

# Tuotetiedot

EU:n asetusten N:o 811/2013 ja N:o 813/2013 mukaisesti

Tuoteseloste (EU:n asetuksen N:o 811/2013 mukaisesti)

Lämpöpumppu, menoveden lämpötila 35 °C

(a) Tavarantoimittajan nimi tai tavaramerkki	Vaillant				
(b) Tavarantoimittajan mallitunniste	VWF 112/4				
(c) Tilalämmitys: keskilämpötilan sovellus		Tilalämmitys: matalan lämpötilan sovellus			
Vedenlämmitys: ilmoitettu kuormitusprofiili	XL				
(d) Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuusluokka (keskimääräiset ilmasto-olosuhteet), (*)	A+++	Vedenlämmityksen energiatehokkuusluokka			A
(e) Nimellislämpöteho, mukaan lukien mahdollisen lisälämmittimen nimellislämpöteho (keskimääräiset ilmasto-olosuhteet)	11	kW			
(f) Tilalämmitys: vuotuinen energiankulutus (keskimääräiset ilmasto-olosuhteet)	-	kWh	ja/tai		GJ
Vedenlämmitys: vuotuinen sähkön- ja/tai polttoaineenkulutus (keskimääräiset ilmasto-olosuhteet)	1455	kWh	ja/tai	-	GJ
(g) Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (keskimääräiset ilmasto-olosuhteet)	199	%	Vedenlämmityksen energiatehokkuus (keskimääräiset ilmasto-olosuhteet)	115	%
(h) Äänitehotaso sisällä	43	dB(A)			
(i) Yhdistelmälämmitin voidaan ajoittaa toimimaan ainoastaan kulutushuippujen ulkopuolella	ei				
(j) Kokoonpanoa, asennusta ja huoltoa koskevat varotoimenpiteet	Ennen kokoonpanoa, asennusta tai huoltoa on perehdyttävä käyttö- ja asennusoppaaseen ja noudettava sen ohjeita tarkasti				
(k) Nimellislämpöteho, mukaan lukien mahdollisen lisälämmittimen nimellislämpöteho (kylmät ilmasto-olosuhteet)	11	kW			
Nimellislämpöteho, mukaan lukien mahdollisen lisälämmittimen nimellislämpöteho (lämpimät ilmasto-olosuhteet)	11	kW			
(l) Tilalämmitys: vuotuinen energiankulutus (kylmät ilmasto-olosuhteet)	-	kWh	ja/tai		GJ
Tilalämmitys: vuotuinen energiankulutus (lämpimät ilmasto-olosuhteet)	-	kWh	ja/tai		GJ
Vedenlämmitys: vuotuinen sähkön- ja/tai polttoaineenkulutus (kylmät ilmasto-olosuhteet)	-	kWh	ja/tai	-	GJ
Vedenlämmitys: vuotuinen sähkön- ja/tai polttoaineenkulutus (lämpimät ilmasto-olosuhteet)	-	kWh	ja/tai	-	GJ
(m) Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (kylmät ilmasto-olosuhteet)	206	%	Vedenlämmityksen energiatehokkuus (kylmät ilmasto-olosuhteet)	-	%
Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (lämpimät ilmasto-olosuhteet)	201	%	Vedenlämmityksen energiatehokkuus (lämpimät ilmasto-olosuhteet)	-	%
(n) Äänitehotaso ulkona	-	dB(A)			

(\*) keskilämpötilan sovelluksessa

Malli	VWF 112/4
-------	-----------

Ilma-vesi-lämpöpumppu	ei
Vesi-vesi-lämpöpumppu	ei
Suolavesi-vesi-lämpöpumppu	kyllä

Matalan lämpötilan lämpöpumppu	ei
Varustettu lisälämmittimellä	kyllä
Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin	kyllä

