

# Produktinformationen erforderlich laut EU Regelung Nr 811/2013 und Nr.813/2013

Produktdatenblatt (gemäß EU Regelung Nr 811/2013)

Wärmepumpe, 35 °C Vorlauftemperatur

(a) Namen oder Warenzeichen des Lieferanten	Vaillant				
(b) Modellkennung des Lieferanten	VWF 87/4				
(c) Saisonale Raumheizungsenergieeffizienzklasse (durchschnittliches Klima), (*)	A+++	Saisonale Raumheizungsenergieeffizienzklasse (durchschnittliches Klima), (**)			A+++
(d) Nennwärmeleistung einschließlich der Nennwärmeleistung aller Zusatzheizungen (durchschnittliches Klima)	10	kW			
(e) jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (durchschnittliches Klima)	214	%			
(f) Jährlicher Energieverbrauch / Jahres-Energieverbrauch (durchschnittliches Klima)	3736	kWh	und/ oder	13	GJ
(g) Schalleistungspegel, innen	50	dB(A)			
(h) besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Montage, Installation und Wartung	Vor jeder Montage, Installation oder Wartung muss die Benutzungs- und Installationsanleitung aufmerksam gelesen und befolgt werden.				
(i) <i>nicht anwendbar</i>					
(j) Nennwärmeleistung einschließlich der Nennwärmeleistung aller Zusatzheizungen (kälteres Klima)	10	kW			
Nennwärmeleistung einschließlich der Nennwärmeleistung aller Zusatzheizungen (wärmeres Klima)	10	kW			
(k) jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (kälteres Klima)	220	%			
jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (wärmeres Klima)	216	%			
(l) Jährlicher Energieverbrauch / Jahres-Energieverbrauch (kälteres Klima)	4404	kWh	und/ oder	16	GJ
Jährlicher Energieverbrauch / Jahres-Energieverbrauch (wärmeres Klima)	2468	kWh	und/ oder	9	GJ
(m) Schalleistungspegel, außen	-	dB(A)			

(\*) bei mittlerer Temperaturanwendung

(\*\*) bei niedriger Temperaturanwendung

Modell	VWF 87/4
--------	----------

Luft/Wasser-Wärmepumpe	nein
Wasser/Wasser-Wärmepumpe	nein
Sole/Wasser-Wärmepumpe	ja

Niedertemperatur-Wärmepumpe	nein
ausgestattet mit einer Zusatzheizung	ja
Kombi-Heizgerät mit Wärmepumpe	

Angabe	Symbol	Wert	Einheit
<b>Nennwärmeleistung (*)</b>	<i>Prated</i>	10	kW
festgestellte Teillast der Raumheizung bei einer Raumtemperatur von 20°C und Außentemperatur $T_j$			
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	8,9	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	8,8	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	8,8	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	8,8	kW
$T_j = \text{bivalente Temperatur}$	<i>Pdh</i>	8,9	kW
$T_j =$ Betriebstemperaturgrenzwert $t$	<i>Pdh</i>	8,9	kW
für Luft/Wasser-Wärmepumpen $T_j = -15\text{ °C}$ (wenn TOL < -20 °C)	<i>Pdh</i>	8,9	kW
bivalente Temperatur	$T_{biv}$	-7	°C
Heizkapazität für jeweiligen Zeitzyklus / zyklisches Intervallvermögen zum heizen	$P_{cyc}$	-	kW
Abwertungsfaktor (**)	<i>Cdh</i>	1,0	-
Stromverbrauch in anderen Modi als im aktiven Modus.			
Ausgeschaltet (Off-Modus)	$P_{OFF}$	0,004	kW
Thermostat-Off Modus	$P_{TO}$	0,007	kW
Standby Modus	$P_{SB}$	0,007	kW
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	$P_{CK}$	0,000	kW
andere Angaben			
Leistungsregelung	variabel		
Schalleistungspegel, innen/außen	$L_{WA}$	50/ -	dB
Absonderung von Stickoxiden	$NO_x$	-	mg/ kWh
Leistungsregelung	Vaillant, Vaillant GmbH\nBerghäuser Str. 40\n42859 Remscheid\nGermany		

