



ENERG  
енергия · ενεργεια



10072941

alpha innotec

SWCV 122K3



55 °C

35 °C

A<sup>+++</sup>

A<sup>+++</sup>

A<sup>+++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>+</sup>

A

B

C

D



44 dB



- dB

■ 12  
■ 12  
■ 12  
kW

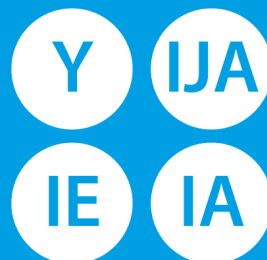
■ 12  
■ 12  
■ 12  
kW





# ENERG

енергия · ενεργεια



10072941

alpha innotec

SWCV 122K3 + Luxtronik 2.1



A+++

A+++

A+++

A++

A+

A

B

C

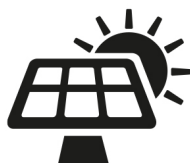
D

E

F

G

+



+



+



+



Insieme di apparecchi (pompe di calore e apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore) - SWCV 122K3 + Luxtronik 2.1

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente della pompa di calore ( $\eta_s$ )

1

157

%

Potenza nominale della pompa di calore (Prated kW)

12

Controllo della temperatura

Classe

VII

(Tabella 1)

+

2

3,5

%

Caldaia supplementare

Insieme con serbatoio

no

Psup kW (potenza nominale della caldaia supplementare)

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

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

-

3

%

( $\alpha_{WE}$ : vedi anche tabella 3)

$(\alpha_{WE})$

Contributo solare

$(A_{Koll} \text{ m}^2)$

$(\eta_{Koll} \text{ %})$

$(V_{Sp} \text{ m}^3)$

Dispersione di calore del serbatoio dell'acqua calda in stand-by

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

$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} \text{ m}^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \text{ %}) / 100) \times (\eta_{Sp}) =$

+

4

%

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente dell'insieme

5

160

%

arrotondato alla cifra intera più vicina

Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento d'ambiente dell'insieme

X

G

F

E

D

C

B

A

A<sup>+</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>+++</sup>

< 30 %

≥ 30 %

≥ 34 %

≥ 36 %

≥ 75 %

≥ 82 %

≥ 90 %

≥ 98 %

≥ 125 %

≥ 150 %

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche più fredde e più calde

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente della pompa di calore ( $\eta_s$ ) in condizioni climatiche più fredde

162

%

Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente della pompa di calore ( $\eta_s$ ) in condizioni climatiche più calde

158

%

Più freddo 5

160

-V

-6

=

166

Più caldo 5

160

+VI

1

=

161

|                                                                                                                                                     |               |                  |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|-----|
| Dati tecnici della pompa di calore                                                                                                                  |               |                  |     |
|                                                                                                                                                     |               |                  |     |
| Produttore                                                                                                                                          | alpha innotec |                  |     |
| Modello                                                                                                                                             | SWCV 122K3    |                  |     |
|                                                                                                                                                     |               |                  |     |
| Indicazioni sulla classe di efficienza energetica e sulla potenza nominale                                                                          |               |                  |     |
|                                                                                                                                                     |               |                  |     |
|                                                                                                                                                     | average / low | average / medium |     |
| Classe di efficienza energetica di riscaldamento d'ambiente                                                                                         | A+++          | A+++             | -   |
| Potenza termica nominale                                                                                                                            | 12            | 12               | kW  |
| Efficienza energetica di riscaldamento d'ambiente                                                                                                   | 201           | 157              | %   |
| Consumo annuo di energia finale di riscaldamento d'ambiente                                                                                         | 4588          | 6220             | kWh |
|                                                                                                                                                     |               |                  |     |
| Livello di potenza sonora all'interno                                                                                                               |               | 44               | dB  |
|                                                                                                                                                     |               |                  |     |
| Precauzioni particolari per l'assemblaggio, installazione o manutenzione                                                                            |               |                  |     |
| Tutti i lavori generici descritti nelle istruzioni per l'uso devono essere eseguiti da personale qualificato in conformità con le normative locali. |               |                  |     |
|                                                                                                                                                     |               |                  |     |
|                                                                                                                                                     |               |                  |     |
| Indicazioni aggiuntive:                                                                                                                             | low           | medium           |     |
| Potenza termica nominale in condizioni climatiche più fredde                                                                                        | 12            | 12               | kW  |
| Potenza termica nominale in condizioni climatiche più calde                                                                                         | 12            | 12               | kW  |
| Efficienza energetica di riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche più fredde                                                               | 208           | 162              | %   |
| Efficienza energetica di riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche più calde                                                                | 204           | 158              | %   |
| Consumo energetico annuo di riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche più fredde                                                            | 5293          | 7177             | kWh |
| Consumo energetico annuo di riscaldamento d'ambiente in condizioni climatiche più calde                                                             | 2924          | 3995             | kWh |
|                                                                                                                                                     |               |                  |     |
| Livello di potenza sonora all'esterno                                                                                                               |               | -                | dB  |

