



ENERG

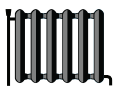
енергия · ενεργεια



10053602

alpha innotec

LW 251



55 °C

35 °C



A⁺

A⁺⁺



63 dB



58 dB

■ 23
■ **25**
■ 23
kW

■ 23
■ **25**
■ 24
kW





ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

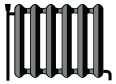
IE

IA

10053602

alpha innotec

LW 251



A⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

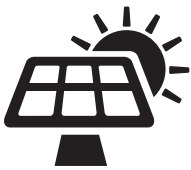
E

F

G

A⁺

+



+



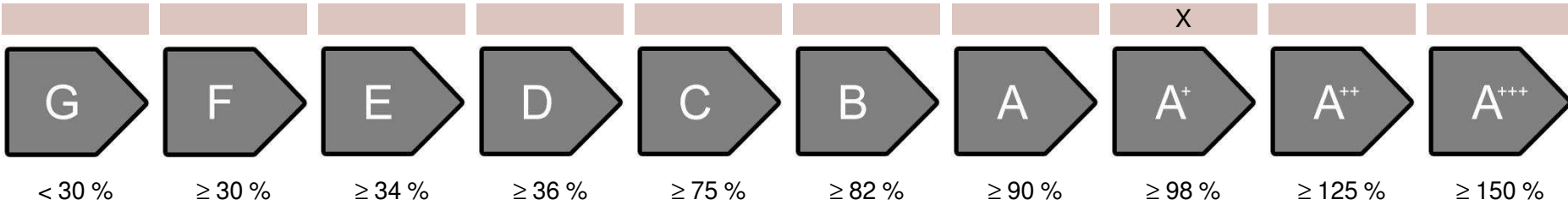
+



+



pakke (varmepumper og varmepumpeanlegg)

Årvirkningsgrad ved romoppvarming for varmepumpe (η_s)		①	122	%	
Nominell nytteeffekt for varmepumpe (P_{rated} kW)			25		
Temperaturstyring	Klasse		III	(Tabell 1) + ②	
Tilleggs varmekjele					
pakke med varmtvannsbeholder	nei			<i>P_{sup} kW (nominell nytteeffekt for supplerende kjele)</i>	
			η_σ % (σ_{Σ})		
			$(\eta_s \text{ % (sup)} - \textcircled{1}) \times (\alpha_{WP}) =$	③	
			(α_{WE})	%	
(α_{WE} : se også Tabell 3)					
Solvarmebidrag	$(A_{Koll} \text{ m}^2)$		$(\eta_{Koll} \text{ %})$		
	$(V_{Sp} \text{ m}^3)$		<i>(Varmetap for varmtvannsbeholder ved stillstand i W)</i>		
			$(\eta_{Sp}$: 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			124	⑤ %	
				<i>avrundet til helt tall</i>	
Pakkens klasse for års virkningsgrad					
 <p style="text-align: center;"> G F E D C B A A⁺ A⁺⁺ A⁺⁺⁺ </p> <p style="text-align: center;"> < 30 % ≥ 30 % ≥ 34 % ≥ 36 % ≥ 75 % ≥ 82 % ≥ 90 % ≥ 98 % ≥ 125 % ≥ 150 % </p>					
Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere og varmere klimaforhold					
Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming (η_s) ved kaldere klimaforhold				109	%
Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming (η_s) ved varmere klimaforhold				150	%
kaldere ⑤	124	-V	13	=	111
varmere ⑤	124	+VI	28	=	152

