



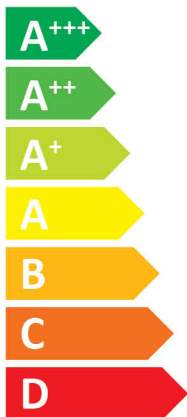
ENERG  
енергия · ενεργεια



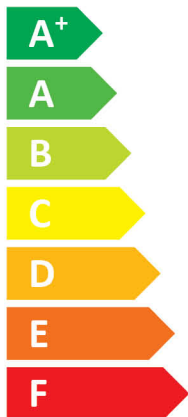
10076641

alpha innotec

WZSV 92K3M



A++



A



47 dB



- dB



■ 9 kW

■ 8 kW

■ 9 kW





# ENERG

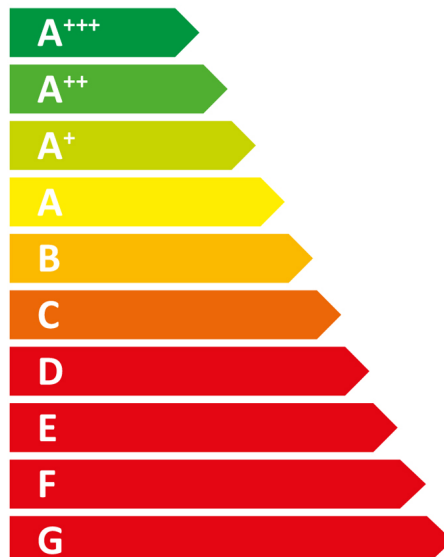
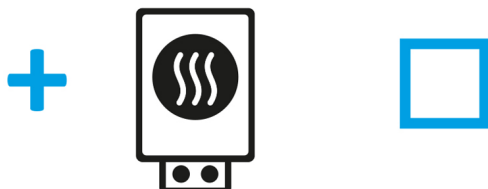
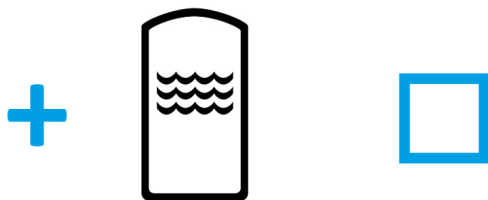
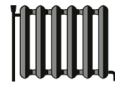
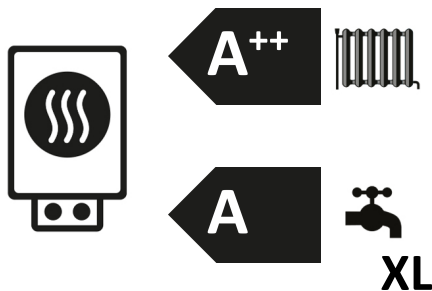
енергия · ενεργεια



10076641

alpha innotec

WZSV 92K3M + Luxtronik 2.1



Комплект (термопомпи и комбинирани отоплителни уреди с термопомпа) WZSV 92K3M + Luxtronik 2.1

Сезонна енергийна ефективност при отопление на термопомпата (ηs)

1148%

Номинална мощност на термопомпата (Prated kW)

8

Регулатор на температурата

Клас

VII

(Таблица 1)

+

2

3,5

%

Допълнителен отоплителен котел

Пакет с резервоар

не

ηs % (суп)

Psup kW (номинална мощност на допълнителния котел)

(ηs % (sup) - 1) × (αWP) =

-

3

%

(αWE: виж също таблица 3)

(αWE)

слънчева топлинна енергия

(AKoll m²)

(ηKoll %)

(VSp m³)

(загуба на резервоара във W)

(ηSp: Таблица 2)

((294/Prated × 11) × (AKoll m²) + (115/Prated × 11) × (VSp m³)) × 0,45 × ((ηKoll %) / 100) × (ηSp) =

+

4

%

Сезонна енергийна ефективност при отопление на комплекта

5152%

закръглен до цяло число

Сезонна енергийна ефективност при отопление на комплекта

X

G

F

E

D

C

B

A

A+

A++

A+++

< 30 %

≥ 30 %

≥ 34 %

≥ 36 %

≥ 75 %

≥ 82 %

≥ 90 %

≥ 98 %

≥ 125 %

≥ 150 %

Сезонна енергийна ефективност при отопление при по-студени и по-топли климатични условия

Сезонна енергийна ефективност при отопление на термопомпата (ηs) при по-студени климатични условия

