

productinformatie zoals vereist door EU-verordeningen Nr 811/2013 en Nr 813/2013

productfiche (volgens EU-verordening Nr 811/2013)

Warmtepomp, 35 °C aanvoertemperatuur

(a)	Naam van de leverancier of het handelsmerk	Vaillant				
(b)	Typeaanduiding van de leverancier	VWF 88/4				
(c)	ruimteverwarming: toepassing op middelhoge temperatuur		ruimteverwarming: toepassing op lage temperatuur			
	Warmwaterbereiding: gedeclareerd tapprofiel	XL				
(d)	Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming (gemiddelde klimaatcondities), (*)	A+++	Energie-efficiëntieklasse voor warmwaterbereiding			A
(e)	Nominaal thermisch vermogen, inclusief het nominaal thermisch vermogen van elke bijkomende warmteopwekker (gemiddelde klimaatcondities)	10	kW			
(f)	ruimteverwarming: jaarlijks energieverbruik (gemiddelde klimaatcondities)	3736	kWh	en/ of	13	GJ
	Warmwaterbereiding: jaarlijks elektriciteits- en/of brandstofverbruik (gemiddelde klimaatcondities)	1521	kWh	en/ of	-	GJ
(g)	Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming (gemiddelde klimaatcondities)	214	%	Energie-efficiëntie voor warmwaterbereiding (gemiddelde klimaatcondities)	110	%
(h)	Geluidsvermogen, binnen	47	dB(A)			
(i)	combi-warmteopwekker kan uitsluitend werken tijdens daluren	nee				
(j)	Specifieke voorzorgsmaatregelen voor de montage, installatie en onderhoud	Gelieve de gebruikers- en installatiehandleiding aandachtig door te nemen en op te volgen voor elke samenstelling, installatie of onderhoud				
(k)	Nominaal thermisch vermogen, inclusief het nominaal thermisch vermogen van elke bijkomende warmteopwekker (koudere klimaatcondities)	10	kW			
	Nominaal thermisch vermogen, inclusief het nominaal thermisch vermogen van elke bijkomende warmteopwekker (Warmer klimaat)	10	kW			
(l)	ruimteverwarming: jaarlijks energieverbruik (koudere klimaatcondities)	4404	kWh	en/ of	16	GJ
	ruimteverwarming: jaarlijks energieverbruik (Warmer klimaat)	2468	kWh	en/ of	9	GJ
	Warmwaterbereiding: jaarlijks elektriciteits- en/of brandstofverbruik (koudere klimaatcondities)	-	kWh	en/ of	-	GJ
	Warmwaterbereiding: jaarlijks elektriciteits- en/of brandstofverbruik (Warmer klimaat)	-	kWh	en/ of	-	GJ
(m)	Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming (koudere klimaatcondities)	220	%	Energie-efficiëntie voor warmwaterbereiding (koudere klimaatcondities)	-	%
	Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming (Warmer klimaat)	216	%	Energie-efficiëntie voor warmwaterbereiding (Warmer klimaat)	-	%
(n)	Geluidsvermogen, buiten	-	dB(A)			

(*) bij toepassing op middelhoge temperatuur

model	VWF 88/4
-------	----------

lucht/water warmtepomp	nee
Water/water warmtepomp	nee
bodem/water warmtepomp	ja

Laagtemperatuurwarmtepomp	nee
Uitgerust met bijkomende warmteopwekker	ja
Combi-warmtepomp	ja

