



ENERG

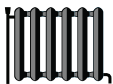
енергия · ενεργεια



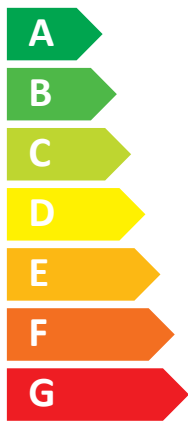
10065842

alpha innotec

PWZS 102H2S



A++



A

43 dB

- dB



- 11 kW
- 11 kW**
- 11 kW



ENERG

енергия · ενεργεια

Y

IJA

IE

IA

10065842

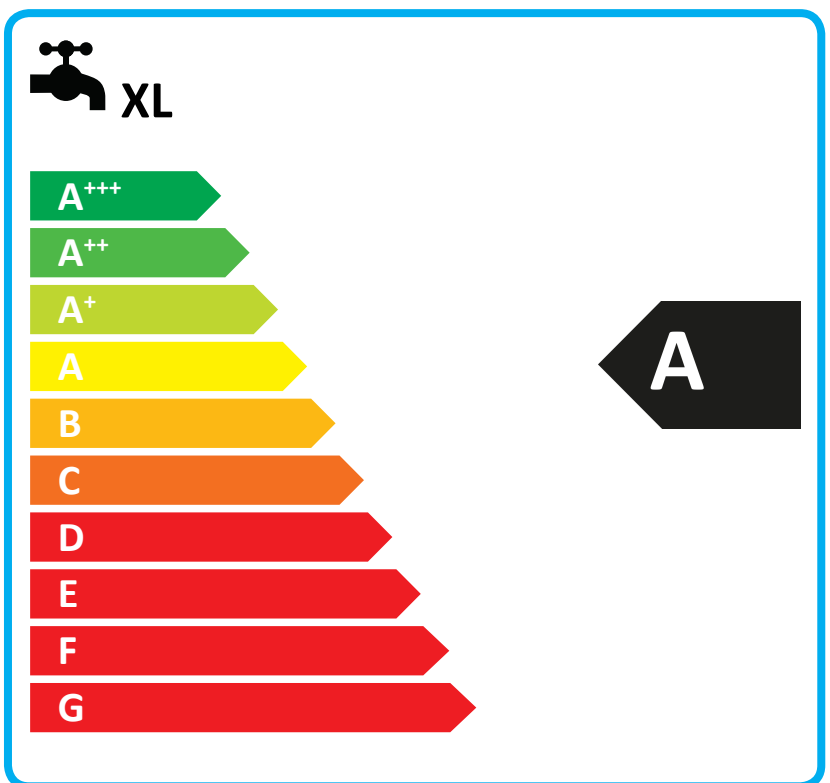
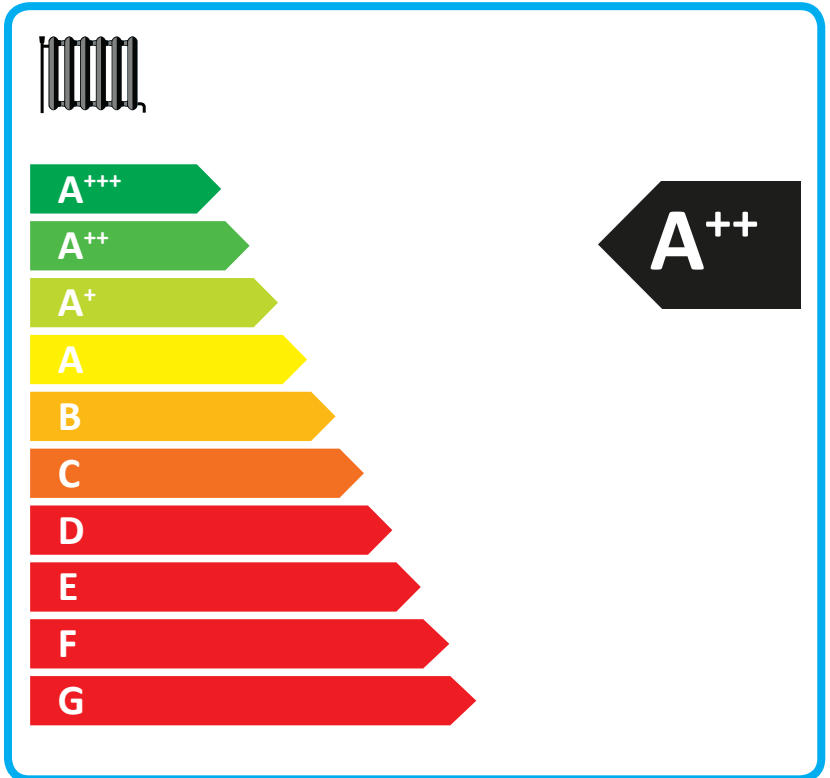
alpha innotec

