



ENERG

енергия · ενεργεια



10061802

alpha innotec

SWP 291H



55 °C

35 °C



58 dB



- dB

■ 25
■ **25**
■ 25
kW

■ 25
■ **25**
■ 25
kW





ENERG

енергия · ενεργεια



10061802

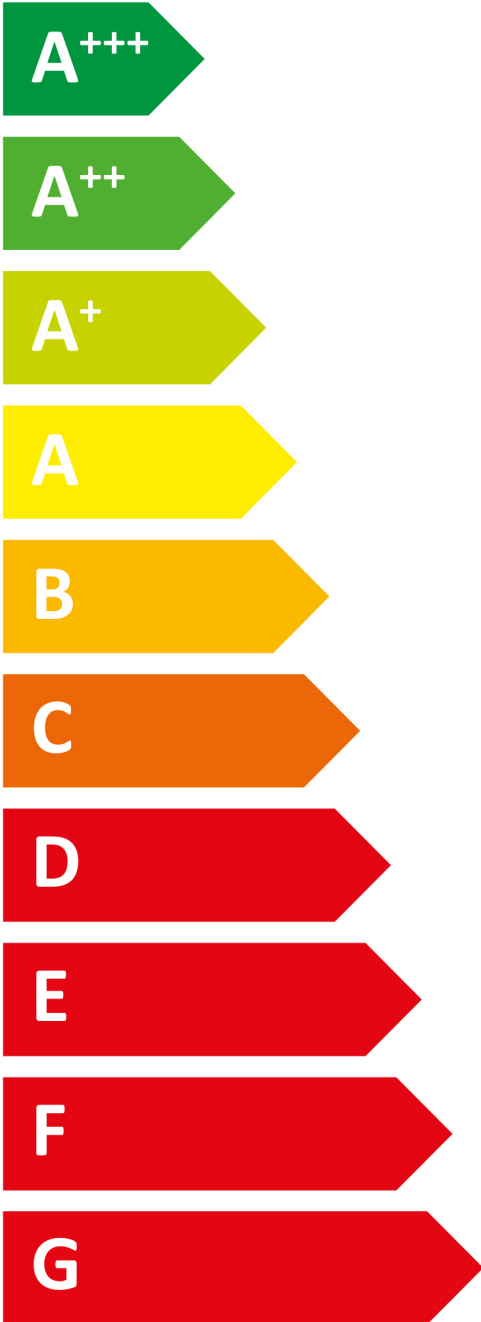

alpha innotec

SWP 291H + Luxtronik 2.05





+		<input type="checkbox"/>
+		<input type="checkbox"/>
+		<input checked="" type="checkbox"/>
+		<input type="checkbox"/>

Komplekt (soojuspumbad ja soojuspumbaga kütteseadmed) - SWP 291H + Luxtronik 2.05

Soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus (η_s) ① 130 %

Soojuspumba nimivõimsus (Prated kW)

25

Temperatuuri regulaator

Klass

VII *(Tabel 1)*

+

② 3,5 %

Täiendav veesoojendi

Mahutiga komplekt

ei

P_{sup} kW (täiendava veesoojendi nimivõimsus)

η_s % (σ_{π})

(η_s % (*sup*) - ①) \times (α_{WP}) = - ③ %

(α_{WE} : vt ka tabel 3)

(α_{WE})

Päikeseenergia

$(A_{Koll} m^2)$

$(\eta_{Koll} \%)$

$(V_{Sp} m^3)$

$(Mahuti soojakadu seisuaajal, W)$

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

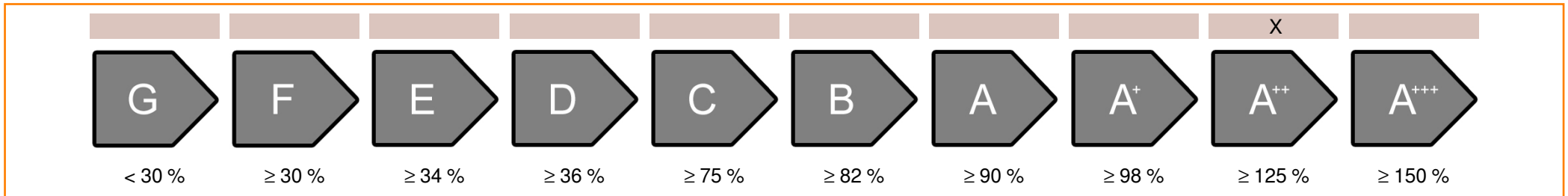
$((294/P_{\text{rated}} \times 11) \times (A_{Koll} m^2) + (115/P_{\text{rated}} \times 11) \times (V_{Sp} m^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \%) / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$ ④ %

