



# ENERG

енергия · ενεργεια



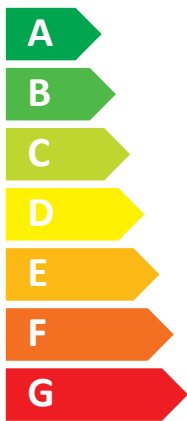
10076241

alpha innotec

PWZSV 92H3S



**A++**



**A**

**53 dB**

- dB



- 9 kW
- 9 kW**
- 9 kW



# ENERG

енергия · ενέργεια

Y

IJA

IE

IA

10076241

alpha innotec

PWZSV 92H3S

A++

A

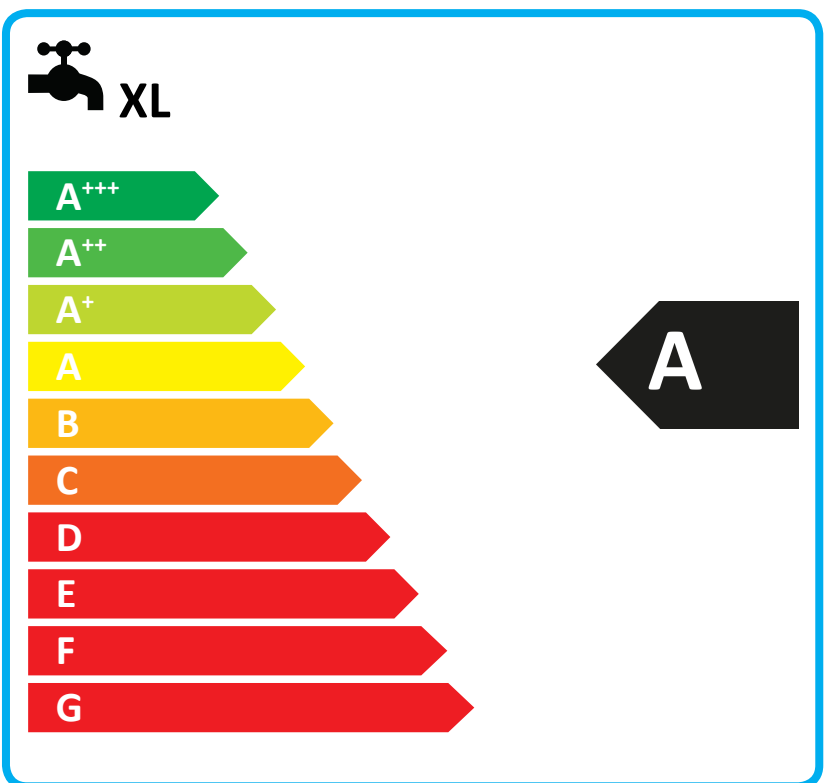
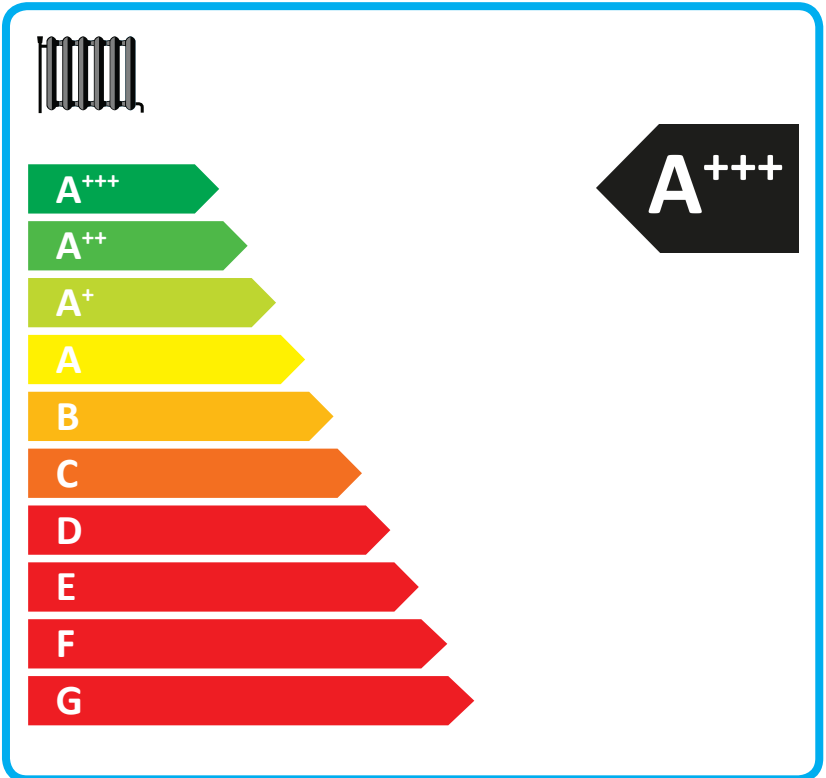
XL