161%

Сезонна енергийна ефективност при отопление на термопомпата (ηs) при по-топли климатични условия

156%

по-студени 5152-V-12=164по-топли 5152+VI8=160

|                                                                                                                                                        |               |               |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|------------------|
| технически параметри на термопомпата:                                                                                                                  |               |               |                  |
|                                                                                                                                                        |               |               |                  |
| Производител                                                                                                                                           |               | alpha innotec |                  |
| Модел                                                                                                                                                  |               | WZSV 92K3M    |                  |
|                                                                                                                                                        |               |               |                  |
| Данни за класа енергийна ефективност и номиналната мощност:                                                                                            |               |               |                  |
| Товарен профил топла вода                                                                                                                              |               | XL            | -                |
|                                                                                                                                                        |               |               |                  |
|                                                                                                                                                        | average / low |               | average / medium |
| Клас енергийна ефективност отопление                                                                                                                   | A+++          | A++           | -                |
| Клас енергийна ефективност приготвяне вода за технически нужди                                                                                         | A             |               | -                |
| Номинална топлинна мощност                                                                                                                             | 9             | 8             | kW               |
| годишно крайно енергийно потребление отопление                                                                                                         | 3337          | 3963          | kWh              |
| годишна консумация на ток вода за технически нужди                                                                                                     | 1642          |               | kWh              |
| Енергийна ефективност отопление                                                                                                                        | 203           | 148           | %                |
| Енергийна ефективност вода за технически нужди                                                                                                         | 102           |               | %                |
|                                                                                                                                                        |               |               |                  |
| Ниво на звукова мощност на закрито                                                                                                                     |               | 47            | dB               |
|                                                                                                                                                        |               |               |                  |
| Специфични предпазни мерки при монтажа, инсталацията или техническата поддръжка:                                                                       |               |               |                  |
| Всички упътващи дейности в ръководството за експлоатация трябва да се извършват само от квалифицирани специалисти при спазване на местните разпоредби. |               |               |                  |
|                                                                                                                                                        |               |               |                  |
| Допълнителни данни:                                                                                                                                    |               | low           | medium           |
| Номинална топлинна мощност по-студени климатични условия                                                                                               | 9             | 9             | kW               |
| Номинална топлинна мощност по-топли климатични условия                                                                                                 | 9             | 9             | kW               |
| годишно потребление на енергия отопление по-студени климатични условия                                                                                 | 3964          | 4967          | kWh              |
| годишно потребление на енергия отопление по-топли климатични условия                                                                                   | 2257          | 2763          | kWh              |
| годишна консумация на ток вода за технически нужди по-студени климатични условия                                                                       | 1642          |               | kWh              |
| годишна консумация на ток вода за технически нужди по-топли климатични условия                                                                         | 1642          |               | kWh              |
| Енергийна ефективност отопление по-студени климатимни условия                                                                                          | 203           | 161           | %                |
| Енергийна ефективност отопление по-топли климатични условия                                                                                            | 193           | 156           | %                |
| Енергийна ефективност вода за технически нужди по-студени климатични условия                                                                           | 102           |               | %                |
| Енергийна ефективност вода за технически нужди по-топли климатични условия                                                                             | 102           |               | %                |
|                                                                                                                                                        |               |               |                  |
| Ниво на звукова мощност навън                                                                                                                          |               | -             | dB               |

|                                                                 |               |   |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|---|
| Технически параметри на регулатора на температурата:            |               |   |
|                                                                 |               |   |
| Производител                                                    | alpha innotec |   |
| Модел                                                           | Luxtronik 2.1 |   |
|                                                                 |               |   |
| Клас на регулатора                                              | VII           | - |
| Принос на регулатора към енергийната ефективност на отоплението | 3,5           | % |

