



ENERG  
енергия · ενεργεια



10053702

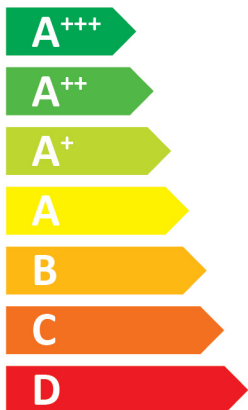
alpha innotec

LW 251L



55 °C

35 °C



A<sup>+</sup>

A<sup>++</sup>



63 dB



55 dB

■ 23  
■ 25  
■ 24  
kW

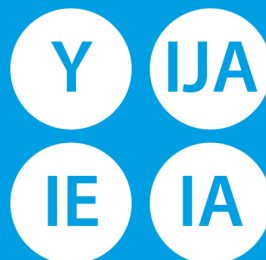
■ 23  
■ 25  
■ 24  
kW





# ENERG

енергия · ενεργεια



10053702

alpha innotec

LW 251L + Luxtronik 2.0



A<sup>+</sup>

A<sup>+++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>+</sup>

A

B

C

D

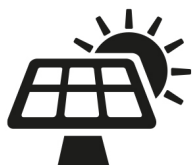
E

F

G

A<sup>+</sup>

+



+



+



+



produits combinés (pompes à chaleur et dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur) - LW 251L + Luxtronik 2.0

|                                                                                                    |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Efficacité énergétique saisonnière de la pompe à chaleur pour le chauffage des locaux ( $\eta_s$ ) | 122 % |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| <b>Puissance nominale de la pompe à chaleur (Prated kW)</b> | 25 |
|-------------------------------------------------------------|----|

|                           |        |     |             |   |   |     |   |
|---------------------------|--------|-----|-------------|---|---|-----|---|
| Régulateur de température | Classe | III | (Tableau 1) | + | 2 | 1,5 | % |
|---------------------------|--------|-----|-------------|---|---|-----|---|

Chaudière supplémentaire

|                                                 |     |                                                               |
|-------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------|
| produit combiné équipé d'un ballon d'eau chaude | non | <i>P<sub>sup</sub> kW (puissance nominale de la chaudière</i> |
|-------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------|

ησ % (συπ)

( $\alpha_{WE}$  : voir aussi Tableau 3)

| contribution solaire | $(A_{Koll} \text{ m}^2)$ | $(\eta_{Koll} \%)$ |
|----------------------|--------------------------|--------------------|
|----------------------|--------------------------|--------------------|

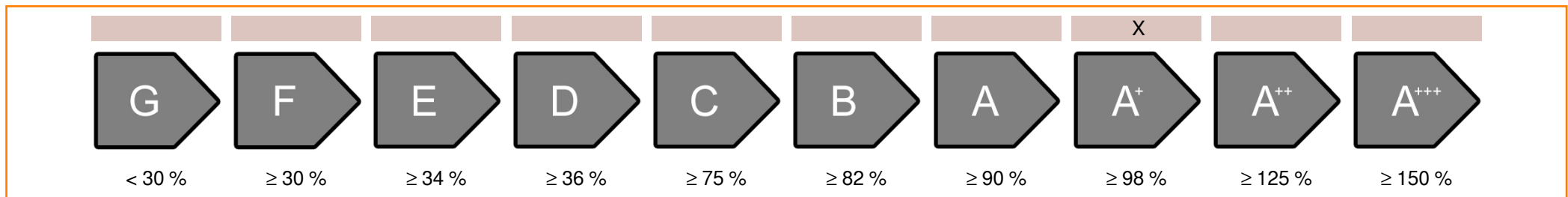
( $V_{Sp} m^3$ ) (perte statique du ballon d'eau chaude exprimée en W)

( $\eta_{Sp}$  : Tableau 2)

$$\left( \frac{294}{P_{\text{rated}}} \times 11 \right) \times (A_{K_{\text{oll}}} \text{ m}^2) + \left( \frac{115}{P_{\text{rated}}} \times 11 \right) \times (V_{S_{\text{n}}} \text{ m}^3) \times 0,45 \times \left( (\eta_{K_{\text{oll}}} \%) / 100 \right) \times (\eta_{S_{\text{n}}}) = \quad + \quad 4 \quad \%$$

|                                                                                            |   |     |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|---|
| Efficacité énergétique saisonnière des produits combinés pour le chauffage des locaux (ns) | 5 | 124 | % |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|---|

