ENERGY
енергия · ενεργεια

10372941

NOVELAN SICV 12.2K3

| | 55 °C | 35 °C |
|---|---|---|
| | A+++ | A+++ |

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

44 dB

- dB

| | | |
|---|---|---|
| 12 | 12 | |
| **12** | **12** | |
| 12 | 12 | |
| kW | kW | |

2019 811/2013

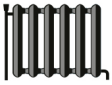
ENERG
енергия · ενεργεια

Y IJA IE IA

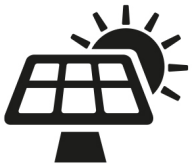
10372941

NOVELAN

SICV 12.2K3 + WPR-Net 2.1



A+++



A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A+++

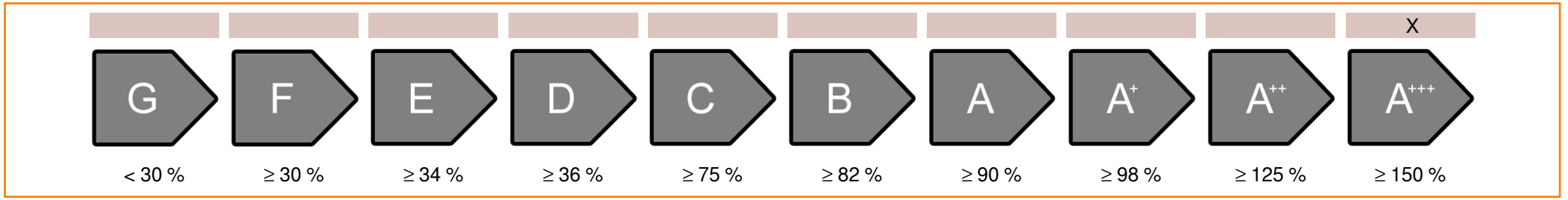
2015

811/2013

## equipo combinado (bombas de calor y calefactores combinados con bombas de calor) - SICV 12.2K3 + WPR-Net 2.1

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| eficiencia energética estacional de calefacción de la bomba de calor (ηs) | | | | | | ❶ 157 | % |
| ***potencia nominal de la bomba de calor (Prated kW)*** | | 12 | | | | | |
| control de temperatura | clase | VII | ***(cuadro 1)*** | + | | ❷ 3,5 | % |
| caldera complementaria | | | | | | | |
| paquete con depósito | no | | | | *Psup kW (potencia nominal de la caldera complementaria)* | | |
| | | ησ % (συπ) | | | | | |
| | | | ( ηs % ***(sup)*** - ❶ ) **x** ($\alpha_{WP}$) **=** | - | | ❸ | % |
| (αWE: ver también cuadro 3) | | ***($\alpha_{WE}$)*** | | | | | |
| aportación solar | | ***($A_{Koll}$ m²)*** | | ***(ηKoll %)*** | | | |
| | | ***($V_{Sp}$ m³)*** | | ***(pérdida de parada del depósito en W)*** | | | |
| | | | | ***(ηSp: cuadro 2)*** | | | |
| (($294/P_{rated}$ x11) x **($A_{Koll}$ m²)** + ($115/P_{rated}$ x11) x **($V_{Sp}$ m³)**) x 0,45 x (**$\eta_{Koll}$ %**) /100) x (**$\eta_{Sp}$**) **=** | | | | + | | ❹ | % |
| eficiencia energética estacional de calefacción del equipo combinado | | | | | | ❺ 160 | % |
| | | | | | | ***redondeado al número entero*** | |

clase de eficiencia energética estacional de calefacción del equipo combinado




eficiencia energética estacional de calefacción en condiciones climáticas más frías y más cálidas

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***eficiencia energética estacional de calefacción de la bomba de calor (ηs) en condiciones climáticas más frías*** | | | | | | | | | | 162 | % |
| ***eficiencia energética estacional de calefacción de la bomba de calor (ηs) en condiciones climáticas más cálidas*** | | | | | | | | | | 158 | % |
| más frío ❺ | 160 | -V | -6 | = | 166 | más cálido ❺ | 160 | +VI | 1 | = | 161 |

