



ENERG

енергия · ενεργεια



alpha innotec 10061702
SWP 691



55 °C

35 °C



59 dB



- dB

■ 65
■ **65**
■ 65
kW

■ 69
■ **69**
■ 69
kW





ENERG

енергия · ενέργεια

Y

IJA

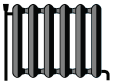
IE

IA

10061702

alpha innotec

SWP 691



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

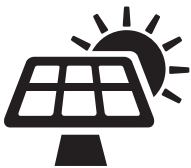
D

E

F

G

+



+



+



+



pakke (varmepumper og varmepumpeanlegg)

Årvirkningsgrad ved romoppvarming for varmepumpe (η_s)					①	135	%
Nominell nytteeffekt for varmepumpe (P_{rated} kW)				64,6			
Temperaturstyring	Klasse		VII	(Tabell 1)	+	②	3,5 %
Tilleggs varmekjele							
pakke med varmtvannsbeholder	nei						P_{sup} kW (nominell nytteeffekt for supplerende kjele)
				η_{σ} % (σ_{π})			
						③	(η_s % (sup) - ①) x (α_{WP}) = - %
(α_{WE} : se også Tabell 3)				(α_{WE})			
Solvarmebidrag		(A_{Koll} m ²)		(η_{Koll} %)			
		(V_{Sp} m ³)		(Varmetap for varmtvannsbeholder ved stillstand i W)			
				(η_{Sp} : Tabell 2)			
						④	(($294/P_{rated} \times 11$) x (A_{Koll} m ²) + ($115/P_{rated} \times 11$) x (V_{Sp} m ³)) x 0,45 x ((η_{Koll} %)/100) x (η_{Sp}) = + %
Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming						⑤	139 % 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							138 %
Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming (η_s) ved varmere klimaforhold							136 %
kaldere ⑤	139	-V	-3	=	142		
varmere ⑤	139	+VI	1	=	140		

varmepumpe datablad			
produsent		alpha innotec	
modell		SWP 691	
Informasjon om energieffektivitetsklasse og nominell varmeeffekt			
	average / low	average / medium	
energieffektivitetsklasse ved romoppvarming	A++	A++	-
nominelle nytteeffekt	68,59	64,6	kW
virkningsgrad ved romoppvarming	193	135	%
det årlige energiforbruket romoppvarming	28174	37443	kWh
lydeffektnivået innendørs		59	dB
særlige forholdsregler for montering, installasjon eller vedlikeholdelse			
-			
ytterligere informasjon			
	low	medium	
nominelle nytteeffekt under kaldere klimaforhold	68,59	64,6	kW
nominelle nytteeffekt under varmere klimaforhold	68,59	64,6	kW
virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	199	138	%
virkningsgrad ved romoppvarming under varmere klimaforhold	196	136	%
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	32738	43662	kWh
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under varmere klimaforhold	18009	24050	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 691			
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	65	kW	Årsvirkningsgrad ved romoppvarming	η_S	135,0	%
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}	65,0	kW	T _j = -7°C	COP _d	3,02	-
T _j = +2°C	P _{dh}	66,4	kW	T _j = +2°C	COP _d	3,51	-
T _j = +7°C	P _{dh}	67,3	kW	T _j = +7°C	COP _d	3,88	-
T _j = +12°C	P _{dh}	68,2	kW	T _j = +12°C	COP _d	4,31	-
T _j = bivalenstemperatur	P _{dh}	64,6	kW	T _j = bivalenstemperatur	COP _d	2,90	-
T _j = temperaturgrense for drift	P _{dh}	64,6	kW	T _j = temperaturgrense for drift	COP _d	2,90	-
For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15°C (hvis TOL < -20°C)	P _{dh}	64,6	kW	For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15°C (hvis TOL < -20°C)	COP _d	2,90	-
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	60	°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}	59 / -	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngennomstrømning, varmeveksler, ude	-	17.300	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 691			
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	69	kW	Årsvirkningsgrad ved romoppvarming	η_S	193,0	%
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}	68,7	kW	T _j = -7°C	COP _d	4,66	-
T _j = +2°C	P _{dh}	69,1	kW	T _j = +2°C	COP _d	4,96	-
T _j = +7°C	P _{dh}	69,5	kW	T _j = +7°C	COP _d	5,26	-
T _j = +12°C	P _{dh}	69,9	kW	T _j = +12°C	COP _d	5,58	-
T _j = bivalenstemperatur	P _{dh}	68,6	kW	T _j = bivalenstemperatur	COP _d	4,60	-
T _j = temperaturgrense for drift	P _{dh}	68,6	kW	T _j = temperaturgrense for drift	COP _d	4,60	-
For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15°C (hvis TOL < -20°C)	P _{dh}	68,6	kW	For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15°C (hvis TOL < -20°C)	COP _d	4,60	-
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	60	°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}	59 / -	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngjennomstrømning, varmeveksler, ude	-	17.300	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.							