ENERG
енергия · ενεργεια
Y IJA
IE IA

Buderus

Logaplus
M WLW166i-4 MBB AR T180
7739625422

L

A+++
A++
A+
A
B
C
D

A++

A+
A
B
C
D
E
F

A+

40 dB

48 dB

4 kW
4 kW
4 kW

2019

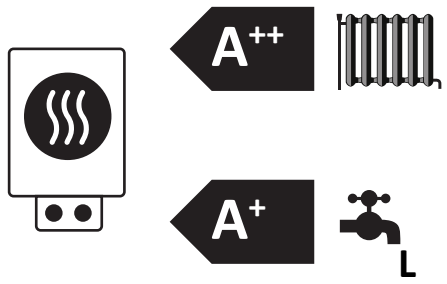
811/2013

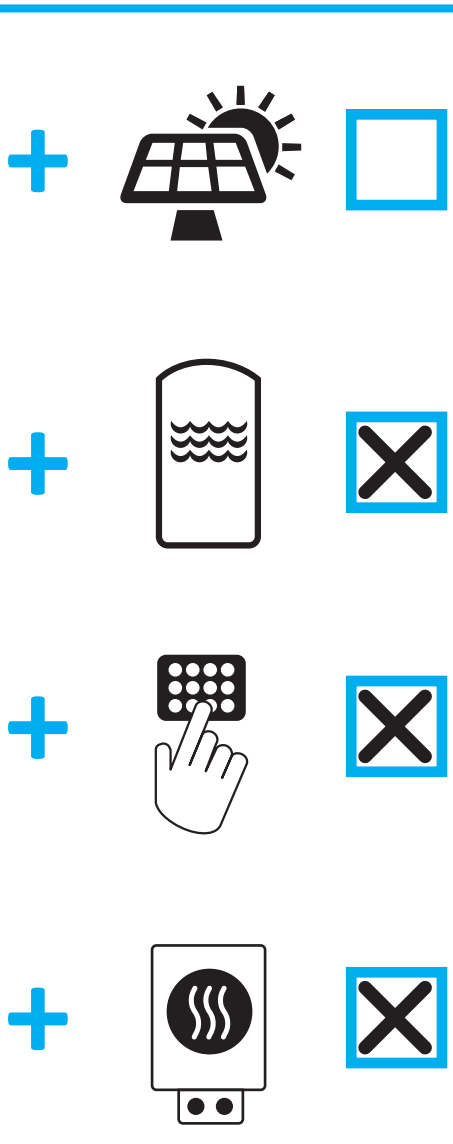
ENERG
енергия · ενεργεια
Y IJA IE IA

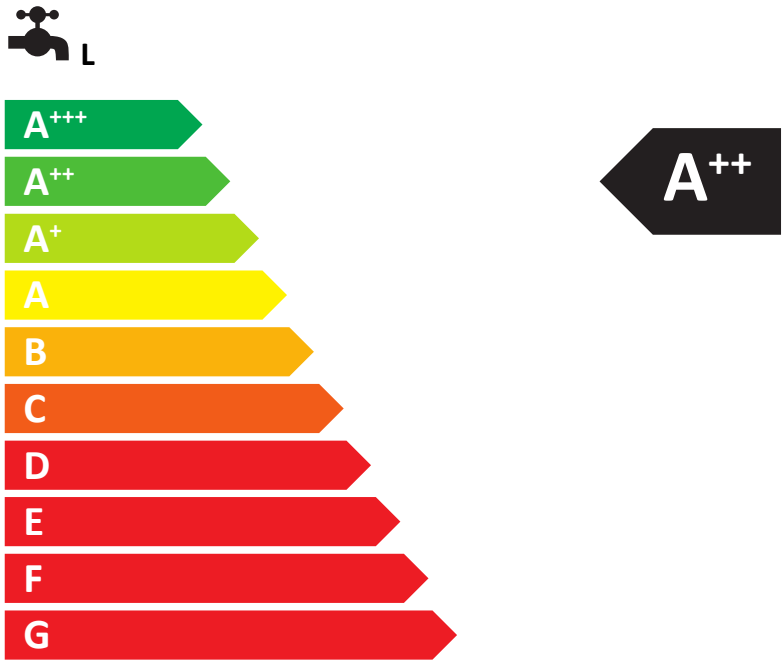
**Buderus**

7739625422 Logaplus M WLW166i-4 MBB AR T180

WLW-4 MBB AR, WLW166i MBB T180






2015

811/2013

# Buderus

**Logaplus**

M WLW166i-4 MBB AR T180

7739625422

Les informations suivantes reposent sur les exigences des réglementations (UE) 811/2013 et (UE) 813/2013 dans la mesure où elles sont applicables au produit.

