



ENERG

енергия · ενεργεια



10064701

alpha innotec

LW161H/V



55 °C

35 °C



50 dB



48 dB

- 12
- **16**
- 14

kW

- 10
- **13**
- 13

kW





ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10064701

alpha innotec

LW161H/V + Luxtronik 2.1



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

E

F

G

+



+



+



+



pakke (varmepumper og varmepumpeanlegg) - LW161H/V + Luxtronik 2.1

Årsvirkningsgrad ved romoppvarming for varmepumpe (η_s)

① 133 %

Nominell nytteeffekt for varmepumpe (Prated kW)

16

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})

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

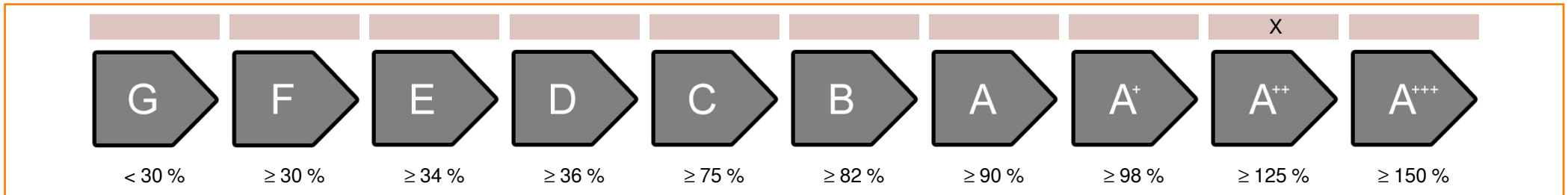
$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} \text{ m}^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \%)/100) \times (\eta_{Sp}) = +$ ④ %

Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming

⑤ 137 %

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

148 %

kaldere ⑤ 137 -V 21 = 116

varmere ⑤ 137 +VI 15 = 152

varmepumpe datablad			
produsent		alpha innotec	
modell		LW161H/V	
Informasjon om energieffektivitetsklasse og nominell varmeeffekt			
	average / low	average / medium	
energieffektivitetsklasse ved romoppvarming	A++	A++	-
nominelle nytteeffekt	13	16	kW
virkningsgrad ved romoppvarming	172	133	%
det årlige energiforbruket romoppvarming	5905	9719	kWh
lydeffektnivået innendørs			
		50	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	10	12	kW
nominelle nytteeffekt under varmere klimaforhold	13	14	kW
virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	132	112	%
virkningsgrad ved romoppvarming under varmere klimaforhold	182	148	%
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	7307	9890	kWh
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under varmere klimaforhold	3788	4987	kWh
lydeffektnivået utendørs			
		48	dB

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

modell				LW161H/V			
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	16	kW	Årsvirkningsgrad ved romoppvarming	η_S	133,0	%
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}	14,1	kW	T _j = -7°C	COP _d	2,47	-
T _j = +2°C	P _{dh}	8,6	kW	T _j = +2°C	COP _d	3,31	-
T _j = +7°C	P _{dh}	5,6	kW	T _j = +7°C	COP _d	4,10	-
T _j = +12°C	P _{dh}	5,5	kW	T _j = +12°C	COP _d	5,54	-
T _j = bivalenstemperatur	P _{dh}	14,1	kW	T _j = bivalenstemperatur	COP _d	2,47	-
T _j = temperaturgrense for drift	P _{dh}	13,5	kW	T _j = temperaturgrense for drift	COP _d	2,28	-
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}	0,024	kW	nominell varmeeffekt	P _{sup}	2,5	kW
temperaturregulator av	P _{TO}	0,024	kW	Type energitilførsel	elektrisk		
standby	P _{SB}	0,024	kW				
driftstilstand med veivhusoppvarming	P _{CK}	-	kW				
annet							
Ytelsesregulering	variabel			For luft-vand-varmepumper: Nominell luftgjennomstrømning, ude	-	4.400	m ³ /h
Lydeffektnivå, inne/ute	L _{WA}	50 / 48	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.							

modell				LW161H/V			
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	13	kW	Årsvirkningsgrad ved romoppvarming	η_S	171,9	%
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}	10,2	kW	T _j = -7°C	COP _d	3,06	-
T _j = +2°C	P _{dh}	6,5	kW	T _j = +2°C	COP _d	4,44	-
T _j = +7°C	P _{dh}	5,3	kW	T _j = +7°C	COP _d	5,23	-
T _j = +12°C	P _{dh}	5,5	kW	T _j = +12°C	COP _d	6,51	-
T _j = bivalenstemperatur	P _{dh}	10,2	kW	T _j = bivalenstemperatur	COP _d	3,06	-
T _j = temperaturgrense for drift	P _{dh}	11,7	kW	T _j = temperaturgrense for drift	COP _d	2,74	-
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}	0,024	kW	nominell varmeeffekt	P _{sup}	-	kW
temperaturregulator av	P _{TO}	0,024	kW	Type energitilførsel	elektrisk		
standby	P _{SB}	0,024	kW				
driftstilstand med veivhusoppvarming	P _{CK}	-	kW				
annet							
Ytelsesregulering	variabel			For luft-vand-varmepumper: Nominell luftgjennomstrømning, ude	-	4.400	m ³ /h
Lydeffektnivå, inne/ute	L _{WA}	50 / 48	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.							