item	symbool	waarde	eenheid
Nominaal thermisch vermogen (*)	<i>Prated</i>	10	kW
Gedeclareerd vermogen voor verwarming bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en een buitentemperatuur van <i>Tj</i>			
<i>Tj</i> = -7 °C	<i>Pdh</i>	8,9	kW
<i>Tj</i> = +2 °C	<i>Pdh</i>	8,8	kW
<i>Tj</i> = +7 °C	<i>Pdh</i>	8,8	kW
<i>Tj</i> = +12 °C	<i>Pdh</i>	8,8	kW
<i>Tj</i> = bivalentietemperatuur	<i>Pdh</i>	8,9	kW
<i>Tj</i> = Maximale bedrijfstemperatuur	<i>Pdh</i>	8,9	kW
Voor lucht/water warmtepompen: <i>Tj</i> = -15 °C (als TOL < -20 °C)	<i>Pdh</i>	8,9	kW
bivalentietemperatuur	<i>Tbiv</i>	-7	°C
cyclisch intervalvermogen voor verwarming	<i>Pcyc</i>	-	kW
Verliescoëfficiënt (**)	<i>Cdh</i>	1,0	-
Energieverbruik in de standen verschillend van de actieve stand			
Uit-stand	<i>POFF</i>	0,004	kW
Thermostaat in uit-stand	<i>Pto</i>	0,007	kW
Standby-bedrijf	<i>PSB</i>	0,007	kW
stand carterweerstand	<i>PCK</i>	0,000	kW
andere items			
capaciteitsregeling	variabel		
Geluidsvermogen, binnen/buiten	<i>LWA</i>	47/ -	dB
Emissies van NOx	<i>NOx</i>	-	mg/ kWh

item	symbool	waarde	eenheid
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimtverwarming	η_{ls}	214	%
Gedeclareerde COP of primaire energieverhouding bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en een buitentemperatuur van T_j			
$T_j = -7\text{ }^{\circ}\text{C}$	COP_d	5,2	-
$T_j = +2\text{ }^{\circ}\text{C}$	COP_d	6	-
$T_j = +7\text{ }^{\circ}\text{C}$	COP_d	5,9	-
$T_j = +12\text{ }^{\circ}\text{C}$	COP_d	6,3	-
$T_j = \text{bivalentietemperatuur}$	COP_d	5,2	-
$T_j = \text{Maximale bedrijfstemperatuur}$	COP_d	5,1	-
Voor lucht/water warmtepompen: $T_j = -15\text{ }^{\circ}\text{C}$ (als $TOL < -20\text{ }^{\circ}\text{C}$)	COP_d	4,9	-
Voor lucht/water warmtepompen: Maximale bedrijfstemperatuur	TOL	-	$^{\circ}\text{C}$
cyclisch intervalrendement	COP_{cyc}	-	-
Verwarmingswater bij maximale bedrijfstemperatuur	$WTOL$	65	$^{\circ}\text{C}$
Bijkomende warmteopwekker			
Nominaal thermisch vermogen (*)	P_{sup}	0,0	kW
Type gebruikte energie	elektrisch		
Voor lucht/water warmtepompen: Nominaal luchtdebiet, buiten(unit)	-	-	m^3/h
Voor bodem/water warmtepompen: Nominale bron of waterdebiet, buiten warmtewisselaar	-	-	m^3/h

Voor combi-warmtepomp:			
Gedeclareerd tapprofiel	XL		
dagelijks elektriciteitsverbruik	<i>Qelec</i>	7,104	kWh
contactgegevens			
Vaillant, Vaillant GmbH\nBerghauser Str. 40\n42859 Remscheid\nGermany			

Energie-efficiëntie voor warmwaterbereiding	<i>ηwh</i>	110	%
dagelijks brandstofverbruik	<i>Qfuel</i>	-	kWh

Specifieke te nemen voorzorgsmaatregelen bij samenstellen, installeren of onderhouden van de ruimtverwarmingstoestel; relevant informatie voor het ontmantelen, recycleren en/of verwerking bij einde-levensduur	De gebruikers- en installatiehandleiding dient aandachtig doorgenomen en gevolgd te worden voor elke samenstelling, installatie en/of onderhoud. De gebruikers- en installatiehandleiding
--	---

	dient aandachtig doorgenomen en gevolgd te worden voor elke ontmanteling, recycling en/of verwerking bij einde-levensduur.
--	--

(*) Voor warmtepompen en combi-warmtepompen voor ruimteverwarming is het nominaal thermisch vermogen P_{rated} gelijk aan ontwerpwarmtebelasting $P_{designh}$, en het nominaal thermisch vermogen van een bijkomende warmteopwrekker P_{sup} gelijk aan de bijkomende capaciteit van de warmteopwrekker $s_{up}(T_j)$.