|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |          |         |                                                                                                     |                   |          |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|---------|
| Модел                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                              |          |         | WZSV 92K3M                                                                                          |                   |          |         |
| Термопомпа въздух-вода: (да/не)                                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |          |         | no                                                                                                  |                   |          |         |
| Термопомпа солов разтвор-вода: (да/не)                                                                                                                                                                                                                          |                                                              |          |         | yes                                                                                                 |                   |          |         |
| Термопомпа вода-вода: (да/не)                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |          |         | no                                                                                                  |                   |          |         |
| Термопомпа за нискотемпературни приложения: (да/не)                                                                                                                                                                                                             |                                                              |          |         | no                                                                                                  |                   |          |         |
| С допълнителен подгревател: (да/не)                                                                                                                                                                                                                             |                                                              |          |         | yes                                                                                                 |                   |          |         |
| Комбиниран термопомпен агрегат: (да/не)                                                                                                                                                                                                                         |                                                              |          |         | yes                                                                                                 |                   |          |         |
| Приложение: (low/medium)                                                                                                                                                                                                                                        |                                                              |          |         | medium                                                                                              |                   |          |         |
| Климатични условия: (по-студени/средни/по-топли)                                                                                                                                                                                                                |                                                              |          |         | average                                                                                             |                   |          |         |
| Данни                                                                                                                                                                                                                                                           | Символ                                                       | Стойност | Единица | Данни                                                                                               | Символ            | Стойност | Единица |
| Топлинна номинална мощност (*)                                                                                                                                                                                                                                  | Prated                                                       | 8        | kW      | Сезонна енергийна ефективност при отопление                                                         | ηS                | 148,4    | %       |
| Регистрирана мощност за частичен товар при температура на закрито 20 °C и температура на открито Tj                                                                                                                                                             |                                                              |          |         | Регистрирана мощност за частичен товар при температура на закрито 20 °C и температура на открито Tj |                   |          |         |
| Tj = -7 °C                                                                                                                                                                                                                                                      | Pdh                                                          | 6,6      | kW      | Tj = -7 °C                                                                                          | COPd              | 2,96     | -       |
| Tj = +2 °C                                                                                                                                                                                                                                                      | Pdh                                                          | 4,1      | kW      | Tj = +2 °C                                                                                          | COPd              | 3,95     | -       |
| Tj = +7 °C                                                                                                                                                                                                                                                      | Pdh                                                          | 2,6      | kW      | Tj = +7 °C                                                                                          | COPd              | 4,55     | -       |
| Tj = +12 °C                                                                                                                                                                                                                                                     | Pdh                                                          | 1,8      | kW      | Tj = +12 °C                                                                                         | COPd              | 4,91     | -       |
| Tj = температура на включване на допълнително подгряване                                                                                                                                                                                                        | Pdh                                                          | 6,9      | kW      | Tj = температура на включване на допълнително подгряване                                            | COPd              | 2,86     | -       |
| Tj = гранична работна температура                                                                                                                                                                                                                               | Pdh                                                          | 6,9      | kW      | Tj = гранична работна температура                                                                   | COPd              | 2,82     | -       |
| За термопомпи въздух-вода: Tj = -15 °C (когато TOL < -20 °C)                                                                                                                                                                                                    | Pdh                                                          | -        | kW      | За термопомпи въздух-вода: Tj = -15 °C (когато TOL < -20 °C)                                        | COPd              | -        | -       |
| Температура на включване на допълнително подгряване                                                                                                                                                                                                             | Tbiv                                                         | -8       | °C      | За термопомпи въздух-вода: гранична работна температура                                             | TOL               | -10      | °C      |
| Отоплителна мощност при повторно-кратковременен режим на отопление                                                                                                                                                                                              | Pсych                                                        | -        | kW      | Отоплителна мощност при повторно-кратковременен режим на отопление                                  | COPсyc            | -        | -       |
| Коефициент на влошаване на ефективността (**)                                                                                                                                                                                                                   | Cdh                                                          | 1,0      | -       | Гранична работна температура гореща вода                                                            | WTOL              | 65       | °C      |
| Консумирана мощност в режими, различни от работния режим                                                                                                                                                                                                        |                                                              |          |         | Допълнителен топлоизточник                                                                          |                   |          |         |
| Режим изключен                                                                                                                                                                                                                                                  | P <sub>OFF</sub>                                             | 0,012    | kW      | Топлинна номинална мощност                                                                          | Psup              | -        | kW      |
| Режим термостатно изключен                                                                                                                                                                                                                                      | P <sub>TO</sub>                                              | 0,019    | kW      | Вид входяща енергия                                                                                 | електрическа      |          |         |