| Caractéristiques du produit | Symbole | Unité | 7739625422 |
|---|---|---|---|
| Profil de soutirage déclaré | | | L |
| Classe d'efficacité énergétique | | | A++ |
| Classe d'efficacité énergétique (application à basse température) | | | A+++ |
| Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau | | | A+ |
| Puissance thermique nominale (conditions climatiques moyennes) | Prated | kW | 4 |
| Puissance thermique nominale (application à basse température, conditions climatiques moyennes) | Prated | kW | 4 |
| Consommation annuelle d'énergie (conditions climatiques moyennes) | $Q_{HE}$ | kWh | 2298 |
| Consommation annuelle d'énergie (application à basse température, conditions climatiques moyennes) | $Q_{HE}$ | kWh | 1699 |
| Consommation annuelle d'électricité | AEC | kWh | 675 |
| Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (conditions climatiques moyennes) | $\eta_S$ | % | 141 |
| Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (application à basse température, conditions climatiques moyennes) | $\eta_S$ | % | 196 |
| Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau | $\eta_{wh}$ | % | 152 |
| Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur | $L_{WA}$ | dB | 40 |
| Caractéristique pour la possibilité de fonctionnement en dehors des heures pleines | | | non |
| Précautions particulières qui doivent être prises lors du montage, de l'installation ou de l'entretien (si applicable): voir documentation technique | | | |
| Puissance thermique nominale (conditions climatiques plus froides) | Prated | kW | 4 |
| Puissance thermique nominale (application à basse température, conditions climatiques plus froides) | Prated | kW | 4 |
| Puissance thermique nominale (conditions climatiques plus chaudes) | Prated | kW | 4 |
| Puissance thermique nominale (application à basse température, conditions climatiques plus chaudes) | Prated | kW | 4 |
| Consommation annuelle d'énergie (conditions climatiques plus froides) | $Q_{HE}$ | kWh | 3147 |
| Consommation annuelle d'énergie (application à basse température, conditions climatiques plus froides) | $Q_{HE}$ | kWh | 2316 |
| Consommation annuelle d'énergie (conditions climatiques plus chaudes) | $Q_{HE}$ | kWh | 1309 |
| Consommation annuelle d'énergie (application à basse température, conditions climatiques plus chaudes) | $Q_{HE}$ | kWh | 885 |
| Consommation annuelle d'électricité (conditions climatiques plus froides) | AEC | kWh | 851 |
| Consommation annuelle d'électricité (conditions climatiques plus chaudes) | AEC | kWh | 588 |
| Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (conditions climatiques plus froides) | $\eta_S$ | % | 122 |
| Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (application à basse température, conditions climatiques plus froides) | $\eta_S$ | % | 167 |
| Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (conditions climatiques plus chaudes) | $\eta_S$ | % | 160 |
| Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (application à basse température, conditions climatiques plus chaudes) | $\eta_S$ | % | 239 |
| Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (conditions climatiques plus froides) | $\eta_{wh}$ | % | 120 |
| Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (conditions climatiques plus chaudes) | $\eta_{wh}$ | % | 174 |
| Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur | $L_{WA}$ | dB | 48 |
| Pompe à chaleur air-eau | | | oui |
| Pompe à chaleur eau-eau | | | non |
| Pompe à chaleur eau glycolée-eau | | | non |
| Pompe à chaleur basse température | | | non |

Données au moment de l'impression. Dernière version disponible sur Internet.

