



ENERG

енергия · ενεργεια



10073342

alpha innotec

SWC 102H1



55 °C

35 °C



A⁺⁺

A⁺⁺



43 dB



- dB

■ 11
■ **11**
■ 11
kW

■ 12
■ **12**
■ 12
kW





ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

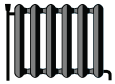
IE

IA

10073342

alpha innotec

SWC 102H1



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

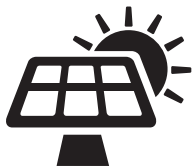
D

E

F

G

+



+



+



+



pakke (varmepumper og varmepumpeanlegg)

Årvirkningsgrad ved romoppvarming for varmepumpe (η_s)		1	142	%
Nominell nytteeffekt for varmepumpe (P_{rated} kW)		11,35		
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})			
				$(\eta_s \% (sup) - 1) \times (\alpha_{WP}) = -$ 3 %
(α_{WE} : se også Tabell 3)				
Solvarmebidrag	$(A_{Koll} m^2)$			$(\eta_{Koll} \%)$
	$(V_{Sp} m^3)$			(Varmetap for varmtvannsbeholder ved stillstand i W)
				$(\eta_{Sp}: \text{Tabell 2})$
				$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} m^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} m^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \%) / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$ 4 %
Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming		5	146	%
				avrundet til helt tall
Pakkens klasse for års virkningsgrad				
<p> </p> <p> X </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>				
Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere og varmere klimaforhold				
Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming (η_s) ved kaldere klimaforhold			146	%
Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming (η_s) ved varmere klimaforhold			142	%
kaldere 5	146	-V	-4	= 150
varmere 5	146	+VI	0	= 146

varmepumpe datablad			
produsent	alpha innotec		
modell	SWC 102H1		
Informasjon om energieffektivitetsklasse og nominell varmeeffekt			
	average / low	average / medium	
energieffektivitetsklasse ved romoppvarming	A++	A++	-
nominelle nytteeffekt	12,25	11,35	kW
virkningsgrad ved romoppvarming	197	142	%
det årlige energiforbruket romoppvarming	4953	6278	kWh
lydeffektnivået innendørs		43	dB
særlige forholdsregler for montering, installasjon eller vedlikeholdelse			
-			
ytterligere informasjon	low	medium	
nominelle nytteeffekt under kaldere klimaforhold	12,37	11,45	kW
nominelle nytteeffekt under varmere klimaforhold	12,1	11,17	kW
virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	203	146	%
virkningsgrad ved romoppvarming under varmere klimaforhold	197	142	%
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	5788	7328	kWh
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under varmere klimaforhold	3150	3983	kWh
lydeffektnivået utendørs		-	dB
Tekniske data for temperaturstyring:			
produsent	alpha innotec		
modell	Luxtronik 2.1		
Styringsklasse		VII	-
temperaturregulatorens bidrag til romoppvarmingens energieffektivitet		3,5	%

modell				SWC 102H1			
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	11	kW	Årsvirkningsgrad ved romoppvarming	η_S	142,0	%
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}	9,6	kW	T _j = -7°C	COP _d	3,13	-
T _j = +2°C	P _{dh}	9,9	kW	T _j = +2°C	COP _d	3,74	-
T _j = +7°C	P _{dh}	10,1	kW	T _j = +7°C	COP _d	4,18	-
T _j = +12°C	P _{dh}	10,3	kW	T _j = +12°C	COP _d	4,64	-
T _j = bivalenstemperatur	P _{dh}	9,6	kW	T _j = bivalenstemperatur	COP _d	3,20	-
T _j = temperaturgrense for drift	P _{dh}	9,4	kW	T _j = temperaturgrense for drift	COP _d	2,93	-
For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15°C (hvis TOL < -20°C)	P _{dh}	9,4	kW	For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15°C (hvis TOL < -20°C)	COP _d	2,93	-
Bivalenstemperatur	T _{biv}	-6	°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	60	°C
Elforbruk i andre tilstanden enn aktiv tilstand				tilleggs varmeapparat			
av-tilstand	P _{OFF}	0,015	kW	nominell varmeeffekt	P _{sup}	1,9	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}	43 / -	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngjennomstrømning, varmeveksler, ude	-	2.450	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 forsyn							
(**) Hvis C _{dh} ikke bestemmes ved måling, er koeffisienten for effektivitet stab som standard C _{dh} = 0,9.							

modell				SWC 102H1			
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	12	kW	Årsvirkningsgrad ved romoppvarming	η_S	197,0	%
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}	10,3	kW	T _j = -7°C	COP _d	4,88	-
T _j = +2°C	P _{dh}	10,4	kW	T _j = +2°C	COP _d	5,18	-
T _j = +7°C	P _{dh}	10,5	kW	T _j = +7°C	COP _d	5,44	-
T _j = +12°C	P _{dh}	10,6	kW	T _j = +12°C	COP _d	5,61	-
T _j = bivalenstemperatur	P _{dh}	10,4	kW	T _j = bivalenstemperatur	COP _d	4,95	-
T _j = temperaturgrense for drift	P _{dh}	10,3	kW	T _j = temperaturgrense for drift	COP _d	4,75	-
For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15°C (hvis TOL < -20°C)	P _{dh}	10,3	kW	For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15°C (hvis TOL < -20°C)	COP _d	4,75	-
Bivalenstemperatur	T _{biv}	-6	°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}	2,0	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}	43 / -	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngjennomstrømning, varmeveksler, ude	-	2.450	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.							