



ENERG

енергия · ενεργεια



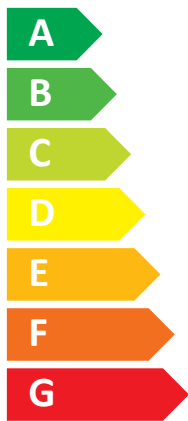
10075441

alpha innotec

PWZSV 122H3S



A++



A

Two icons showing sound power level: a speaker inside a house with the value 44 dB, and a speaker outside a house with the value - dB. In the background, a map of Europe is shown with various shades of blue.

Legend for power consumption: a dark blue square for 12 kW, a medium blue square for 12 kW, and a light blue square for 12 kW.

Icon representing energy saving, showing a clock face and a stack of coins with an arrow pointing down.



ENERG

енергия · ενέργεια

Y

IJA

IE

IA

10075441

alpha innotec

PWZSV 122H3S

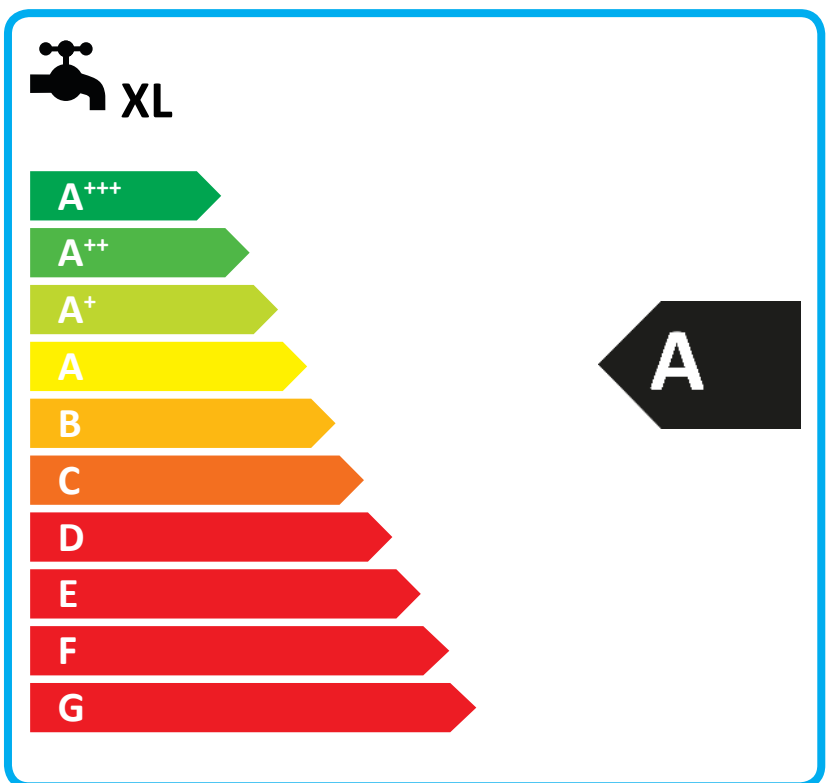
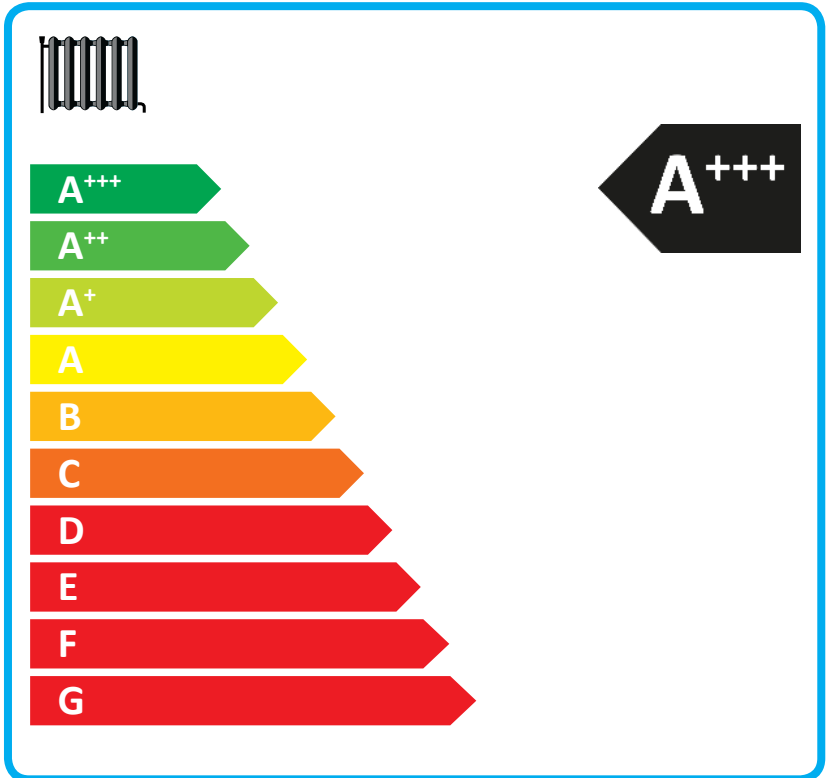
Energy label icons: radiator, A++ arrow, radiator icon, A arrow, tap icon, XL

