



# ENERG

енергия · ενεργεια



10076641

alpha innotec

WZSV 92K3M



**A++**



**A**

**47** dB

- dB



- 9 kW
- 8 kW**
- 9 kW



# ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10076641

alpha innotec

WZSV 92K3M + 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) WZSV 92K3M + Luxtronik 2.1**

Årsvirkningsgrad ved romoppvarming for varmepumpe ( $\eta_s$ )

① 148 %

**Nominell nytteeffekt for varmepumpe (Prated kW)**

8

Temperaturstyring

Klasse

VII (Tabell 1)

+

② 3,5 %

Tilleggs varmekjele

pakke med varmtvannsbeholder

nei

$P_{sup}$  kW (nominell nytteeffekt for supplerende kjele)

$\eta_{\sigma}$  % ( $\sigma_{\pi}$ )

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

( $\alpha_{WE}$ : se også Tabell 3)

( $\alpha_{WE}$ )

Solvarmebidrag

( $A_{Koll}$  m<sup>2</sup>)

( $\eta_{Koll}$  %)

( $V_{Sp}$  m<sup>3</sup>)

(Varmetap for varmtvannsbeholder ved stillstand i W)

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

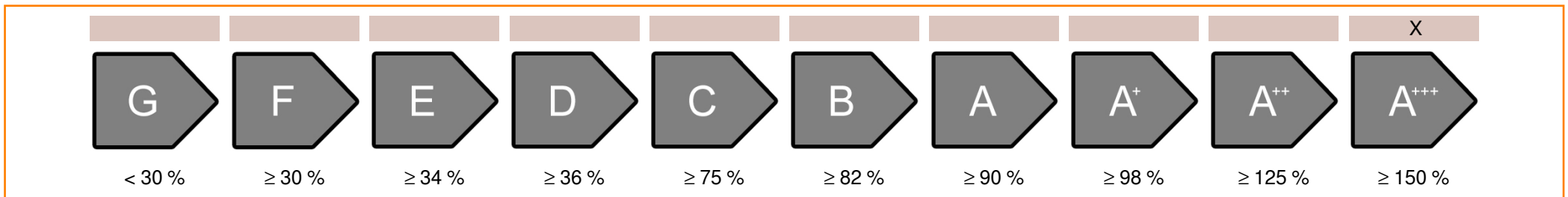
$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} \text{ m}^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \%)/100) \times (\eta_{Sp}) = +$  ④ %

Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming

⑤ 152 %

avrundet til helt tall

Pakkens klasse for års virkningsgrad



Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere og varmere klimaforhold

**Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming ( $\eta_s$ ) ved kaldere klimaforhold**

161 %

**Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming ( $\eta_s$ ) ved varmere klimaforhold**

156 %

kaldere ⑤ 152 -V -12 = 164

varmere ⑤ 152 +VI 8 = 160

varmepumpe datablad			
produsent		alpha innotec	
modell		WZSV 92K3M	
<b>Informasjon om energieffektivitetsklasse og nominell varmeeffekt</b>			
belastningsprofil varmtvannsberedning		XL	-
	average / low	average / medium	
energieffektivitetsklasse ved romoppvarming	A+++	A++	-
energieffektivitetsklasse for varmtvannsberedning	A		-
nominelle nytteeffekt	9	8	kW
det årlige energiforbruket romoppvarming	3337	3963	kWh
årlig energiforbruk for varmtvannsberedning	1642		kWh
virkningsgrad ved romoppvarming	203	148	%
energieffektivitet for varmtvannsberedning	102		%
lydeffektnivået innendørs		47	dB
<b>særlige forholdsregler for montering, installasjon eller vedlikeholdelse</b>			
Alt arbeid som beskrives i bruksanvisningen får kun utføres av kvalifiserte fagfolk iht. de lokale forskriftene.			
<b>ytterligere informasjon</b>			
	low	medium	
nominelle nytteeffekt under kaldere klimaforhold	9	9	kW
nominelle nytteeffekt under varmere klimaforhold	9	9	kW
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	3964	4967	kWh
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under varmere klimaforhold	2257	2763	kWh
årlig energiforbruk for varmtvannsberedning under kaldere klimaforhold	1642		kWh
årlig energiforbruk for varmtvannsberedning under varmere klimaforhold	1642		kWh
virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	203	161	%
virkningsgrad ved romoppvarming under varmere klimaforhold	193	156	%
energieffektivitet for varmtvannsberedning under kaldere klimaforhold	102		%
energieffektivitet for varmtvannsberedning under varmere klimaforhold	102		%
lydeffektnivået utendørs		-	dB

