



ENERG

енергия · ενεργεια



100779HSV1241

alpha innotec

LWAV+ 122R3-HSV 12M3



Two icons showing sound power levels. The top icon shows a speaker inside a house with the value **44 dB**. The bottom icon shows a speaker outside a house with the value **51 dB**.



Legend for power consumption in kW:

- Dark blue square: 7 kW
- Medium blue square: 9 kW
- Light blue square: 7 kW

Icon representing energy saving, showing a clock and a coin with an arrow pointing to it.



ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

100779HSV1241

alpha innotec

LWAV+ 122R3-HSV 12M3 + Luxtronik 2.1

A++

A

XL

A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A++

+

+

+

+

XL

A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A

pakke (varmepumper og varmepumpeanlegg) LWAV+ 122R3-HSV 12M3 + Luxtronik 2.1

Årsvirkningsgrad ved romoppvarming for varmepumpe (η_s)

① 132 %

Nominell nytteeffekt for varmepumpe (Prated kW)

9

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})

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

(α_{WE} : se også Tabell 3)

(α_{WE})

Solvarmebidrag

(A_{Koll} m²)

(η_{Koll} %)

(V_{Sp} m³)

(Varmetap for varmtvannsbeholder ved stillstand i W)

(η_{Sp} : Tabell 2)

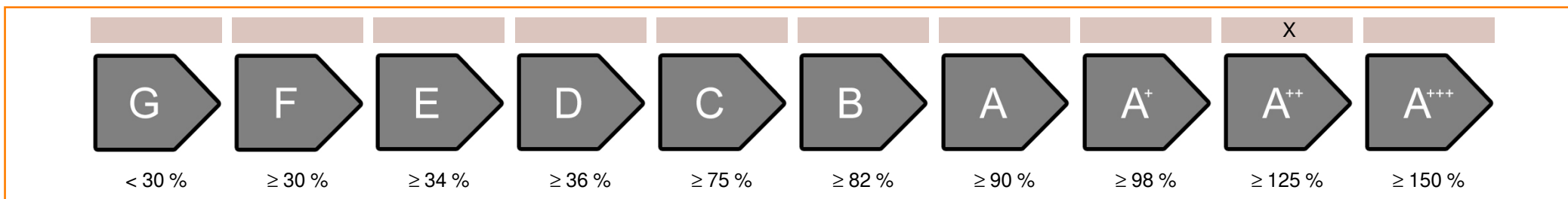
$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} \text{ m}^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \text{ %}) / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$ ④ %

Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming

⑤ 135 %

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

112 %

Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming (η_s) ved varmere klimaforhold

150 %

kaldere ⑤ 135 -V 19 = 116

varmere ⑤ 135 +VI 18 = 153

varmepumpe datablad			
produsent		alpha innotec	
modell		LWAV+ 122R3-HSV 12M3	
Informasjon om energieffektivitetsklasse og nominell varmeeffekt			
belastningsprofil varmtvannsberedning		XL	-
	average / low	average / medium	
energieffektivitetsklasse ved romoppvarming	A++	A++	-
energieffektivitetsklasse for varmtvannsberedning	A		-
nominelle nytteeffekt	10	9	kW
det årlige energiforbruket romoppvarming	4681	5398	kWh
årlig energiforbruk for varmtvannsberedning	2018		kWh
virkningsgrad ved romoppvarming	174	132	%
energieffektivitet for varmtvannsberedning	83		%
lydeffektnivået innendørs		44	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
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	6290	5984	kWh
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under varmere klimaforhold	1887	2268	kWh
årlig energiforbruk for varmtvannsberedning under kaldere klimaforhold	2204		kWh
årlig energiforbruk for varmtvannsberedning under varmere klimaforhold	1745		kWh
virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	132	112	%
virkningsgrad ved romoppvarming under varmere klimaforhold	181	150	%
energieffektivitet for varmtvannsberedning under kaldere klimaforhold	76		%
energieffektivitet for varmtvannsberedning under varmere klimaforhold	96		%
lydeffektnivået utendørs		51	dB