# Buderus

**Logaplus**

M WLW166i-4 MBB AR T180

7739625422

| Caractéristiques du produit | Symbole | Unité | 7739625422 |
|---|---|---|---|
| Équipé d'un dispositif de chauffage d'appoint ? | | | oui |
| Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur | | | oui |
| **Caractéristiques supplémentaires pour le régulateur de température intégré** | | | |
| Classe du régulateur de température | | | II |
| Contribution du régulateur de température à l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux | | % | 2,0 |
| **Puissance calorifique à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure de Tj** | | | |
| Tj = - 7 °C (conditions climatiques moyennes) | Pdh | kW | 3,6 |
| Tj = + 2 °C (conditions climatiques moyennes) | Pdh | kW | 2,2 |
| Tj = + 7 °C (conditions climatiques moyennes) | Pdh | kW | 2,1 |
| Tj = + 12 °C (conditions climatiques moyennes) | Pdh | kW | 2,2 |
| Tj = Température bivalente (conditions climatiques moyennes) | Pdh | kW | 4,4 |
| Tj = Température limite de fonctionnement (conditions climatiques moyennes) | Pdh | kW | 4,4 |
| Pour les pompes à chaleur air-eau: Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C) (conditions climatiques plus froides) | Pdh | kW | 3,2 |
| Température bivalente (conditions climatiques moyennes) | $T_{biv}$ | °C | -10 |
| Puissance calorifique sur un intervalle cyclique (conditions climatiques moyennes) | Pcych | kW | - |
| Coefficient de dégradation (conditions climatiques moyennes) | Cdh | | 1,0 |
| **Coefficient de performance ou coefficient sur énergie primaire déclaré à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure Tj** | | | |
| Tj = - 7 °C (conditions climatiques moyennes) | COPd | | 2,38 |
| Tj = - 7 °C (conditions climatiques moyennes) | PERd | % | - |
| Tj = + 2 °C (conditions climatiques moyennes) | PERd | % | - |
| Tj = + 2 °C (conditions climatiques moyennes) | COPd | | 3,52 |
| Tj = + 7 °C (conditions climatiques moyennes) | COPd | | 4,51 |
| Tj = + 7 °C (conditions climatiques moyennes) | PERd | % | - |
| Tj = + 12 °C (conditions climatiques moyennes) | COPd | | 5,92 |
| Tj = + 12 °C (conditions climatiques moyennes) | PERd | % | - |
| Température bivalente (conditions climatiques moyennes) | COPd | | 2,21 |
| Tj = Température bivalente (conditions climatiques moyennes) | PERd | % | - |
| Tj = Température limite de fonctionnement (conditions climatiques moyennes) | COPd | | 2,21 |
| Tj = Température limite de fonctionnement (conditions climatiques moyennes) | PERd | % | - |
| Pour les pompes à chaleur air-eau: Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C) (conditions climatiques plus froides) | COPd | | 2,07 |
| Pour les pompes à chaleur air-eau: Tj = - 15 °C (si TOL < - 20 °C) (conditions climatiques plus froides) | PERd | % | - |
| Pour les pompes à chaleur air-eau : température limite de fonctionnement | TOL | °C | -22 |
| Efficacité sur un intervalle cyclique (conditions climatiques moyennes) | COPcyc | | - |
| Efficacité sur un intervalle cyclique | PERcyc | % | - |
| Température maximale de service de l'eau de chauffage | WTOL | °C | 75 |
| **Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif** | | | |
| Mode arrêt | $P_{OFF}$ | kW | 0,015 |
| Mode arrêt par thermostat | $P_{TO}$ | kW | 0,016 |
| En mode veille | $P_{SB}$ | kW | 0,015 |
| Mode résistance de carter active | $P_{CK}$ | kW | 0,001 |
| **Dispositif de chauffage d'appoint** | | | |
| Puissance thermique nominale du dispositif de chauffage | Psup | kW | 0,0 |
| Type d'énergie utilisée | | | Electrique |

# Buderus

**Logaplus**

M WLW166i-4 MBB AR T180

7739625422

| Caractéristiques du produit | Symbole | Unité | 7739625422 |
|---|---|---|---|
| **Autres caractéristiques** | | | |
| Régulation de la puissance | | | variable |
| Émission d'oxyde d'azote (uniquement pour le gaz et le mazout) | $NO_x$ | mg/kWh | - |
| Pour les pompes à chaleur air-eau : débit d'air nominal, à l'extérieur | | $m^3/h$ | 3510 |
| Pour les pompes à chaleur eau glycolée-eau : débit nominal d'eau glycolée, échangeur thermique extérieur | | $m^3/h$ | - |
| **Autres caractéristiques pour les dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur** | | | |
| Consommation journalière d'électricité (conditions climatiques moyennes) | $Q_{elec}$ | kWh | 3,259 |
| Consommation journalière de combustible | $Q_{fuel}$ | kWh | - |

D'autres informations importantes pour l'installation et la maintenance ainsi que pour le recyclage et/ou l'élimination sont décrites dans les instructions d'installation et d'utilisation. Lire et respecter les notices d'installation et d'utilisation.

# Buderus

**Logaplus**

M WLW166i-4 MBB AR T180

7739625422

**Fiche technique du système:** Les informations suivantes reposent sur les exigences de la réglementation (UE) 811/2013 dans la mesure où elles sont applicables au produit.

