



ENERG  
енергия · ενεργεια



10061802

alpha innotec

SWP 291H



55 °C

35 °C



A<sup>++</sup>

A<sup>++</sup>



58 dB



- dB

■ 25  
■ **25**  
■ 25  
kW

■ 25  
■ **25**  
■ 25  
kW





# ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10061802

alpha innotec

SWP 291H + Luxtronik 2.05



A<sup>++</sup>

A<sup>+++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>+</sup>

A

B

C

D

E

F

G

+



+



+



+



**produits combinés (pompes à chaleur et dispositifs de chauffage mixtes par pompe à chaleur) - SWP 291H + Luxtronik 2.05**

Efficacité énergétique saisonnière de la pompe à chaleur pour le chauffage des locaux ( $\eta_s$ ) ① 130 %

**Puissance nominale de la pompe à chaleur ( $P_{rated}$  kW)**

25

Régulateur de température Classe VII (Tableau 1) + ② 3,5 %

Chaudière supplémentaire

produit combiné équipé d'un ballon d'eau chaude

non

$P_{sup}$  kW (puissance nominale de la chaudière supplémentaire)

$\eta_s$  % ( $\sigma\pi$ )

( $\eta_s$  % ( $sup$ ) - ①)  $\times$  ( $\alpha_{WP}$ ) = - ③ %

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

( $\alpha_{WE}$ )

contribution solaire

( $A_{Koll}$  m<sup>2</sup>)

( $\eta_{Koll}$  %)

( $V_{Sp}$  m<sup>3</sup>)

(perte statique du ballon d'eau chaude exprimée en W)

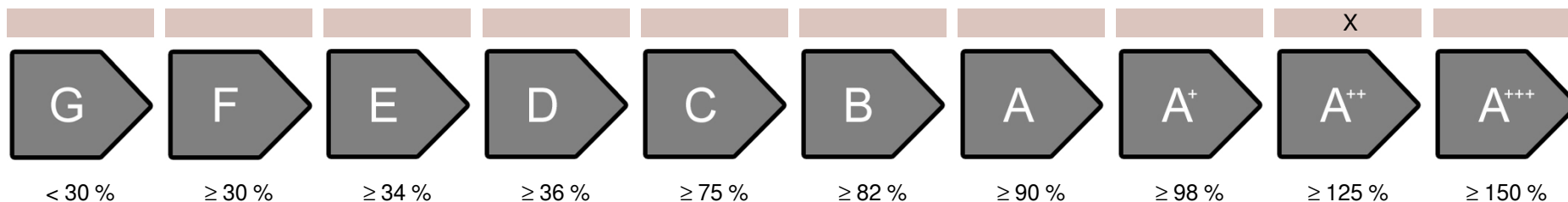
( $\eta_{Sp}$  : Tableau 2)

((294/ $P_{rated}$  x11)  $\times$  ( $A_{Koll}$  m<sup>2</sup>) + (115/ $P_{rated}$  x11)  $\times$  ( $V_{Sp}$  m<sup>3</sup>)  $\times$  0,45  $\times$  (( $\eta_{Koll}$  %) /100)  $\times$  ( $\eta_{Sp}$ ) = + ④ %

Efficacité énergétique saisonnière des produits combinés pour le chauffage des locaux ( $\eta_s$ ) ⑤ 133 %

arrondi au nombre entier le plus proche

Classe d'efficacité énergétique saisonnière des produits combinés pour le chauffage des locaux



Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides et plus chaudes

**Efficacité énergétique saisonnière de la pompe à chaleur pour le chauffage des locaux ( $\eta_s$ ) dans les conditions climatiques plus froides** 133 %

**Efficacité énergétique saisonnière de la pompe à chaleur pour le chauffage des locaux ( $\eta_s$ ) dans les conditions climatiques plus chaudes** 130 %

plus froid ⑤ 133 -V -3 = 136 plus chaud ⑤ 133 +VI 1 = 134

|                                                                                                                                                                                      |               |                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|-----|
| caractéristiques techniques de la pompe à chaleur :                                                                                                                                  |               |                  |     |
|                                                                                                                                                                                      |               |                  |     |
| fabricant                                                                                                                                                                            |               | alpha innotec    |     |
| modèle                                                                                                                                                                               |               | SWP 291H         |     |
|                                                                                                                                                                                      |               |                  |     |
| 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                                                                                                                                  | 172           | 130              | %   |
| consommation d'énergie finale annuelle pour le chauffage des locaux                                                                                                                  | 11340         | 14830            | kWh |
|                                                                                                                                                                                      |               |                  |     |
| niveau de puissance acoustique à l'intérieur                                                                                                                                         |               | 58               | 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                                                                                                            | 25            | 25               | kW  |
| puissance thermique nominale dans les conditions climatiques plus chaudes                                                                                                            | 25            | 25               | kW  |
| efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides                                                                                     | 177           | 133              | %   |
| efficacité énergétique pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes                                                                                     | 173           | 130              | %   |
| consommation annuelle d'énergie pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus froides                                                                            | 13199         | 17293            | kWh |
| consommation annuelle d'énergie pour le chauffage des locaux dans les conditions climatiques plus chaudes                                                                            | 7277          | 9541             | kWh |
|                                                                                                                                                                                      |               |                  |     |
| Niveau de puissance acoustique à l'extérieur                                                                                                                                         |               | -                | dB  |