**arrondi au nombre**

entier le plus  
proche

|                                                                                                                                                                 |     |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
| <b>Efficacité énergétique saisonnière de la pompe à chaleur pour le chauffage des locaux (<math>\eta_s</math>) dans les conditions climatiques plus froides</b> | 110 | % |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|

|                                                                                                                                                                 |     |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
| <b>Efficacité énergétique saisonnière de la pompe à chaleur pour le chauffage des locaux (<math>\eta_s</math>) dans les conditions climatiques plus chaudes</b> | 152 | % |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|

plus froid 5 124 -V 12 = 112 plus chaud 5 124 +VI 30 = 154

plus froid 5 124 -V 12 = 112 plus chaud 5 124 +VI 30 = 154

|                                                                                                                                                                                      |               |                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|-----|
| caractéristiques techniques de la pompe à chaleur :                                                                                                                                  |               |                  |     |
|                                                                                                                                                                                      |               |                  |     |
| fabricant                                                                                                                                                                            |               | alpha innotec    |     |
| modèle                                                                                                                                                                               |               | LW 251L          |     |
|                                                                                                                                                                                      |               |                  |     |
| indications sur la classe d'efficacité énergétique et la puissance nominale :                                                                                                        |               |                  |     |
|                                                                                                                                                                                      |               |                  |     |
|                                                                                                                                                                                      | average / low | average / medium |     |
| classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux                                                                                                                         | A++           | A+               | -   |
| puissance thermique nominale                                                                                                                                                         | 25            | 25               | kW  |
| efficacité énergétique pour le chauffage des locaux                                                                                                                                  | 155           | 122              | %   |
| consommation d'énergie finale annuelle pour le chauffage des locaux                                                                                                                  | 13252         | 16517            | kWh |
|                                                                                                                                                                                      |               |                  |     |
| niveau de puissance acoustique à l'intérieur                                                                                                                                         |               | 63               | dB  |
|                                                                                                                                                                                      |               |                  |     |
| précautions particulières lors du montage, de l'installation ou de l'entretien :                                                                                                     |               |                  |     |
| Toutes les tâches directives mentionnées dans le mode d'emploi doivent être exclusivement effectuées par du personnel spécialisé qualifié dans le respect des prescriptions locales. |               |                  |     |
|                                                                                                                                                                                      |               |                  |     |
|                                                                                                                                                                                      |               |                  |     |
| informations supplémentaires :                                                                                                                                                       | low           | medium           |     |
| puissance thermique nominale dans les conditions climatiques plus froides                                                                                                            | 23            | 23               | kW  |
| puissance thermique nominale dans les conditions climatiques plus chaudes                                                                                                            | 24            | 24               | kW  |
| efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides                                                                                     | 134           | 110              | %   |
| efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes                                                                                     | 198           | 152              | %   |
| consommation annuelle d'énergie pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides                                                                            | 16286         | 19754            | kWh |
| consommation annuelle d'énergie pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes                                                                            | 6424          | 8123             | kWh |
|                                                                                                                                                                                      |               |                  |     |
| Niveau de puissance acoustique à l'extérieur                                                                                                                                         |               | 55               | dB  |