PWZS 102H2S

Icon of a radiator with a temperature gauge. To its right is a black arrow pointing left containing the text **A⁺⁺**. Further right is a radiator icon. Below the radiator icon is a black arrow pointing left containing the text **A**, followed by a tap icon and the text **XL**.

Four feature icons are listed vertically, each with a blue plus sign to its left and a square checkbox to its right:

- Icon of solar panels with a sun.
- Icon of a water tank.
- Icon of a hand touching a keypad.
- Icon of a radiator with a temperature gauge.



pakke (varmepumper og varmepumpeanlegg)

Årvirkningsgrad ved romoppvarming for varmepumpe (η_s)		1	142	%
Nominell nytteeffekt for varmepumpe (P_{rated} kW)		11,35		
Temperaturstyring	Klasse	VII	(Tabell 1)	+ 2 3,5 %
Tilleggs varmekjele				
pakke med varmtvannsbeholder	nei			P_{sup} kW (nominell nytteeffekt for supplerende kjele)
		η_{σ} % (σ_{π})		
				$(\eta_s \% (sup) - 1) \times (\alpha_{WP}) = -$ 3 %
(α_{WE} : se også Tabell 3)				
Solvarmebidrag		$(A_{Koll} m^2)$		$(\eta_{Koll} \%)$
		$(V_{Sp} m^3)$		(Varmetap for varmtvannsbeholder ved stillstand i W)
				$(\eta_{Sp}: \text{Tabell 2})$
				$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} m^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} m^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \%) / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$ 4 %
Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming		5	146	%
				avrundet til helt tall
Pakkens klasse for års virkningsgrad				
<p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>				

Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere og varmere klimaforhold									
Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming (η_s) ved kaldere klimaforhold									146 %
Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming (η_s) ved varmere klimaforhold									142 %
kaldere 5	146	-V	-4	=	150	varmere 5	146	+VI	146 = 146

varmepumpe datablad			
produsent		alpha innotec	
modell		PWZS 102H2S	
Informasjon om energieffektivitetsklasse og nominell varmeeffekt			
belastningsprofil varmtvannsberedning		XL	-
	average / low	average / medium	
energieffektivitetsklasse ved romoppvarming	A++	A++	-
energieffektivitetsklasse for varmtvannsberedning	A		-
nominelle nytteeffekt	12,25	11,35	kW
det årlige energiforbruket romoppvarming	4953	6278	kWh
årlig energiforbruk for varmtvannsberedning	1583		kWh
virkningsgrad ved romoppvarming	197	142	%
energieffektivitet for varmtvannsberedning	106		%
lydeffektnivået innendørs		43	dB
særlige forholdsregler for montering, installasjon eller vedlikeholdelse			
-			
ytterligere informasjon			
	low	medium	
nominelle nytteeffekt under kaldere klimaforhold	12,37	11,45	kW
nominelle nytteeffekt under varmere klimaforhold	12,1	11,17	kW
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	5788	7328	kWh
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under varmere klimaforhold	3150	3983	kWh
årlig energiforbruk for varmtvannsberedning under kaldere klimaforhold	1583		kWh
årlig energiforbruk for varmtvannsberedning under varmere klimaforhold	1583		kWh
virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	203	146	%
virkningsgrad ved romoppvarming under varmere klimaforhold	197	142	%
energieffektivitet for varmtvannsberedning under kaldere klimaforhold	106		%
energieffektivitet for varmtvannsberedning under varmere klimaforhold	106		%
lydeffektnivået utendørs		-	dB
Tekniske data for temperaturstyring:			
produsent		alpha innotec	
modell		Luxtronik 2.1	
Styringsklasse		VII	-
temperaturregulatorens bidrag til romoppvarmingens energieffektivitet		3,5	%