| Режим на готовност                                                                                                                                                                                                                                              | P <sub>SB</sub>                                              | 0,012    | kW      |                                                                                                     |                   |          |         |
| Режим подгряване на картера на компресора                                                                                                                                                                                                                       | P <sub>CK</sub>                                              | -        | kW      |                                                                                                     |                   |          |         |
| Други елементи                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                              |          |         |                                                                                                     |                   |          |         |
| Регулиране на мощността                                                                                                                                                                                                                                         | променлива                                                   |          |         | За термопомпи въздух-вода: номинален дебит на въздуха, навън                                        | -                 | -        | m³/h    |
| Ниво на звукова мощност вътре/навън                                                                                                                                                                                                                             | L <sub>WA</sub>                                              | 47 / -   | dB      | За термопомпи вода/солов разтвор: номинален дебит на водата или соловия разтвор                     | -                 | 1        | m³/h    |
| Изхвърляне на азотен оксид                                                                                                                                                                                                                                      | NO <sub>x</sub>                                              | -        | mg/kWh  |                                                                                                     |                   |          |         |
| Комбиниран топлоизточник с термопомпа:                                                                                                                                                                                                                          |                                                              |          |         |                                                                                                     |                   |          |         |
| Обявен товаров профил                                                                                                                                                                                                                                           | XL                                                           |          |         | Енергийна ефективност при подгряване на вода                                                        | η <sub>wh</sub>   | 102      | %       |
| Дневно потребление на електроенергия                                                                                                                                                                                                                            | Q <sub>elec</sub>                                            | 7,478    | kWh     | Дневно потребление на гориво                                                                        | Q <sub>fuel</sub> | -        | kWh     |
| Контакт:                                                                                                                                                                                                                                                        | ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany |          |         |                                                                                                     |                   |          |         |
| (*) За отоплителни термопомпени агрегати и комбинирани термопомпени агрегати, номиналната топлинна мощност Prated е равна на проектния отоплителен товар Pdesignh, а номиналната топлинна мощност на допълнителния подгревател Psup е равна на допълнителната o |                                                              |          |         |                                                                                                     |                   |          |         |
| (**) Ако Cdh не е определен чрез измерване, тогава стойността по подразбиране на коефициента на влошаване на ефективността е Cdh = 0,9.                                                                                                                         |                                                              |          |         |                                                                                                     |                   |          |         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                              |          |         |                                                                                                     |                   |          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|---------|
| Модел                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                              |          |         | WZSV 92K3M                                                                                          |                   |          |         |
| Термопомпа въздух-вода: (да/не)                                                                                                                                                                                                                                  |                                                              |          |         | no                                                                                                  |                   |          |         |
| Термопомпа солов разтвор-вода: (да/не)                                                                                                                                                                                                                           |                                                              |          |         | yes                                                                                                 |                   |          |         |
| Термопомпа вода-вода: (да/не)                                                                                                                                                                                                                                    |                                                              |          |         | no                                                                                                  |                   |          |         |
| Термопомпа за нискотемпературни приложения: (да/не)                                                                                                                                                                                                              |                                                              |          |         | no                                                                                                  |                   |          |         |
| С допълнителен подгревател: (да/не)                                                                                                                                                                                                                              |                                                              |          |         | yes                                                                                                 |                   |          |         |
| Комбиниран термопомпен агрегат: (да/не)                                                                                                                                                                                                                          |                                                              |          |         | yes                                                                                                 |                   |          |         |
| Приложение: (low/medium)                                                                                                                                                                                                                                         |                                                              |          |         | low                                                                                                 |                   |          |         |
| Климатични условия: (по-студени/средни/по-топли)                                                                                                                                                                                                                 |                                                              |          |         | average                                                                                             |                   |          |         |
| Данни                                                                                                                                                                                                                                                            | Символ                                                       | Стойност | Единица | Данни                                                                                               | Символ            | Стойност | Единица |
| Топлинна номинална мощност (*)                                                                                                                                                                                                                                   | Prated                                                       | 9        | kW      | Сезонна енергийна ефективност при отопление                                                         | ηS                | 202,5    | %       |
| Регистрирана мощност за частичен товар при температура на закрито 20 °C и температура на открито Tj                                                                                                                                                              |                                                              |          |         | Регистрирана мощност за частичен товар при температура на закрито 20 °C и температура на открито Tj |                   |          |         |