(**) Als C_{dh} niet bij meting bepaald is, dan is de standaardwaarde voor de verliescoëfficiënt $C_{dh} = 0,9$
 Alle parameters wordt opgegeven voor middelhoge temperatuur toepassingen, behalve voor een laagtemperatuurwarmtepomp. Voor een laagtemperatuurwarmtepomp worden de parameters opgegeven voor een laagtemperatuuroepassing. Alle parameters worden opgegeven voor gemiddelde klimaatomstandigheden.

productinformatie zoals vereist door EU-verordeningen Nr 811/2013 en Nr 813/2013

productfiche (volgens EU-verordening Nr 811/2013)

Warmtepomp, 55 °C aanvoertemperatuur

(a)	Naam van de leverancier of het handelsmerk	Vaillant				
(b)	Typeaanduiding van de leverancier	VWF 88/4				
(c)	ruimteverwarming: toepassing op middelhoge temperatuur		ruimteverwarming: toepassing op lage temperatuur			
	Warmwaterbereiding: gedeclareerd tapprofiel	XL				
(d)	Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming (gemiddelde klimaatcondities), (*)	A+++	Energie-efficiëntieklasse voor warmwaterbereiding			A
(e)	Nominaal thermisch vermogen, inclusief het nominaal thermisch vermogen van elke bijkomende warmteopwrekker (gemiddelde klimaatcondities)	10	kW			
(f)	ruimteverwarming: jaarlijks energieverbruik (gemiddelde klimaatcondities)	5189	kWh	en/ of	19	GJ
	Warmwaterbereiding: jaarlijks elektriciteits- en/of brandstofverbruik (gemiddelde klimaatcondities)	1521	kWh	en/ of	-	GJ
(g)	Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming (gemiddelde klimaatcondities)	153	%	Energie-efficiëntie voor warmwaterbereiding (gemiddelde klimaatcondities)	110	%
(h)	Geluidsvermogen, binnen	47	dB(A)			
(i)	combi-warmteopwrekker kan uitsluitend werken tijdens daluren	nee				
(j)	Specifieke voorzorgsmaatregelen voor de montage, installatie en onderhoud	Gelieve de gebruikers- en installatiehandleiding aandachtig door te nemen en op te volgen voor elke samenstelling, installatie of onderhoud				
(k)	Nominaal thermisch vermogen, inclusief het nominaal thermisch vermogen van elke bijkomende warmteopwrekker (koudere klimaatcondities)	10	kW			
	Nominaal thermisch vermogen, inclusief het nominaal thermisch vermogen van elke bijkomende warmteopwrekker (Warmer klimaat)	10	kW			
(l)	ruimteverwarming: jaarlijks energieverbruik (koudere klimaatcondities)	6160	kWh	en/ of	22	GJ
	ruimteverwarming: jaarlijks energieverbruik (Warmer klimaat)	3442	kWh	en/ of	12	GJ
	Warmwaterbereiding: jaarlijks elektriciteits- en/of brandstofverbruik (koudere klimaatcondities)	-	kWh	en/ of	-	GJ
	Warmwaterbereiding: jaarlijks elektriciteits- en/of brandstofverbruik (Warmer klimaat)	-	kWh	en/ of	-	GJ
(m)	Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming (koudere klimaatcondities)	157	%	Energie-efficiëntie voor warmwaterbereiding (koudere klimaatcondities)	-	%
	Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming (Warmer klimaat)	154	%	Energie-efficiëntie voor warmwaterbereiding (Warmer klimaat)	-	%
(n)	Geluidsvermogen, buiten	-	dB(A)			

(*) bij toepassing op middelhoge temperatuur

model		VWF 88/4	
lucht/water warmtepomp		nee	
Water/water warmtepomp		nee	
bodem/water warmtepomp		ja	