| **datos técnicos de la bomba de calor:** | | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| **fabricante** | **NOVELAN** | | |
| **modelo** | **SICV 12.2K3** | | |
| | | | |
| **información relativa a la clase de eficiencia energética y a la potencia nominal:** | | | |
| | | | |
| | average / low | average / medium | |
| clase de eficiencia energética, calefacción | A+++ | A+++ | - |
| potencia calorífica nominal | 12 | 12 | kW |
| eficiencia energética, calefacción | 201 | 157 | % |
| consumo anual de energía, calefacción | 4588 | 6220 | kWh |
| | | | |
| nivel de potencia acústica en interiores | | 44 | dB |
| | | | |
| **precauciones específicas durante el montaje, la instalación o el mantenimiento:** | | | |
| Todos los trabajos de orientación del manual de instrucciones deben ser llevados a cabo únicamente por especialistas cualificados y de conformidad con las normas locales. | | | |
| | | | |
| **información complementaria:** | low | medium | |
| potencia calorífica nominal en condiciones climáticas más frías | 12 | 12 | kW |
| potencia calorífica nominal en condiciones climáticas más cálidas | 12 | 12 | kW |
| eficiencia energética, calefacción en condiciones climáticas más frías | 208 | 162 | % |
| eficiencia energética, calefacción en condiciones climáticas más cálidas | 204 | 158 | % |
| consumo anual de energía, calefacción en condiciones climáticas más frías | 5293 | 7177 | kWh |
| consumo anual de energía, calefacción en condiciones climáticas más cálidas | 2924 | 3995 | kWh |
| | | | |
| nivel de potencia acústica en el exterior | | - | dB |

| **datos técnicos del control de temperatura:** | | |
|---|---|---|
| | | |
| **fabricante** | **NOVELAN** | |
| **modelo** | **WPR-Net 2.1** | |
| | | |
| clase del control | VII | - |
| aportación del control a la eficiencia energética de calefacción | 3,5 | % |

| **modelo** | | | | **SICV 12.2K3** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| bomba de calor aire-agua: (yes/no) | | | | no | | | |
| bomba de calor salmuera-agua: (yes/no) | | | | yes | | | |
| bomba de calor agua-agua: (yes/no) | | | | no | | | |
| bomba de calor de baja temperatura: (yes/no) | | | | no | | | |
| con calefactor complementario: (yes/no) | | | | yes | | | |
| calefactor combinado con bomba de calor: (yes/no) | | | | no | | | |
| aplicación: (low/medium) | | | | medium | | | |
| clima: (colder/average/warmer) | | | | average | | | |
| **elemento** | **símbolo** | **valor** | **unidad** | **elemento** | **símbolo** | **valor** | **unidad** |
| **potencia calorífica nominal (*)** | Prated | 12 | kW | **eficiencia energética estacional de calefacción** | ηS | 156,7 | % |
| **capacidad de calefacción declarada para una carga parcial a una temperatura interior de 20°C y una temperatura exterior Tj** | | | | **capacidad de calefacción declarada para una carga parcial a una temperatura interior de 20°C y una temperatura exterior 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 límite de funcionamiento | Pdh | 12,3 | kW | Tj = temperatura límite de funcionamiento | COPd | 2,91 | - |
| para bombas de calor aire-agua: Tj = -15°C (si TOL < -20°C) | Pdh | - | kW | para bombas de calor aire-agua: Tj = -15°C (si TOL < -20°C) | COPd | - | - |
| temperatura bivalente | $T_{biv}$ | -10 | °C | para bombas de calor aire-agua: temperatura límite de funcionamiento | TOL | -10 | °C |
| eficiencia del intervalo cíclico para calefacción | Pcych | - | kW | eficiencia del intervalo cíclico para calefacción | COPcyc | - | - |
| coeficiente de degradación (**) | Cdh | 1,0 | - | temperatura límite de calentamiento de agua | WTOL | 65 | °C |
| **consumo de electricidad en modos distintos del activo** | | | | **calefactor complementario** | | | |
| modo desactivado | $P_{OFF}$ | 0,005 | kW | potencia calorífica nominal | Psup | - | kW |
| modo desactivado por termostato | $P_{TO}$ | 0,015 | kW | tipo de insumo de energía | eléctrico | | |
| modo de espera | $P_{SB}$ | 0,007 | kW | | | | |
| modo de calentador del cárter | $P_{CK}$ | - | kW | | | | |
| **otros elementos** | | | | | | | |
| control de capacidad | variable | | | para bombas de calor aire-agua: caudal de aire nominal, exterior | - | - | $m^3/h$ |
| nivel de potencia acústica interior/exterior | $L_{WA}$ | 44 / - | dB | para bombas de calor agua/salmuera a agua: caudal de salmuera o de agua nominal | - | 1 | $m^3/h$ |
| emisiones de óxido de nitrógeno | $NO_X$ | - | mg/kWh | | | | |
| **calefactor combinado con bomba de calor:** | | | | | | | |
| perfil de carga declarado | - | | | eficiencia energética de caldeo de agua | $\eta_{wh}$ | - | % |
| consumo diario de electricidad | $Q_{elec}$ | - | kWh | consumo diario de combustible | Qfuel | - | kWh |
| **datos de contacto** | ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany | | | | | | |

(*) para los aparatos de calefacción con bomba de calor y calefactores combinados con bomba de calor, la potencia calorífica nominal Prated es igual a la carga de calefacción de diseño Pdesignh y la potencia calorífica nominal de un calefactor complementario Psup es igual a la capacidad complementaria de calefacción sup(Tj).