+

+

+

+



Yhdistelmälämmitin (lämpöpumput ja lämpöpumppuyhdistelmälämmittimet)

Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (η_S)

① 157 %

Lämpöpumpun nimellislämpöteho (P_{rated} kW)

12,4

Lämmönsäätölaite

Luokka

VI

(Taulukko 1)

+

② 4 %

Lisäkattila

Kuumavesisäiliöllä varustettu yhdistelmälämmitin

ei

P_{sup} kW (lisäkattilan nimellislämpöteho)

η_S % ($\sigma_{\Sigma\pi}$)

(η_S % (*sup*) - ①) x (α_{WP}) = - ③ %

(α_{WE} : katso myös Taulukko 3)

(α_{WE})

Aurinkolämmön osuus

(A_{Koll} m²)

(η_{Koll} %)

(V_{Sp} m³)

(Kuumavesisäiliön seisontahäviö watteina)

(η_{Sp} : Taulukko 2)

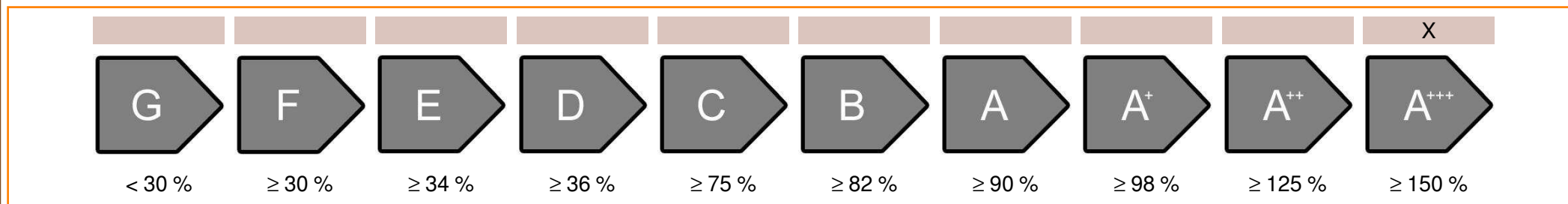
$((294/P_{rated} \times 11) \times (A_{Koll} \text{ m}^2) + (115/P_{rated} \times 11) \times (V_{Sp} \text{ m}^3)) \times 0,45 \times ((\eta_{Koll} \text{ %}) / 100) \times (\eta_{Sp}) = +$ ④ %

Kokoonpanon tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus

⑤ 161 %

pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun

Kokoonpanon tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuusluokka



Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus kylmissä ja lämpimissä ilmasto-olosuhteissa

Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (η_S) kylmissä ilmasto-olosuhteissa

162 %

Lämpöpumpun tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (η_S) lämpimissä ilmasto-olosuhteissa

