2,28     |
| Température des fumées mini-maxi   |   | °C<br>30-80                                    | 30-80                 |
| Débit massique des fumées mini-maxi  |   | kg/h<br>8,9-50                                 | 8,9-50                |
| Teneur en CO <sub>2</sub> des fumées au gaz naturel H mini-maxi  |   | %<br>8,4-8,8                                   | 8,4-8,8               |
| Pression disponible en sortie de chaudière   |   | Pa<br>130                                      | 130                   |
| Contenance en eau  |   | l<br>1,9                                       | 1,9                   |
| Débit d'eau minimal nécessaire   |   | aucun  | aucun                 |
| Niveau sonore Lw   |   | dB(A)<br>44,5                                  | 50,9                  |
| Poids à vide EGC... (hors ventouse)  |   | kg<br>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 ( $\Theta_{max}$ ) : 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 ( $\Theta_{c\_ap}$ ) : 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...  | <br>CESTI optimisé : Performance RT2012 élevée |                 |                     |                  |                   |
|--|---|---|-----------------|---------------------|------------------|-------------------|
|  |   | 17/29/<br>V 100 SL  | 25/<br>V 100 SL | 17/29/<br>V 200 SSL | 25/<br>V 200 SSL | 25/<br>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 <sup>2</sup>  | -   | -               | 1,0                 | 1,0              | 1,25              |
| Hauteur relative de l'échangeur                      | - du générateur de base ( $H_{rel\ ech\_base}$ )<br>- du générateur d'appoint ( $H_{rel\ ech\_appoint}$ ) | 0,73<br>-   | 0,73<br>-       | 0,41<br>0,28        | 0,41<br>0,28     | 0,48<br>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.