Komplekti kütmise sesoonne energiatõhusus

⑤ 133 %

ümardatud lähima täisarvuni

Komplekti kütmise sesoonse energiatõhususe klass



Komplekti kütmise sesoonne energiatõhusus külmema ja soojema kliima korral

Külma kliima soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus (η_s)

133 %

Sooja kliima soojuspumba kütmise sesoonne energiatõhusus (η_s)

130 %

külmem ⑤

133

-V

-3

=

136

soojem ⑤

133

+VI

1

=

134

Soojuspumba tehnilised andmed:			
Tootja	alpha innotec		
Mudel	SWP 291H		
Andmed energiatõhususe klassi ja nimisoojusvõimsuse kohta			
	average / low	average / medium	
Ruumi kütteseadme energiatõhususe klass	A++	A++	-
Nimisoojusvõimsus	25	25	kW
Ruumi kütteseadme energiatõhusus	172	130	%
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine	11340	14830	kWh
Müravõimsustase siseruumis		58	dB
Erijuhised montaažil, paigaldusel ja hooldusel:			
Kõiki kasutusjuhendis toodud ettevalmistavaid töid võivad teha üksnes vastava kvalifikatsiooniga spetsialistid, kes järgivad kohalike eeskirjade nõudeid.			
Lisateave:	low	medium	
Nimisoojusvõimsus külmema kliima korral	25	25	kW
Nimisoojusvõimsus soojema kliima korral	25	25	kW
Ruumi kütteseadme energiatõhusus külmema kliima korral	177	133	%
Ruumi kütteseadme energiatõhusus soojema kliima korral	173	130	%
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine külmema kliima korral	13199	17293	kWh
Ruumi kütteseadme aastane energiatarbimine soojema kliima korral	7277	9541	kWh
Müravõimsustase väljas		-	dB

Temperatuuriregulaatori tehnilised andmed		
Tootja	alpha innotec	
Mudel	Luxtronik 2.05	
Regulaatori klass	VII	-
Regulaatori panus ruumi kütte energiatõhususse	3,5	%

Mudel				SWP 291H			
Õhu-vee-soojuspump (yes/no)				no			
Soojusandja-vee-soojuspump (yes/no)				yes			
Vee-vee-soojuspump (yes/no)				no			
Külma kliima soojuspump (yes/no)				no			
Koos lisakütteseadmega (yes/no)				yes			
Koostootmise kütteseadme koos				no			
Kasutus: (low/medium)				medium			
Kliima: (colder/average/warmer)				average			
Näitaja	Tähis	Väärtus	Ühik	Näitaja	Tähis	Väärtus	Ühik
Nimisoojusvõimsus (*)	Prated	25	kW	Kütmise sesoonne energiatõhusus	η_S	129,6	%
Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile Tj				Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile Tj			
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 = tasakaalutemperatuur	Pdh	24,7	kW	Tj = tasakaalutemperatuur	COPd	2,80	-
Tj = piirtõotemperatuur	Pdh	24,7	kW	Tj = piirtõotemperatuur	COPd	2,80	-
Õhu-vee-soojuspumpadele: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C)	Pdh	-	kW	Õhu-vee-soojuspumpadele: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C)	COPd	-	-
Tasakaalutemperatuur	T _{biv}	-10	°C	Õhu-vee-soojuspumpadele: piirtõotemperatuur	TOL	-10	°C
Tsükli soojusvõimsus	P _{cyc}	-	kW	Tsükli tõhusus	COP _{cyc}	-	-
Kaotegur (**)	Cdh	1,0	-	Kütteevee piirtõotemperatuur	WTOL	70	°C
Võimsustarve ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis				Lisakütteseadme			
Väljalülitatud seisund	P _{OFF}	0,015	kW	Nimisoojusvõimsus	P _{sup}	-	kW
Termostaadiga väljalülitatud seisund	P _{TO}	0,015	kW	Sisendenergia liik	elektriline		
Ooteseisund	P _{SB}	0,015	kW				
Kambrikütte seisund	P _{CK}	-	kW				
Muud näitajad							
Võimsuse reguleerimine	muutumatu			Õhu-vee-soojuspump: õhu nimivooluhulk, väliskeskkonnas	-	-	m ³ /h
Müravõimsustase siseruumis/väliskeskkonnas	L _{WA}	58 / -	dB	Vee-soojusandja-vee-soojuspump: soojusandja või vee nimivooluhulk, väline soojusvaheti	-	10	m ³ /h
Lämmastikoksiidide heide	NO _x	-	mg/kWh				
Soojuspumbaga veesoojendi-kütteseadme							
Esitatud koormusprofiil	-			Vee soojendamise kasutegur	η_{wh}	-	%
Päevane elektrienergiatarve	Q _{elec}	-	kWh	Päevane kütteeenergiatarve	Q _{fuel}	-	kWh
Kontaktandmed:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Soojuspumbaga kütteseadmete ja soojuspumbaga veesoojendite-kütteseadmete nimisoojusvõimsus Prated on võrdne arvutusliku soojusvõimsusega P _{designh} , lisakütteseadme P _{sup} nimisoojusvõimsus on võrdne lisakütteseadme soojusvõimsusega sup(Tj).							
(**) Kui tegur Cdh on määramata, võetakse vaikumisi Cdh = 0,9.							