Laagtemperatuurwarmtepomp		nee	
Uitgerust met bijkomende warmteopwekker		ja	
Combi-warmtepomp		ja	

item	symbool	waarde	eenheid
Nominaal thermisch vermogen (*)	P_{rated}	10	kW
Gedeclareerd vermogen voor verwarming bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en een buitentemperatuur van T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	9,0	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	8,9	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	8,9	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	8,9	kW
$T_j = \text{bivalentietemperatuur}$	P_{dh}	9,0	kW
$T_j = \text{Maximale bedrijfstemperatuur}$	P_{dh}	9,0	kW
Voor lucht/water warmtepompen: $T_j = -15\text{ °C}$ (als TOL < -20 °C)	P_{dh}	9,0	kW
bivalentietemperatuur	T_{biv}	-7	°C
cyclisch intervalvermogen voor verwarming	P_{cyc}	-	kW
Verliescoëfficiënt (**)	C_{dh}	1,0	-
Energieverbruik in de standen verschillend van de actieve stand			
Uit-stand	P_{OFF}	0,004	kW
Thermostaat in uit-stand	P_{TO}	0,007	kW
Standby-bedrijf	P_{SB}	0,007	kW
stand carterweerstand	P_{CK}	0,000	kW
andere items			
capaciteitsregeling	variabel		
Geluidsvermogen, binnen/buiten	L_{WA}	47/ -	dB
Emissies van NOx	NO_x	-	mg/ kWh
Voor combi-warmtepomp:			
Gedeclareerd tapprofiel	XL		
dagelijks elektriciteitsverbruik	Q_{elec}	7,104	kWh
contactgegevens	Vaillant, Vaillant GmbH\nBerghauser Str. 40\n42859 Remscheid\nGermany		

Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimtverwarming	η_s	153	%
Gedeclareerde COP of primaire energieverhouding bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en een buitentemperatuur van T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	3,5	-
$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d	4,0	-
$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d	4,4	-
$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d	4,9	-
$T_j = \text{bivalentietemperatuur}$	COP_d	3,5	-
$T_j = \text{Maximale bedrijfstemperatuur}$	COP_d	3,3	-
Voor lucht/water warmtepompen: $T_j = -15\text{ °C}$ (als TOL < -20 °C)	COP_d	3,1	-
Voor lucht/water warmtepompen: Maximale bedrijfstemperatuur	TOL	-	°C
cyclisch intervalrendement	COP_{cyc}	-	-
Verwarmingswater bij maximale bedrijfstemperatuur	WTOL	65	°C
Bijkomende warmteopwekker			
Nominaal thermisch vermogen (*)	P_{sup}	0,0	kW
Type gebruikte energie	elektrisch		
Voor lucht/water warmtepompen: Nominaal luchtdebiet, buiten(unit)			
	-	-	m³/h
Voor bodem/water warmtepompen: Nominale bron of waterdebiet, buiten warmtewisselaar			
	-	2	m³/h
Energie-efficiëntie voor warmwaterbereiding			
	η_{wh}	110	%
dagelijks brandstofverbruik	Q_{fuel}	-	kWh

Specifieke te nemen voorzorgsmaatregelen bij samenstellen, installeren of onderhouden van de ruimtverwarmingstoestel; relevant informatie voor het ontmantelen, recycleren en/of verwerking bij einde-levensduur

De gebruikers- en installatiehandleiding dient aandachtig doorgenomen en gevolgd te worden voor elke samenstelling, installatie en/of onderhoud. De gebruikers- en installatiehandleiding

	dient aandachtig doorgenomen en gevolgd te worden voor elke ontmanteling, recycling en/of verwerking bij einde-levensduur.
--	--

(*) Voor warmtepompen en combi-warmtepompen voor ruimteverwarming is het nominaal thermisch vermogen P_{rated} gelijk aan ontwerpwarmtebelasting $P_{designh}$, en het nominaal thermisch vermogen van een bijkomende warmteopwekker P_{sup} gelijk aan de bijkomende capaciteit van de warmteopwekkersup(T_j).

(**) Als C_{dh} niet bij meting bepaald is, dan is de standaardwaarde voor de verliescoëfficiënt $C_{dh} = 0,9$
 Alle parameters wordt opgegeven voor middelhoge temperatuur toepassingen, behalve voor een laagtemperatuurwarmtepomp. Voor een laagtemperatuurwarmtepomp worden de parameters opgegeven voor een laagtemperatuuroepassing. Alle parameters worden opgegeven voor gemiddelde klimaatomstandigheden.