| caractéristiques techniques du régulateur de température :                         |               |   |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|
|                                                                                    |               |   |
| fabricant                                                                          | alpha innotec |   |
| modèle                                                                             | Luxtronik 2.0 |   |
|                                                                                    |               |   |
| classe du régulateur                                                               | III           | - |
| contribution du régulateur à l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux | 1,5           | % |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |         |        |                                                                                                                              |            |        |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|-------|
| Modèle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                              |         |        | LW 251L                                                                                                                      |            |        |       |
| Pompe à chaleur air-eau: [yes/no]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |         |        | yes                                                                                                                          |            |        |       |
| Pompe à chaleur eau glycolée-eau: [yes/no]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                              |         |        | no                                                                                                                           |            |        |       |
| Pompes à chaleur eau-eau: [yes/no]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                              |         |        | no                                                                                                                           |            |        |       |
| Pompes à chaleur basse température: (yes/no)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |         |        | no                                                                                                                           |            |        |       |
| Équipée d'un dispositif de chauffage d'appoint: (yes/no)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                              |         |        | yes                                                                                                                          |            |        |       |
| Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur: (yes/no)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                              |         |        | no                                                                                                                           |            |        |       |
| application : (low/medium)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                              |         |        | low                                                                                                                          |            |        |       |
| clima : (colder/average/warmer)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |         |        | average                                                                                                                      |            |        |       |
| Caractéristique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Symbole                                                      | Valeur  | Unité  | Caractéristique                                                                                                              | Symbole    | Valeur | Unité |
| Puissance thermique nominale (*)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Prated                                                       | 25      | kW     | Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux                                                              | ηS         | 154,8  | %     |
| Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure Tj                                                                                                                                                                                                                                       |                                                              |         |        | Puissance calorifique déclarée à charge partielle pour une température intérieure de 20 °C et une température extérieure Tj  |            |        |       |
| Tj = -7 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Pdh                                                          | 19,4    | kW     | Tj = -7 °C                                                                                                                   | COPd       | 2,96   | -     |
| Tj = +2 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Pdh                                                          | 24,2    | kW     | Tj = +2 °C                                                                                                                   | COPd       | 3,77   | -     |
| Tj = +7 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Pdh                                                          | 14,3    | kW     | Tj = +7 °C                                                                                                                   | COPd       | 5,06   | -     |
| Tj = +12 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Pdh                                                          | 16,9    | kW     | Tj = +12 °C                                                                                                                  | COPd       | 5,90   | -     |
| Tj = température bivalente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Pdh                                                          | 20,4    | kW     | Tj = température bivalente                                                                                                   | COPd       | 3,18   | -     |
| Tj = température limite de fonctionnement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Pdh                                                          | 17,8    | kW     | Tj = température limite de fonctionnement                                                                                    | COPd       | 2,66   | -     |
| Pour les pompes à chaleur air-eau : Tj = -15 °C (si TOL < - 20 °C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Pdh                                                          | -       | kW     | Pour les pompes à chaleur air-eau : Tj = -15 °C (si TOL < - 20 °C)                                                           | COPd       | -      | -     |
| Température bivalente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tbiv                                                         | -5      | °C     | Pour les pompes à chaleur air-eau : température limite de fonctionnement                                                     | TOL        | -10    | °C    |
| Puissance calorifique sur un intervalle cyclique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ppsych                                                       | -       | kW     | Efficacité sur un intervalle cyclique                                                                                        | COPcyc     | -      | -     |
| Coefficient de dégradation (**)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Cdh                                                          | 1,0     | -      | Température maximale de service de l'eau de chauffage                                                                        | WTOL       | 70     | °C    |
| Consommation d'électricité dans les modes autres que le mode actif                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                              |         |        | Dispositif de chauffage d'appoint                                                                                            |            |        |       |
| Mode arrêt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | POFF                                                         | 0,010   | kW     | Puissance thermique nominale                                                                                                 | Psup       | 7,6    | kW    |
| Mode arrêt par thermostat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PTO                                                          | 0,010   | kW     | Type d'énergie utilisée                                                                                                      | électrique |        |       |
| Mode veille                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PSB                                                          | 0,010   | kW     |                                                                                                                              |            |        |       |
| Mode résistance de carter active                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PCk                                                          | -       | kW     |                                                                                                                              |            |        |       |
| Autres caractéristiques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                              |         |        |                                                                                                                              |            |        |       |
| Régulation de la puissance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | fixe                                                         |         |        | Pour les pompes à chaleur air-eau : débit d'air nominal, à l'extérieur                                                       | -          | 5.000  | m³/h  |
| Niveau de puissance acoustique à l'intérieur/à l'extérieur                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | LWA                                                          | 63 / 55 | dB     | Pour les pompes à chaleur eau-eau ou eau glycolée-eau : débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur thermique extérieur | -          | -      | m³/h  |
| Émissions d'oxydes d'azote                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | NOx                                                          | -       | mg/kWh |                                                                                                                              |            |        |       |
| Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur :                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                              |         |        |                                                                                                                              |            |        |       |
| Profil de soutirage déclaré                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -                                                            |         |        | Efficacité énergétique chauffage de l'eau                                                                                    | ηwh        | -      | %     |
| Consommation journalière d'électricité                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Qelec                                                        | -       | kWh    | Consommation journalière de combustible                                                                                      | Qfuel      | -      | kWh   |
| Coordonnées de contact                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany |         |        |                                                                                                                              |            |        |       |
| (*) Pour les dispositifs de chauffage des locaux par pompe à chaleur et les dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur, la puissance thermique nominale Prated est égale à la charge calorifique nominale Pdesignh et la puissance thermique nominale d'un dispositif de chauffage d'appoint Psup est égale à la puissance calorifique d'appoint sup(Tj) |                                                              |         |        |                                                                                                                              |            |        |       |
| (**) Si le Cdh n'est pas déterminé par des mesures, le coefficient de dégradation par défaut est Cdh = 0,9.                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                              |         |        |                                                                                                                              |            |        |       |