

# Informacija o proizvodu

po zahtevah regulativ EU Št. 811/2013 in Št. 813/2013

## Podatki o produktu (v skladu z regulativo EU 811/2013)

(a) Dobaviteljevo ime ali blagovna znamka	Vaillant				
(b) Dobaviteljeva identifikacijska oznaka modela	VWS 220/3				
(c) Energijski razred sezonskega ogrevanja prostorov (povprečni klimatski pogoji), (*)	A++	Energijski razred sezonskega ogrevanja prostorov (povprečni klimatski pogoji), (**)			A++
(d) Nazivna toplotna moč, vključno z toplotno močjo dodatnega grelca (povprečni klimatski pogoji)	23	kW			
(e) Energijska učinkovitost sezonskega ogrevanja prostorov (povprečni klimatski pogoji)	139	%			
(f) Letna poraba energije (povprečni klimatski pogoji)	12887	kWh	in/ ali	46	GJ
(g) Nivo hrupa v notranjosti	55	dB(A)			
(h) Specifični ukrepi za montažo, namestitvev in vzdrževanje	Pred vsako montažo, namestitvijo in vzdrževanjem je potrebno temeljito prebrati navodila za uporabo in montažo.				
(i) <i>ni spremenljivo</i>					
(j) Nazivna toplotna moč, vključno z toplotno močjo dodatnega grelca (hladnejši klimatski pogoji)	23	kW			
Nazivna toplotna moč, vključno z toplotno močjo dodatnega grelca (toplejši klimatski pogoji)	24	kW			
(k) Energijska učinkovitost sezonskega ogrevanja prostorov (hladnejši klimatski pogoji)	142	%			
Energijska učinkovitost sezonskega ogrevanja prostorov (toplejši klimatski pogoji)	140	%			
(l) Letna poraba energije (hladnejši klimatski pogoji)	15439	kWh	in/ ali	56	GJ
Letna poraba energije (toplejši klimatski pogoji)	8582	kWh	in/ ali	31	GJ
(m) Nivo hrupa v zunanosti	0	dB(A)			

(\*) pri srednje-temperaturnem obratovanju

(\*\*) pri nizko-temperaturnem obratovanju

**Zahtevane informacije o proizvodu** (v skladu z direktivo EU 813/2013)

Model	VWS 220/3
-------	-----------

Toplotna črpalka zrak-voda	<i>ne</i>
Toplotna črpalka voda-voda	<i>ne</i>
Toplotna črpalka zemlja-voda	<i>da</i>

Nizkotemperaturna toplotna črpalka	<i>ne</i>
Opremljen z dodatnim grelcem	<i>ne</i>
Kombinirana toplotna črpalka	<i>ne</i>

Postavka	Simbol	Vrednost	Enota
<b>Deklarirana izhodna moč ogrevanja (*)</b>	<i>Prated</i>	23	<i>kW</i>
Deklarirana moč ogrevanja za delno obremenitev, notranji temperaturi 20 °C in zunanji temperaturi $T_j$			
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	20,3	<i>kW</i>
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	20,8	<i>kW</i>
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	21,1	<i>kW</i>
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	21,4	<i>kW</i>
$T_j = \text{bivalentna temperatura}$	<i>Pdh</i>	20,3	<i>kW</i>
$T_j = \text{najvišja temperatura obratovanja}$	<i>Pdh</i>	20,1	<i>kW</i>
Za toplotne črpalke zrak-voda $T_j = -15\text{ °C}$ (če $TOL < -20\text{ °C}$ )	<i>Pdh</i>	19,7	<i>kW</i>
Bivalentna temperatura	$T_{biv}$	-7	<i>°C</i>
Moč cikličnega obratovanja pri ogrevanju	$P_{cyc}$	0,0	<i>kW</i>
Degradacijski koeficient (**)	<i>Cdh</i>	0,0	-
<b>Poraba energije v drugih stajih kot v aktivnem</b>			
Izključeno	$P_{OFF}$	0,001	<i>kW</i>
Termostat izključen	$P_{TO}$	0,001	<i>kW</i>
Stanje pripravljenosti	$P_{SB}$	0,001	<i>kW</i>
Ogrevanje v stanju blokade motorja	$P_{CK}$	0,000	<i>kW</i>
<b>Druge postavke</b>			
Modulacija	<i>fiksni</i>		
Nivo hrupa, znotraj/ zunaj	$L_{WA}$	55/ 0	<i>dB</i>
Nox emisije	$NO_x$	0	<i>mg/ kWh</i>
Modulacija	Vaillant, Vaillant GmbH Berghauser Str. 4042859 Remscheid Germany		

