



ENERG

енергия · ενεργεια



alpha innotec

10061802

SWP 291H



55 °C

35 °C



58 dB



- dB

■ 25
■ **25**
■ 25
kW

■ 25
■ **25**
■ 25
kW





ENERG

енергия · ενέργεια

Y

IJA

IE

IA

10061802

alpha innotec

SWP 291H



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

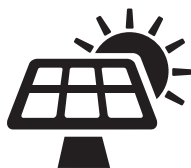
D

E

F

G

+



+



+



+



pakke (varmepumper og varmepumpeanlegg)

Årsvirkningsgrad ved romoppvarming for varmepumpe (η_s) ① 130 %

Nominell nytteeffekt for varmepumpe (P_{rated} kW) 24,7

Temperaturstyring Klasse VII (Tabell 1) + ② 3,5 %

Tilleggs varmekjele
 pakke med varmtvannsbeholder nei P_{sup} kW (nominell nytteeffekt for supplerende kjele)

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

(α_{WE} : se også Tabell 3) (α_{WE})

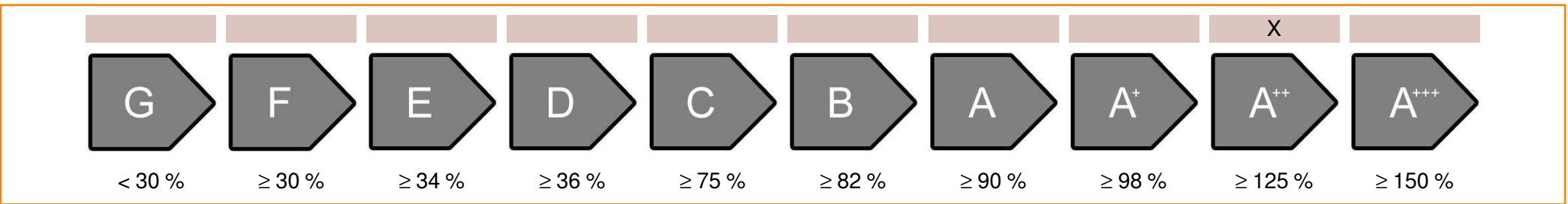
Solvarmebidrag $(A_{Koll} \text{ m}^2)$ $(\eta_{Koll} \text{ %})$
 $(V_{Sp} \text{ m}^3)$ $(\text{Varmetap for varmtvannsbeholder ved stillstand i W})$
 $(\eta_{Sp}$: Tabell 2)

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

Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming ⑤ 134 %

avrundet til helt tall

Pakkens klasse for års virkningsgrad



Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere og varmere klimaforhold

Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming (η_s) ved kaldere klimaforhold 133 %

Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming (η_s) ved varmere klimaforhold 131 %

kaldere ⑤ 134 -V -3 = 137 varmere ⑤ 134 +VI 1 = 135

varmepumpe datablad			
produsent	alpha innotec		
modell	SWP 291H		
Informasjon om energieffektivitetsklasse og nominell varmeeffekt			
	average / low	average / medium	
energieffektivitetsklasse ved romoppvarming	A++	A++	-
nominelle nytteeffekt	24,7	24,7	kW
virkningsgrad ved romoppvarming	173	130	%
det årlige energiforbruket romoppvarming	11298	14806	kWh
lydeffektnivået innendørs		58	dB
særlige forholdsregler for montering, installasjon eller vedlikeholdelse			
-			
ytterligere informasjon	low	medium	
nominelle nytteeffekt under kaldere klimaforhold	24,7	24,7	kW
nominelle nytteeffekt under varmere klimaforhold	24,7	24,7	kW
virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	177	133	%
virkningsgrad ved romoppvarming under varmere klimaforhold	174	131	%
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	13128	17234	kWh
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under varmere klimaforhold	7250	9505	kWh
lydeffektnivået utendørs		-	dB
Tekniske data for temperaturstyring:			
produsent	alpha innotec		
modell	Luxtronik 2.05		
Styringsklasse		VII	-
temperaturregulatorens bidrag til romoppvarmingens energieffektivitet		3,5	%