L'efficacité énergétique indiquée dans cette fiche de données pour la combinaison de produits peut légèrement diverger de l'efficacité énergétique après son montage dans un bâtiment, car celle-ci est influencée par d'autres facteurs, comme les pertes thermiques dans le système de distribution et les dimensions des produits par rapport à la taille et aux propriétés du bâtiment.

| Indications pour le calcul de l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux | | | |
|---|---|---|---|
| **I** | Valeur de l'efficacité énergétique, pour le chauffage des locaux, du dispositif de chauffage des locaux utilisé à titre principal | 141 | % |
| **II** | Coefficient de pondération de la puissance thermique du dispositif de chauffage utilisé à titre principal et du dispositif de chauffage d'appoint d'un produit combiné | 0,00 | – |
| **III** | Valeur de l'expression mathématique 294/(11 · Prated) | 2,61 | – |
| **IV** | Valeur de l'expression mathématique 115/(11 · Prated) | 6,68 | – |
| **V** | Valeur de différence entre les efficacités énergétiques saisonnières pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques moyennes et plus froides | 19 | % |
| **VI** | Valeur de différence entre les efficacités énergétiques saisonnières pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes et moyennes | -19 | % |

**Efficacité énergétique saisonnière, pour le chauffage des locaux, de la pompe à chaleur** **I** = **1** 141 **%**

**Régulateur de température (De la fiche de données du régulateur de température)** **+** **2** 2,0 **%**

Classe : I = 1 %, II = 2 %, III = 1,5 %, IV = 2 %, V = 3 %, VI = 4 %, VII = 3,5 %, VIII = 5 %

**Chaudière d'appoint (De la fiche de données de la chaudière)** ( - – **I**) x **II** = **–** **3** - **%**

Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (en %)

**Contribution solaire** (**III** x - + **IV** x 0,179 ) x 0,45 x ( - /100) x - = **+** **4** - **%**

**(De la fiche de données du dispositif solaire)**

Taille du capteur (en $m^2$)

Volume du ballon (en $m^3$)

Efficacité utile du capteur (en %)

Classe du ballon : $A^+$ = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

**Efficacité énergétique saisonnière, pour le chauffage des locaux, du produit combiné**

**– dans les conditions climatiques moyennes :** **5** 143 **%**

**Classe d'efficacité énergétique saisonnière, pour le chauffage des locaux, du produit combiné dans les conditions climatiques moyennes**

G < 30 %, F ≥ 30 %, E ≥ 34 %, D ≥ 36 %, C ≥ 75 %, B ≥ 82 %, A ≥ 90 %, $A^+$ ≥ 98 %, $A^{++}$ ≥ 125 %, $A^{+++}$ ≥ 150 %

**$A^{++}$**

**Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux**

**– dans les conditions climatiques plus froides :** **5** 143 – **V** = 124 **%**

**– dans les conditions climatiques plus chaudes :** **5** 143 + **VI** = 162 **%**

# Buderus

**Logaplus**

M WLW166i-4 MBB AR T180

7739625422

| Indications pour le calcul de l'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau | | | |
|---|---|---|---|
| **I** | Valeur de l'efficacité énergétique, pour le chauffage de l'eau, du dispositif de chauffage mixte, exprimée en % | 152 | % |
| **II** | Valeur de l'expression mathématique (220 · Qref)/Qnonsol | - | – |
| **III** | Valeur de l'expression mathématique (Qaux · 2,5)/(220 · Qref) | - | – |

**Efficacité énergétique, pour le chauffage de l'eau, du dispositif de chauffage mixte** **I** = **1** 152 **%**

Profil de soutirage déclaré L

**Contribution solaire(De la fiche de données du dispositif solaire)** (1,1 x **I** – 10 %) x **II** – **III** – **I** = **+** **2** - **%**

**Efficacité énergétique, pour le chauffage de l'eau, du produit combiné dans les conditions climatiques moyennes** **3** 152 **%**

**Classe d'efficacité énergétique, pour le chauffage de l'eau, du produit combiné dans les conditions climatiques moyennes** **A++**

| | |
|---|---|
| Profil de soutirage M : | G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 33 %, C ≥ 36 %, B ≥ 39 %, A ≥ 65 %, A+ ≥ 100 %, A++ ≥ 130 %, A+++ ≥ 163 % |
| Profil de soutirage L : | G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 34 %, C ≥ 37 %, B ≥ 50 %, A ≥ 75 %, A+ ≥ 115 %, A++ ≥ 150 %, A+++ ≥ 188 % |
| Profil de soutirage XL : | G < 27 %, F ≥ 27 %, E ≥ 30 %, D ≥ 35 %, C ≥ 38 %, B ≥ 55 %, A ≥ 80 %, A+ ≥ 123 %, A++ ≥ 160 %, A+++ ≥ 200 % |
| Profil de soutirage XXL : | G < 28 %, F ≥ 28 %, E ≥ 32 %, D ≥ 36 %, C ≥ 40 %, B ≥ 60 %, A ≥ 85 %, A+ ≥ 131 %, A++ ≥ 170 %, A+++ ≥ 213 % |

**Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau**

**– dans les conditions climatiques plus froides :** **3** 152 – 0,2 x **2** - = 120 **%**

**– dans les conditions climatiques plus chaudes :** **3** 152 + 0,4 x **2** - = 174 **%**