ENERG
енергия · ενεργεια
Y IJA IE IA

100777WR2141

alpha innotec LWAV 122R3-WR 2.1-1/3

	55 °C	35 °C
	A++	A++
	7	9
	9	**10**
	7	7
	kW	kW

A+++
A++
A+
A
B
C
D

- dB

58 dB

2019 **811/2013**

ENERG
енергия · ενεργεια
Y IJA IE IA

100777WR2141

alpha innotec

LWAV 122R3-WR 2.1-1/3 + Luxtronik 2.1

A++

+ ☐

+ ☐

+ ☒

+ ☐

A+++
A++
A+
A
B
C
D
E
F
G

A++

2015

811/2013

pakke (varmepumper og varmepumpeanlegg) - LWAV 122R3-WR 2.1-1/3 + Luxtronik 2.1

Årsvirkningsgrad ved romoppvarming for varmepumpe (ηs)					❶	132 %
Nominell nytteeffekt for varmepumpe (Prated kW)		9				
Temperaturstyring	Klasse	VII	***(Tabell 1)***	+	❷	3,5 %
Tilleggs varmekjele						
pakke med varmtvannsbeholder	nei			*Psup kW (nominell nytteeffekt for supplerende kjele)*		
		ησ % (συπ)				
			(ηs % ***(sup)*** - ❶) **x** (α_{WP}) **=**	-	❸	%
(αWE: se også Tabell 3)		***(α_{WE})***				
Solvarmebidrag	***(A_{Koll} m²)***	***(ηKoll %)***				
	(V_{Sp} m³)	***(Varmetap for varmtvannsbeholder ved stillstand i W)***				
		(ηSp: Tabell 2)				
((294/P_{rated} x11) x **(A_{Koll} m²)** + (115/P_{rated} x11) x **(V_{Sp} m³)**) x 0,45 x (**(η_{Koll} %)** /100) x **(η_{Sp}) =**				+	❹	%
Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming					❺	135 %
						avrundet til helt tall

Pakkens klasse for års virkningsgrad

G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
								X	
< 30 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 36 %	≥ 75 %	≥ 82 %	≥ 90 %	≥ 98 %	≥ 125 %	≥ 150 %

Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere og varmere klimaforhold

Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming (ηs) ved kaldere klimaforhold	112	%
Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming (ηs) ved varmere klimaforhold	150	%

kaldere ❺ 135 -V 19 = 116 varmere ❺ 135 +VI 18 = 153

varmepumpe datablad			
produsent	**alpha innotec**		
modell	**LWAV 122R3-WR 2.1-1/3**		
Informasjon om energieffektivitetsklasse og nominell varmeeffekt			
	average / low	average / medium	
energieffektivitetsklasse ved romoppvarming	A++	A++	-
nominelle nytteeffekt	10	9	kW
virkningsgrad ved romoppvarming	174	132	%
det årlige energiforbruket romoppvarming	4681	5398	kWh
lydeffektnivået innendørs		-	dB
særlige forholdsregler for montering, installasjon eller vedlikeholdelse			
Alt arbeid som beskrives i bruksanvisningen får kun utføres av kvalifiserte fagfolk iht. de lokale forskriftene.			
ytterligere informasjon	low	medium	
nominelle nytteeffekt under kaldere klimaforhold	9	7	kW
nominelle nytteeffekt under varmere klimaforhold	7	7	kW
virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	132	112	%
virkningsgrad ved romoppvarming under varmere klimaforhold	181	150	%
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	6290	5984	kWh
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under varmere klimaforhold	1887	2268	kWh
lydeffektnivået utendørs		58	dB

Tekniske data for temperaturstyring:		
produsent	**alpha innotec**	
modell	**Luxtronik 2.1**	
Styringsklasse	VII	-
temperaturregulatorens bidrag til romoppvarmingens energieffektivitet	3,5	%