Tuote	Symboli	Arvo	Yksikkö
<b>Nimellislämpöteho (*)</b>	<i>Prated</i>	11	kW
Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa $T_j$			
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	11,2	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	11,2	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	11,1	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	11,1	kW
$T_j = \text{kaksiarvoinen lämpötila}$	<i>Pdh</i>	11,2	kW
$T_j = \text{toimintarajalämpötila}$	<i>Pdh</i>	11,2	kW
Ilma-vesi-lämpöpumput: $T_j = -15\text{ °C}$ (jos TOL < -20 °C)	<i>Pdh</i>	11,2	kW
Kaksiarvoinen lämpötila	<i>T<sub>biv</sub></i>	-10	°C
Lämmityksen vuorottelujaksoteho	<i>P<sub>cych</sub></i>	-	kW
Alenemiskerroin (**)	<i>Cdh</i>	1,0	-
Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa			
Pois päältä -tila	<i>P<sub>OFF</sub></i>	0,007	kW
Termostaatti pois päältä -tila	<i>P<sub>TO</sub></i>	0,004	kW
Valmiustila	<i>P<sub>SB</sub></i>	0,007	kW
Kampikammion lämmitys -tila	<i>P<sub>CK</sub></i>	0,000	kW
Muut tuotteet			
Tehonsäätö	muuttuva		
Äänitehotaso sisällä/ulkona	<i>L<sub>WA</sub></i>	43/ -	dB
Typen oksidien päästöt	<i>NO<sub>x</sub></i>	-	mg/ kWh
Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin:			
<b>Ilmoitettu kuormitusprofiili</b>	XL		
Vuorokautinen sähkönkulutus	<i>Q<sub>elec</sub></i>	6,803	kWh
Yhteystiedot	Vaillant, Vaillant GmbH Berghauser Str. 40 42859 Remscheid Germany		

Tuote	Symboli	Arvo	Yksikkö
<b>Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus</b>	$\eta_s$	199	%
Ilmoitettu lämpökerroin tai primäärienergiakerroin osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa $T_j$			
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>COPd</i>	4,8	-
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>COPd</i>	5	-
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>COPd</i>	5,5	-
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>COPd</i>	5,9	-
$T_j = \text{kaksiarvoinen lämpötila}$	<i>COPd</i>	4,8	-
$T_j = \text{toimintarajalämpötila}$	<i>COPd</i>	4,8	-
Ilma-vesi-lämpöpumput: $T_j = -15\text{ °C}$ (jos TOL < -20 °C)	<i>COPd</i>	4,7	-
Ilma-vesi-lämpöpumput: Toimintarajalämpötila	<i>TOL</i>	-10	°C
Vuorottelujakson lämpökeroin	<i>COP<sub>cyc</sub></i>	-	-
Lämmitysveden toimintarajalämpötila	<i>WTOL</i>	65	°C
Lisälämmitin			
Nimellislämpöteho (*)	<i>P<sub>sup</sub></i>	0,0	kW
Ottoenergian tyyppi	sähkö		
Ilma-vesi-lämpöpumput: Nimellisilmavirta, ulkona			
	-	-	m <sup>3</sup> /h
Vesi-/suolavesi-vesi-lämpöpumput: Suolaveden tai veden nimellisvirtaus, ulkolämmönsiirrin			
	-	-	m <sup>3</sup> /h
<b>Vedenlämmityksen energiatehokkuus</b>	$\eta_{wh}$	115	%
Vuorokautinen polttoaineenkulutus	<i>Q<sub>fuel</sub></i>	-	kWh

Erityiset varotoimenpiteet, jotka on otettava huomioon tilalämmittintä koottaessa, asennettaessa tai huollettaessa; oleellista tietoa purkamisesta, kierrättämisestä ja/tai hävittämisestä elinkaaren päättyessä

Ennen kokoonpanoa, asennusta tai huoltoa on perehdyttävä käyttö- ja asennusoppaaseen ja noudettava sen ohjeita tarkasti. Ennen purkamista, kierrättämistä ja/tai hävittämistä elinkaaren päättyessä tehtävistä vastaavan henkilöstön on perehdyttävä käyttö- ja asennusoppaaseen ja noudettava sen ohjeita tarkasti.

(\*) Lämpöpumpputilalämmittimillä ja lämpöpumppuyhdistelmälämmittimillä nimellislämpöteho *Prated* on yhtä suuri kuin lämmityksen mitoituskuorma *Pdesignh*, ja lisälämmittimen nimellislämpöteho *Psup* on yhtä suuri kuin lisälämmitystehosup( $T_j$ ).  
 (\*\*) Jos *Cdh*:n arvoa ei määritetä mitaamalla, alenemiskertoimen oletusarvo on *Cdh* = 0,9.  
 Kaikki parametrit ilmoitetaan keskilämpötilan sovelluksesta, lukuun ottamatta matalan lämpötilan lämpöpumppuja. Matalan lämpötilan lämpöpumppuista parametrit ilmoitetaan matalan lämpötilan sovelluksesta. Kaikki parametrit ilmoitetaan keskimääräisissä ilmasto-olosuhteissa.

