



ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10348342

NOVELAN

WIC 16HXE



55 °C

35 °C

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

E

F

G

A⁺⁺

A⁺⁺



53 dB



- dB

■ 14
■ **14**
■ 14
kW

■ 15
■ **15**
■ 15
kW



2015

811/2013



ENERG

енергия · ενεργεια



NOVELAN

10348342
WIC 16HXE



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

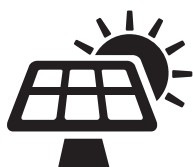
D

E

F

G

+



+



+



+



Verbundanlage (Wärmepumpen und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe)

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_s)

1168%

Nennleistung der Wärmepumpe (P_{rated} kW)

13,83

Temperaturregler

Klasse

III(Tabelle 1)

+

21,5%

Zusatzheizkessel

Paket mit Speicher

nein

P_{sup} kW (Nennleistung des Zusatzkessels)

η_s % ($\sigma\upsilon\pi$)

$(\eta_s$ % (*sup*) - 1) x (α_{WP}) =

-

3

%

(α_{WE} : siehe auch Tabelle 3)

(α_{WE})

solarer Beitrag

$(A_{Koll}$ m²)

$(\eta_{Koll}$ %)

$(V_{Sp}$ m³)

(Standverlust des Speichers in W)

$(\eta_{sp}$: Tabelle 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

%

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage

5170%

auf ganze Zahl gerundet

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage

X

G

F

E

D

C

B

A

A⁺

A⁺⁺

A⁺⁺⁺

< 30 %

≥ 30 %

≥ 34 %

≥ 36 %

≥ 75 %

≥ 82 %

≥ 90 %

≥ 98 %

≥ 125 %

≥ 150 %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_s) bei kälterem Klima

173%

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Wärmepumpe (η_s) bei wärmerem Klima

170%

kälter 5170

-V

-5

=

175

wärmer 5

170

+VI

2

=

172

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|-----|
| technische Daten der Wärmepumpe: | | | |
| | | | |
| Hersteller: | | NOVELAN | |
| Modell: | | WIC 16HXE | |
| | | | |
| Angaben zur Energieeffizienzklasse und der Nennleistung: | | | |
| | | | |
| | average / low | average / medium | |
| Energieeffizienzklasse Raumheizung: | A++ | A++ | - |
| Wärmenennleistung: | 14,7 | 13,83 | kW |
| Energieeffizienz Raumheizung: | 239 | 168 | % |
| jährlicher Endenergieverbrauch Raumheizung: | 4913 | 6488 | kWh |
| | | | |
| Schallleistungspegel in Innenräumen | | 53 | dB |
| | | | |
| Besondere Vorkehrungen bei Zusammenbau, Installation oder Wartung: | | | |
| - | | | |
| | | | |
| Zusätzliche Angaben: | low | medium | |
| Wärmenennleistung kälteres Klima | 14,7 | 13,83 | kW |
| Wärmenennleistung wärmeres Klima | 14,7 | 13,83 | kW |
| Energieeffizienz Raumh. Kälteres Klima | 246 | 173 | % |
| Energieeffizienz Raumh. Wärmeres Klima | 243 | 170 | % |
| jährl. Energieverbrauch Raumh. Kälteres Klima | 5676 | 7516 | kWh |
| jährl. Energieverbrauch Raumh. Wärmeres Klima | 3149 | 4175 | kWh |
| | | | |
| Schallleistungspegel im Außenbereich | | - | dB |
| | | | |
| Technische Daten des Temperaturreglers: | | | |
| | | | |
| Hersteller: | | NOVELAN | |
| Modell: | | WPR-Net 2.0 | |
| | | | |
| Klasse des Reglers | | III | - |
| Beitrag des Reglers zur Raumheizungs - Energieeffizienz | | 1,5 | % |

| | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|----------------|
| Modell | | | | WIC 16HXE | | | |
| Luft-Wasser-Wärmepumpe: (yes/no) | | | | no | | | |
| Sole-Wasser-Wärmepumpe: (yes/no) | | | | no | | | |
| Wasser-Wasser Wärmepumpe: (yes/no) | | | | yes | | | |
| Niedertemperatur-Wärmepumpe: (yes/no) | | | | no | | | |
| Mit Zusatzheizgerät: (yes/no) | | | | yes | | | |
| Kombiheizgerät mit Wärmepumpe: (yes/no) | | | | no | | | |
| Anwendung: (low/medium) | | | | medium | | | |
| Klima: (colder/average/warmer) | | | | average | | | |
| Angabe | Symbol | Wert | Einheit | Angabe | Symbol | Wert | Einheit |
| Wärmenennleistung (*) | Prated | 14 | kW | Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz | η_S | 168,0 | % |
| Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur T_j | | | | Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20°C und Außentemperatur T_j | | | |
| T _j = -7°C | P _{dh} | 13,9 | kW | T _j = -7°C | COP _d | 3,58 | - |
| T _j = +2°C | P _{dh} | 14,3 | kW | T _j = +2°C | COP _d | 4,33 | - |
| T _j = +7°C | P _{dh} | 14,5 | kW | T _j = +7°C | COP _d | 4,92 | - |
| T _j = +12°C | P _{dh} | 14,7 | kW | T _j = +12°C | COP _d | 5,60 | - |
| T _j = Bivalenztemperatur | P _{dh} | 13,8 | kW | T _j = Bivalenztemperatur | COP _d | 3,41 | - |
| T _j = Betriebstemperaturgrenzwert | P _{dh} | 13,8 | kW | T _j = Betriebstemperaturgrenzwert | COP _d | 3,41 | - |
| Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: T _j = +15°C (wenn TOL < -20°C) | P _{dh} | 13,8 | kW | Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: T _j = +15°C (wenn TOL < -20°C) | COP _d | 3,41 | - |
| Bivalenztemperatur | T _{biv} | -10 | °C | Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Betriebsgrenzwert-temperatur | TOL | -22 | °C |
| Leistung bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb | P _{cyh} | - | kW | Leistungszahl bei zyklischem Intervall-Heizbetrieb | COP _{cyh} | - | - |
| Minderungsfaktor (**) | C _{dh} | 1,0 | °C | Grenzwert Betriebstemperatur Heizwasser | WTOL | 70 | °C |
| Stromverbrauch in anderen Betriebsarten als dem Betriebszustand | | | | Zusatzheizgerät | | | |
| Aus-Zustand | P _{OFF} | 0,010 | kW | Wärmenennleistung | P _{sup} | - | kW |
| Thermostat-aus-Zustand | P _{TO} | 0,010 | kW | Art der Energiezufuhr | elektrisch | | |
| Bereitschaftszustand | P _{SB} | 0,010 | kW | | | | |
| Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung | P _{CK} | - | kW | | | | |
| sonstige Elemente | | | | | | | |
| Leistungssteuerung | fest | | | Für Luft-Wasser-Wärmepumpen: Nenn-Luftdurchsatz, außen | - | - | m³/h |
| Schalleistungspegel innen/außen | L _{WA} | 53 / - | dB | Für Wasser/Sole-Wasser-Wärmepumpen: Wasser- oder Sole-Nenndurchsatz | - | 3.000 | m³/h |
| Stickoxidausstoß | NO _x | - | mg/kWh | | | | |
| Kombiheizgerät mit Wärmepumpe: | | | | | | | |
| Angegebenes Lastprofil | - | | | Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz | η_{wh} | - | % |
| Täglicher Stromverbrauch | Q _{elec} | - | kWh | Täglicher Brennstoffverbrauch | Q _{fuel} | - | kWh |
| Kontakt: | ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany | | | | | | |
| (*) Für Heizgeräte und Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe ist die Wärmenennleistung P _{rated} gleich der Auslegungslast im Heizbetrieb P _{designh} und die Wärmenennleistung eines Zusatzheizgerätes P _{sup} gleich der zusätzlichen Heizleistung sup(T _j). | | | | | | | |
| (**) Wird der C _{dh} -Wert nicht durch Messung bestimmt, gilt für den Minderungsfaktor C _{dh} der Vorgabewert C _{dh} = 0,9. | | | | | | | |