| Dati tecnici del dispositivo di controllo della temperatura:                                  |               |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---|
|                                                                                               |               |   |
| Produttore                                                                                    | alpha innotec |   |
| Modello                                                                                       | Luxtronik 2.1 |   |
|                                                                                               |               |   |
| Classe del dispositivo di controllo                                                           | VII           | - |
| Contributo del dispositivo di controllo all'efficienza energetica di riscaldamento d'ambiente | 3,5           | % |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                              |        |        |                                                                                                                      |                   |        |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|-------|
| Modello                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                              |        |        | SWCV 122K3                                                                                                           |                   |        |       |
| Pompa di calore aria/acqua: (yes/no)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                              |        |        | no                                                                                                                   |                   |        |       |
| Pompa di calore salamoia/acqua: (yes/no)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                              |        |        | yes                                                                                                                  |                   |        |       |
| Pompa di calore acqua/acqua: (yes/no)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                              |        |        | no                                                                                                                   |                   |        |       |
| Pompa di calore a bassa temperatura: (yes/no)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |        |        | no                                                                                                                   |                   |        |       |
| Con apparecchio di riscaldamento supplementar: (yes/no)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                              |        |        | yes                                                                                                                  |                   |        |       |
| Apparecchio di riscaldamento misto a pompa di calor: (yes/no)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                              |        |        | no                                                                                                                   |                   |        |       |
| Applicazione: (low/medium)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                              |        |        | medium                                                                                                               |                   |        |       |
| Clima: (colder/average/warmer)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                              |        |        | average                                                                                                              |                   |        |       |
| Elemento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Simbolo                                                      | Valore | Unità  | Elemento                                                                                                             | Simbolo           | Valore | Unità |
| Potenza termica nominale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Prated                                                       | 12     | kW     | Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente                                                        | ηS                | 156,7  | %     |
| Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna Tj                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                              |        |        | Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna Tj |                   |        |       |
| Tj = -7°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Pdh                                                          | 11,1   | kW     | Tj = -7°C                                                                                                            | COPd              | 3,18   | -     |
| Tj = +2°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Pdh                                                          | 6,8    | kW     | Tj = +2°C                                                                                                            | COPd              | 4,12   | -     |
| Tj = +7°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Pdh                                                          | 4,4    | kW     | Tj = +7°C                                                                                                            | COPd              | 4,67   | -     |
| Tj = +12°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Pdh                                                          | 2,6    | kW     | Tj = +12°C                                                                                                           | COPd              | 5,06   | -     |
| Tj = temperatura bivalente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Pdh                                                          | 12,3   | kW     | Tj = temperatura bivalente                                                                                           | COPd              | 2,91   | -     |
| Tj = temperatura limite di esercizio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Pdh                                                          | 12,3   | kW     | Tj = temperatura limite di esercizio                                                                                 | COPd              | 2,91   | -     |
| Per pompe di calore aria/acqua: Tj = +15°C (se TOL < -20°C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Pdh                                                          | -      | kW     | Per pompe di calore aria/acqua: Tj = +15°C (se TOL < -20°C)                                                          | COPd              | -      | -     |
| Temperatura bivalente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Tbiv                                                         | -10    | °C     | Per pompe di calore aria/acqua: temperatura limite di esercizio                                                      | TOL               | -10    | °C    |
| Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Pcyc                                                         | -      | kW     | Efficienza della ciclicità degli intervalli                                                                          | COPcyc            | -      | -     |
| Coefficiente di degradazione (**)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Cdh                                                          | 1,0    | -      | Temperatura limite di esercizio di riscaldamento dell'acqua                                                          | WTOL              | 65     | °C    |
| Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |        |        | Riscaldatore supplementare                                                                                           |                   |        |       |
| Modo spento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | P <sub>OFF</sub>                                             | 0,005  | kW     | Potenza termica nominale                                                                                             | P <sub>sup</sub>  | -      | kW    |