| caractéristiques techniques du régulateur de température :                         |                |   |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|
|                                                                                    |                |   |
| fabricant                                                                          | alpha innotec  |   |
| modèle                                                                             | Luxtronik 2.05 |   |
|                                                                                    |                |   |
| classe du régulateur                                                               | VII            | - |
| contribution du régulateur à l'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux | 3,5            | % |

| Modèle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                              |        |        | SWP 291H                                                                                                                     |                    |        |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|-------|
| Pompe à chaleur air-eau: [yes/no]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |        |        | no                                                                                                                           |                    |        |       |
| Pompe à chaleur eau glycolée-eau: [yes/no]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                              |        |        | yes                                                                                                                          |                    |        |       |
| 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)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                              |        |        | medium                                                                                                                       |                    |        |       |
| 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                 | 129,6  | %     |
| 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                                                          | 24,7   | kW     | Tj = -7 °C                                                                                                                   | COPd               | 2,92   | -     |
| Tj = +2 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Pdh                                                          | 24,7   | kW     | Tj = +2 °C                                                                                                                   | COPd               | 3,40   | -     |
| Tj = +7 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Pdh                                                          | 24,7   | kW     | Tj = +7 °C                                                                                                                   | COPd               | 3,77   | -     |
| Tj = +12 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Pdh                                                          | 24,7   | kW     | Tj = +12 °C                                                                                                                  | COPd               | 4,21   | -     |
| Tj = température bivalente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Pdh                                                          | 24,7   | kW     | Tj = température bivalente                                                                                                   | COPd               | 2,80   | -     |
| Tj = température limite de fonctionnement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Pdh                                                          | 24,7   | kW     | Tj = température limite de fonctionnement                                                                                    | COPd               | 2,80   | -     |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | T <sub>biv</sub>                                             | -10    | °C     | Pour les pompes à chaleur air-eau : température limite de fonctionnement                                                     | TOL                | -10    | °C    |
| Puissance calorifique sur un intervalle cyclique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | P <sub>psych</sub>                                           | -      | kW     | Efficacité sur un intervalle cyclique                                                                                        | COP <sub>cyc</sub> | -      | -     |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | P <sub>OFF</sub>                                             | 0,015  | kW     | Puissance thermique nominale                                                                                                 | P <sub>sup</sub>   | -      | kW    |
| Mode arrêt par thermostat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | P <sub>TO</sub>                                              | 0,015  | kW     | Type d'énergie utilisée                                                                                                      | électrique         |        |       |
| Mode veille                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | P <sub>SB</sub>                                              | 0,015  | kW     |                                                                                                                              |                    |        |       |
| Mode résistance de carter active                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | P <sub>CK</sub>                                              | -      | kW     |                                                                                                                              |                    |        |       |
| Autres caractéristiques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                              |        |        |                                                                                                                              |                    |        |       |
| Régulation de la puissance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | fixe                                                         |        |        | Pour les pompes à chaleur air-eau : débit d'air nominal, à l'extérieur                                                       | -                  | -      | m³/h  |
| Niveau de puissance acoustique à l'intérieur/à l'extérieur                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | L <sub>WA</sub>                                              | 58 / - | dB     | Pour les pompes à chaleur eau-eau ou eau glycolée-eau : débit nominal d'eau glycolée ou d'eau, échangeur thermique extérieur | -                  | 10     | m³/h  |
| Émissions d'oxydes d'azote                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | NO <sub>x</sub>                                              | -      | mg/kWh |                                                                                                                              |                    |        |       |
| Dispositif de chauffage mixte par pompe à chaleur :                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                              |        |        |                                                                                                                              |                    |        |       |
| Profil de soutirage déclaré                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -                                                            |        |        | Efficacité énergétique chauffage de l'eau                                                                                    | η <sub>wh</sub>    | -      | %     |
| Consommation journalière d'électricité                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Q <sub>elec</sub>                                            | -      | kWh    | Consommation journalière de combustible                                                                                      | Q <sub>fuel</sub>  | -      | 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.                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                              |        |        |                                                                                                                              |                    |        |       |