Postavka	Simbol	Vrednost	Enota
<b>Energijska učinkovitost sezonskega ogrevanja prostorov</b>	$\eta_s$	139	<i>%</i>
Deklarirani koeficient energijske učinkovitosti ali razmerje primarne energije za delno obremenitev pri notranji temperaturi 20 °C in zunanji temperaturi $T_j$			
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>COPd</i>	3,3	-
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>COPd</i>	3,7	-
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>COPd</i>	3,9	-
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>COPd</i>	4,2	-
$T_j = \text{bivalentna temperatura}$	<i>COPd</i>	3,3	-
$T_j = \text{najvišja temperatura obratovanja}$	<i>COPd</i>	3,2	-
Za toplotne črpalke zrak-voda $T_j = -15\text{ °C}$ (če $TOL < -20\text{ °C}$ )	<i>COPd</i>	3,0	-
Za toplotne črpalke zrak-voda Najvišja temperatura obratovanja	<i>TOL</i>	0,0	<i>°C</i>
Učinkovitost cikličnega intervala	$COP_{cyc}$	0	-
Najvišja temperatura ogrevalne vode	<i>WTOL</i>	62	<i>°C</i>
<b>Dodatni grelec</b>			
Deklarirana izhodna moč ogrevanja (*)	$P_{sup}$	2,9	<i>kW</i>
Tip vhodnega energenta	<i>električni</i>		
Za toplotne črpalke zrak-voda Deklarirani pretok zraka, v zunanjem prostoru	-	2	<i>m³/h</i>
Za toplotne črpalke voda(slanica)-voda Deklarirani pretok vode ali slanice, tunjni izmenjevalec	-	2	<i>m³/h</i>

Previdnostni ukrepi, ki morajo biti sprejeti ob montaži, namestitvi in vzdrževanju prav tako morajo biti sprejeti ukrepi o demontaži razgradnji in recikliranju

Pred montažo, namestitvijo in vzdrževanjem je potrebno pozorno prebrati navodila in jih upoštevati. Pred demontažo, recikliranjem in/ ali odstranitvijo na koncu življenjske dobe je potrebno pozorno prebrati navodila in jih upoštevati.

(\*) Za toplotne črpalke in kombinirane toplotne črpalke je deklarirana toplotna moč *Prated* enaka kot deklarirana toplotna moč za ogrevanje  $P_{desingh}$ . Deklarirana toplotna moč dodatnega grelca  $P_{sup}$  pa je enaka deklarirani moči dodatnega grelca za ogrevanje.  $sup(T_j)$ .

(\*\*) Če koeficient  $Cdh$  in opredeljen z meritvijo, potem je vrednost degradacijskega koeficienta  $Cdh = 0,9$ .

Vsi parametri so deklarirani za srednje-temperaturni režim, razen za nizko-temperaturno toplotno črpalko. Za nizko-temperaturno toplotno črpalko so parametri definirani za nizko-temperaturni režim. Vsi parametri so predpostavljene za povprečne klimatske pogoje.