158 %

kylmä ⑤ 161 -V -5 = 166 lämmin ⑤ 161 +VI 162 = 162

Lämpöpumpun tekniset tiedot:			
valmistaja	alpha innotec		
malli	PWZSV 122H3S		
Energiatehokkuusluokkaa ja nimellislämpötehoa koskevat tiedot:			
vedenlämmityksen kuormitusprofiili	XL		-
	average / low	average / medium	
tilalämmityksen energiatehokkuusluokka	A++	A++	-
vedenlämmityksen energiatehokkuusluokka	A		-
nimellislämpöteho	11,6	12,4	kW
tilalämmityksen vuotuinen loppuenergiankulutus	4582	6213	kWh
vedenlämmityksen vuotuinen sähkönkulutus	1712		kWh
tilalämmityksen energiatehokkuus	201	157	%
vedenlämmityksen energiatehokkuus	96		%
äänitehotaso sisällä	44		dB
Koottaessa, asennettaessa tai huollettaessa huomioon otettavat erityiset varotoimenpiteet:			
0			
Lisätiedot:	low	medium	
nimellislämpöteho kylmissä ilmasto-olosuhteissa	11,6	12,4	kW
nimellislämpöteho lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	11,6	12,4	kW
tilalämmityksen vuotuinen energiankulutus kylmissä ilmasto-olosuhteissa	5293	7173	kWh
tilalämmityksen vuotuinen energiankulutus lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	2928	3999	kWh
vedenlämmityksen vuotuinen sähkönkulutus kylmissä ilmasto-olosuhteissa	1712		kWh
vedenlämmityksen vuotuinen sähkönkulutus lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	1712		kWh
tilalämmityksen energiatehokkuus kylmissä ilmasto-olosuhteissa	208	162	%
tilalämmityksen energiatehokkuus lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	204	158	%
vedenlämmityksen energiatehokkuus kylmissä ilmasto-olosuhteissa	96		%
vedenlämmityksen energiatehokkuus lämpimissä ilmasto-olosuhteissa	96		%
äänitehotaso ulkona	-		dB
Lämmösäätölaitteen tekniset tiedot:			
valmistaja	alpha innotec		
malli	Luxtronik 2.1		
säätölaitteen luokka	VI		-
säätölaitteen vaikutus tilalämmityksen energiatehokkuuteen	4		%

Malli				PWZSV 122H3S			
Ilma-vesi-lämpöpumppu: (yes/no)				no			
Suolavesi-vesi-lämpöpumppu: (yes/no)				yes			
Vesi-vesi-lämpöpumppu: (yes/no)				no			
Matalan lämpötilan lämpöpumppu: (yes/no)				no			
Varustettu lisälämmittimellä: (yes/no)				yes			
Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin: (yes/no)				yes			
Sovellus: (low/medium)				medium			
Ilmasto: (colder/average/warmer)				average			
Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö	Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö
Nimellislämpöteho (*)	Prated	12	kW	Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus	η_S	157,0	%
Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa T_j				Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa T_j			
T _j = - 7 °C	P _{dh}	11,1	kW	Malli	COP _d	3,18	-
T _j = + 2 °C	P _{dh}	6,8	kW	T _j = + 2 °C	COP _d	4,12	-
T _j = + 7 °C	P _{dh}	4,4	kW	T _j = + 7 °C	COP _d	4,67	-
T _j = + 12 °C	P _{dh}	2,6	kW	T _j = + 12 °C	COP _d	5,06	-
T _j = kaksiarvoinen lämpötila	P _{dh}	12,3	kW	T _j = kaksiarvoinen lämpötila	COP _d	2,91	-
T _j = toimintarajalämpötila	P _{dh}	12,3	kW	T _j = toimintarajalämpötila	COP _d	2,91	-
Ilma-vesi-lämpöpumput: T _j = + 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	P _{dh}	-	kW	Ilma-vesi-lämpöpumput: T _j = + 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	COP _d	-	-
Kaksiarvoinen lämpötila	T _{biv}	-10	°C	Ilma-vesi-lämpöpumput: Toimintarajalämpötila	TOL	-10	°C
Lämmityksen vuorottelujaksoteho	P _{cyh}	-	kW	Vuorottelujakson energiatehokkuus	COP _{cyh}	-	-
Alenemiskerroin (**)	C _{dh}	1,0	°C	Lämmitysveden toimintarajalämpötila	WTOL	65	°C
Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa				Lisälämmitin			
Pois päältä -tila	P _{OFF}	0,005	kW	Nimellislämpöteho	P _{sup}	0,1	kW
Termostaatti pois päältä -tila	P _{TO}	0,015	kW	Ottoenergian tyyppi	sähköinen		
Valmiustila	P _{SB}	0,007	kW				
Kampikammion lämmitys -tila	P _{CK}	-	kW				
Muut kohdat							
Tehonsääto	muuttuva			Ilma-vesi-lämpöpumput: nimellisilmavirta, ulkona	-	-	m ³ /h
Äänitehotaso sisällä/ulkona	L _{WA}	44 / -	dB	Vesi-/suolavesi-vesi-lämpöpumput: suolaveden tai veden nimellisvirtaus, ulkolämmönsiirrin	-	1.460	m ³ /h
Typen oksidien päästöt	NO _x	-	mg/kWh				
Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin:							
Ilmoitettu kuormitusprofiili	XL			Vedenlämmityksen energiatehokkuus	η_{wh}	96	%
Vuorokautinen sähkönkulutus	Q _{elec}	5,000	kWh	Vuorokautinen polttoaineenkulutus	Q _{fuel}	-	kWh
Yhteystiedot:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Lämpöpumpputilalämmittimillä ja lämpöpumppuyhdistelmälämmittimillä nimellislämpöteho P _{rated} on yhtä suuri kuin lämmityksen mitoituskuorma P _{designh} ja lisälämmittimen nimellislämpöteho P _{sup} on yhtä suuri kuin lisälämmitysteho sup(T _j).							
(**) Jos C _{dh} :n arvoa ei määritetä mittaamalla, alenemiskertoimen oletusarvo on C _{dh} = 0,9.							

