



# ENERG

енергия · ενεργεια



10061802

alpha innotec

SWP 291H



55 °C

35 °C



**58** dB



- dB





# ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10061802

alpha innotec

SWP 291H + Luxtronik 2.05



A<sup>++</sup>

A<sup>+++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>++</sup>

A<sup>+</sup>

A

B

C

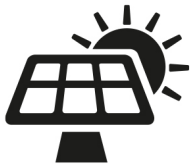
D

E

F

G

+



+



+



+



**pakket (warmtepompen en combinatieverwarmingstoestellen met warmtepomp) - SWP 291H + Luxtronik 2.05**

seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van de warmtepomp ( $\eta_S$ ) ① 130 %

**nominaal vermogen van de warmtepomp ( $P_{rated}$  kW)** 25

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

aanvullende verwarmingsketel

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

$\eta_S$  % ( $\sigma_{\pi}$ )  $(\eta_S \% (sup) - ①) \times (\alpha_{WP}) =$  - ③ %

( $\alpha_{WE}$ : zie ook tabel 3)  $(\alpha_{WE})$

bijdrage zonne-energie  $(A_{Koll} m^2)$   $(\eta_{Koll} \%)$

$(V_{Sp} m^3)$   $(warmhoudverlies van de tank in W)$

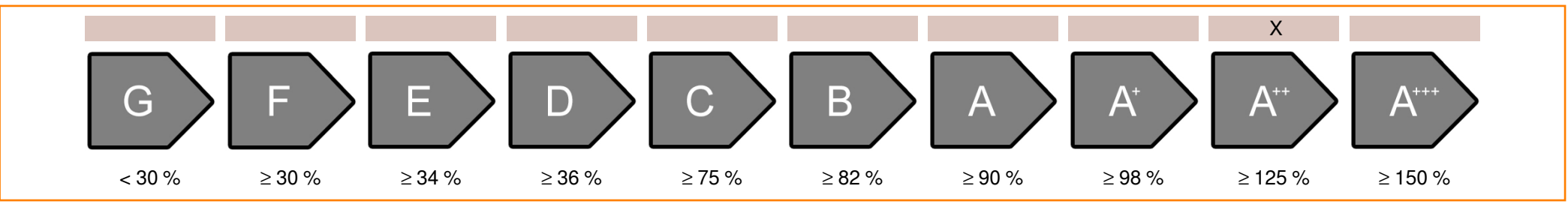
$(\eta_{Sp}: \text{tabel 2})$

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

seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van het pakket ⑤ 133 %

*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 ( $\eta_S$ ) in koudere klimaatomstandigheden** 133 %

**seizoensgebonden ruimteverwarmings-energie-efficiëntie van de warmtepomp ( $\eta_S$ ) in warmere klimaatomstandigheden** 130 %

kouder ⑤ 133 -V -3 = 136 warmer ⑤ 133 +VI 1 = 134

<b>technische gegevens van de warmtepomp:</b>			
<b>fabrikant</b>	alpha innotec		
<b>model</b>	SWP 291H		
<b>Gegevens over de energie-efficiëntieklasse en het nominaal vermogen:</b>			
	average / low	average / medium	
energie-efficiëntieklasse ruimteverwarming	A++	A++	-
nominale warmteafgifte	25	25	kW
energie-efficiëntie ruimteverwarming	172	130	%
jaarlijks eindverbruik van energie ruimteverwarming	11340	14830	kWh
<b>geluidsvermogensniveau in ingesloten ruimtes</b>			
		58	dB
<b>Bijzondere voorzorgsmaatregelen bij opbouw, installatie of onderhoud:</b>			
Alle werkzaamheden van instructieve aard van de gebruikershandleiding mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd vakpersoneel, met inachtneming van de plaatselijke voorschriften.			
<b>Extra informatie:</b>			
	low	medium	
nominale warmteafgifte in koudere klimaatomstandigheden	25	25	kW
nominale warmteafgifte in warmere klimaatomstandigheden	25	25	kW
energie-efficiëntie ruimteverwarming in koudere klimaatomstandigheden	177	133	%
energie-efficiëntie ruimteverwarming in warmere klimaatomstandigheden	173	130	%
jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming in koudere klimaatomstandigheden	13199	17293	kWh
jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming in warmere klimaatomstandigheden	7277	9541	kWh
<b>geluidsvermogensniveau buiten</b>			
		-	dB

<b>Technische gegevens van de temperatuurregelaar:</b>		
<b>fabrikant</b>	<b>alpha innotec</b>	
<b>model</b>	<b>Luxtronik 2.05</b>	
klasse van de regelaar	VII	-
bijdrage van de regelaar aan de ruimteverwarmings-energie-efficiëntie	3,5	%

