



ENERG
енергия · ενεργεια



10075441

alpha innotec

PWZSV 122H3S



A+++

A+++

A+

A++

A

A

A+

B

A

C

B

D

C

E

D

F



44 dB



- dB



12 kW

12 kW

12 kW





ENERG

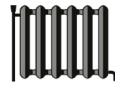
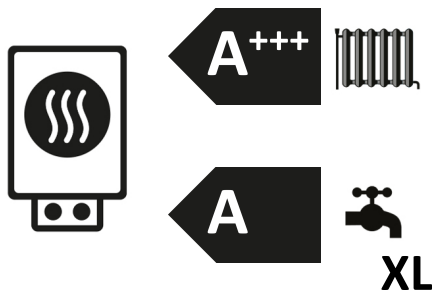
енергия · ενεργεια



10075441

alpha innotec

PWZSV 122H3S + Luxtronik 2.1



A+++

A++

A+

A

B

C

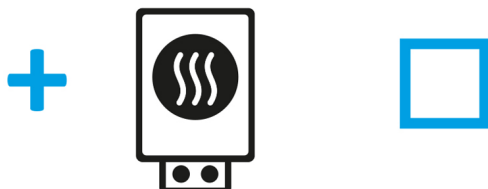
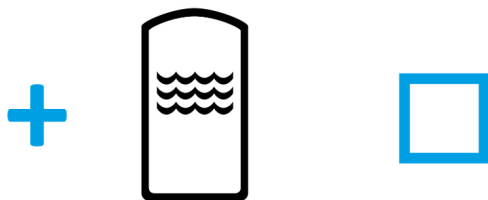
D

E

F

G

A+++



A+++

A++

A+

A

B

C

D

E

F

G

A

pakke (varmepumper og varmepumpeanlegg) PWZSV 122H3S + Luxtronik 2.1

Årsvirkningsgrad ved romoppvarming for varmepumpe (ηs)

Nominell nytteeffekt for varmepumpe (Prated kW)

Temperaturstyring

Tilleggs varmekjele

pakke med varmtvannsbeholder

(αWE: se også Tabell 3)

Solvarmebidrag

Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming

Pakkens klasse for års virkningsgrad

12

VII

nei

ηs % (σμπ)

(A_{Koll} m²)

(V_{Sp} m³)

157

3,5

ηs % (sup) - 1 x αWP = -

(294/P_{rated} x11) x (A_{Koll} m²) + (115/P_{rated} x11) x (V_{Sp} m³) x 0,45 x ((η_{Koll} %)/100) x (η_{Sp}) = +

160

X

G

F

E

D

C

B

A

A⁺

A⁺⁺

A⁺⁺⁺

< 30 %

≥ 30 %

≥ 34 %

≥ 36 %

≥ 75 %

≥ 82 %

≥ 90 %

≥ 98 %

≥ 125 %

≥ 150 %

Pakkens års virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere og varmere klimaforhold

Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming (ηs) ved kaldere klimaforhold

Varmepumpens års virkningsgrad ved romoppvarming (ηs) ved varmere klimaforhold

kaldere 5

160

-V

-6

=

166

varmere 5

160

+VI

1

=

161

varmepumpe datablad			
produsent		alpha innotec	
modell		PWZSV 122H3S	
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	12	kW
det årlige energiforbruket romoppvarming	4588	6220	kWh
årlig energiforbruk for varmtvannsberedning	1745		kWh
virkningsgrad ved romoppvarming	201	157	%
energieffektivitet for varmtvannsberedning	96		%
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	12	12	kW
nominelle nytteeffekt under varmere klimaforhold	12	12	kW
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	5293	7177	kWh
det årlige energiforbruket ved romoppvarming under varmere klimaforhold	2924	3995	kWh
årlig energiforbruk for varmtvannsberedning under kaldere klimaforhold	1745		kWh
årlig energiforbruk for varmtvannsberedning under varmere klimaforhold	1745		kWh
virkningsgrad ved romoppvarming under kaldere klimaforhold	208	162	%
virkningsgrad ved romoppvarming under varmere klimaforhold	204	158	%
energieffektivitet for varmtvannsberedning under kaldere klimaforhold	96		%
energieffektivitet for varmtvannsberedning under varmere klimaforhold	96		%
lydeffektnivået utendørs		-	dB

