



ENERG

енергия · ενεργεια



10376441

NOVELAN

WSV 9.2K3M



47 dB

- dB



- 9 kW
- 8 kW
- 9 kW



ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10376441

NOVELAN

WSV 9.2K3M + WPR-Net 2.1

A++

A

XL

A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A+++

+

+

+

+

XL

A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A

pakket (warmtepompen en combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp) WSV 9.2K3M + WPR-Net 2.1

seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van de warmtepomp (η_s) ① 148 %

nominaal vermogen van de warmtepomp (P_{rated} kW) 8

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)*

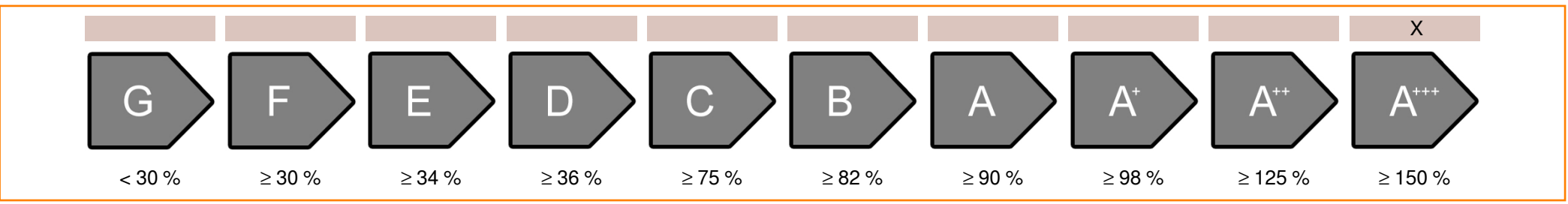
$(\eta_{Sp}: \text{tabel 2})$

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

seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van het pakket ⑤ 152 %

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 161 %

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

kouder ⑤ 152 -V -12 = 164 warmer ⑤ 152 +VI 8 = 160

technische gegevens van de warmtepomp:			
fabrikant	NOVELAN		
model	WSV 9.2K3M		
Gegevens over de energie-efficiëntieklasse en het nominaal vermogen:			
capaciteitsprofiel warm water	XL		-
	average / low	average / medium	
energie-efficiëntieklasse ruimteverwarming	A+++	A++	-
energie-efficiëntieklasse bereiding industrieel water	A		-
nominale warmteafgifte	9	8	kW
jaarlijks eindverbruik van energie ruimteverwarming	3337	3963	kWh
jaarlijks elektriciteitsverbruik industrieel water	1642		kWh
energie-efficiëntie ruimteverwarming	203	148	%
energie-efficiëntie industrieel water	102		%
geluidsvermogensniveau in ingesloten ruimtes	47		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	9	9	kW
nominale warmteafgifte in warmere klimaatomstandigheden	9	9	kW
jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming in koudere klimaatomstandigheden	3964	4967	kWh
jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming in warmere klimaatomstandigheden	2257	2763	kWh
jaarlijks elektriciteitsverbruik industrieel water in koudere klimaatomstandigheden	1642		kWh
jaarlijks elektriciteitsverbruik industrieel water in warmere klimaatomstandigheden	1642		kWh
energie-efficiëntie ruimteverwarming in koudere klimaatomstandigheden	203	161	%
energie-efficiëntie ruimteverwarming in warmere klimaatomstandigheden	193	156	%
energie-efficiëntie industrieel water in koudere klimaatomstandigheden	102		%
energie-efficiëntie industrieel water in warmere klimaatomstandigheden	102		%
geluidsvermogensniveau buiten	-		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				WSV 9.2K3M			
Lucht-water-warmtepomp: (yes/no)				no			
Pekel-water-warmtepomp: (yes/no)				yes			
Water-water-warmtepomp: (yes/no)				no			
Lagetemperatuur-warmtepomp: (yes/no)				no			
Met aanvullend verwarmingstoestel: (yes/no)				yes			
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp: (yes/no)				yes			
Toepassing: (low/medium)				medium			
Klimaatomstandigheden: (colder/average/warmer)				average			
Item	Symbol	Waarde	Eenheid	Item	Symbol	Waarde	Eenheid
Nominale warmteafgifte (*)	Prated	8	kW	seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_S	148,4	%
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	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 = bivalente temperatuur	Pdh	6,9	kW	Tj = bivalente temperatuur	COPd	2,86	-
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	Pdh	6,9	kW	Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	COPd	2,82	-
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}	-8	°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	65	°C
energieverbruik in andere standen dan de actieve modus				aanvullend verwarmingstoestel			
Uit-stand	P _{OFF}	0,012	kW	nominale warmteafgifte	P _{sup}	-	kW
thermostaat-uit-stand	P _{TO}	0,019	kW	type energietoevoer	elektrisch		
stand-by-stand	P _{SB}	0,012	kW				
carterverwarmingstand	P _{CK}	-	kW				
overige elementen							
vermogensregeling	variabel			Voor lucht-water-warmtepompen: nominaal luchtdebiet, buiten	-	-	m ³ /h
geluidsvermogensniveau binnen/buiten	L _{WA}	47 / -	dB	Voor water/pekel-water-warmtepompen: nominaal water- of pekeldebiet	-	1	m ³ /h
emissie van stikstofoxide	NO _x	-	mg/kWh				
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp:							
opgegeven capaciteitsprofiel	XL			energie-efficiëntie van waterverwarming	η_{wh}	102	%
dagelijks elektriciteitsverbruik	Q _{elec}	7,478	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				WSV 9.2K3M			
Lucht-water-warmtepomp: (yes/no)				no			
Pekel-water-warmtepomp: (yes/no)				yes			
Water-water-warmtepomp: (yes/no)				no			
Lagetemperatuur-warmtepomp: (yes/no)				no			
Met aanvullend verwarmingstoestel: (yes/no)				yes			
Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp: (yes/no)				yes			
Toepassing: (low/medium)				low			
Klimaatomstandigheden: (colder/average/warmer)				average			
Item	Symbol	Waarde	Eenheid	Item	Symbol	Waarde	Eenheid
Nominale warmteafgifte (*)	Prated	9	kW	seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_S	202,5	%
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	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 = bivalente temperatuur	Pdh	7,9	kW	Tj = bivalente temperatuur	COPd	3,82	-
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	Pdh	7,9	kW	Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	COPd	3,78	-
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}	-8	°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	65	°C
energieverbruik in andere standen dan de actieve modus				aanvullend verwarmingstoestel			
Uit-stand	P _{OFF}	0,012	kW	nominale warmteafgifte	P _{sup}	-	kW
thermostaat-uit-stand	P _{TO}	0,019	kW	type energietoevoer	elektrisch		
stand-by-stand	P _{SB}	0,012	kW				
carterverwarmingstand	P _{CK}	-	kW				
overige elementen							
vermogensregeling	variabel			Voor lucht-water-warmtepompen: nominaal luchtdebiet, buiten	-	-	m ³ /h
geluidsvermogensniveau binnen/buiten	L _{WA}	47 / -	dB	Voor water/pekel-water-warmtepompen: nominaal water- of pekeldebiet	-	1	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.							