



# ENERG

енергия · ενεργεια



10070642

alpha innotec

SW 172H3



55 °C

35 °C



A++

A+++



48 dB



- dB

- 18
- **18**
- 18

kW

- 19
- **19**
- 20

kW





# ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10070642

alpha innotec

SW 172H3 + Luxtronik 2.1



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) - SW 172H3 + Luxtronik 2.1**

seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van de warmtepomp ( $\eta_S$ ) ① 149 %

**nominaal vermogen van de warmtepomp ( $P_{rated}$  kW)** 18

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)  $(\alpha_{WE})$

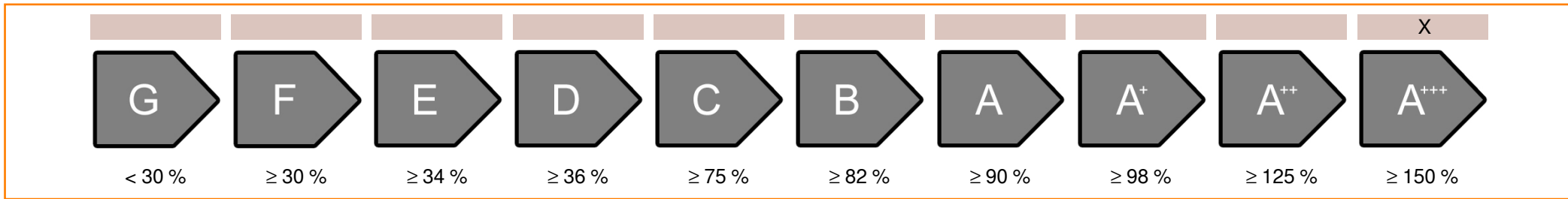
bijdrage zonne-energie  $(A_{Koll} m^2)$   $(\eta_{Koll} \%)$   
 $(V_{Sp} m^3)$  *(warmhoudverlies van de tank in W)*  
 $(\eta_{Sp}: \text{tabel 2})$

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

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

*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 ( $\eta_S$ ) in koudere klimaatomstandigheden** 153 %

**seizoensgebonden ruimteverwarmings-energie-efficiëntie van de warmtepomp ( $\eta_S$ ) in warmere klimaatomstandigheden** 150 %

kouder ⑤ 152 -V -5 = 157 warmer ⑤ 152 +VI 1 = 153

<b>technische gegevens van de warmtepomp:</b>			
<b>fabrikant</b>	alpha innotec		
<b>model</b>	SW 172H3		
<b>Gegevens over de energie-efficiëntieklasse en het nominaal vermogen:</b>			
	average / low	average / medium	
energie-efficiëntieklasse ruimteverwarming	A+++	A++	-
nominale warmteafgifte	19	18	kW
energie-efficiëntie ruimteverwarming	206	149	%
jaarlijks eindverbruik van energie ruimteverwarming	7397	9400	kWh
<b>geluidsvermogensniveau in ingesloten ruimtes</b>			
		48	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	19	18	kW
nominale warmteafgifte in warmere klimaatomstandigheden	20	18	kW
energie-efficiëntie ruimteverwarming in koudere klimaatomstandigheden	213	153	%
energie-efficiëntie ruimteverwarming in warmere klimaatomstandigheden	208	150	%
jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming in koudere klimaatomstandigheden	8527	10799	kWh
jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming in warmere klimaatomstandigheden	4908	6257	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 2.1</b>	
klasse van de regelaar	VII	-
bijdrage van de regelaar aan de ruimteverwarmings-energie-efficiëntie	3,5	%

<b>model</b>				<b>SW 172H3</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>Symbool</b>	<b>Waarde</b>	<b>Eenheid</b>	<b>Item</b>	<b>Symbool</b>	<b>Waarde</b>	<b>Eenheid</b>
<b>Nominale warmteafgifte (*)</b>	Prated	18	kW	<b>seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming</b>	$\eta_S$	148,9	%
<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	15,8	kW	Tj = -7°C	COPd	3,27	-
Tj = +2°C	Pdh	16,3	kW	Tj = +2°C	COPd	3,90	-
Tj = +7°C	Pdh	16,6	kW	Tj = +7°C	COPd	4,39	-
Tj = +12°C	Pdh	16,9	kW	Tj = +12°C	COPd	4,99	-
Tj = bivalente temperatuur	Pdh	15,8	kW	Tj = bivalente temperatuur	COPd	3,27	-
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	Pdh	15,6	kW	Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	COPd	3,07	-
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>	-7	°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	60	°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>	2,3	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>	48 / -	dB	Voor water/pekel-water-warmtepompen: nominaal water- of pekeldebiet	-	4	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>SW 172H3</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	19	kW	<b>seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming</b>	$\eta_S$	206,2	%
<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	16,9	kW	Tj = -7°C	COPd	5,07	-
Tj = +2°C	Pdh	17,1	kW	Tj = +2°C	COPd	5,38	-
Tj = +7°C	Pdh	17,2	kW	Tj = +7°C	COPd	5,69	-
Tj = +12°C	Pdh	17,3	kW	Tj = +12°C	COPd	6,04	-
Tj = bivalente temperatuur	Pdh	16,9	kW	Tj = bivalente temperatuur	COPd	5,07	-
Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	Pdh	16,9	kW	Tj = uiterste bedrijfstemperatuur	COPd	4,93	-
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>	-7	°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	60	°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>	2,3	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>	48 / -	dB	Voor water/pekel-water-warmtepompen: nominaal water- of pekeldebiet	-	4	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.							