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

modell				PWZSV 122H3S			
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	12	kW	Årsvirkningsgrad ved romoppvarming	η_S	156,7	%
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			
Tj = -7 °C	Pdh	11,1	kW	Tj = -7 °C	COPd	3,18	-
Tj = +2 °C	Pdh	6,8	kW	Tj = +2 °C	COPd	4,12	-
Tj = +7 °C	Pdh	4,4	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,67	-
Tj = +12 °C	Pdh	2,6	kW	Tj = +12 °C	COPd	5,06	-
Tj = bivalenstemperatur	Pdh	12,3	kW	Tj = bivalenstemperatur	COPd	2,91	-
Tj = temperaturgrense for drift	Pdh	12,3	kW	Tj = temperaturgrense for drift	COPd	2,91	-
For luft-til-vand varmepumper: Tj = -15 °C (hvis TOL < -20 °C)	Pdh	-	kW	For luft-til-vand varmepumper: Tj = -15 °C (hvis TOL < -20 °C)	COPd	-	-
Bivalenstemperatur	T _{biv}	-10	°C	For luft-vand-varmepumper: Temperaturgrense for drift	TOL	-10	°C
Cyklusintervalydelse for oppvarmings	P _{cyh}	-	kW	Cyklusintervalydelse	COP _{cyh}	-	-
degraderingskoeffisient (**)	Cdh	1,0	-	Temperaturgrense for varmtvannsberedning	WTOL	65	°C
Elforbruk i andre tilstanden enn aktiv tilstand				tilleggs varmeapparat			
av-tilstand	P _{OFF}	0,005	kW	nominell varmeeffekt	P _{sup}	-	kW
temperaturregulator av	P _{TO}	0,015	kW	Type energitilførsel	elektrisk		
standby	P _{SB}	0,007	kW				
driftstilstand med veivhusoppvarming	P _{CK}	-	kW				
annet							
Ytelsesregulering	variabel			For luft-vand-varmepumper: Nominell luftgjennomstrømning, ude	-	-	m ³ /h
Lydeffektnivå, inne/ute	L _{WA}	44 / -	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngjennomstrømning, varmeveksler, ude	-	1	m ³ /h
NOx-utslipp	NO _x	-	mg/kWh				
For varmepumpeanlegg til kombinert rom- og varmtvannsberedning:							
Oppgitt belastningsprofil	XL			Energieffektivitet ved varmtvannsberedning	η_{wh}	96	%
Daglig elforbruk	Q _{elec}	7,946	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 Pdesignh, og den nominelle nytteeffekt for et supplerende forsyningsanlegg Psup er lik med den supplerende varmeytelse sup(Tj).							
(**) Hvis Cdh ikke bestemmes ved måling, er koeffisienten for effektivitet stab som standard Cdh = 0,9.							

modell				PWZSV 122H3S			
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	200,9	%
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	4,52	-
T _j = +2 °C	P _{dh}	6,3	kW	T _j = +2 °C	COP _d	5,27	-
T _j = +7 °C	P _{dh}	4,1	kW	T _j = +7 °C	COP _d	5,60	-
T _j = +12 °C	P _{dh}	2,7	kW	T _j = +12 °C	COP _d	5,78	-
T _j = bivalenstemperatur	P _{dh}	11,5	kW	T _j = bivalenstemperatur	COP _d	4,26	-
T _j = temperaturgrense for drift	P _{dh}	11,5	kW	T _j = temperaturgrense for drift	COP _d	4,26	-
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}	-10	°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	65	°C
Elforbruk i andre tilstanden enn aktiv tilstand				tilleggs varmeapparat			
av-tilstand	P _{OFF}	0,005	kW	nominell varmeeffekt	P _{sup}	-	kW
temperaturregulator av	P _{TO}	0,015	kW	Type energitilførsel		elektrisk	
standby	P _{SB}	0,007	kW				
driftstilstand med veivhusoppvarming	P _{CK}	-	kW				
annet							
Ytelsesregulering	variabel			For luft-vand-varmepumper: Nominell luftgjennomstrømning, ude	-	-	m ³ /h
Lydeffektnivå, inne/ute	L _{WA}	44 / -	dB	For vand/brine-vand-varmepumper: nominell brine- eller vanngjennomstrømning, varmeveksler, ude	-	1	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 brønselforbruk	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.							