## Informacija o proizvodu po zahtevah regulative EU Št. 811/2013

### Podatki o produktu (v skladu z regulativo EU 811/2013)

(a) Dobaviteljevo ime ali blagovna znamka	<i>Vaillant</i>	
(b) Dobaviteljeva identifikacijska oznaka modela	<i>VWS 220/3</i>	
(c) Razred regulatorja temperature	<i>III</i>	
(d) Doprinos regulacije temperature k učinkovitosti ogrevalnega sistema sezonskega ogrevanja	<i>1,5</i>	<i>%</i>

# Informacija o proizvodu

po zahtevah regulativ EU Št. 811/2013 in Št. 813/2013

## Podatki o produktu (v skladu z regulativo EU 811/2013)

(a) Dobaviteljevo ime ali blagovna znamka	Vaillant				
(b) Dobaviteljeva identifikacijska oznaka modela	VWS 300/3				
(c) Energijski razred sezonskega ogrevanja prostorov (povprečni klimatski pogoji), (*)	A++	Energijski razred sezonskega ogrevanja prostorov (povprečni klimatski pogoji), (**)			A++
(d) Nazivna toplotna moč, vključno z toplotno močjo dodatnega grelca (povprečni klimatski pogoji)	33	kW			
(e) Energijska učinkovitost sezonskega ogrevanja prostorov (povprečni klimatski pogoji)	139	%			
(f) Letna poraba energije (povprečni klimatski pogoji)	18287	kWh	in/ ali	66	GJ
(g) Nivo hrupa v notranjosti	55	dB(A)			
(h) Specifični ukrepi za montažo, namestitvev in vzdrževanje	Pred vsako montažo, namestitvijo in vzdrževanjem je potrebno temeljito prebrati navodila za uporabo in montažo.				
(i) <i>ni spremenljivo</i>					
(j) Nazivna toplotna moč, vključno z toplotno močjo dodatnega grelca (hladnejši klimatski pogoji)	33	kW			
Nazivna toplotna moč, vključno z toplotno močjo dodatnega grelca (toplejši klimatski pogoji)	34	kW			
(k) Energijska učinkovitost sezonskega ogrevanja prostorov (hladnejši klimatski pogoji)	141	%			
Energijska učinkovitost sezonskega ogrevanja prostorov (toplejši klimatski pogoji)	140	%			
(l) Letna poraba energije (hladnejši klimatski pogoji)	21910	kWh	in/ ali	79	GJ
Letna poraba energije (toplejši klimatski pogoji)	12169	kWh	in/ ali	44	GJ
(m) Nivo hrupa v zunanosti	0	dB(A)			

(\*) pri srednje-temperaturnem obratovanju

(\*\*) pri nizko-temperaturnem obratovanju

**Zahtevane informacije o proizvodu** (v skladu z direktivo EU 813/2013)

Model	VWS 300/3
-------	-----------

Toplotna črpalka zrak-voda	ne
Toplotna črpalka voda-voda	ne
Toplotna črpalka zemlja-voda	da

Nizkotemperaturna toplotna črpalka	ne
Opremljen z dodatnim grelcem	ne
Kombinirana toplotna črpalka	ne

Postavka	Simbol	Vrednost	Enota
<b>Deklarirana izhodna moč ogrevanja (*)</b>	<i>Prated</i>	33	kW
Deklarirana moč ogrevanja za delno obremenitev, notranji temperaturi 20 °C in zunanji temperaturi $T_j$			
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	28,8	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	29,6	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	30,1	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	30,7	kW
$T_j = \text{bivalentna temperatura}$	<i>Pdh</i>	28,8	kW
$T_j = \text{najvišja temperatura obratovanja}$	<i>Pdh</i>	28,4	kW
Za toplotne črpalke zrak-voda $T_j = -15\text{ °C}$ (če $TOL < -20\text{ °C}$ )	<i>Pdh</i>	27,7	kW
Bivalentna temperatura	$T_{biv}$	-7	°C
Moč cikličnega obratovanja pri ogrevanju	$P_{cyc}$	0,0	kW
Degradacijski koeficient (**)	<i>Cdh</i>	0,0	-
<b>Poraba energije v drugih stajih kot v aktivnem</b>			
Izključeno	$P_{OFF}$	0,001	kW
Termostat izključen	$P_{TO}$	0,001	kW
Stanje pripravljenosti	$P_{SB}$	0,001	kW
Ogrevanje v stanju blokade motorja	$P_{CK}$	0,000	kW
<b>Druge postavke</b>			
Modulacija	fiksni		
Nivo hrupa, znotraj/ zunaj	$L_{WA}$	55/ 0	dB
Nox emisije	$NO_x$	0	mg/ kWh
Modulacija	Vaillant, Vaillant GmbH Berghauser Str. 4042859 Remscheid Germany		