varmepumpe datablad			
produsent	alpha innotec		
modell	LW 251		
Informasjon om energieffektivitetsklasse og nominell varmeeffekt			
	average / low	average / medium	
energieffektivitetsklasse ved romoppvarming	A++	A+	-
nominelle nytteeffekt	25,31	25	kW
virkningsgrad ved romoppvarming	155	122	%
det årlige energiforbruket romoppvarming	13243	16488	kWh
lydeffektnivået innendørs	63		dB
særlige forholdsregler for montering, installasjon eller vedlikeholdelse			
-			
ytterligere informasjon	low	medium	
nominelle nytteeffekt under kaldere klimaforhold	22,63	22,68	kW
nominelle nytteeffekt under varmere klimaforhold	23,62	23,16	kW
virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	134	109	%
virkningsgrad ved romoppvarming under varmere klimaforhold	193	150	%
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	16286	19919	kWh
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under varmere klimaforhold	6439	8088	kWh
lydeffektnivået utendørs	58		dB
Tekniske data for temperaturstyring:			
produsent	alpha innotec		
modell	Luxtronik 2.0		
Styringsklasse	III		-
temperaturregulatorens bidrag til romoppvarmingens energieffektivitet	1,5		%

modell				LW 251			
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	25	kW	Årsvirkningsgrad ved romoppvarming	η_S	122,0	%
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}	19,2	kW	T _j = -7°C	COP _d	2,07	-
T _j = +2°C	P _{dh}	23,9	kW	T _j = +2°C	COP _d	3,02	-
T _j = +7°C	P _{dh}	14,3	kW	T _j = +7°C	COP _d	4,13	-
T _j = +12°C	P _{dh}	16,8	kW	T _j = +12°C	COP _d	5,44	-
T _j = bivalenstemperatur	P _{dh}	20,2	kW	T _j = bivalenstemperatur	COP _d	2,24	-
T _j = temperaturgrense for drift	P _{dh}	17,7	kW	T _j = temperaturgrense for drift	COP _d	1,83	-
For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15°C (hvis TOL < -20°C)	P _{dh}	15,3	kW	For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15°C (hvis TOL < -20°C)	COP _d	1,50	-
Bivalenstemperatur	T _{biv}	-5	°C	For luft-vand-varmepumper: Temperaturgrense for drift	TOL	-20	°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}	0,010	kW	nominell varmeeffekt	P _{sup}	7,3	kW
temperaturregulator av	P _{TO}	0,010	kW	Type energitilførsel	elektrisk		
standby	P _{SB}	0,010	kW				
driftstilstand med veivhusoppvarming	P _{CK}	-	kW				
annet							
Ytelsesregulering	fast			For luft-vand-varmepumper: Nominell luftgjennomstrømning, ude	-	5.000	m ³ /h
Lydeffektnivå, inne/ute	L _{WA}	63 / 58	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	-			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				LW 251			
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	25	kW	Årsvirkningsgrad ved romoppvarming	η_S	155,0	%
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}	19,4	kW	T _j = -7°C	COP _d	2,96	-
T _j = +2°C	P _{dh}	24,2	kW	T _j = +2°C	COP _d	3,77	-
T _j = +7°C	P _{dh}	14,3	kW	T _j = +7°C	COP _d	5,06	-
T _j = +12°C	P _{dh}	16,9	kW	T _j = +12°C	COP _d	5,90	-
T _j = bivalenstemperatur	P _{dh}	20,4	kW	T _j = bivalenstemperatur	COP _d	3,18	-
T _j = temperaturgrense for drift	P _{dh}	17,8	kW	T _j = temperaturgrense for drift	COP _d	2,66	-
For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15°C (hvis TOL < -20°C)	P _{dh}	15,1	kW	For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15°C (hvis TOL < -20°C)	COP _d	2,20	-
Bivalenstemperatur	T _{biv}	-5	°C	For luft-vand-varmepumper: Temperaturgrense for drift	TOL	-20	°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}	0,010	kW	nominell varmeeffekt	P _{sup}	7,6	kW
temperaturregulator av	P _{TO}	0,010	kW	Type energitilførsel	elektrisk		
standby	P _{SB}	0,010	kW				
driftstilstand med veivhusoppvarming	P _{CK}	-	kW				
annet							
Ytelsesregulering	fast			For luft-vand-varmepumper: Nominell luftgjennomstrømning, ude	-	5.000	m ³ /h
Lydeffektnivå, inne/ute	L _{WA}	63 / 58	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	-			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.							