| Modo termostato spento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | P <sub>TO</sub>                                              | 0,015  | kW     | Tipo di alimentazione energetica                                                                                     | elettrica         |        |       |
| Modo stand-by                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | P <sub>SB</sub>                                              | 0,007  | kW     |                                                                                                                      |                   |        |       |
| Modo riscaldamento del carter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | P <sub>CK</sub>                                              | -      | kW     |                                                                                                                      |                   |        |       |
| Altri elementi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                              |        |        |                                                                                                                      |                   |        |       |
| Controllo della capacità                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | variabile                                                    |        |        | Per pompe di calore aria/acqua: portata d'aria all'esterno                                                           | -                 | -      | m³/h  |
| Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | L <sub>WA</sub>                                              | 44 / - | dB     | Per pompe di calore acqua/acqua e salamoia/acqua: flusso di salamoia o acqua nominale                                | -                 | 1      | m³/h  |
| Emissioni di ossidi di azoto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | NO <sub>x</sub>                                              | -      | mg/kWh |                                                                                                                      |                   |        |       |
| Apparecchio di riscaldamento misto a pompa di calore:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                              |        |        |                                                                                                                      |                   |        |       |
| Profilo di carico dichiarato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -                                                            |        |        | Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua                                                                    | η <sub>wh</sub>   | -      | %     |
| Consumo quotidiano di energia elettrica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Q <sub>elec</sub>                                            | -      | kWh    | Consumo quotidiano di combustibile                                                                                   | Q <sub>fuel</sub> | -      | kWh   |
| Recapiti:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany |        |        |                                                                                                                      |                   |        |       |
| (*) Per gli apparecchi a pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente e gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore, la potenza termica nominale P <sub>nominale</sub> è pari al carico teorico per il riscaldamento P <sub>designh</sub> e la potenza termica nominale di un riscaldatore supplementare P <sub>sup</sub> è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(T <sub>j</sub> ). |                                                              |        |        |                                                                                                                      |                   |        |       |
| (**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, il coefficiente di degradazione è Cdh = 0,9.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |        |        |                                                                                                                      |                   |        |       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |        |        |                                                                                                                      |           |        |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|-------|
| Modello                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                              |        |        | SWCV 122K3                                                                                                           |           |        |       |
| Pompa di calore aria/acqua: (yes/no)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                              |        |        | no                                                                                                                   |           |        |       |
| Pompa di calore salamoia/acqua: (yes/no)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                              |        |        | yes                                                                                                                  |           |        |       |
| Pompa di calore acqua/acqua: (yes/no)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                              |        |        | no                                                                                                                   |           |        |       |
| Pompa di calore a bassa temperatura: (yes/no)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                              |        |        | no                                                                                                                   |           |        |       |
| Con apparecchio di riscaldamento supplementar: (yes/no)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                              |        |        | yes                                                                                                                  |           |        |       |
| Apparecchio di riscaldamento misto a pompa di calor: (yes/no)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                              |        |        | no                                                                                                                   |           |        |       |
| Applicazione: (low/medium)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                              |        |        | low                                                                                                                  |           |        |       |
| Clima: (colder/average/warmer)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                              |        |        | average                                                                                                              |           |        |       |
| Elemento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Simbolo                                                      | Valore | Unità  | Elemento                                                                                                             | Simbolo   | Valore | Unità |
| Potenza termica nominale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Prated                                                       | 12     | kW     | Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente                                                        | ηS        | 200,9  | %     |
| Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna Tj                                                                                                                                                                                                                                              |                                                              |        |        | Capacità di riscaldamento dichiarata a carico parziale, con temperatura interna pari a 20°C e temperatura esterna Tj |           |        |       |