Postavka	Simbol	Vrednost	Enota
<b>Energijska učinkovitost sezonskega ogrevanja prostorov</b>	$\eta_s$	139	%
Deklarirani koeficient energijske učinkovitosti ali razmerje primarne energije za delno obremenitev pri notranji temperaturi 20 °C in zunanji temperaturi $T_j$			
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>COPd</i>	3,3	-
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>COPd</i>	3,7	-
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>COPd</i>	3,9	-
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>COPd</i>	4,2	-
$T_j = \text{bivalentna temperatura}$	<i>COPd</i>	3,3	-
$T_j = \text{najvišja temperatura obratovanja}$	<i>COPd</i>	3,1	-
Za toplotne črpalke zrak-voda $T_j = -15\text{ °C}$ (če $TOL < -20\text{ °C}$ )	<i>COPd</i>	2,9	-
Za toplotne črpalke zrak-voda Najvišja temperatura obratovanja	<i>TOL</i>	0,0	°C
Učinkovitost cikličnega intervala	<i>COPcyc</i>	0	-
Najvišja temperatura ogrevalne vode	<i>WTOL</i>	62	°C
<b>Dodatni grelec</b>			
Deklarirana izhodna moč ogrevanja (*)	$P_{sup}$	4,1	kW
Tip vhodnega energenta	električni		
<b>Za toplotne črpalke zrak-voda</b>			
Deklarirani pretok zraka, v zunanjem prostoru	-	3	m <sup>3</sup> /h
<b>Za toplotne črpalke voda(slanica)-voda</b>			
Deklarirani pretok vode ali slanice, tunanji izmenjevalec	-	3	m <sup>3</sup> /h

Previdnostni ukrepi, ki morajo biti sprejeti ob montaži, namestitvi in vzdrževanju prav tako morajo biti sprejeti ukrepi o demontaži razgradnji in recikliranju

Pred montažo, namestitvijo in vzdrževanjem je potrebno pozorno prebrati navodila in jih upoštevati. Pred demontažo, recikliranjem in/ ali odstranitvijo na koncu življenjske dobe je potrebno pozorno prebrati navodila in jih upoštevati.

(\*) Za toplotne črpalke in kombinirane toplotne črpalke je deklarirana toplotna moč *Prated* enaka kot deklarirana toplotna moč za ogrevanje *Pdesingh*. Deklarirana toplotna moč dodatnega grelca *Psup* pa je enaka deklarirani moči dodatnega grelca za ogrevanje. *sup(Tj)*.

(\*\*) Če koeficient *Cdh* in opredeljen z meritvijo, potem je vrednost degradacijskega koeficienta *Cdh* = 0,9.

Vsi parametri so deklarirani za srednje-temperaturni režim, razen za nizko-temperaturno toplotno črpalko. Za nizko-temperaturno toplotno črpalko so parametri definirani za nizko-temperaturni režim. Vsi parametri so predpostavljene za povprečne klimatske pogoje.