(**) si no se determina Cdh por medición, el coeficiente de degradación predeterminado será Cdh = 0,9.

| **modelo** | | | | **SICV 12.2K3** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| bomba de calor aire-agua: (yes/no) | | | | no | | | |
| bomba de calor salmuera-agua: (yes/no) | | | | yes | | | |
| bomba de calor agua-agua: (yes/no) | | | | no | | | |
| bomba de calor de baja temperatura: (yes/no) | | | | no | | | |
| con calefactor complementario: (yes/no) | | | | yes | | | |
| calefactor combinado con bomba de calor: (yes/no) | | | | no | | | |
| aplicación: (low/medium) | | | | low | | | |
| clima: (colder/average/warmer) | | | | average | | | |
| **elemento** | **símbolo** | **valor** | **unidad** | **elemento** | **símbolo** | **valor** | **unidad** |
| **potencia calorífica nominal (*)** | Prated | 12 | kW | **eficiencia energética estacional de calefacción** | ηS | 200,9 | % |
| **capacidad de calefacción declarada para una carga parcial a una temperatura interior de 20°C y una temperatura exterior Tj** | | | | **capacidad de calefacción declarada para una carga parcial a una temperatura interior de 20°C y una temperatura exterior 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 límite de funcionamiento | Pdh | 11,5 | kW | Tj = temperatura límite de funcionamiento | COPd | 4,26 | - |
| para bombas de calor aire-agua: Tj = -15°C (si TOL < -20°C) | Pdh | - | kW | para bombas de calor aire-agua: Tj = -15°C (si TOL < -20°C) | COPd | - | - |
| temperatura bivalente | $T_{biv}$ | -10 | °C | para bombas de calor aire-agua: temperatura límite de funcionamiento | TOL | -10 | °C |
| eficiencia del intervalo cíclico para calefacción | Pcych | - | kW | eficiencia del intervalo cíclico para calefacción | COPcyc | - | - |
| coeficiente de degradación (**) | Cdh | 1,0 | - | temperatura límite de calentamiento de agua | WTOL | 65 | °C |
| **consumo de electricidad en modos distintos del activo** | | | | **calefactor complementario** | | | |
| modo desactivado | $P_{OFF}$ | 0,005 | kW | potencia calorífica nominal | Psup | - | kW |
| modo desactivado por termostato | $P_{TO}$ | 0,015 | kW | tipo de insumo de energía | eléctrico | | |
| modo de espera | $P_{SB}$ | 0,007 | kW | | | | |
| modo de calentador del cárter | $P_{CK}$ | - | kW | | | | |
| **otros elementos** | | | | | | | |
| control de capacidad | variable | | | para bombas de calor aire-agua: caudal de aire nominal, exterior | - | - | $m^3/h$ |
| nivel de potencia acústica interior/exterior | $L_{WA}$ | 44 / - | dB | para bombas de calor agua/salmuera a agua: caudal de salmuera o de agua nominal | - | 1 | $m^3/h$ |
| emisiones de óxido de nitrógeno | $NO_X$ | - | mg/kWh | | | | |
| **calefactor combinado con bomba de calor:** | | | | | | | |
| perfil de carga declarado | - | | | eficiencia energética de caldeo de agua | $\eta_{wh}$ | - | % |
| consumo diario de electricidad | $Q_{elec}$ | - | kWh | consumo diario de combustible | Qfuel | - | kWh |
| **datos de contacto** | ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany | | | | | | |

(*) para los aparatos de calefacción con bomba de calor y calefactores combinados con bomba de calor, la potencia calorífica nominal Prated es igual a la carga de calefacción de diseño Pdesignh y la potencia calorífica nominal de un calefactor complementario Psup es igual a la capacidad complementaria de calefacción sup(Tj).

(**) si no se determina Cdh por medición, el coeficiente de degradación predeterminado será Cdh = 0,9.