+

+

+

+



**pakke (varmepumper og varmepumpeanlegg)**

Årsvirkningsgrad ved romoppvarming for varmepumpe ( $\eta_s$ ) ① 156 %

**Nominell nytteeffekt for varmepumpe ( $P_{rated}$  kW)** 8,5

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

Tilleggs varmekjele  
 pakke med varmtvannsbeholder nei  $P_{sup}$  kW (nominell nytteeffekt for supplerende kjele)

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

( $\alpha_{WE}$ : se også Tabell 3)  $(\alpha_{WE})$

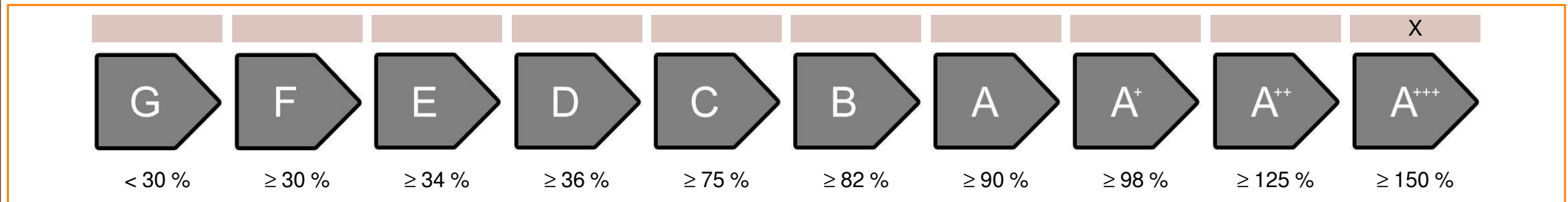
Solvarmebidrag  $(A_{Koll} m^2)$   $(\eta_{Koll} \%)$   
 $(V_{Sp} m^3)$   $(Varmetap for varmtvannsbeholder ved stillstand i W)$   
 $(\eta_{Sp}: Tabell 2)$

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

Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming ⑤ 160 %

*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** 158,7 %

**Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming ( $\eta_s$ ) ved varmere klimaforhold** 155,8 %

kaldere ⑤ 160 -V -2,699999999 = 162,7 varmere ⑤ 160 +VI 159,8 = 159,8

varmepumpe datablad			
<b>produsent</b>		alpha innotec	
<b>modell</b>		PWZSV 92H3S	
<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	8,5	8,5	kW
det årlige energiforbruket romoppvarming	3446	4291	kWh
årlig energiforbruk for varmtvannsberedning	1678		kWh
virkningsgrad ved romoppvarming	196	156	%
energieffektivitet for varmtvannsberedning	100		%
lydeffektnivået innendørs	53		dB
<b>særlige forholdsregler for montering, installasjon eller vedlikeholdelse</b>			
-			
<b>ytterligere informasjon</b>			
	low	medium	
nominelle nytteeffekt under kaldere klimaforhold	8,5	8,5	kW
nominelle nytteeffekt under varmere klimaforhold	8,5	8,5	kW
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	4005	5030	kWh
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under varmere klimaforhold	2257	2775	kWh
årlig energiforbruk for varmtvannsberedning under kaldere klimaforhold	1678		kWh
årlig energiforbruk for varmtvannsberedning under varmere klimaforhold	1678		kWh
virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	201,2	158,7	%
virkningsgrad ved romoppvarming under varmere klimaforhold	193,3	155,8	%
energieffektivitet for varmtvannsberedning under kaldere klimaforhold	100		%
energieffektivitet for varmtvannsberedning under varmere klimaforhold	100		%
lydeffektnivået utendørs	-		dB
<b>Tekniske data for temperaturstyring:</b>			
<b>produsent</b>		alpha innotec	
<b>modell</b>		Luxtronik 2.1	
Styringsklasse	VII		-
temperaturregulatorens bidrag til romoppvarmingens energieffektivitet	3,5		%

