



ENERG
енергия · ενεργεια



100602HMD02

alpha innotec

LWD 70A-HMD



55 °C

35 °C



A⁺⁺

A⁺⁺



44 dB



57 dB

■ 5
■ **8**
■ 9
kW

■ 6
■ **9**
■ 9
kW





ENERG
енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

100602HMD02

alpha innotec

LWD 70A-HMD + Luxtronik 2.1



A⁺⁺

A⁺⁺⁺

A⁺⁺

A⁺⁺

A⁺

A

B

C

D

E

F

G

+



+



+



+



pakke (varmepumper og varmepumpeanlegg) - LWD 70A-HMD + Luxtronik 2.1

Årsvirkningsgrad ved romoppvarming for varmepumpe (η_s) ① 127 %

Nominell nytteeffekt for varmepumpe (Prated kW) 8

Temperaturstyring Klasse VII (Tabell 1) + ② 3,5 %

Tilleggs varmekjele

pakke med varmtvannsbeholder nei *Psup kW (nominell nytteeffekt for supplerende kjele)*

η_s % ($\sigma\pi$)

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

(α_{WE} : se også Tabell 3) (α_{WE})

Solvarmebidrag $(A_{Koll} m^2)$ $(\eta_{Koll} \%)$

$(V_{Sp} m^3)$ *(Varmetap for varmtvannsbeholder ved stillstand i W)*

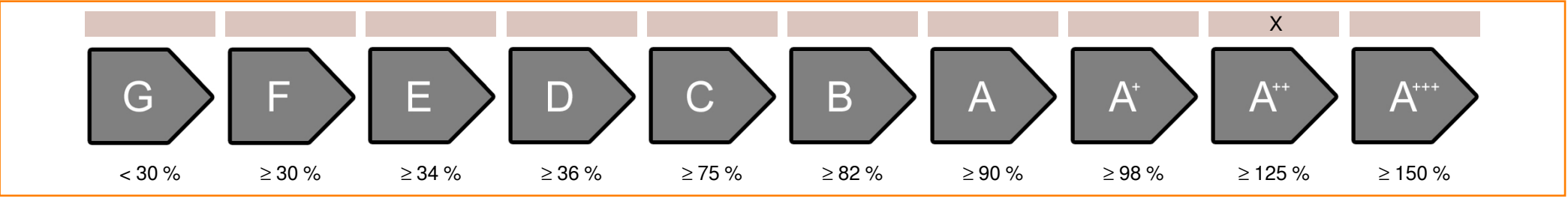
$(\eta_{Sp}: Tabell 2)$

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

Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming ⑤ 130 %

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 116 %

Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming (η_s) ved varmere klimaforhold 159 %

kaldere ⑤ 130 -V 11 = 119 varmere ⑤ 130 +VI 32 = 162

varmepumpe datablad			
produsent		alpha innotec	
modell		LWD 70A-HMD	
Informasjon om energieffektivitetsklasse og nominell varmeeffekt			
	average / low	average / medium	
energieffektivitetsklasse ved romoppvarming	A++	A++	-
nominelle nytteeffekt	9	8	kW
virkningsgrad ved romoppvarming	158	127	%
det årlige energiforbruket romoppvarming	4549	5278	kWh
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	6	5	kW
nominelle nytteeffekt under varmere klimaforhold	9	9	kW
virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	144	116	%
virkningsgrad ved romoppvarming under varmere klimaforhold	193	159	%
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	4000	4484	kWh
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under varmere klimaforhold	2558	2938	kWh
lydeffektnivået utendørs		57	dB

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

modell				LWD 70A-HMD			
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	9	kW	Årsvirkningsgrad ved romoppvarming	η_S	157,8	%
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}	6,3	kW	T _j = -7 °C	COP _d	3,28	-
T _j = +2 °C	P _{dh}	7,8	kW	T _j = +2 °C	COP _d	4,09	-
T _j = +7 °C	P _{dh}	8,5	kW	T _j = +7 °C	COP _d	4,81	-
T _j = +12 °C	P _{dh}	11,5	kW	T _j = +12 °C	COP _d	6,21	-
T _j = bivalenstemperatur	P _{dh}	6,8	kW	T _j = bivalenstemperatur	COP _d	3,60	-
T _j = temperaturgrense for drift	P _{dh}	5,7	kW	T _j = temperaturgrense for drift	COP _d	2,95	-
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}	-4	°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	70	°C
Elforbruk i andre tilstanden enn aktiv tilstand				tilleggs varmeapparat			
av-tilstand	P _{OFF}	0,015	kW	nominell varmeeffekt	P _{sup}	3,2	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	-	3.000	m ³ /h
Lydeffektnivå, inne/ute	L _{WA}	44 / 57	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngjennomstrømning, 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	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.							