# Tuotetiedot

EU:n asetusten N:o 811/2013 ja N:o 813/2013 mukaisesti

**Tuoteseloste** (EU:n asetuksen N:o 811/2013 mukaisesti)

Lämpöpumppu, menoveden lämpötila 55 °C

(a) Tavarantoimittajan nimi tai tavaramerkki	Vaillant				
(b) Tavarantoimittajan mallitunniste	VWF 112/4				
(c) Tilalämmitys: keskilämpötilan sovellus		Tilalämmitys: matalan lämpötilan sovellus			
Vedenlämmitys: ilmoitettu kuormitusprofiili	XL				
(d) Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuusluokka (keskimääräiset ilmasto-olosuhteet), (*)	A++	Vedenlämmityksen energiatehokkuusluokka			A
(e) Nimellislämpöteho, mukaan lukien mahdollisen lisälämmittimen nimellislämpöteho (keskimääräiset ilmasto-olosuhteet)	11	kW			
(f) Tilalämmitys: vuotuinen energiankulutus (keskimääräiset ilmasto-olosuhteet)	-	kWh	ja/tai		GJ
Vedenlämmitys: vuotuinen sähkön- ja/tai polttoaineenkulutus (keskimääräiset ilmasto-olosuhteet)	1455	kWh	ja/tai	-	GJ
(g) Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (keskimääräiset ilmasto-olosuhteet)	142	%	Vedenlämmityksen energiatehokkuus (keskimääräiset ilmasto-olosuhteet)	115	%
(h) Äänitehotaso sisällä	43	dB(A)			
(i) Yhdistelmälämmitin voidaan ajoittaa toimimaan ainoastaan kulutushuippujen ulkopuolella	ei				
(j) Kokoonpanoa, asennusta ja huoltoa koskevat varotoimenpiteet	Ennen kokoonpanoa, asennusta tai huoltoa on perehdyttävä käyttö- ja asennusoppaaseen ja noudettava sen ohjeita tarkasti				
(k) Nimellislämpöteho, mukaan lukien mahdollisen lisälämmittimen nimellislämpöteho (kylmät ilmasto-olosuhteet)	11	kW			
Nimellislämpöteho, mukaan lukien mahdollisen lisälämmittimen nimellislämpöteho (lämpimät ilmasto-olosuhteet)	11	kW			
(l) Tilalämmitys: vuotuinen energiankulutus (kylmät ilmasto-olosuhteet)	-	kWh	ja/tai		GJ
Tilalämmitys: vuotuinen energiankulutus (lämpimät ilmasto-olosuhteet)	-	kWh	ja/tai		GJ
Vedenlämmitys: vuotuinen sähkön- ja/tai polttoaineenkulutus (kylmät ilmasto-olosuhteet)	-	kWh	ja/tai	-	GJ
Vedenlämmitys: vuotuinen sähkön- ja/tai polttoaineenkulutus (lämpimät ilmasto-olosuhteet)	-	kWh	ja/tai	-	GJ
(m) Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (kylmät ilmasto-olosuhteet)	145	%	Vedenlämmityksen energiatehokkuus (kylmät ilmasto-olosuhteet)	-	%
Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus (lämpimät ilmasto-olosuhteet)	142	%	Vedenlämmityksen energiatehokkuus (lämpimät ilmasto-olosuhteet)	-	%
(n) Äänitehotaso ulkona	-	dB(A)			

(\*) keskilämpötilan sovelluksessa

Malli	VWF 112/4
-------	-----------

Ilma-vesi-lämpöpumppu	ei
Vesi-vesi-lämpöpumppu	ei
Suolavesi-vesi-lämpöpumppu	kyllä

Matalan lämpötilan lämpöpumppu	ei
Varustettu lisälämmittimellä	kyllä
Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin	kyllä

Tuote	Symboli	Arvo	Yksikkö
-------	---------	------	---------

<b>Nimellislämpöteho (*)</b>	<i>Prated</i>	11	kW
Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa $T_j$			
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	11,3	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	11,3	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	11,2	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	11,2	kW
$T_j =$ kaksiarvoinen lämpötila	<i>Pdh</i>	11,3	kW
$T_j =$ toimintarajalämpötila	<i>Pdh</i>	11,3	kW
Ilma-vesi-lämpöpumput: $T_j = -15\text{ °C}$ (jos TOL < -20 °C)	<i>Pdh</i>	11,4	kW
Kaksiarvoinen lämpötila	<i>T<sub>biv</sub></i>	-10	°C
Lämmityksen vuorottelujaksoteho	<i>P<sub>cych</sub></i>	-	kW
Alenemiskerroin (**)	<i>Cdh</i>	1,0	-

Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa			
Pois päältä -tila	<i>P<sub>OFF</sub></i>	0,007	kW
Termostaatti pois päältä -tila	<i>P<sub>TO</sub></i>	0,004	kW
Valmiustila	<i>P<sub>SB</sub></i>	0,007	kW
Kampikammion lämmitys -tila	<i>P<sub>CK</sub></i>	0,000	kW

Muut tuotteet			
Tehonsäätö	muuttuva		
Äänitehotaso sisällä/ulkona	<i>L<sub>WA</sub></i>	43/ -	dB
Typen oksidien päästöt	<i>NO<sub>x</sub></i>	-	mg/ kWh

Lämpöpumppuyhdistelmälämmitin:

<b>Ilmoitettu kuormitusprofiili</b>	XL		
Vuorokautinen sähkönkulutus	<i>Q<sub>elec</sub></i>	6,803	kWh
Yhteystiedot	Vaillant, Vaillant GmbH Berghauser Str. 40 42859 Remscheid Germany		

Tuote	Symboli	Arvo	Yksikkö
-------	---------	------	---------

<b>Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus</b>	$\eta_s$	142	%
Ilmoitettu lämpökerroin tai primäärienergiakerroin osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa $T_j$			
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>COPd</i>	3,2	-
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>COPd</i>	3,7	-
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>COPd</i>	4,1	-
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>COPd</i>	4,6	-
$T_j =$ kaksiarvoinen lämpötila	<i>COPd</i>	3,1	-
$T_j =$ toimintarajalämpötila	<i>COPd</i>	3,1	-
Ilma-vesi-lämpöpumput: $T_j = -15\text{ °C}$ (jos TOL < -20 °C)	<i>COPd</i>	2,9	-
Ilma-vesi-lämpöpumput: Toimintarajalämpötila	<i>TOL</i>	-10,0	°C
Vuorottelujakson lämpökerroin	<i>COP<sub>cyc</sub></i>	-	-
Lämmitysveden toimintarajalämpötila	<i>WTOL</i>	65	°C

Lisälämmitin			
Nimellislämpöteho (*)	<i>P<sub>sup</sub></i>	0,0	kW
Ottoenergian tyyppi	sähkö		

Ilma-vesi-lämpöpumput: Nimellisilmavirta, ulkona	-	-	m <sup>3</sup> /h
Vesi-/suolavesi-vesi-lämpöpumput: Suolaveden tai veden nimellisvirtaus, ulkolämmönsiirrin	-	3	m <sup>3</sup> /h

<b>Vedenlämmityksen energiatehokkuus</b>	$\eta_{wh}$	115	%
Vuorokautinen polttoaineenkulutus	<i>Q<sub>fuel</sub></i>	-	kWh

Erityiset varotoimenpiteet, jotka on otettava huomioon tilalämmittintä koottaessa, asennettaessa tai huollettaessa; oleellista tietoa purkamisesta, kierrättämisestä ja/tai hävittämisestä elinkaaren päättyessä

Ennen kokoonpanoa, asennusta tai huoltoa on perehdyttävä käyttö- ja asennusoppaaseen ja noudettava sen ohjeita tarkasti. Ennen purkamista, kierrättämistä ja/tai hävittämistä elinkaaren päättyessä tehtävistä vastaavan henkilöstön on perehdyttävä käyttö- ja asennusoppaaseen ja noudettava sen ohjeita tarkasti.

(\*) Lämpöpumpputilalämmittimillä ja lämpöpumppuyhdistelmälämmittimillä nimellislämpöteho *Prated* on yhtä suuri kuin lämmityksen mitoituskuorma *Pdesignh*, ja lisälämmittimen nimellislämpöteho *Psup* on yhtä suuri kuin lisälämmitystehosup( $T_j$ ).  
 (\*\*) Jos *Cdh*:n arvoa ei määritetä mitaamalla, alenemiskertoimen oletusarvo on *Cdh* = 0,9.  
 Kaikki parametrit ilmoitetaan keskilämpötilan sovelluksesta, lukuun ottamatta matalan lämpötilan lämpöpumppuja. Matalan lämpötilan lämpöpumppuista parametrit ilmoitetaan matalan lämpötilan sovelluksesta. Kaikki parametrit ilmoitetaan keskimääräisissä ilmasto-olosuhteissa.