



ENERG

енергия · ενεργεια



103778HV941

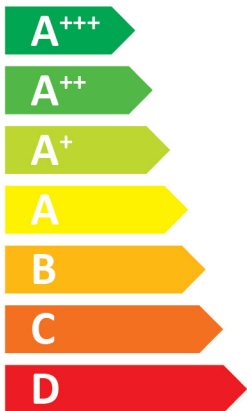
NOVELAN

LAVS 8-HV 9



55 °C

35 °C



44 dB



50 dB





ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

103778HV941

NOVELAN

LAVS 8-HV 9 + WPR-Net 2.1



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

E

F

G

+



+



+



+



pakket (warmtepompen en combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp) - LAVS 8-HV 9 + WPR-Net 2.1

seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van de warmtepomp (η_s) ① 135 %

nominaal vermogen van de warmtepomp (P_{rated} kW) 6

temperatuurregelaar klasse VII *(Tabelle 1)* + ② 3,5 %

aanvullende verwarmingsketel
 pakket met tank nee P_{sup} kW (nominaal vermogen van de aanvullende ketel)

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

(α_{WE} : zie ook tabel 3) (α_{WE})

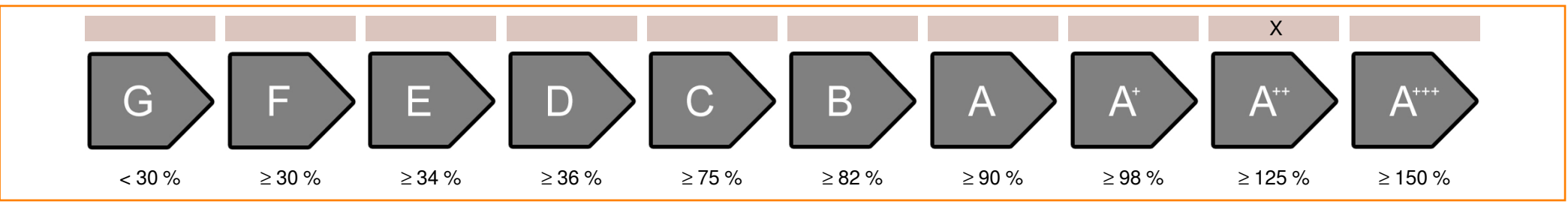
bijdrage zonne-energie $(A_{Koll} m^2)$ $(\eta_{Koll} \%)$
 $(V_{Sp} m^3)$ *(warmhoudverlies van de tank in W)*
 $(\eta_{Sp}: \text{tabel 2})$

$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} m^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} m^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \%) / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$ ④ %

seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van het pakket ⑤ 138 %

afgerond tot op het dichtstbijzijnde gehele getal

seizoensgebonden ruimteverwarmings-energie-efficiëntieklasse van het pakket



seizoensgebonden ruimteverwarmings-energie-efficiëntie in koudere en warmere klimaatomstandigheden

seizoensgebonden ruimteverwarmings-energie-efficiëntie van de warmtepomp (η_s) in koudere klimaatomstandigheden 127 %

seizoensgebonden ruimteverwarmings-energie-efficiëntie van de warmtepomp (η_s) in warmere klimaatomstandigheden 156 %

kouder ⑤ 138 -V 7 = 131 warmer ⑤ 138 +VI 22 = 160

| technische gegevens van de warmtepomp: | | | |
|---|---------------|------------------|-----|
| fabrikant | NOVELAN | | |
| model | LAVS 8-HV 9 | | |
| Gegevens over de energie-efficiëntieklasse en het nominaal vermogen: | | | |
| | average / low | average / medium | |
| energie-efficiëntieklasse ruimteverwarming | A+++ | A++ | - |
| nominale warmteafgifte | 7 | 6 | kW |
| energie-efficiëntie ruimteverwarming | 180 | 135 | % |
| jaarlijks eindverbruik van energie ruimteverwarming | 3029 | 3390 | kWh |
| geluidsvermogensniveau in ingesloten ruimtes | | | |
| | | 44 | dB |
| Bijzondere voorzorgsmaatregelen bij opbouw, installatie of onderhoud: | | | |
| Alle werkzaamheden van instructieve aard van de gebruikershandleiding mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd vakpersoneel, met inachtneming van de plaatselijke voorschriften. | | | |
| Extra informatie: | | | |
| | low | medium | |
| nominale warmteafgifte in koudere klimaatomstandigheden | 7 | 5 | kW |
| nominale warmteafgifte in warmere klimaatomstandigheden | 4 | 6 | kW |
| energie-efficiëntie ruimteverwarming in koudere klimaatomstandigheden | 145 | 127 | % |
| energie-efficiëntie ruimteverwarming in warmere klimaatomstandigheden | 214 | 156 | % |
| jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming in koudere klimaatomstandigheden | 4339 | 3781 | kWh |
| jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming in warmere klimaatomstandigheden | 1009 | 1844 | kWh |
| geluidsvermogensniveau buiten | | | |
| | | 50 | dB |

