

AirCube AC312P
van
Technea

Verklaring voor de energieprestaties conform NTA8800, voor een individueel verwarmingstoestel.

-Nieuwbouw en bestaande bouw-

De Ovum AirCube AC312P is een buiten-opgestelde monoblock lucht/water-warmtepomp met een nominaal vermogen van 5 kW, ten behoeve van:

Ruimteverwarming

Deze verklaring geeft de energieprestatie van de AirCube AC312P voor bovenstaande functies en is opgesteld conform NTA8800, uitgave december 2022.

1. Deze verklaring is van toepassing op het deel van de woning dat is aangesloten op de warmtepomp.
2. Met als thermische bron van de warmtepomp:
 - a. Buitenlucht.
3. Voor het onderdeel ruimteverwarming, incl. hulpenergie:
 - a. Is voor berekening gebruik gemaakt van de rekentool NTA8800 bijlage Q versie 7.0.
 - b. Is getest conform EN 14511 en EN 14825 door WPZ, Buchs (Zwitserland)
4. Voor tussenliggende tabelwaarden voor bruto warmtebehoefte en temperatuurniveau dient lineair te worden geïnterpoleerd.

Aldus verklaard,



Luuk Dijkhuis (Technisch Directeur)
Technea Duurzaam
Pallasweg 13
Leeuwarden, 30 november 2023

Ruimteverwarming: WLE < 41,67 kWh/(m².jaar)

θ _{sup} =< 30 °C QH:nd / Ag:tot =< 41,67 kWh/m ² (WLE)									
Ventilatiegebied [dm ³ /s]		Warmtebehoefte voor verwarming, Q _{H,node,in} [kWh/jaar]							
		2.778	5.556	11.111	16.667	22.222	33.333	44.444	55.556
n.v.t.	η _{H:gen,hp,si} [-]	6,626	6,626	6,283	5,967	5,978	6,037	6,067	6,084
	F _{H:gen,si,gpref} [-]	1,000	1,000	1,000	0,959	0,834	0,619	0,484	0,394
	W _{H:aux} [kWh-elek/jr]	79	87	105	122	130	136	139	140
	QH:hp,in	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair

30 °C < θ _{sup} =< 35 °C QH:nd / Ag:tot =< 41,67 kWh/m ² (WLE)									
Ventilatiegebied [dm ³ /s]		Warmtebehoefte voor verwarming, Q _{H,node,in} [kWh/jaar]							
		2.778	5.556	11.111	16.667	22.222	33.333	44.444	55.556
n.v.t.	η _{H:gen,hp,si} [-]	6,347	6,352	6,133	5,856	5,876	5,941	5,973	5,992
	F _{H:gen,si,gpref} [-]	1,000	1,000	1,000	0,968	0,847	0,630	0,492	0,401
	W _{H:aux} [kWh-elek/jr]	79	88	106	124	132	139	141	142
	QH:hp,in	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair

35 °C < θ _{sup} =< 40 °C QH:nd / Ag:tot =< 41,67 kWh/m ² (WLE)									
Ventilatiegebied [dm ³ /s]		Warmtebehoefte voor verwarming, Q _{H,node,in} [kWh/jaar]							
		2.778	5.556	11.111	16.667	22.222	33.333	44.444	55.556
n.v.t.	η _{H:gen,hp,si} [-]	5,830	5,855	5,908	5,709	5,746	5,820	5,855	5,876
	F _{H:gen,si,gpref} [-]	1,000	1,000	1,000	0,981	0,870	0,650	0,507	0,414
	W _{H:aux} [kWh-elek/jr]	80	89	107	126	135	142	145	146
	QH:hp,in	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair

40 °C < θ _{sup} =< 45 °C QH:nd / Ag:tot =< 41,67 kWh/m ² (WLE)									
Ventilatiegebied [dm ³ /s]		Warmtebehoefte voor verwarming, Q _{H,node,in} [kWh/jaar]							
		2.778	5.556	11.111	16.667	22.222	33.333	44.444	55.556
n.v.t.	η _{H:gen,hp,si} [-]	5,169	5,148	5,629	5,551	5,609	5,697	5,735	5,758
	F _{H:gen,si,gpref} [-]	0,994	0,997	1,000	0,989	0,890	0,669	0,522	0,426
	W _{H:aux} [kWh-elek/jr]	81	92	109	128	138	146	149	150
	QH:hp,in	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair

45 °C < θ _{sup} =< 50 °C QH:nd / Ag:tot =< 41,67 kWh/m ² (WLE)									
Ventilatiegebied [dm ³ /s]		Warmtebehoefte voor verwarming, Q _{H,node,in} [kWh/jaar]							
		2.778	5.556	11.111	16.667	22.222	33.333	44.444	55.556
n.v.t.	η _{H:gen,hp,si} [-]	5,003	4,895	5,437	5,440	5,514	5,611	5,652	5,675
	F _{H:gen,si,gpref} [-]	0,981	0,987	1,000	0,992	0,897	0,676	0,528	0,431
	W _{H:aux} [kWh-elek/jr]	81	92	110	129	140	148	151	152
	QH:hp,in	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair

50 °C < θ _{sup} =< 55 °C QH:nd / Ag:tot =< 41,67 kWh/m ² (WLE)									
Ventilatiegebied [dm ³ /s]		Warmtebehoefte voor verwarming, Q _{H,node,in} [kWh/jaar]							
		2.778	5.556	11.111	16.667	22.222	33.333	44.444	55.556
n.v.t.	η _{H:gen,hp,si} [-]	4,602	4,602	5,060	5,256	5,373	5,485	5,527	5,553
	F _{H:gen,si,gpref} [-]	0,944	0,944	1,000	0,996	0,917	0,696	0,543	0,443
	W _{H:aux} [kWh-elek/jr]	82	93	113	131	144	152	155	156
	QH:hp,in	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair

Ruimteverwarming: WHE > 41,67 kWh/(m².jaar)

θ _{sup} =< 30 °C									
QH;nd / Ag;tot > 41,67 kWh/m ² (WHE)									
Ventilatiedebit [dm ³ /s]		Warmtebehoefte voor verwarming, Q _{H,node,in} [kWh/jaar]							
		2.778	5.556	11.111	16.667	22.222	33.333	44.444	55.556
n.v.t.	η _{H;gen;hp;si} [-]	6,786	6,786	6,667	6,179	6,104	6,172	6,209	6,228
	F _{H;gen;si;gref} [-]	1,000	1,000	1,000	0,998	0,924	0,698	0,543	0,441
	W _{H;aux} [kWh-elek/jr]	79	87	103	123	135	143	145	146
	QH;hp;in	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair
30 °C < θ _{sup} =< 35 °C									
QH;nd / Ag;tot > 41,67 kWh/m ² (WHE)									
Ventilatiedebit [dm ³ /s]		Warmtebehoefte voor verwarming, Q _{H,node,in} [kWh/jaar]							
		2.778	5.556	11.111	16.667	22.222	33.333	44.444	55.556
n.v.t.	η _{H;gen;hp;si} [-]	6,536	6,536	6,490	6,074	6,005	6,079	6,118	6,138
	F _{H;gen;si;gref} [-]	1,000	1,000	1,000	0,999	0,935	0,710	0,552	0,448
	W _{H;aux} [kWh-elek/jr]	79	87	104	123	137	146	148	149
	QH;hp;in	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair
35 °C < θ _{sup} =< 40 °C									
QH;nd / Ag;tot > 41,67 kWh/m ² (WHE)									
Ventilatiedebit [dm ³ /s]		Warmtebehoefte voor verwarming, Q _{H,node,in} [kWh/jaar]							
		2.778	5.556	11.111	16.667	22.222	33.333	44.444	55.556
n.v.t.	η _{H;gen;hp;si} [-]	6,074	6,074	6,220	5,938	5,877	5,964	6,005	6,025
	F _{H;gen;si;gref} [-]	1,000	1,000	1,000	1,000	0,954	0,730	0,568	0,461
	W _{H;aux} [kWh-elek/jr]	80	88	105	125	140	149	151	152
	QH;hp;in	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair
40 °C < θ _{sup} =< 45 °C									
QH;nd / Ag;tot > 41,67 kWh/m ² (WHE)									
Ventilatiedebit [dm ³ /s]		Warmtebehoefte voor verwarming, Q _{H,node,in} [kWh/jaar]							
		2.778	5.556	11.111	16.667	22.222	33.333	44.444	55.556
n.v.t.	η _{H;gen;hp;si} [-]	5,471	5,471	5,876	5,772	5,743	5,845	5,889	5,909
	F _{H;gen;si;gref} [-]	0,996	0,996	1,000	1,000	0,970	0,750	0,583	0,473
	W _{H;aux} [kWh-elek/jr]	81	90	107	126	143	153	155	156
	QH;hp;in	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair
45 °C < θ _{sup} =< 50 °C									
QH;nd / Ag;tot > 41,67 kWh/m ² (WHE)									
Ventilatiedebit [dm ³ /s]		Warmtebehoefte voor verwarming, Q _{H,node,in} [kWh/jaar]							
		2.778	5.556	11.111	16.667	22.222	33.333	44.444	55.556
n.v.t.	η _{H;gen;hp;si} [-]	5,306	5,306	5,644	5,643	5,650	5,763	5,807	5,828
	F _{H;gen;si;gref} [-]	0,985	0,985	1,000	1,000	0,976	0,758	0,589	0,478
	W _{H;aux} [kWh-elek/jr]	81	91	109	128	144	155	157	158
	QH;hp;in	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair
50 °C < θ _{sup} =< 55 °C									
QH;nd / Ag;tot > 41,67 kWh/m ² (WHE)									
Ventilatiedebit [dm ³ /s]		Warmtebehoefte voor verwarming, Q _{H,node,in} [kWh/jaar]							
		2.778	5.556	11.111	16.667	22.222	33.333	44.444	55.556
n.v.t.	η _{H;gen;hp;si} [-]	4,923	4,923	5,124	5,413	5,504	5,640	5,687	5,708
	F _{H;gen;si;gref} [-]	0,956	0,956	1,000	1,000	0,988	0,778	0,605	0,491
	W _{H;aux} [kWh-elek/jr]	81	92	112	130	147	159	162	162
	QH;hp;in	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair	forfaitair