Angabe	Symbol	Wert	Einheit
<b>jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz</b>	$\eta_s$	214	%
festgestellte Leistungszahl oder primärer Energieanteil bei Teillast und einer Raumtemperatur von 20°C und Außentemperatur $T_j$			
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>COPd</i>	5,2	-
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>COPd</i>	5,6	-
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>COPd</i>	5,9	-
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>COPd</i>	6,3	-
$T_j = \text{bivalente Temperatur}$	<i>COPd</i>	5,2	-
$T_j =$ Betriebstemperaturgrenzwert $t$	<i>COPd</i>	5,1	-
für Luft/Wasser-Wärmepumpen $T_j = -15\text{ °C}$ (wenn TOL < -20 °C)	<i>COPd</i>	4,9	-
für Luft/Wasser-Wärmepumpen Betriebsgrenztemperatur	TOL	-	°C
zeitzyklische Effizienz	$COP_{cyc}$	-	-
Heizwasser Betriebs-Grenztemperatur	WTOL	65	°C
Zusatzheizung / zusätzlicher Wärmeerzeuger			
Nennwärmeleistung (*)	$P_{sup}$	0,0	kW
Art der Energiezufuhr	elektrisch		
für Luft/Wasser-Wärmepumpen Nennluftvolumenstrom, Außeneinheit			
	-	-	m³/h
Für Wasser/ oder Sole/Wasser-Wärmepumpen Nennvolumenstrom Sole oder Wanner, Außenwärmetauscher			
	-	-	m³/h

Besondere Vorsichtsmaßnahmen müssen getroffen werden, wenn die Raumheizung montiert, installiert oder gewartet wird. Diese Informationen sind ebenfalls für die Demontage, das Recycling und / oder die Entsorgung am Ende des Lebenszyklus notwendig

Vor Montage-, Installations- und Wartungsarbeiten muss die Bedienungs- und Installationsanleitung aufmerksam gelesen werden. Vor der Demontage, Wiederverwendung und/oder Entsorgung am Ende des Lebenszyklus muss die Genutzungs- und Installationsanleitung aufmerksam gelesen werden.

(\*) Für Wärmepumpen-Raumheizungen und Wärmepumpen-Kombinations-Heizungen, ist die Nennleistung PN gleich der Bemessungslast für die Heizung Pdesignh und die Nennwärmeleistung von einem Zuheizger PSUP ist gleich der Zusatzkapazität für die Heizung sup(Tj).

(\*\*) Wenn  $C_{dh}$  nicht durch Messung bestimmt wird, ist der Standardabbaukoeffizient  $C_{dh}=0,9$   
Alle Parameter sind für den Mitteltemperaturanwendung erklärt, mit Ausnahme von Niedertemperatur- Wärmepumpe. Für eine Niedertemperatur- Wärmepumpe sind Parameter für Anwendungen bei niedrigen Temperaturen erklärt. Alle Parameter gelten für durchschnittliche Klimabedingungen.

# Produktinformationen erforderlich laut EU Regelung Nr 811/2013 und Nr.813/2013

Produktdatenblatt (gemäß EU Regelung Nr 811/2013)

Wärmepumpe, 55 °C Vorlauftemperatur

(a) Namen oder Warenzeichen des Lieferanten	Vaillant				
(b) Modellkennung des Lieferanten	VWF 87/4				
(c) Saisonale Raumheizungsenergieeffizienzklasse (durchschnittliches Klima), (*)	A+++	Saisonale Raumheizungsenergieeffizienzklasse (durchschnittliches Klima), (**)			A+++
(d) Nennwärmeleistung einschließlich der Nennwärmeleistung aller Zusatzheizungen (durchschnittliches Klima)	10	kW			
(e) jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (durchschnittliches Klima)	153	%			
(f) Jährlicher Energieverbrauch / Jahres-Energieverbrauch (durchschnittliches Klima)	5189	kWh	und/ oder	19	GJ
(g) Schalleistungspegel, innen	50	dB(A)			
(h) besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Montage, Installation und Wartung	Vor jeder Montage, Installation oder Wartung muss die Benutzungs- und Installationsanleitung aufmerksam gelesen und befolgt werden.				
(i)	<i>nicht anwendbar</i>				
(j) Nennwärmeleistung einschließlich der Nennwärmeleistung aller Zusatzheizungen (kälteres Klima)	10	kW			
Nennwärmeleistung einschließlich der Nennwärmeleistung aller Zusatzheizungen (wärmeres Klima)	10	kW			
(k) jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (kälteres Klima)	157	%			
jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (wärmeres Klima)	154	%			
(l) Jährlicher Energieverbrauch / Jahres-Energieverbrauch (kälteres Klima)	6160	kWh	und/ oder	22	GJ
Jährlicher Energieverbrauch / Jahres-Energieverbrauch (wärmeres Klima)	3442	kWh	und/ oder	12	GJ
(m) Schalleistungspegel, außen	-	dB(A)			

(\*) bei mittlerer Temperaturanwendung

(\*\*) bei niedriger Temperaturanwendung

Modell	VWF 87/4
--------	----------

Luft/Wasser-Wärmepumpe	nein
Wasser/Wasser-Wärmepumpe	nein
Sole/Wasser-Wärmepumpe	ja