modell				SWP 291H			
luft-vand-varmepumpe: (yes/no)				no			
brine-vand-varmepumpe: (yes/no)				yes			
vand-vand-varmepumpe: (yes/no)				no			
lavtemperaturvarmepumpe: (yes/no)				no			
med ekstra varmegenerator: (yes/no)				yes			
kombinasjonsvarmepumpe med				no			
anvendelse: (low/medium)				medium			
klima: (colder/average/warmer)				average			
Angivelse	Symbol	Verdi	Enhet	Angivelse	Symbol	Verdi	Enhet
Nominell nytteeffekt*	Prated	25	kW	Årsvirkningsgrad ved romoppvarming	η_S	130,0	%
Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for dellast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T_j				Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for dellast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T_j			
T _j = -7°C	P _{dh}	24,7	kW	T _j = -7°C	COP _d	2,92	-
T _j = +2°C	P _{dh}	24,7	kW	T _j = +2°C	COP _d	3,40	-
T _j = +7°C	P _{dh}	24,7	kW	T _j = +7°C	COP _d	3,77	-
T _j = +12°C	P _{dh}	24,7	kW	T _j = +12°C	COP _d	4,21	-
T _j = bivalenstemperatur	P _{dh}	24,7	kW	T _j = bivalenstemperatur	COP _d	2,80	-
T _j = temperaturgrense for drift	P _{dh}	24,7	kW	T _j = temperaturgrense for drift	COP _d	2,80	-
For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15°C (hvis TOL < -20°C)	P _{dh}	24,7	kW	For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15°C (hvis TOL < -20°C)	COP _d	2,80	-
Bivalenstemperatur	T _{biv}	-10	°C	For luft-vand-varmepumper: Temperaturgrense for drift	TOL	-22	°C
Cyklusintervalydelse for oppvarmnings	P _{cyh}	-	kW	Cyklusintervalydelse	COP _{cyh}	-	-
degraderingskoeffisient (**)	C _{dh}	1,0	°C	Temperaturgrense for varmtvannsberedning	WTOL	70	°C
Elforbruk i andre tilstanden enn aktiv tilstand				tilleggs varmeapparat			
av-tilstand	P _{OFF}	0,015	kW	nominell varmeeffekt	P _{sup}	-	kW
temperaturregulator av	P _{TO}	0,015	kW	Type energitilførsel	elektrisk		
standby	P _{SB}	0,015	kW				
driftstilstand med veivhusoppvarming	P _{CK}	-	kW				
annet							
Ytelsesregulering	fast			For luft-vand-varmepumper: Nominell luftgjennomstrømning, ude	-	-	m ³ /h
Lydeffektnivå, inne/ute	L _{WA}	58 / -	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngjennomstrømning, varmeveksler, ude	-	6.500	m ³ /h
NO _x -utslipp	NO _x	-	mg/kWh				
For varmepumpeanlegg til kombinert rom- og varmtvannsberedning:							
Oppgitt belastningsprofil	-			Energieffektivitet ved varmtvannsberedning	η_{wh}	-	%
Daglig elforbruk	Q _{elec}	-	kWh	Daglig brenselforbruk	Q _{fuel}	-	kWh
Kontaktopplysninger	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) For varmepumpeanlegg til romoppvarming og varmepumpeanlegg til kombinert rom- og varmtvannsberedning er den nominelle nytteeffekt P _{rated} lik med den dimensjonerende last for oppvarming P _{designh} , og den nominelle nytteeffekt for et supplerende forsynin							
(**) Hvis C _{dh} ikke bestemmes ved måling, er koeffisienten for effektivitet stab som standard C _{dh} = 0,9.							

modell				SWP 291H			
luft-vand-varmepumpe: (yes/no)				no			
brine-vand-varmepumpe: (yes/no)				yes			
vand-vand-varmepumpe: (yes/no)				no			
lavtemperaturvarmepumpe: (yes/no)				no			
med ekstra varmegenerator: (yes/no)				yes			
kombinasjonsvarmepumpe med				no			
anvendelse: (low/medium)				low			
klima: (colder/average/warmer)				average			
Angivelse	Symbol	Verdi	Enhet	Angivelse	Symbol	Verdi	Enhet
Nominell nytteeffekt*	Prated	25	kW	Årsvirkningsgrad ved romoppvarming	η_S	173,0	%
Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for dellast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T_j				Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for dellast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T_j			
T _j = -7°C	P _{dh}	24,7	kW	T _j = -7°C	COP _d	4,22	-
T _j = +2°C	P _{dh}	24,7	kW	T _j = +2°C	COP _d	4,48	-
T _j = +7°C	P _{dh}	24,7	kW	T _j = +7°C	COP _d	4,73	-
T _j = +12°C	P _{dh}	24,7	kW	T _j = +12°C	COP _d	4,97	-
T _j = bivalenstemperatur	P _{dh}	24,7	kW	T _j = bivalenstemperatur	COP _d	4,17	-
T _j = temperaturgrense for drift	P _{dh}	24,7	kW	T _j = temperaturgrense for drift	COP _d	4,17	-
For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15°C (hvis TOL < -20°C)	P _{dh}	24,7	kW	For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15°C (hvis TOL < -20°C)	COP _d	4,17	-
Bivalenstemperatur	T _{biv}	-10	°C	For luft-vand-varmepumper: Temperaturgrense for drift	TOL	-22	°C
Cyklusintervalydelse for oppvarmings	P _{cyh}	-	kW	Cyklusintervalydelse	COP _{cyh}	-	-
degraderingskoeffisient (**)	C _{dh}	1,0	°C	Temperaturgrense for varmtvannsberedning	WTOL	70	°C
Elforbruk i andre tilstanden enn aktiv tilstand				tilleggs varmeapparat			
av-tilstand	P _{OFF}	0,015	kW	nominell varmeeffekt	P _{sup}	-	kW
temperaturregulator av	P _{TO}	0,015	kW	Type energitilførsel	elektrisk		
standby	P _{SB}	0,015	kW				
driftstilstand med veivhusoppvarming	P _{CK}	-	kW				
annet							
Ytelsesregulering	fast			For luft-vand-varmepumper: Nominell luftgjennomstrømning, ude	-	-	m ³ /h
Lydeffektnivå, inne/ute	L _{WA}	58 / -	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngjennomstrømning, varmeveksler, ude	-	6.500	m ³ /h
NO _x -utslipp	NO _x	-	mg/kWh				
For varmepumpeanlegg til kombinert rom- og varmtvannsberedning:							
Oppgitt belastningsprofil	-			Energieffektivitet ved varmtvannsberedning	η_{wh}	-	%
Daglig elforbruk	Q _{elec}	-	kWh	Daglig brenselforbruk	Q _{fuel}	-	kWh
Kontaktopplysninger	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) For varmepumpeanlegg til romoppvarming og varmepumpeanlegg til kombinert rom- og varmtvannsberedning er den nominelle nytteeffekt P _{rated} lik med den dimensjonerende last for oppvarming P _{designh} , og den nominelle nytteeffekt for et supplerende forsynin							
(**) Hvis C _{dh} ikke bestemmes ved måling, er koeffisienten for effektivitet stab som standard C _{dh} = 0,9.							