modell				PWZS 102H2S			
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			
Angivelse	Symbol	Verdi	Enhet	Angivelse	Symbol	Verdi	Enhet
Nominell nytteeffekt*	Prated	11	kW	Årsvirkningsgrad ved romoppvarming	η_S	142,0	%
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}	9,6	kW	modell	COP _d	3,13	-
T _j = +2 °C	P _{dh}	9,9	kW	T _j = +2 °C	COP _d	3,74	-
T _j = +7 °C	P _{dh}	10,1	kW	T _j = +7 °C	COP _d	4,18	-
T _j = +12 °C	P _{dh}	10,3	kW	T _j = +12 °C	COP _d	4,64	-
T _j = bivalenstemperatur	P _{dh}	9,6	kW	T _j = bivalenstemperatur	COP _d	3,20	-
T _j = temperaturgrense for drift	P _{dh}	9,4	kW	T _j = temperaturgrense for drift	COP _d	2,93	-
For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15 °C (hvis TOL < -20 °C)	P _{dh}	9,4	kW	For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15 °C (hvis TOL < -20 °C)	COP _d	2,93	-
Bivalenstemperatur	T _{biv}	-6	°C	For luft-vand-varmepumper: Temperaturgrense for drift	TOL	-22	°C
Cyklusintervalydelse for oppvarmings	P _{cyh}	-	kW	Cyklusintervalydelse	COP _{cyh}	-	-
degraderingskoeffisient (**)	C _{dh}	1,0	°C	Temperaturgrense for varmtvannsberedning	WTOL	60	°C
Elforbruk i andre tilstanden enn aktiv tilstand				tilleggs varmeapparat			
av-tilstand	P _{OFF}	0,015	kW	nominell varmeeffekt	P _{sup}	1,9	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	-	-	m ³ /h
Lydeffektnivå, inne/ute	L _{WA}	43 / -	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngjennomstrømning, varmeveksler, ude	-	2.450	m ³ /h
NO _x -utslipp	NO _x	-	mg/kWh				
For varmepumpeanlegg til kombinert rom- og varmtvannsberedning:							
Oppgitt belastningsprofil	XL			Energieffektivitet ved varmtvannsberedning	η_{wh}	106	%
Daglig elforbruk	Q _{elec}	4,000	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				PWZS 102H2S			
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			
Angivelse	Symbol	Verdi	Enhet	Angivelse	Symbol	Verdi	Enhet
Nominell nytteeffekt*	Prated	12	kW	Årsvirkningsgrad ved romoppvarming	η_S	197,0	%
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}	10,3	kW	T _j = -7°C	COP _d	4,88	-
T _j = +2°C	P _{dh}	10,4	kW	T _j = +2°C	COP _d	5,18	-
T _j = +7°C	P _{dh}	10,5	kW	T _j = +7°C	COP _d	5,44	-
T _j = +12°C	P _{dh}	10,6	kW	T _j = +12°C	COP _d	5,61	-
T _j = bivalenstemperatur	P _{dh}	10,4	kW	T _j = bivalenstemperatur	COP _d	4,95	-
T _j = temperaturgrense for drift	P _{dh}	10,3	kW	T _j = temperaturgrense for drift	COP _d	4,75	-
For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15°C (hvis TOL < -20°C)	P _{dh}	10,3	kW	For luft-til-vand varmepumper: T _j = +15°C (hvis TOL < -20°C)	COP _d	4,75	-
Bivalenstemperatur	T _{biv}	-6	°C	For luft-vand-varmepumper: Temperaturgrense for drift	TOL	-22	°C
Cyklusintervalydelse for oppvarmnings	P _{cyh}	-	kW	Cyklusintervalydelse	COP _{cyh}	-	-
degraderingskoeffisient (**)	C _{dh}	1,0	°C	Temperaturgrense for varmtvannsberedning	WTOL	60	°C
Elforbruk i andre tilstanden enn aktiv tilstand				tilleggs varmeapparat			
av-tilstand	P _{OFF}	0,015	kW	nominell varmeeffekt	P _{sup}	2,0	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	-	-	m ³ /h
Lydeffektnivå, inne/ute	L _{WA}	43 / -	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngjennomstrømning, varmeveksler, ude	-	2.450	m ³ /h
NO _x -utslipp	NO _x	-	mg/kWh				
For varmepumpeanlegg til kombinert rom- og varmtvannsberedning:							
Oppgitt belastningsprofil	XL			Energieffektivitet ved varmtvannsberedning	η_{wh}	106	%
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.							