## Informacija o proizvodu po zahtevah regulative EU Št. 811/2013

### Podatki o produktu (v skladu z regulativo EU 811/2013)

(a) Dobaviteljevo ime ali blagovna znamka	Vaillant	
(b) Dobaviteljeva identifikacijska oznaka modela	VWS 300/3	
(c) Razred regulatorja temperature	III	
(d) Doprinos regulacije temperature k učinkovitosti ogrevalnega sistema sezonskega ogrevanja	1,5	%

# Informacija o proizvodu

po zahtevah regulativ EU Št. 811/2013 in Št. 813/2013

## Podatki o produktu (v skladu z regulativo EU 811/2013)

(a) Dobaviteljevo ime ali blagovna znamka	Vaillant				
(b) Dobaviteljeva identifikacijska oznaka modela	VWS 380/3				
(c) Energijski razred sezonskega ogrevanja prostorov (povprečni klimatski pogoji), (*)	A++	Energijski razred sezonskega ogrevanja prostorov (povprečni klimatski pogoji), (**)			A++
(d) Nazivna toplotna moč, vključno z toplotno močjo dodatnega grelca (povprečni klimatski pogoji)	40	kW			
(e) Energijska učinkovitost sezonskega ogrevanja prostorov (povprečni klimatski pogoji)	137	%			
(f) Letna poraba energije (povprečni klimatski pogoji)	22570	kWh	in/ ali	81	GJ
(g) Nivo hrupa v notranjosti	58	dB(A)			
(h) Specifični ukrepi za montažo, namestitvev in vzdrževanje	Pred vsako montažo, namestitvijo in vzdrževanjem je potrebno temeljito prebrati navodila za uporabo in montažo.				
(i) <i>ni spremenljivo</i>					
(j) Nazivna toplotna moč, vključno z toplotno močjo dodatnega grelca (hladnejši klimatski pogoji)	41	kW			
Nazivna toplotna moč, vključno z toplotno močjo dodatnega grelca (toplejši klimatski pogoji)	41	kW			
(k) Energijska učinkovitost sezonskega ogrevanja prostorov (hladnejši klimatski pogoji)	140	%			
Energijska učinkovitost sezonskega ogrevanja prostorov (toplejši klimatski pogoji)	138	%			
(l) Letna poraba energije (hladnejši klimatski pogoji)	27038	kWh	in/ ali	97	GJ
Letna poraba energije (toplejši klimatski pogoji)	15010	kWh	in/ ali	54	GJ
(m) Nivo hrupa v zunanosti	0	dB(A)			

(\*) pri srednje-temperaturnem obratovanju

(\*\*) pri nizko-temperaturnem obratovanju

**Zahtevane informacije o proizvodu** (v skladu z direktivo EU 813/2013)

Model	VWS 380/3
-------	-----------

Toplotna črpalka zrak-voda	<i>ne</i>
Toplotna črpalka voda-voda	<i>ne</i>
Toplotna črpalka zemlja-voda	<i>da</i>

Nizkotemperaturna toplotna črpalka	<i>ne</i>
Opremljen z dodatnim grelcem	<i>ne</i>
Kombinirana toplotna črpalka	<i>ne</i>

Postavka	Simbol	Vrednost	Enota
<b>Deklarirana izhodna moč ogrevanja (*)</b>	<i>Prated</i>	40	<i>kW</i>
Deklarirana moč ogrevanja za delno obremenitev, notranji temperaturi 20 °C in zunanji temperaturi $T_j$			
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	35,1	<i>kW</i>
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	36,2	<i>kW</i>
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	36,8	<i>kW</i>
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	37,4	<i>kW</i>
$T_j = \text{bivalentna temperatura}$	<i>Pdh</i>	35,1	<i>kW</i>
$T_j = \text{najvišja temperatura obratovanja}$	<i>Pdh</i>	34,7	<i>kW</i>
Za toplotne črpalke zrak-voda $T_j = -15\text{ °C}$ (če $TOL < -20\text{ °C}$ )	<i>Pdh</i>	33,9	<i>kW</i>
Bivalentna temperatura	$T_{biv}$	-7	<i>°C</i>
Moč cikličnega obratovanja pri ogrevanju	$P_{cyc}$	0,0	<i>kW</i>
Degradacijski koeficient (**)	<i>Cdh</i>	0,0	-
<b>Poraba energije v drugih stajih kot v aktivnem</b>			
Izključeno	$P_{OFF}$	0,001	<i>kW</i>
Termostat izključen	$P_{TO}$	0,001	<i>kW</i>
Stanje pripravljenosti	$P_{SB}$	0,001	<i>kW</i>
Ogrevanje v stanju blokade motorja	$P_{CK}$	0,000	<i>kW</i>
<b>Druge postavke</b>			
Modulacija	<i>fiksni</i>		
Nivo hrupa, znotraj/ zunaj	$L_{WA}$	58/ 0	<i>dB</i>
Nox emisije	$NO_x$	0	<i>mg/ kWh</i>
Modulacija	Vaillant, Vaillant GmbH Berghauser Str. 4042859 Remscheid Germany		