| Tj = -7 °C                                                                                                                                                                                                                                                       | Pdh                                                          | 7,5      | kW      | Tj = -7 °C                                                                                          | COPd              | 4,01     | -       |
| Tj = +2 °C                                                                                                                                                                                                                                                       | Pdh                                                          | 4,6      | kW      | Tj = +2 °C                                                                                          | COPd              | 5,33     | -       |
| Tj = +7 °C                                                                                                                                                                                                                                                       | Pdh                                                          | 3,0      | kW      | Tj = +7 °C                                                                                          | COPd              | 6,11     | -       |
| Tj = +12 °C                                                                                                                                                                                                                                                      | Pdh                                                          | 1,7      | kW      | Tj = +12 °C                                                                                         | COPd              | 6,64     | -       |
| Tj = температура на включване на допълнително подгряване                                                                                                                                                                                                         | Pdh                                                          | 7,9      | kW      | Tj = температура на включване на допълнително подгряване                                            | COPd              | 3,82     | -       |
| Tj = гранична работна температура                                                                                                                                                                                                                                | Pdh                                                          | 7,9      | kW      | Tj = гранична работна температура                                                                   | COPd              | 3,78     | -       |
| За термопомпи въздух-вода: Tj = -15 °C (когато TOL < -20 °C)                                                                                                                                                                                                     | Pdh                                                          | -        | kW      | За термопомпи въздух-вода: Tj = -15 °C (когато TOL < -20 °C)                                        | COPd              | -        | -       |
| Температура на включване на допълнително подгряване                                                                                                                                                                                                              | Tbiv                                                         | -8       | °C      | За термопомпи въздух-вода: гранична работна температура                                             | TOL               | -10      | °C      |
| Отоплителна мощност при повторно-кратковременен режим на отопление                                                                                                                                                                                               | Pсych                                                        | -        | kW      | Отоплителна мощност при повторно-кратковременен режим на отопление                                  | COPсyc            | -        | -       |
| Коефициент на влошаване на ефективността (**)                                                                                                                                                                                                                    | Cdh                                                          | 1,0      | -       | Гранична работна температура гореща вода                                                            | WTOL              | 65       | °C      |
| Консумирана мощност в режими, различни от работния режим                                                                                                                                                                                                         |                                                              |          |         | Допълнителен топлоизточник                                                                          |                   |          |         |
| Режим изключен                                                                                                                                                                                                                                                   | P <sub>OFF</sub>                                             | 0,012    | kW      | Топлинна номинална мощност                                                                          | Psup              | -        | kW      |
| Режим термостатно изключен                                                                                                                                                                                                                                       | P <sub>TO</sub>                                              | 0,019    | kW      | Вид входяща енергия                                                                                 | електрическа      |          |         |
| Режим на готовност                                                                                                                                                                                                                                               | P <sub>SB</sub>                                              | 0,012    | kW      |                                                                                                     |                   |          |         |
| Режим подгряване на картера на компресора                                                                                                                                                                                                                        | P <sub>CK</sub>                                              | -        | kW      |                                                                                                     |                   |          |         |
| Други елементи                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |          |         |                                                                                                     |                   |          |         |
| Регулиране на мощността                                                                                                                                                                                                                                          | променлива                                                   |          |         | За термопомпи въздух-вода: номинален дебит на въздуха, навън                                        | -                 | -        | m³/h    |
| Ниво на звукова мощност вътре/навън                                                                                                                                                                                                                              | L <sub>WA</sub>                                              | 47 / -   | dB      | За термопомпи вода/солов разтвор: номинален дебит на водата или соловия разтвор                     | -                 | 1        | m³/h    |
| Изхвърляне на азотен оксид                                                                                                                                                                                                                                       | NO <sub>x</sub>                                              | -        | mg/kWh  |                                                                                                     |                   |          |         |
| Комбиниран топлоизточник с термопомпа:                                                                                                                                                                                                                           |                                                              |          |         |                                                                                                     |                   |          |         |
| Обявен товаров профил                                                                                                                                                                                                                                            | -                                                            |          |         | Енергийна ефективност при подгряване на вода                                                        | η <sub>wh</sub>   | -        | %       |
| Дневно потребление на електроенергия                                                                                                                                                                                                                             | Q <sub>elec</sub>                                            | -        | kWh     | Дневно потребление на гориво                                                                        | Q <sub>fuel</sub> | -        | kWh     |
| Контакт:                                                                                                                                                                                                                                                         | ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany |          |         |                                                                                                     |                   |          |         |
| (*) За отоплителни термопомпени агрегати и комбиниранни термопомпени агрегати, номиналната топлинна мощност Prated е равна на проектния отоплителен товар Pdesignh, а номиналната топлинна мощност на допълнителния подгревател Psup е равна на допълнителната o |                                                              |          |         |                                                                                                     |                   |          |         |
| (**) Ако Cdh не е определен чрез измерване, тогава стойността по подразбиране на коефициента на влошаване на ефективността е Cdh = 0,9.                                                                                                                          |                                                              |          |         |                                                                                                     |                   |          |         |