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

<b>modell</b>				<b>WZSV 92K3M</b>			
luft-vand-varmepumpe: (yes/no)				no			
brine-vand-varmepumpe: (yes/no)				yes			
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			
<b>Angivelse</b>	<b>Symbol</b>	<b>Verdi</b>	<b>Enhet</b>	<b>Angivelse</b>	<b>Symbol</b>	<b>Verdi</b>	<b>Enhet</b>
<b>Nominell nytteeffekt*</b>	Prated	8	kW	<b>Årsvirkningsgrad ved romoppvarming</b>	$\eta_S$	148,4	%
<b>Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for delast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T<sub>j</sub></b>				<b>Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for delast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T<sub>j</sub></b>			
T <sub>j</sub> = -7°C	P <sub>dh</sub>	6,6	kW	T <sub>j</sub> = -7°C	COP <sub>d</sub>	2,96	-
T <sub>j</sub> = +2°C	P <sub>dh</sub>	4,1	kW	T <sub>j</sub> = +2°C	COP <sub>d</sub>	3,95	-
T <sub>j</sub> = +7°C	P <sub>dh</sub>	2,6	kW	T <sub>j</sub> = +7°C	COP <sub>d</sub>	4,55	-
T <sub>j</sub> = +12°C	P <sub>dh</sub>	1,8	kW	T <sub>j</sub> = +12°C	COP <sub>d</sub>	4,91	-
T <sub>j</sub> = bivalenstemperatur	P <sub>dh</sub>	6,9	kW	T <sub>j</sub> = bivalenstemperatur	COP <sub>d</sub>	2,86	-
T <sub>j</sub> = temperaturgrense for drift	P <sub>dh</sub>	6,9	kW	T <sub>j</sub> = temperaturgrense for drift	COP <sub>d</sub>	2,82	-
For luft-til-vand varmepumper: T <sub>j</sub> = -15°C (hvis TOL < -20°C)	P <sub>dh</sub>	-	kW	For luft-til-vand varmepumper: T <sub>j</sub> = -15°C (hvis TOL < -20°C)	COP <sub>d</sub>	-	-
Bivalenstemperatur	T <sub>biv</sub>	-8	°C	For luft-vand-varmepumper: Temperaturgrense for drift	TOL	-10	°C
Cyklusintervalydelse for oppvarmings	P <sub>cyh</sub>	-	kW	Cyklusintervalydelse	COP <sub>cyh</sub>	-	-
degraderingskoeffisient (**)	C <sub>dh</sub>	1,0	-	Temperaturgrense for varmtvannsberedning	WTOL	65	°C
<b>Elforbruk i andre tilstanden enn aktiv tilstand</b>				<b>tilleggs varmeapparat</b>			
av-tilstand	P <sub>OFF</sub>	0,012	kW	nominell varmeeffekt	P <sub>sup</sub>	-	kW
temperaturregulator av	P <sub>TO</sub>	0,019	kW	Type energitilførsel	elektrisk		
standby	P <sub>SB</sub>	0,012	kW				
driftstilstand med veivhusoppvarming	P <sub>CK</sub>	-	kW				
<b>annet</b>							
Ytelsesregulering	variabel			For luft-vand-varmepumper: Nominell luftgjennomstrømning, ude	-	-	m <sup>3</sup> /h
Lydeffektnivå, inne/ute	L <sub>WA</sub>	47 / -	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngjennomstrømning, varmeveksler, ude	-	1	m <sup>3</sup> /h
NO <sub>x</sub> -utslipp	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh				
<b>For varmepumpeanlegg til kombinert rom- og varmtvannsberedning:</b>							
Oppgitt belastningsprofil	XL			Energieffektivitet ved varmtvannsberedning	$\eta_{wh}$	102	%
Daglig elforbruk	Q <sub>elec</sub>	7,478	kWh	Daglig brenselforbruk	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh
<b>Kontaktopplysninger</b>	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 <sub>designh</sub> , og den nominelle nytteeffekt for et supplerende forsyningsanlegg P <sub>sup</sub> er lik med den supplerende varmeytelse sup(T <sub>j</sub> ).							
(**) Hvis C <sub>dh</sub> ikke bestemmes ved måling, er koeffisienten for effektivitet stab som standard C <sub>dh</sub> = 0,9.							