Postavka	Simbol	Vrednost	Enota
<b>Energijska učinkovitost sezonskega ogrevanja prostorov</b>	$\eta_s$	137	<i>%</i>
Deklarirani koeficient energijske učinkovitosti ali razmerje primarne energije za delno obremenitev pri notranji temperaturi 20 °C in zunanji temperaturi $T_j$			
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>COPd</i>	3,2	-
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>COPd</i>	3,6	-
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>COPd</i>	3,9	-
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>COPd</i>	4,2	-
$T_j = \text{bivalentna temperatura}$	<i>COPd</i>	3,2	-
$T_j = \text{najvišja temperatura obratovanja}$	<i>COPd</i>	3,1	-
Za toplotne črpalke zrak-voda $T_j = -15\text{ °C}$ (če $TOL < -20\text{ °C}$ )	<i>COPd</i>	2,9	-
Za toplotne črpalke zrak-voda Najvišja temperatura obratovanja	<i>TOL</i>	0,0	<i>°C</i>
Učinkovitost cikličnega intervala	$COP_{cyc}$	0	-
Najvišja temperatura ogrevalne vode	<i>WTOL</i>	62	<i>°C</i>
<b>Dodatni grelec</b>			
Deklarirana izhodna moč ogrevanja (*)	$P_{sup}$	5,1	<i>kW</i>
Tip vhodnega energenta	<i>električni</i>		
<b>Za toplotne črpalke zrak-voda</b>			
Deklarirani pretok zraka, v zunanjem prostoru	-	4	<i>m³/h</i>
<b>Za toplotne črpalke voda(slanica)-voda</b>			
Deklarirani pretok vode ali slanice, tunjni izmenjevalec	-	4	<i>m³/h</i>

Previdnostni ukrepi, ki morajo biti sprejeti ob montaži, namestitvi in vzdrževanju prav tako morajo biti sprejeti ukrepi o demontaži razgradnji in recikliranju

Pred montažo, namestitvijo in vzdrževanjem je potrebno pozorno prebrati navodila in jih upoštevati. Pred demontažo, recikliranjem in/ ali odstranitvijo na koncu življenjske dobe je potrebno pozorno prebrati navodila in jih upoštevati.

(\*) Za toplotne črpalke in kombinirane toplotne črpalke je deklarirana toplotna moč *Prated* enaka kot deklarirana toplotna moč za ogrevanje  $P_{dsingh}$ . Deklarirana toplotna moč dodatnega grelca  $P_{sup}$  pa je enaka deklarirani moči dodatnega grelca za ogrevanje  $sup(T_j)$ .

(\*\*) Če koeficient  $Cdh$  in opredeljen z meritvijo, potem je vrednost degradacijskega koeficienta  $Cdh = 0,9$ .

Vsi parametri so deklarirani za srednje-temperaturni režim, razen za nizko-temperaturno toplotno črpalko. Za nizko-temperaturno toplotno črpalko so parametri definirani za nizko-temperaturni režim. Vsi parametri so so predpostavljene za povprečne klimatske pogoje.