<b>modell</b>				<b>PWZSV 92H3S</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	9	kW	<b>Årsvirkningsgrad ved romoppvarming</b>	$\eta_S$	156,0	%
<b>Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for dellast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T<sub>j</sub></b>				<b>Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for dellast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T<sub>j</sub></b>			
T <sub>j</sub> = -7 °C	P <sub>dh</sub>	7,7	kW	modell	COP <sub>d</sub>	3,15	-
T <sub>j</sub> = +2 °C	P <sub>dh</sub>	4,6	kW	T <sub>j</sub> = +2 °C	COP <sub>d</sub>	4,13	-
T <sub>j</sub> = +7 °C	P <sub>dh</sub>	2,9	kW	T <sub>j</sub> = +7 °C	COP <sub>d</sub>	4,76	-
T <sub>j</sub> = +12 °C	P <sub>dh</sub>	1,3	kW	T <sub>j</sub> = +12 °C	COP <sub>d</sub>	4,93	-
T <sub>j</sub> = bivalenstemperatur	P <sub>dh</sub>	8,1	kW	T <sub>j</sub> = bivalenstemperatur	COP <sub>d</sub>	2,91	-
T <sub>j</sub> = temperaturgrense for drift	P <sub>dh</sub>	8,1	kW	T <sub>j</sub> = temperaturgrense for drift	COP <sub>d</sub>	2,91	-
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>	-9	°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	°C	Temperaturgrense for varmtvannsberedning	WTOL	60	°C
<b>Elforbruk i andre tilstanden enn aktiv tilstand</b>				<b>tilleggs varmeapparat</b>			
av-tilstand	P <sub>OFF</sub>	0,013	kW	nominell varmeeffekt	P <sub>sup</sub>	-	kW
temperaturregulator av	P <sub>TO</sub>	0,013	kW	Type energitilførsel	elektrisk		
standby	P <sub>SB</sub>	0,013	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>	53 / -	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngjennomstrømning, varmeveksler, ude	-	1.050	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	$\eta_{wh}$	100	%
Daglig elforbruk	Q <sub>elec</sub>	5,000	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 P <sub>rated</sub> lik med den dimensjonerende last for oppvarming P <sub>designh</sub> , og den nominelle nytteeffekt for et supplerende forsyn							
(**) 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>PWZSV 92H3S</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>	$\eta_S$	196,0	%
<b>Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for dellast ved innetemperatur på 20 °C og utetemperatur på T<sub>j</sub></b>				<b>Angir effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for dellast 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>	4,25	-
T <sub>j</sub> = +2°C	P <sub>dh</sub>	4,6	kW	T <sub>j</sub> = +2°C	COP <sub>d</sub>	5,15	-
T <sub>j</sub> = +7°C	P <sub>dh</sub>	2,9	kW	T <sub>j</sub> = +7°C	COP <sub>d</sub>	5,76	-
T <sub>j</sub> = +12°C	P <sub>dh</sub>	1,3	kW	T <sub>j</sub> = +12°C	COP <sub>d</sub>	5,67	-
T <sub>j</sub> = bivalenstemperatur	P <sub>dh</sub>	8,5	kW	T <sub>j</sub> = bivalenstemperatur	COP <sub>d</sub>	3,96	-
T <sub>j</sub> = temperaturgrense for drift	P <sub>dh</sub>	8,5	kW	T <sub>j</sub> = temperaturgrense for drift	COP <sub>d</sub>	3,96	-
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>	-10	°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	°C	Temperaturgrense for varmtvannsberedning	WTOL	60	°C
<b>Elforbruk i andre tilstanden enn aktiv tilstand</b>				<b>tilleggs varmeapparat</b>			
av-tilstand	P <sub>OFF</sub>	0,013	kW	nominell varmeeffekt	P <sub>sup</sub>	-	kW
temperaturregulator av	P <sub>TO</sub>	0,013	kW	Type energitilførsel	elektrisk		
standby	P <sub>SB</sub>	0,013	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>	53 / -	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngjennomstrømning, varmeveksler, ude	-	1.050	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	$\eta_{wh}$	100	%
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 P <sub>rated</sub> lik med den dimensjonerende last for oppvarming P <sub>designh</sub> , og den nominelle nytteeffekt for et supplerende forsyn							
(**) Hvis C <sub>dh</sub> ikke bestemmes ved måling, er koeffisienten for effektivitet stab som standard C <sub>dh</sub> = 0,9.							