Mudel				SWP 291H			
Õhu-vee-soojuspump (yes/no)				no			
Soojuskandja-vee-soojuspump (yes/no)				yes			
Vee-vee-soojuspump (yes/no)				no			
Külma kliima soojuspump (yes/no)				no			
Koos lisakütteseadmega (yes/no)				yes			
Koostootmise kütteseadme koos				no			
Kasutus: (low/medium)				low			
Kliima: (colder/average/warmer)				average			
Näitaja	Tähis	Väärtus	Ühik	Näitaja	Tähis	Väärtus	Ühik
Nimisoojusvõimsus (*)	Prated	25	kW	Kütmise sesoonne energiatõhusus	η_S	172,0	%
Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile Tj				Esitatud soojusvõimsus osalisel koormusel ruumitemperatuurile 20 °C ja välistemperatuurile Tj			
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 = tasakaalutemperatuur	Pdh	24,7	kW	Tj = tasakaalutemperatuur	COPd	4,17	-
Tj = piirtõotemperatuur	Pdh	24,7	kW	Tj = piirtõotemperatuur	COPd	4,17	-
Õhu-vee-soojuspumpadele: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C)	Pdh	-	kW	Õhu-vee-soojuspumpadele: Tj = -15 °C (kui TOL < -20 °C)	COPd	-	-
Tasakaalutemperatuur	T _{biv}	-10	°C	Õhu-vee-soojuspumpadele: piirtõotemperatuur	TOL	-10	°C
Tsükli soojusvõimsus	P _{cyc}	-	kW	Tsükli tõhusus	COP _{cyc}	-	-
Kaotegur (**)	Cdh	1,0	-	Kütteevee piirtõotemperatuur	WTOL	70	°C
Võimsustarve ajal, kui seade ei ole aktiivses seisundis				Lisakütteseadme			
Väljalülitatud seisund	P _{OFF}	0,015	kW	Nimisoojusvõimsus	P _{sup}	-	kW
Termostaadiga väljalülitatud seisund	P _{TO}	0,015	kW	Sisendenergia liik	elektriline		
Ooteseisund	P _{SB}	0,015	kW				
Kambrikütte seisund	P _{CK}	-	kW				
Muud näitajad							
Võimsuse reguleerimine	muutumatu			Õhu-vee-soojuspump: õhu nimivooluhulk, väliskeskkonnas	-	-	m ³ /h
Müravõimsustase siseruumis/väliskeskkonnas	L _{WA}	58 / -	dB	Vee-soojuskandja-vee-soojuspump: soojuskandja või vee nimivooluhulk, väline soojusvaheti	-	10	m ³ /h
Lämmastikoksiidide heide	NO _x	-	mg/kWh				
Soojuspumbaga veesoojendi-kütteseadme							
Esitatud koormusprofiil	-			Vee soojendamise kasutegur	η_{wh}	-	%
Päevane elektrienergiatarve	Q _{elec}	-	kWh	Päevane kütteeenergiatarve	Q _{fuel}	-	kWh
Kontaktandmed:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Soojuspumbaga kütteseadmete ja soojuspumbaga veesoojendite-kütteseadmete nimisoojusvõimsus Prated on võrdne arvutusliku soojusvõimsusega P _{designh} , lisakütteseadme P _{sup} nimisoojusvõimsus on võrdne lisakütteseadme soojusvõimsusega sup(Tj).							
(**) Kui tegur Cdh on määramata, võetakse vaikumisi Cdh = 0,9.							