| | | |
|---|--------------------|---|
| Technische gegevens van de temperatuurregelaar: | | |
| | | |
| fabrikant | NOVELAN | |
| model | WPR-Net 2.1 | |
| | | |
| klasse van de regelaar | VII | - |
| bijdrage van de regelaar aan de ruimteverwarmings-energie-efficiëntie | 3,5 | % |

| | | | | | | | |
|--|--|---------------|----------------|---|--------------------|---------------|-------------------|
| model | | | | LAVS 8-HV 9 | | | |
| Lucht-water-warmtepomp: (yes/no) | | | | yes | | | |
| Pekel-water-warmtepomp: (yes/no) | | | | no | | | |
| Water-water-warmtepomp: (yes/no) | | | | no | | | |
| Lagetemperatuur-warmtepomp: (yes/no) | | | | no | | | |
| Met aanvullend verwarmingstoestel: (yes/no) | | | | yes | | | |
| Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp: (yes/no) | | | | no | | | |
| Toepassing: (low/medium) | | | | medium | | | |
| Klimaatomstandigheden: (colder/average/warmer) | | | | average | | | |
| Item | Symbol | Waarde | Eenheid | Item | Symbol | Waarde | Eenheid |
| Nominale warmteafgifte (*) | Prated | 6 | kW | seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming | η_S | 134,7 | % |
| opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en buitentemperatuur Tj | | | | opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en buitentemperatuur Tj | | | |
| Tj = -7°C | Pdh | 5,0 | kW | Tj = -7°C | COPd | 2,31 | - |
| Tj = +2°C | Pdh | 3,5 | kW | Tj = +2°C | COPd | 3,43 | - |
| Tj = +7°C | Pdh | 3,0 | kW | Tj = +7°C | COPd | 4,86 | - |
| Tj = +12°C | Pdh | 3,4 | kW | Tj = +12°C | COPd | 6,56 | - |
| Tj = bivalente temperatuur | Pdh | 5,0 | kW | Tj = bivalente temperatuur | COPd | 2,31 | - |
| Tj = uiterste bedrijfstemperatuur | Pdh | 4,2 | kW | Tj = uiterste bedrijfstemperatuur | COPd | 2,12 | - |
| Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = -15°C (als TOL < -20°C) | Pdh | - | kW | Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = -15°C (als TOL < -20°C) | COPd | - | - |
| bivalente temperatuur | T _{biv} | -7 | °C | Voor lucht-water-warmtepompen: uiterste bedrijfstemperatuur | TOL | -10 | °C |
| cyclisch interval-vermogen voor verwarming | P _{cyh} | - | kW | cyclisch-intervalefficiëntie voor verwarming | COP _{cyh} | - | - |
| verliescoëfficiënt (**) | Cdh | 1,0 | - | uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater | WTOL | 60 | °C |
| energieverbruik in andere standen dan de actieve modus | | | | aanvullend verwarmingstoestel | | | |
| Uit-stand | P _{OFF} | 0,031 | kW | nominale warmteafgifte | P _{sup} | 1,4 | kW |
| thermostaat-uit-stand | P _{TO} | - | kW | type energietoevoer | elektrisch | | |
| stand-by-stand | P _{SB} | 0,031 | kW | | | | |
| carterverwarmingstand | P _{CK} | - | kW | | | | |
| overige elementen | | | | | | | |
| vermogensregeling | variabel | | | Voor lucht-water-warmtepompen: nominaal luchtdebiet, buiten | - | 2.500 | m ³ /h |
| geluidsvermogensniveau binnen/buiten | L _{WA} | 44 / 50 | dB | Voor water/pekel-water-warmtepompen: nominaal water- of pekeldebiet | - | - | m ³ /h |
| emissie van stikstofoxide | NO _x | - | mg/kWh | | | | |
| Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp: | | | | | | | |
| opgegeven capaciteitsprofiel | - | | | energie-efficiëntie van waterverwarming | η_{wh} | - | % |
| dagelijks elektriciteitsverbruik | Q _{elec} | - | kWh | dagelijks brandstofverbruik | Q _{fuel} | - | kWh |
| Contact: | ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany | | | | | | |
| (*) Voor ruimteverwarmingstoestellen en combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp is de nominale warmteafgifte Prated gelijk aan de ontwerpbelasting voor verwarming Pdesignh en is de nominale warmteafgifte van een aanvullend verwarmingstoestel Psup gelijk aan het aanvullend verwarmingsvermogen sup(Tj). | | | | | | | |