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

modell				LWAV+ 122R3-HSV 12M3			
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				yes			
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	η_S	131,7	%
Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for delast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T_j				Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for delast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T_j			
T _j = -7°C	P _{dh}	8,3	kW	T _j = -7°C	COP _d	2,18	-
T _j = +2°C	P _{dh}	4,8	kW	T _j = +2°C	COP _d	3,28	-
T _j = +7°C	P _{dh}	5,2	kW	T _j = +7°C	COP _d	4,54	-
T _j = +12°C	P _{dh}	6,0	kW	T _j = +12°C	COP _d	6,15	-
T _j = bivalenstemperatur	P _{dh}	8,3	kW	T _j = bivalenstemperatur	COP _d	2,18	-
T _j = temperaturgrense for drift	P _{dh}	6,7	kW	T _j = temperaturgrense for drift	COP _d	1,94	-
For luft-til-vand varmepumper: T _j = -15°C (hvis TOL < -20°C)	P _{dh}	-	kW	For luft-til-vand varmepumper: T _j = -15°C (hvis TOL < -20°C)	COP _d	-	-
Bivalenstemperatur	T _{biv}	-7	°C	For luft-vand-varmepumper: Temperaturgrense for drift	TOL	-10	°C
Cyklusintervalydelse for oppvarmings	P _{cyh}	-	kW	Cyklusintervalydelse	COP _{cyh}	-	-
degraderingskoeffisient (**)	C _{dh}	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	P _{sup}	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}	44 / 51	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngennomstrømning, varmeveksler, ude	-	-	m ³ /h
NO _x -utslipp	NO _x	-	mg/kWh				
For varmepumpeanlegg til kombinert rom- og varmtvannsberedning:							
Oppgitt belastningsprofil	XL			Energieffektivitet ved varmtvannsberedning	η_{wh}	83	%
Daglig elforbruk	Q _{elec}	9,190	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 Prated lik med den dimensjonerende last for oppvarming P _{designh} , og den nominelle nytteeffekt for et supplerende forsyningsanlegg P _{sup} er lik med den supplerende varmeytelse sup(T _j).							
(**) Hvis C _{dh} ikke bestemmes ved måling, er koeffisienten for effektivitet stab som standard C _{dh} = 0,9.							

modell				LWAV+ 122R3-HSV 12M3			
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				yes			
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	η_S	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			
T _j = -7°C	P _{dh}	8,5	kW	T _j = -7°C	COP _d	2,60	-
T _j = +2°C	P _{dh}	5,3	kW	T _j = +2°C	COP _d	4,52	-
T _j = +7°C	P _{dh}	6,3	kW	T _j = +7°C	COP _d	6,04	-
T _j = +12°C	P _{dh}	6,7	kW	T _j = +12°C	COP _d	7,34	-
T _j = bivalenstemperatur	P _{dh}	8,5	kW	T _j = bivalenstemperatur	COP _d	2,60	-
T _j = temperaturgrense for drift	P _{dh}	7,5	kW	T _j = temperaturgrense for drift	COP _d	2,58	-
For luft-til-vand varmepumper: T _j = -15°C (hvis TOL < -20°C)	P _{dh}	-	kW	For luft-til-vand varmepumper: T _j = -15°C (hvis TOL < -20°C)	COP _d	-	-
Bivalenstemperatur	T _{biv}	-7	°C	For luft-vand-varmepumper: Temperaturgrense for drift	TOL	-10	°C
Cyklusintervalydelse for oppvarmings	P _{cyh}	-	kW	Cyklusintervalydelse	COP _{cyh}	-	-
degraderingskoeffisient (**)	C _{dh}	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	P _{sup}	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}	44 / 51	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngjennomstrømning, varmeveksler, ude	-	-	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 Prated lik med den dimensjonerende last for oppvarming P _{designh} , og den nominelle nytteeffekt for et supplerende forsyningsanlegg P _{sup} er lik med den supplerende varmeytelse sup(T _j).							
(**) Hvis C _{dh} ikke bestemmes ved måling, er koeffisienten for effektivitet stab som standard C _{dh} = 0,9.							