Malli				PWZSV 122H3S			
Ilma-vesi-lämpöpumppu: (yes/no)				no			
Suolavesi-vesi-lämpöpumppu: (yes/no)				yes			
Vesi-vesi-lämpöpumppu: (yes/no)				no			
Matalan lämpötilan lämpöpumppu: (yes/no)				no			
Varustettu lisälämmittimellä: (yes/no)				yes			
Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin: (yes/no)				yes			
Sovellus: (low/medium)				low			
Ilmasto: (colder/average/warmer)				average			
Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö	Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö
Nimellislämpöteho (*)	Prated	12	kW	Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus	η_S	201,0	%
Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa T_j				Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa 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 = kaksiarvoinen lämpötila	P _{dh}	11,5	kW	T _j = kaksiarvoinen lämpötila	COP _d	4,26	-
T _j = toimintarajalämpötila	P _{dh}	11,5	kW	T _j = toimintarajalämpötila	COP _d	4,26	-
Ilma-vesi-lämpöpumput: T _j = + 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	P _{dh}	-	kW	Ilma-vesi-lämpöpumput: T _j = + 15 °C (jos TOL < - 20 °C)	COP _d	-	-
Kaksiarvoinen lämpötila	T _{biv}	-10	°C	Ilma-vesi-lämpöpumput: Toimintarajalämpötila	TOL	-10	°C
Lämmityksen vuorottelujaksoteho	P _{cyh}	-	kW	Vuorottelujakson energiatehokkuus	COP _{cyh}	-	-
Alenemiskerroin (**)	C _{dh}	1,0	°C	Lämmitysveden toimintarajalämpötila	WTOL	65	°C
Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa				Lisälämmitin			
Pois päältä -tila	P _{OFF}	0,005	kW	Nimellislämpöteho	P _{sup}	0,1	kW
Termostaatti pois päältä -tila	P _{TO}	0,015	kW	Ottoenergian tyyppi	sähköinen		
Valmiustila	P _{SB}	0,007	kW				
Kampikammion lämmitys -tila	P _{CK}	-	kW				
Muut kohdat							
Tehonsääto	muuttuva			Ilma-vesi-lämpöpumput: nimellisilmavirta, ulkona	-	-	m ³ /h
Äänitehotaso sisällä/ulkona	L _{WA}	44 / -	dB	Vesi-/suolavesi-vesi-lämpöpumput: suolaveden tai veden nimellisvirtaus, ulkolämmönsiirrin	-	1.460	m ³ /h
Typen oksidien päästöt	NO _x	-	mg/kWh				
Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin:							
Ilmoitettu kuormitusprofiili	XL			Vedenlämmityksen energiatehokkuus	η_{wh}	96	%
Vuorokautinen sähkönkulutus	Q _{elec}	-	kWh	Vuorokautinen polttoaineenkulutus	Q _{fuel}	-	kWh
Yhteystiedot:	ait deutschland GmbH Industriestr. 3 95359 Kasendorf Germany						
(*) Lämpöpumpputilalämmittimillä ja lämpöpumppuyhdistelmälämmittimillä nimellislämpöteho P _{rated} on yhtä suuri kuin lämmityksen mitoituskuorma P _{designh} ja lisälämmittimen nimellislämpöteho P _{sup} on yhtä suuri kuin lisälämmitysteho sup(T _j).							
(**) Jos C _{dh} :n arvoa ei määritetä mittaamalla, alenemiskertoimen oletusarvo on C _{dh} = 0,9.							