

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 230V				
(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)	9	kW			
(f)	ruimteverwarming: jaarlijks energieverbruik (gemiddelde klimaatcondities)	4031	kWh	en/ of	15	GJ
	Warmwaterbereiding: jaarlijks elektriciteits- en/of brandstofverbruik (gemiddelde klimaatcondities)	1479	kWh	en/ of	-	GJ
(g)	Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming (gemiddelde klimaatcondities)	186	%	Energie-efficiëntie voor warmwaterbereiding (gemiddelde klimaatcondities)	113	%
(h)	Geluidsvermogen, binnen	54	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)	4758	kWh	en/ of	17	GJ
	ruimteverwarming: jaarlijks energieverbruik (Warmer klimaat)	2663	kWh	en/ of	10	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)	192	%	Energie-efficiëntie voor warmwaterbereiding (koudere klimaatcondities)	-	%
	Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming (Warmer klimaat)	188	%	Energie-efficiëntie voor warmwaterbereiding (Warmer klimaat)	-	%
(n)	Geluidsvermogen, buiten	-	dB(A)			

(*) bij toepassing op middelhoge temperatuur

model	VWF 88/4 230V
-------	---------------

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

Laagtemperatuurwarmtepomp	nee
Uitgerust met bijkomende warmteopwekker	
Combi-warmtepomp	ja

item	symbool	waarde	eenheid
Nominaal thermisch vermogen (*)	<i>Prated</i>	9	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>	8,4	kW
<i>Tj</i> = +2 °C	<i>Pdh</i>	8,3	kW
<i>Tj</i> = +7 °C	<i>Pdh</i>	8,3	kW
<i>Tj</i> = +12 °C	<i>Pdh</i>	8,3	kW
<i>Tj</i> = bivalentietemperatuur	<i>Pdh</i>	8,4	kW
<i>Tj</i> = Maximale bedrijfstemperatuur	<i>Pdh</i>	8,4	kW
Voor lucht/water warmtepompen: <i>Tj</i> = -15 °C (als TOL < -20 °C)	<i>Pdh</i>	8,4	kW
bivalentietemperatuur	<i>Tbiv</i>	-7	°C
cyclisch intervalvermogen voor verwarming	<i>Pcyc</i>	-	kW
Verliescoëfficiënt (**)	<i>Cdh</i>	-	-
Energieverbruik in de standen verschillend van de actieve stand			
Uit-stand	<i>POFF</i>	0,007	kW
Thermostaat in uit-stand	<i>Pto</i>	0,004	kW
Standby-bedrijf	<i>PSB</i>	0,007	kW
stand carterweerstand	<i>PCK</i>	-	kW
andere items			
capaciteitsregeling	variabel		
Geluidsvermogen, binnen/buiten	<i>LWA</i>	54/ -	dB
Emissies van NOx	<i>NOx</i>	-	mg/ kWh

item	symbool	waarde	eenheid
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimtverwarming	η_s	186	%
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	4,6	-
$T_j = +2\text{ }^{\circ}\text{C}$	COP_d	5	-
$T_j = +7\text{ }^{\circ}\text{C}$	COP_d	5,1	-
$T_j = +12\text{ }^{\circ}\text{C}$	COP_d	5,4	-
$T_j = \textit{bivalentietemperatuur}$	COP_d	4,6	-
$T_j = \textit{Maximale bedrijfstemperatuur}$	COP_d	4,5	-
Voor lucht/water warmtepompen: $T_j = -15\text{ }^{\circ}\text{C}$ (als $TOL < -20\text{ }^{\circ}\text{C}$)	COP_d	4,3	-
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}	1,1	$\textit{kW}$
Type gebruikte energie	elektrisch		
Voor lucht/water warmtepompen: Nominaal luchtdebiet, buiten(unit)	-	2	$\textit{m}^3/\textit{h}$
Voor bodem/water warmtepompen: Nominale bron of waterdebiet, buiten warmtewisselaar	-	2	$\textit{m}^3/\textit{h}$

Voor combi-warmtepomp:			
Gedeclareerd tapprofiel	XL		
dagelijks elektriciteitsverbruik	<i>Qelec</i>	6,871	kWh
contactgegevens	Vaillant, Vaillant GmbH\nBerghauser Str. 40\n42859 Remscheid\nGermany		

Energie-efficiëntie voor warmwaterbereiding	<i>ηwh</i>	113	%
dagelijks brandstofverbruik	<i>Qfuel</i>	-	kWh

Specifieke te nemen voorzorgsmaatregelen bij samenstellen, installeren of onderhouden van de ruimteverwarmingstoestel; 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.