| (**) Als de Cdh-waarde niet door meting is bepaald, is de standaardverliescoëfficiënt Cdh = 0,9. | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|---------------|----------------|---|--------------------|---------------|-------------------|
| model | | | | LAVS 8-HV 9 | | | |
| Lucht-water-warmtepomp: (yes/no) | | | | yes | | | |
| Pekel-water-warmtepomp: (yes/no) | | | | no | | | |
| Water-water-warmtepomp: (yes/no) | | | | no | | | |
| Lagetemperatuur-warmtepomp: (yes/no) | | | | no | | | |
| Met aanvullend verwarmingstoestel: (yes/no) | | | | yes | | | |
| Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp: (yes/no) | | | | no | | | |
| Toepassing: (low/medium) | | | | low | | | |
| Klimaatomstandigheden: (colder/average/warmer) | | | | average | | | |
| Item | Symbol | Waarde | Eenheid | Item | Symbol | Waarde | Eenheid |
| Nominale warmteafgifte (*) | Prated | 7 | kW | seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming | η_S | 179,8 | % |
| opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en buitentemperatuur Tj | | | | opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en buitentemperatuur Tj | | | |
| Tj = -7°C | Pdh | 5,9 | kW | Tj = -7°C | COPd | 3,26 | - |
| Tj = +2°C | Pdh | 3,8 | kW | Tj = +2°C | COPd | 4,70 | - |
| Tj = +7°C | Pdh | 3,3 | kW | Tj = +7°C | COPd | 5,97 | - |
| Tj = +12°C | Pdh | 3,4 | kW | Tj = +12°C | COPd | 7,92 | - |
| Tj = bivalente temperatuur | Pdh | 5,9 | kW | Tj = bivalente temperatuur | COPd | 3,26 | - |
| Tj = uiterste bedrijfstemperatuur | Pdh | 5,1 | kW | Tj = uiterste bedrijfstemperatuur | COPd | 3,18 | - |
| Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = -15°C (als TOL < -20°C) | Pdh | - | kW | Voor lucht-water-warmtepompen: Tj = -15°C (als TOL < -20°C) | COPd | - | - |
| bivalente temperatuur | T _{biv} | -7 | °C | Voor lucht-water-warmtepompen: uiterste bedrijfstemperatuur | TOL | -10 | °C |
| cyclisch interval-vermogen voor verwarming | P _{cyh} | - | kW | cyclisch-intervalefficiëntie voor verwarming | COP _{cyh} | - | - |
| verliescoëfficiënt (**) | Cdh | 1,0 | - | uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater | WTOL | 60 | °C |
| energieverbruik in andere standen dan de actieve modus | | | | aanvullend verwarmingstoestel | | | |
| Uit-stand | P _{OFF} | 0,031 | kW | nominale warmteafgifte | P _{sup} | 1,6 | kW |
| thermostaat-uit-stand | P _{TO} | - | kW | type energietoevoer | elektrisch | | |
| stand-by-stand | P _{SB} | 0,031 | kW | | | | |
| carterverwarmingstand | P _{CK} | - | kW | | | | |
| overige elementen | | | | | | | |
| vermogensregeling | variabel | | | Voor lucht-water-warmtepompen: nominaal luchtdebiet, buiten | - | 2.500 | m ³ /h |
| geluidsvermogensniveau binnen/buiten | L _{WA} | 44 / 50 | dB | Voor water/pekel-water-warmtepompen: nominaal water- of pekeldebiet | - | - | m ³ /h |
| emissie van stikstofoxide | NO _x | - | mg/kWh | | | | |
| Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp: | | | | | | | |
| opgegeven capaciteitsprofiel | - | | | energie-efficiëntie van waterverwarming | η_{wh} | - | % |
| dagelijks elektriciteitsverbruik | Q _{elec} | - | kWh | dagelijks brandstofverbruik | Q _{fuel} | - | kWh |
| Contact: | ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany | | | | | | |
| (*) Voor ruimteverwarmingstoestellen en combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp is de nominale warmteafgifte Prated gelijk aan de ontwerpbelasting voor verwarming Pdesignh en is de nominale warmteafgifte van een aanvullend verwarmingstoestel Psup gelijk aan het aanvullend verwarmingsvermogen sup(Tj). | | | | | | | |
| (**) Als de Cdh-waarde niet door meting is bepaald, is de standaardverliescoëfficiënt Cdh = 0,9. | | | | | | | |