## Informacija o proizvodu po zahtevah regulative EU Št. 811/2013

### Podatki o produktu (v skladu z regulativo EU 811/2013)

(a) Dobaviteljevo ime ali blagovna znamka	Vaillant	
(b) Dobaviteljeva identifikacijska oznaka modela	VWS 380/3	
(c) Razred regulatorja temperature	III	
(d) Doprinos regulacije temperature k učinkovitosti ogrevalnega sistema sezonskega ogrevanja	1,5	%

# Informacija o proizvodu

po zahtevah regulativ EU Št. 811/2013 in Št. 813/2013

## Podatki o produktu (v skladu z regulativo EU 811/2013)

(a) Dobaviteljevo ime ali blagovna znamka	Vaillant				
(b) Dobaviteljeva identifikacijska oznaka modela	VWS 460/3				
(c) Energijski razred sezonskega ogrevanja prostorov (povprečni klimatski pogoji), (*)	A++	Energijski razred sezonskega ogrevanja prostorov (povprečni klimatski pogoji), (**)			A++
(d) Nazivna toplotna moč, vključno z toplotno močjo dodatnega grelca (povprečni klimatski pogoji)	48	kW			
(e) Energijska učinkovitost sezonskega ogrevanja prostorov (povprečni klimatski pogoji)	138	%			
(f) Letna poraba energije (povprečni klimatski pogoji)	26910	kWh	in/ ali	97	GJ
(g) Nivo hrupa v notranjosti	61	dB(A)			
(h) Specifični ukrepi za montažo, namestitvev in vzdrževanje	Pred vsako montažo, namestitvijo in vzdrževanjem je potrebno temeljito prebrati navodila za uporabo in montažo.				
(i) <i>ni spremenljivo</i>					
(j) Nazivna toplotna moč, vključno z toplotno močjo dodatnega grelca (hladnejši klimatski pogoji)	49	kW			
Nazivna toplotna moč, vključno z toplotno močjo dodatnega grelca (toplejši klimatski pogoji)	49	kW			
(k) Energijska učinkovitost sezonskega ogrevanja prostorov (hladnejši klimatski pogoji)	141	%			
Energijska učinkovitost sezonskega ogrevanja prostorov (toplejši klimatski pogoji)	139	%			
(l) Letna poraba energije (hladnejši klimatski pogoji)	32265	kWh	in/ ali	116	GJ
Letna poraba energije (toplejši klimatski pogoji)	17901	kWh	in/ ali	64	GJ
(m) Nivo hrupa v zunanosti	0	dB(A)			

(\*) pri srednje-temperaturnem obratovanju

(\*\*) pri nizko-temperaturnem obratovanju

**Zahtevane informacije o proizvodu** (v skladu z direktivo EU 813/2013)

Model	VWS 460/3
-------	-----------

Toplotna črpalka zrak-voda	ne
Toplotna črpalka voda-voda	ne
Toplotna črpalka zemlja-voda	da

Nizkotemperaturna toplotna črpalka	ne
Opremljen z dodatnim grelcem	ne
Kombinirana toplotna črpalka	ne

Postavka	Simbol	Vrednost	Enota
<b>Deklarirana izhodna moč ogrevanja (*)</b>	<i>Prated</i>	48	kW
Deklarirana moč ogrevanja za delno obremenitev, notranji temperaturi 20 °C in zunanji temperaturi $T_j$			
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	42,2	kW
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	43,5	kW
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	44,4	kW
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	45,2	kW
$T_j = \text{bivalentna temperatura}$	<i>Pdh</i>	42,2	kW
$T_j = \text{najvišja temperatura obratovanja}$	<i>Pdh</i>	41,5	kW
Za toplotne črpalke zrak-voda $T_j = -15\text{ °C}$ (če $TOL < -20\text{ °C}$ )	<i>Pdh</i>	40,5	kW
Bivalentna temperatura	$T_{biv}$	-7	°C
Moč cikličnega obratovanja pri ogrevanju	$P_{cyc}$	0,0	kW
Degradacijski koeficient (**)	<i>Cdh</i>	0,0	-
<b>Poraba energije v drugih stajih kot v aktivnem</b>			
Izključeno	$P_{OFF}$	0,001	kW
Termostat izključen	$P_{TO}$	0,001	kW
Stanje pripravljenosti	$P_{SB}$	0,001	kW
Ogrevanje v stanju blokade motorja	$P_{CK}$	0,000	kW
<b>Druge postavke</b>			
Modulacija	fiksni		
Nivo hrupa, znotraj/ zunaj	$L_{WA}$	61/ 0	dB
Nox emisije	$NO_x$	0	mg/ kWh
Modulacija	Vaillant, Vaillant GmbH Berghauser Str. 4042859 Remscheid Germany		