modell				**LWAV 122R3-WR 2.1-1/3**			
luft-vand-varmepumpe: (yes/no)				yes			
brine-vand-varmepumpe: (yes/no)				no			
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	9	kW	**Årsvirkningsgrad ved romoppvarming**	ηS	131,7	%
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**			
Tj = -7°C	Pdh	8,3	kW	Tj = -7°C	COPd	2,18	-
Tj = +2°C	Pdh	4,8	kW	Tj = +2°C	COPd	3,28	-
Tj = +7°C	Pdh	5,2	kW	Tj = +7°C	COPd	4,54	-
Tj = +12°C	Pdh	6,0	kW	Tj = +12°C	COPd	6,15	-
Tj = bivalenstemperatur	Pdh	8,3	kW	Tj = bivalenstemperatur	COPd	2,18	-
Tj = temperaturgrense for drift	Pdh	6,7	kW	Tj = temperaturgrense for drift	COPd	1,94	-
For luft-til-vand varmepumper: Tj = -15°C (hvis TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	For luft-til-vand varmepumper: Tj = -15°C (hvis TOL < -20°C)	COPd	-	-
Bivalenstemperatur	T_{biv}	-7	°C	For luft-vand-varmepumper: Temperaturgrense for drift	TOL	-10	°C
Cyklusintervalydelse for oppvarmnings	Pcych	-	kW	Cyklusintervalydelse	COPcyc	-	-
degraderingskoefficient (**)	Cdh	1,0	-	Temperaturgrense for varmtvannsberedning	WTOL	60	°C
Elforbruk i andre tilstanden enn aktiv tilstand				**tilleggs varmeapparat**			
av-tilstand	P_{OFF}	0,020	kW	nominell varmeeffekt	Psup	2,1	kW
temperaturregulator av	P_{TO}	0,020	kW	Type energitilførsel	elektrisk		
standby	P_{SB}	0,020	kW				
driftstilstand med veivhusoppvarming	P_{CK}	-	kW				
annet							
Ytelsesregulering	variabel			For luft-vand-varmepumper: Nominell luftgjennomstrømning, ude	-	2.900	m^3/h
Lydeffektnivå, inne/ute	L_{WA}	- / 58	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngennomstrømning, varmeveksler, ude	-	-	m^3/h
NOx-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	Qfuel	-	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 Prated lik med den dimensjonerende last for oppvarming Pdesignh, og den nominelle nytteeffekt for et supplerende forsyningsanlegg Psup er lik med den supplerende varmeytelse sup(Tj).

(**) Hvis Cdh ikke bestemmes ved måling, er koeffisienten for effektivitet stab som standard Cdh = 0,9.

modell				LWAV 122R3-WR 2.1-1/3			
luft-vand-varmepumpe: (yes/no)				yes			
brine-vand-varmepumpe: (yes/no)				no			
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	10	kW	**Årsvirkningsgrad ved romoppvarming**	ηS	173,5	%
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**			
Tj = -7°C	Pdh	8,5	kW	Tj = -7°C	COPd	2,60	-
Tj = +2°C	Pdh	5,3	kW	Tj = +2°C	COPd	4,52	-
Tj = +7°C	Pdh	6,3	kW	Tj = +7°C	COPd	6,04	-
Tj = +12°C	Pdh	6,7	kW	Tj = +12°C	COPd	7,34	-
Tj = bivalenstemperatur	Pdh	8,5	kW	Tj = bivalenstemperatur	COPd	2,60	-
Tj = temperaturgrense for drift	Pdh	7,5	kW	Tj = temperaturgrense for drift	COPd	2,58	-
For luft-til-vand varmepumper: Tj = -15°C (hvis TOL < -20°C)	Pdh	-	kW	For luft-til-vand varmepumper: Tj = -15°C (hvis TOL < -20°C)	COPd	-	-
Bivalenstemperatur	T_{biv}	-7	°C	For luft-vand-varmepumper: Temperaturgrense for drift	TOL	-10	°C
Cyklusintervalydelse for oppvarmnings	Pcych	-	kW	Cyklusintervalydelse	COPcyc	-	-
degraderingskoefficient (**)	Cdh	1,0	-	Temperaturgrense for varmtvannsberedning	WTOL	60	°C
Elforbruk i andre tilstanden enn aktiv tilstand				**tilleggs varmeapparat**			
av-tilstand	P_{OFF}	0,020	kW	nominell varmeeffekt	Psup	2,5	kW
temperaturregulator av	P_{TO}	0,020	kW	Type energitilførsel	elektrisk		
standby	P_{SB}	0,020	kW				
driftstilstand med veivhusoppvarming	P_{CK}	-	kW				
annet							
Ytelsesregulering	variabel			For luft-vand-varmepumper: Nominell luftgjennomstrømning, ude	-	2.900	m^3/h
Lydeffektnivå, inne/ute	L_{WA}	- / 58	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngennomstrømning, varmeveksler, ude	-	-	m^3/h
NOx-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	Qfuel	-	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 Prated lik med den dimensjonerende last for oppvarming Pdesignh, og den nominelle nytteeffekt for et supplerende forsyningsanlegg Psup er lik med den supplerende varmeytelse sup(Tj).

(**) Hvis Cdh ikke bestemmes ved måling, er koeffisienten for effektivitet stab som standard Cdh = 0,9.