<b>model</b>				<b>SWP 291H</b>			
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)				no			
Toepassing: (low/medium)				medium			
Klimaatomstandigheden: (colder/average/warmer)				average			
<b>Item</b>	<b>Symbol</b>	<b>Waarde</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Item</b>	<b>Symbol</b>	<b>Waarde</b>	<b>Eenheid</b>
<b>Nominale warmteafgifte (*)</b>	Prated	25	kW	<b>seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming</b>	$\eta_S$	129,6	%
<b>opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en buitentemperatuur Tj</b>				<b>opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en buitentemperatuur Tj</b>			
Tj = -7°C	Pdh	24,7	kW	Tj = -7°C	COPd	2,92	-
Tj = +2°C	Pdh	24,7	kW	Tj = +2°C	COPd	3,40	-
Tj = +7°C	Pdh	24,7	kW	Tj = +7°C	COPd	3,77	-
Tj = +12°C	Pdh	24,7	kW	Tj = +12°C	COPd	4,21	-
Tj = bivalente temperatuur	Pdh	24,7	kW	Tj = bivalente temperatuur	COPd	2,80	-
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	Pdh	24,7	kW	Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	COPd	2,80	-
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 <sub>biv</sub>	-10	°C	Voor lucht-water-warmtepompen: uiterste bedrijfstemperatuur	TOL	-10	°C
cyclisch interval-vermogen voor verwarming	P <sub>cyh</sub>	-	kW	cyclisch-intervalefficiëntie voor verwarming	COP <sub>cyh</sub>	-	-
verliescoëfficiënt (**)	Cdh	1,0	-	uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	WTOL	70	°C
<b>energieverbruik in andere standen dan de actieve modus</b>				<b>aanvullend verwarmingstoestel</b>			
Uit-stand	P <sub>OFF</sub>	0,015	kW	nominale warmteafgifte	P <sub>sup</sub>	-	kW
thermostaat-uit-stand	P <sub>TO</sub>	0,015	kW	type energietoevoer	elektrisch		
stand-by-stand	P <sub>SB</sub>	0,015	kW				
carterverwarmingstand	P <sub>CK</sub>	-	kW				
<b>overige elementen</b>							
vermogensregeling	vast			Voor lucht-water-warmtepompen: nominaal luchtdebiet, buiten	-	-	m <sup>3</sup> /h
geluidsvermogensniveau binnen/buiten	L <sub>WA</sub>	58 / -	dB	Voor water/pekel-water-warmtepompen: nominaal water- of pekeldebiet	-	10	m <sup>3</sup> /h
emissie van stikstofoxide	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh				
<b>Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp:</b>							
opgegeven capaciteitsprofiel	-			energie-efficiëntie van waterverwarming	$\eta_{wh}$	-	%
dagelijks elektriciteitsverbruik	Q <sub>elec</sub>	-	kWh	dagelijks brandstofverbruik	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh
<b>Contact:</b>	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 P <sub>designh</sub> en is de nominale warmteafgifte van een aanvullend verwarmingstoestel P <sub>sup</sub> gelijk aan het aanvullend verwarmingsvermogen sup(Tj).							
(**) Als de Cdh-waarde niet door meting is bepaald, is de standaardverliescoëfficiënt Cdh = 0,9.							

<b>model</b>				<b>SWP 291H</b>			
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)				no			
Toepassing: (low/medium)				low			
Klimaatomstandigheden: (colder/average/warmer)				average			
<b>Item</b>	<b>Symbol</b>	<b>Waarde</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Item</b>	<b>Symbol</b>	<b>Waarde</b>	<b>Eenheid</b>
<b>Nominale warmteafgifte (*)</b>	Prated	25	kW	<b>seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming</b>	$\eta_S$	172,0	%
<b>opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en buitentemperatuur Tj</b>				<b>opgegeven verwarmingsvermogen bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en buitentemperatuur Tj</b>			
Tj = -7°C	Pdh	24,7	kW	Tj = -7°C	COPd	4,22	-
Tj = +2°C	Pdh	24,7	kW	Tj = +2°C	COPd	4,48	-
Tj = +7°C	Pdh	24,7	kW	Tj = +7°C	COPd	4,73	-
Tj = +12°C	Pdh	24,7	kW	Tj = +12°C	COPd	4,97	-
Tj = bivalente temperatuur	Pdh	24,7	kW	Tj = bivalente temperatuur	COPd	4,17	-
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	Pdh	24,7	kW	Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	COPd	4,17	-
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 <sub>biv</sub>	-10	°C	Voor lucht-water-warmtepompen: uiterste bedrijfstemperatuur	TOL	-10	°C
cyclisch interval-vermogen voor verwarming	P <sub>cyh</sub>	-	kW	cyclisch-intervalefficiëntie voor verwarming	COP <sub>cyh</sub>	-	-
verliescoëfficiënt (**)	Cdh	1,0	-	uiterste bedrijfstemperatuur verwarmingswater	WTOL	70	°C
<b>energieverbruik in andere standen dan de actieve modus</b>				<b>aanvullend verwarmingstoestel</b>			
Uit-stand	P <sub>OFF</sub>	0,015	kW	nominale warmteafgifte	P <sub>sup</sub>	-	kW
thermostaat-uit-stand	P <sub>TO</sub>	0,015	kW	type energietoevoer	elektrisch		
stand-by-stand	P <sub>SB</sub>	0,015	kW				
carterverwarmingstand	P <sub>CK</sub>	-	kW				
<b>overige elementen</b>							
vermogensregeling	vast			Voor lucht-water-warmtepompen: nominaal luchtdebiet, buiten	-	-	m <sup>3</sup> /h
geluidsvermogensniveau binnen/buiten	L <sub>WA</sub>	58 / -	dB	Voor water/pekel-water-warmtepompen: nominaal water- of pekeldebiet	-	10	m <sup>3</sup> /h
emissie van stikstofoxide	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh				
<b>Combinatieverwarmingstoestel met warmtepomp:</b>							
opgegeven capaciteitsprofiel	-			energie-efficiëntie van waterverwarming	$\eta_{wh}$	-	%
dagelijks elektriciteitsverbruik	Q <sub>elec</sub>	-	kWh	dagelijks brandstofverbruik	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh
<b>Contact:</b>	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.							