Postavka	Simbol	Vrednost	Enota
<b>Energijska učinkovitost sezonskega ogrevanja prostorov</b>	$\eta_s$	138	%
Deklarirani koeficient energijske učinkovitosti ali razmerje primarne energije za delno obremenitev pri notranji temperaturi 20 °C in zunanji temperaturi $T_j$			
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>COPd</i>	3,3	-
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>COPd</i>	3,6	-
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>COPd</i>	3,9	-
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>COPd</i>	4,2	-
$T_j = \text{bivalentna temperatura}$	<i>COPd</i>	3,3	-
$T_j = \text{najvišja temperatura obratovanja}$	<i>COPd</i>	3,1	-
Za toplotne črpalke zrak-voda $T_j = -15\text{ °C}$ (če $TOL < -20\text{ °C}$ )	<i>COPd</i>	2,9	-
Za toplotne črpalke zrak-voda Najvišja temperatura obratovanja	<i>TOL</i>	0,0	°C
Učinkovitost cikličnega intervala	<i>COPcyc</i>	0	-
Najvišja temperatura ogrevalne vode	<i>WTOL</i>	62	°C
<b>Dodatni grelec</b>			
Deklarirana izhodna moč ogrevanja (*)	$P_{sup}$	6,1	kW
Tip vhodnega energenta	električni		
<b>Za toplotne črpalke zrak-voda</b>			
Deklarirani pretok zraka, v zunanjem prostoru	-	5	m <sup>3</sup> /h
Za toplotne črpalke voda(slanica)-voda Deklarirani pretok vode ali slanice, tunjni izmenjevalec	-	5	m <sup>3</sup> /h

Previdnostni ukrepi, ki morajo biti sprejeti ob montaži, namestitvi in vzdrževanju prav tako morajo biti sprejeti ukrepi o demontaži razgradnji in recikliranju

Pred montažo, namestitvijo in vzdrževanjem je potrebno pozorno prebrati navodila in jih upoštevati. Pred demontažo, recikliranjem in/ ali odstranitvijo na koncu življenjske dobe je potrebno pozorno prebrati navodila in jih upoštevati.

(\*) Za toplotne črpalke in kombinirane toplotne črpalke je deklarirana toplotna moč *Prated* enaka kot deklarirana toplotna moč za ogrevanje *Pdesingh*. Deklarirana toplotna moč dodatnega grelca *Psup* pa je enaka deklarirani moči dodatnega grelca za ogrevanje. *sup(Tj)*.  
 (\*\*) Če koeficient *Cdh* in opredeljen z meritvijo, potem je vrednost degradacijskega koeficienta *Cdh* = 0,9.  
 Vsi parametri so deklarirani za srednje-temperaturni režim, razen za nizko-temperaturno toplotno črpalko. Za nizko-temperaturno toplotno črpalko so parametri definirani za nizko-temperaturni režim. Vsi parametri so so predpostavljene za povprečne klimatske pogoje.

## Informacija o proizvodu po zahtevah regulative EU Št. 811/2013

### Podatki o produktu (v skladu z regulativo EU 811/2013)

(a) Dobaviteljevo ime ali blagovna znamka	<i>Vaillant</i>	
(b) Dobaviteljeva identifikacijska oznaka modela	<i>VWS 460/3</i>	
(c) Razred regulatorja temperature	<i>III</i>	
(d) Doprinos regulacije temperature k učinkovitosti ogrevalnega sistema sezonskega ogrevanja	<i>1,5</i>	<i>%</i>