| Tj = -7°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Pdh                                                          | 10,3   | kW     | Tj = -7°C                                                                                                            | COPd      | 4,52   | -     |
| Tj = +2°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Pdh                                                          | 6,3    | kW     | Tj = +2°C                                                                                                            | COPd      | 5,27   | -     |
| Tj = +7°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Pdh                                                          | 4,1    | kW     | Tj = +7°C                                                                                                            | COPd      | 5,60   | -     |
| Tj = +12°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Pdh                                                          | 2,7    | kW     | Tj = +12°C                                                                                                           | COPd      | 5,78   | -     |
| Tj = temperatura bivalente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Pdh                                                          | 11,5   | kW     | Tj = temperatura bivalente                                                                                           | COPd      | 4,26   | -     |
| Tj = temperatura limite di esercizio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pdh                                                          | 11,5   | kW     | Tj = temperatura limite di esercizio                                                                                 | COPd      | 4,26   | -     |
| Per pompe di calore aria/acqua: Tj = +15°C (se TOL < -20°C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Pdh                                                          | -      | kW     | Per pompe di calore aria/acqua: Tj = +15°C (se TOL < -20°C)                                                          | COPd      | -      | -     |
| Temperatura bivalente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tbiv                                                         | -10    | °C     | Per pompe di calore aria/acqua: temperatura limite di esercizio                                                      | TOL       | -10    | °C    |
| Ciclicità degli intervalli di capacità per il riscaldamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Pcyc                                                         | -      | kW     | Efficienza della ciclicità degli intervalli                                                                          | COPcyc    | -      | -     |
| Coefficiente di degradazione (**)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Cdh                                                          | 1,0    | -      | Temperatura limite di esercizio di riscaldamento dell'acqua                                                          | WTOL      | 65     | °C    |
| Consumo energetico in modi diversi dal modo attivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                              |        |        | Riscaldatore supplementare                                                                                           |           |        |       |
| Modo spento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | POFF                                                         | 0,005  | kW     | Potenza termica nominale                                                                                             | Psup      | -      | kW    |
| Modo termostato spento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PTO                                                          | 0,015  | kW     | Tipo di alimentazione energetica                                                                                     | elettrica |        |       |
| Modo stand-by                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PSB                                                          | 0,007  | kW     |                                                                                                                      |           |        |       |
| Modo riscaldamento del carter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PCK                                                          | -      | kW     |                                                                                                                      |           |        |       |
| Altri elementi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                              |        |        |                                                                                                                      |           |        |       |
| Controllo della capacità                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | variabile                                                    |        |        | Per pompe di calore aria/acqua: portata d'aria all'esterno                                                           | -         | -      | m³/h  |
| Livello della potenza sonora, all'interno/all'esterno                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | LWA                                                          | 44 / - | dB     | Per pompe di calore acqua/acqua e salamoia/acqua: flusso di salamoia o acqua nominale                                | -         | 1      | m³/h  |
| Emissioni di ossidi di azoto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | NOx                                                          | -      | mg/kWh |                                                                                                                      |           |        |       |
| Apparecchio di riscaldamento misto a pompa di calore:                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                              |        |        |                                                                                                                      |           |        |       |
| Profilo di carico dichiarato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                                                            |        |        | Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua                                                                    | ηwh       | -      | %     |
| Consumo quotidiano di energia elettrica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Qelec                                                        | -      | kWh    | Consumo quotidiano di combustibile                                                                                   | Qfuel     | -      | kWh   |
| Recapiti:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany |        |        |                                                                                                                      |           |        |       |
| (*) Per gli apparecchi a pompa di calore per il riscaldamento d'ambiente e gli apparecchi di riscaldamento misti a pompa di calore, la potenza termica nominale Pnominale è pari al carico teorico per il riscaldamento Pdesignh e la potenza termica nominale di un riscaldatore supplementare Psup è pari alla capacità supplementare di riscaldamento sup(Tj). |                                                              |        |        |                                                                                                                      |           |        |       |
| (**) Se Cdh non è determinato mediante misurazione, il coefficiente di degradazione è Cdh = 0,9.                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                              |        |        |                                                                                                                      |           |        |       |