Niedertemperatur-Wärmepumpe	nein
ausgestattet mit einer Zusatzheizung	ja
Kombi-Heizgerät mit Wärmepumpe	

Angabe	Symbol	Wert	Einheit
<b>Nennwärmeleistung (*)</b>	<i>Prated</i>	10	kW
festgestellte Teillast der Raumheizung bei einer Raumtemperatur von 20°C und Außentemperatur $T_j$			
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	9,0	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	8,9	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	8,9	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	8,9	kW
$T_j = \text{bivalente Temperatur}$	<i>Pdh</i>	9,0	kW
$T_j =$ Betriebstemperaturgrenzwert $t$	<i>Pdh</i>	9,0	kW
für Luft/Wasser-Wärmepumpen $T_j = -15\text{ °C}$ (wenn TOL < -20 °C)	<i>Pdh</i>	9,0	kW
bivalente Temperatur	$T_{biv}$	-7	°C
Heizkapazität für jeweiligen Zeitzyklus / zyklisches Intervallvermögen zum heizen	$P_{cyc}$	-	kW
Abwertungsfaktor (**)	<i>Cdh</i>	1,0	-
Stromverbrauch in anderen Modi als im aktiven Modus.			
Ausgeschaltet (Off-Modus)	$P_{OFF}$	0,004	kW
Thermostat-Off Modus	$P_{TO}$	0,007	kW
Standby Modus	$P_{SB}$	0,007	kW
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	$P_{CK}$	0,000	kW
andere Angaben			
Leistungsregelung	variabel		
Schalleistungspegel, innen/außen	$L_{WA}$	50/ -	dB
Absonderung von Stickoxiden	$NO_x$	-	mg/ kWh
Leistungsregelung	Vaillant, Vaillant GmbH\nBerghäuser Str. 40\n42859 Remscheid\nGermany		

Angabe	Symbol	Wert	Einheit
<b>jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz</b>	$\eta_s$	153	%
festgestellte Leistungszahl oder primärer Energieanteil bei Teillast und einer Raumtemperatur von 20°C und Außentemperatur $T_j$			
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>COPd</i>	3,5	-
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>COPd</i>	4,0	-
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>COPd</i>	4,4	-
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>COPd</i>	4,9	-
$T_j = \text{bivalente Temperatur}$	<i>COPd</i>	3,5	-
$T_j =$ Betriebstemperaturgrenzwert $t$	<i>COPd</i>	3,3	-
für Luft/Wasser-Wärmepumpen $T_j = -15\text{ °C}$ (wenn TOL < -20 °C)	<i>COPd</i>	3,1	-
für Luft/Wasser-Wärmepumpen Betriebsgrenztemperatur	TOL	-	°C
zeitzyklische Effizienz	$COP_{cyc}$	-	-
Heizwasser Betriebs-Grenztemperatur	WTOL	65	°C
Zusatzheizung / zusätzlicher Wärmeerzeuger			
Nennwärmeleistung (*)	$P_{sup}$	0,0	kW
Art der Energiezufuhr	elektrisch		
für Luft/Wasser-Wärmepumpen Nennluftvolumenstrom, Außeneinheit			
	-	-	m³/h
Für Wasser/ oder Sole/Wasser-Wärmepumpen Nennvolumenstrom Sole oder Wanner, Außenwärmetauscher			
	-	2	m³/h

Besondere Vorsichtsmaßnahmen müssen getroffen werden, wenn die Raumheizung montiert, installiert oder gewartet wird. Diese Informationen sind ebenfalls für die Demontage, das Recycling und / oder die Entsorgung am Ende des Lebenszyklus notwendig	Vor Montage-, Installations- und Wartungsarbeiten muss die Bedienungs- und Installationsanleitung aufmerksam gelesen werden. Vor der Demontage, Wiederverwendung und/oder Entsorgung am Ende des Lebenszyklus muss die Genutzungs- und Installationsanleitung aufmerksam gelesen werden.
---	--

(\*) Für Wärmepumpen-Raumheizungen und Wärmepumpen-Kombinations-Heizungen, ist die Nennleistung PN gleich der Bemessungslast für die Heizung Pdesignh und die Nennwärmeleistung von einem Zuheizger PSUP ist gleich der Zusatzkapazität für die Heizung sup(Tj).

(\*\*) Wenn  $C_{dh}$  nicht durch Messung bestimmt wird, ist der Standardabbaukoeffizient  $C_{dh}=0,9$   
Alle Parameter sind für den Mitteltemperaturanwendung erklärt, mit Ausnahme von Niedertemperatur- Wärmepumpe. Für eine Niedertemperatur- Wärmepumpe sind Parameter für Anwendungen bei niedrigen Temperaturen erklärt. Alle Parameter gelten für durchschnittliche Klimabedingungen.