<b>modell</b>				<b>WZSV 92K3M</b>			
luft-vand-varmepumpe: (yes/no)				no			
brine-vand-varmepumpe: (yes/no)				yes			
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			
<b>Angivelse</b>	<b>Symbol</b>	<b>Verdi</b>	<b>Enhet</b>	<b>Angivelse</b>	<b>Symbol</b>	<b>Verdi</b>	<b>Enhet</b>
<b>Nominell nytteeffekt*</b>	Prated	9	kW	<b>Årsvirkningsgrad ved romoppvarming</b>	$\eta_S$	202,5	%
<b>Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for delast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T<sub>j</sub></b>				<b>Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for delast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T<sub>j</sub></b>			
T <sub>j</sub> = -7°C	P <sub>dh</sub>	7,5	kW	T <sub>j</sub> = -7°C	COP <sub>d</sub>	4,01	-
T <sub>j</sub> = +2°C	P <sub>dh</sub>	4,6	kW	T <sub>j</sub> = +2°C	COP <sub>d</sub>	5,33	-
T <sub>j</sub> = +7°C	P <sub>dh</sub>	3,0	kW	T <sub>j</sub> = +7°C	COP <sub>d</sub>	6,11	-
T <sub>j</sub> = +12°C	P <sub>dh</sub>	1,7	kW	T <sub>j</sub> = +12°C	COP <sub>d</sub>	6,64	-
T <sub>j</sub> = bivalenstemperatur	P <sub>dh</sub>	7,9	kW	T <sub>j</sub> = bivalenstemperatur	COP <sub>d</sub>	3,82	-
T <sub>j</sub> = temperaturgrense for drift	P <sub>dh</sub>	7,9	kW	T <sub>j</sub> = temperaturgrense for drift	COP <sub>d</sub>	3,78	-
For luft-til-vand varmepumper: T <sub>j</sub> = -15°C (hvis TOL < -20°C)	P <sub>dh</sub>	-	kW	For luft-til-vand varmepumper: T <sub>j</sub> = -15°C (hvis TOL < -20°C)	COP <sub>d</sub>	-	-
Bivalenstemperatur	T <sub>biv</sub>	-8	°C	For luft-vand-varmepumper: Temperaturgrense for drift	TOL	-10	°C
Cyklusintervalydelse for oppvarmings	P <sub>cyh</sub>	-	kW	Cyklusintervalydelse	COP <sub>cyh</sub>	-	-
degraderingskoeffisient (**)	C <sub>dh</sub>	1,0	-	Temperaturgrense for varmtvannsberedning	WTOL	65	°C
<b>Elforbruk i andre tilstanden enn aktiv tilstand</b>				<b>tilleggs varmeapparat</b>			
av-tilstand	P <sub>OFF</sub>	0,012	kW	nominell varmeeffekt	P <sub>sup</sub>	-	kW
temperaturregulator av	P <sub>TO</sub>	0,019	kW	Type energitilførsel	elektrisk		
standby	P <sub>SB</sub>	0,012	kW				
driftstilstand med veivhusoppvarming	P <sub>CK</sub>	-	kW				
<b>annet</b>							
Ytelsesregulering	variabel			For luft-vand-varmepumper: Nominell luftgjennomstrømning, ude	-	-	m <sup>3</sup> /h
Lydeffektnivå, inne/ute	L <sub>WA</sub>	47 / -	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngjennomstrømning, varmeveksler, ude	-	1	m <sup>3</sup> /h
NO <sub>x</sub> -utslipp	NO <sub>x</sub>	-	mg/kWh				
<b>For varmepumpeanlegg til kombinert rom- og varmtvannsberedning:</b>							
Oppgitt belastningsprofil	-			Energieffektivitet ved varmtvannsberedning	$\eta_{wh}$	-	%
Daglig elforbruk	Q <sub>elec</sub>	-	kWh	Daglig brenselforbruk	Q <sub>fuel</sub>	-	kWh
<b>Kontaktopplysninger</b>	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 <sub>designh</sub> , og den nominelle nytteeffekt for et supplerende forsyningsanlegg P <sub>sup</sub> er lik med den supplerende varmeytelse sup(T <sub>j</sub> ).							
(**) Hvis C <sub>dh</sub> ikke bestemmes ved måling, er koeffisienten for effektivitet stab som standard C <sub>dh</sub> = 0,9.							