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 230V				
(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)	5571	kWh	en/ of	20	GJ
	Warmwaterbereiding: jaarlijks elektriciteits- en/of brandstofverbruik (gemiddelde klimaatcondities)	1479	kWh	en/ of	-	GJ
(g)	Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming (gemiddelde klimaatcondities)	137	%	Energie-efficiëntie voor warmwaterbereiding (gemiddelde klimaatcondities)	113	%
(h)	Geluidsvermogen, binnen	54	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)	6620	kWh	en/ of	24	GJ
	ruimteverwarming: jaarlijks energieverbruik (Warmer klimaat)	3694	kWh	en/ of	13	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)	140	%	Energie-efficiëntie voor warmwaterbereiding (koudere klimaatcondities)	-	%
	Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming (Warmer klimaat)	138	%	Energie-efficiëntie voor warmwaterbereiding (Warmer klimaat)	-	%
(n)	Geluidsvermogen, buiten	-	dB(A)			

(*) bij toepassing op middelhoge temperatuur

model		VWF 88/4 230V	
lucht/water warmtepomp		nee	
Water/water warmtepomp		nee	
bodem/water warmtepomp		ja	
Laagtemperatuurwarmtepomp		nee	
Uitgerust met bijkomende warmteopwekker			
Combi-warmtepomp		ja	
item	symbool	waarde	eenheid
Nominaal thermisch vermogen (*)	Prated	10	kW
Gedeclareerd vermogen voor verwarming bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en een buitentemperatuur van Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	8,6	kW
Tj = +2 °C	Pdh	8,5	kW
Tj = +7 °C	Pdh	8,5	kW
Tj = +12 °C	Pdh	8,4	kW
Tj = bivalentietemperatuur	Pdh	8,6	kW
Tj = Maximale bedrijfstemperatuur	Pdh	8,7	kW
Voor lucht/water warmtepompen: Tj = -15 °C (als TOL < -20 °C)	Pdh	8,8	kW
bivalentietemperatuur	Tbiv	-7	°C
cyclisch intervalvermogen voor verwarming	Pcyc	-	kW
Verliescoëfficiënt (**)	Cdh	-	-
Energieverbruik in de standen verschillend van de actieve stand			
Uit-stand	POFF	0,007	kW
Thermostaat in uit-stand	Pto	0,004	kW
Standby-bedrijf	PSB	0,007	kW
stand carterweerstand	PCK	-	kW
andere items			
capaciteitsregeling	variabel		
Geluidsvermogen, binnen/buiten	LWA	54/ -	dB
Emissies van NOx	NOx	-	mg/ kWh
Voor combi-warmtepomp:			
Gedeclareerd tapprofiel	XL		
dagelijks elektriciteitsverbruik	Qelec	6,871	kWh
contactgegevens	Vaillant, Vaillant GmbH\nBerghauser Str. 40\n42859 Remscheid\nGermany		
item	symbool	waarde	eenheid
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimtverwarming	ηs	137	%
Gedeclareerde COP of primaire energieverhouding bij deellast, bij een binnentemperatuur van 20°C en een buitentemperatuur van Tj			
Tj = -7 °C	COPd	3,2	-
Tj = +2 °C	COPd	3,6	-
Tj = +7 °C	COPd	3,9	-
Tj = +12 °C	COPd	4,3	-
Tj = bivalentietemperatuur	COPd	3,2	-
Tj = Maximale bedrijfstemperatuur	COPd	3,0	-
Voor lucht/water warmtepompen: Tj = -15 °C (als TOL < -20 °C)	COPd	2,8	-
Voor lucht/water warmtepompen: Maximale bedrijfstemperatuur	TOL	-	°C
cyclisch intervalrendement	COPcyc	-	-
Verwarmingswater bij maximale bedrijfstemperatuur	WTOL	65	°C
Bijkomende warmteopwekker			
Nominaal thermisch vermogen (*)	Psup	1,1	kW
Type gebruikte energie	elektrisch		
Voor lucht/water warmtepompen: Nominaal luchtdebiet, buiten(unit)			
	-	2	m³/h
Voor bodem/water warmtepompen: Nominale bron of waterdebiet, buiten warmtewisselaar			
	-	2	m³/h
item	symbool	waarde	eenheid
Energie-efficiëntie voor warmwaterbereiding	ηwh	113	%
dagelijks brandstofverbruik	Qfuel	-	kWh

Specifieke te nemen voorzorgsmaatregelen bij samenstellen, installeren of onderhouden van de ruimteverwarmingstoestel; 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.