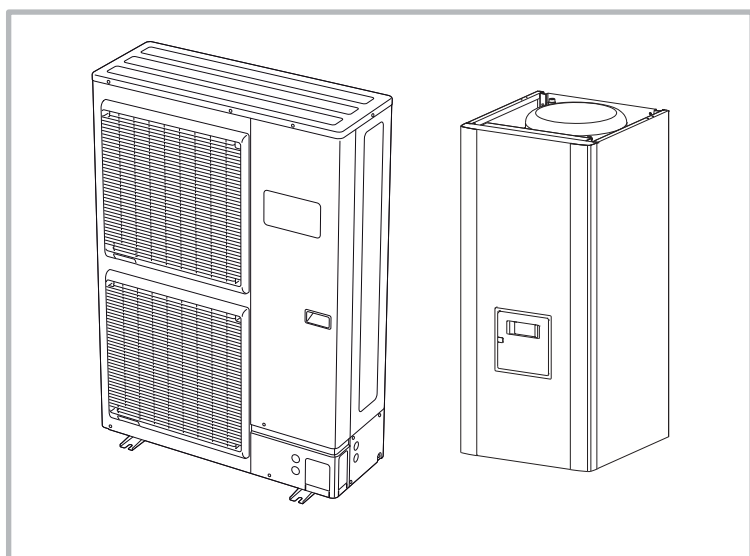


Alfea S excellia 3-phase

Heat pumps air/water split single service 3-phase

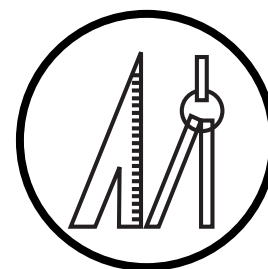
model S 11 excellia 3-phase
model S 14 excellia 3-phase
model S 16 excellia 3-phase



Document n° 1448-2~ 15/11/2010

FR

EN



Technical manual
Intended for professionals
Completed by the
installation and operating
manual 1363

www.atlantic.fr

subject to modifications without notice.
Non contractual document.

Contents

1. Outdoor unit	4
1.1 Nominal, minimum and maximum performances	4
1.2 Nominal performances tables in heating mode	5
1.2.1 Alfea S 11 excellia 3p	5
1.2.2 Alfea S 14 excellia 3p	6
1.2.3 Alfea S 16 excellia 3p	7
1.3 Nominal performances tables in cooling mode	8
1.3.1 Alfea S 11 excellia 3p	8
1.3.2 Alfea S 14 excellia 3p	8
1.3.3 Alfea S 16 excellia 3p	9
1.4 Performance curves in heating mode	10
1.4.1 Alfea S 11 excellia 3p	10
1.4.2 Alfea S 14 excellia 3p	10
1.4.3 Alfea S 16 excellia 3p	11
1.5 Performance curves in cooling mode	12
1.5.1 Alfea S 11 excellia 3p	12
1.5.2 Alfea S 14 excellia 3p	12
1.5.3 Alfea S 16 excellia 3p	13
1.6 Operation noise	14
1.6.1 Noise level curves	14
1.6.2 Sound level check point	15
1.7 Operation range	15
1.8 External input and output	16
1.8.1 External input outdoor unit	16
1.8.2 External output outdoor unit	17
1.9 Safety devices	18
2. Indoor unit	19
2.1 Safety devices	19

1. Outdoor unit

1.1 Nominal, minimum and maximum performances

Model				Alfea S11 E 3p	Alfea S14 E 3p	Alfea S16 E 3p
+7°C/+35°C Floor heating	Heating capacity	Minimum	kW	7,60		
		Nominal		11,20	14,00	16,00
		Maximum		19,50	21,00	22,00
	Input power	Nominal	-	2,51	3,22	3,72
	COP			4,46	4,35	4,30
+7°C/+45°C Radiators	Heating capacity	Minimum	kW	7,10		
		Nominal		10,50	13,10	15,10
		Maximum		16,16	17,61	18,99
	Input power	Nominal	-	2,90	3,70	4,42
	COP			3,62	3,54	3,42
+2°C/+35°C Floor heating	Heating capacity	Nominal	kW	11,20	14,00	15,10
	Input power			3,45	4,40	4,87
	COP			-	3,25	3,18

Performances following EN 14-511.

1.2 Nominal performances tables in heating mode

1.2.1 Alfea S 11 excellia 3p

	Outgoing temperatures																				
	30°C			35°C			40°C			45°C			50°C			55°C			60°C		
	Input	Cap	COP	Input	Cap	COP	Input	Cap	COP	Input	Cap	COP	Input	Cap	COP	Input	Cap	COP	Input	Cap	COP
35°C	1,68	11,55	6,88	1,74	11,20	6,44	1,91	10,85	5,68	2,09	10,50	5,02	2,26	10,15	4,49	2,45	9,80	4,00	2,61	9,45	3,62
34°C	1,70	11,55	6,79	1,76	11,20	6,36	1,93	10,85	5,62	2,10	10,50	5,00	2,28	10,15	4,45	2,47	9,80	3,97	2,64	9,45	3,58
33°C	1,72	11,55	6,72	1,78	11,20	6,29	1,94	10,85	5,59	2,12	10,50	4,95	2,29	10,15	4,43	2,49	9,80	3,94	2,67	9,45	3,54
32°C	1,73	11,55	6,68	1,79	11,20	6,26	1,96	10,85	5,54	2,13	10,50	4,93	2,31	10,15	4,39	2,52	9,80	3,89	2,69	9,45	3,51
31°C	1,75	11,55	6,60	1,81	11,20	6,19	1,98	10,85	5,48	2,15	10,50	4,88	2,33	10,15	4,36	2,54	9,80	3,86	2,72	9,45	3,47
30°C	1,77	11,55	6,53	1,83	11,20	6,12	1,99	10,85	5,45	2,16	10,50	4,86	2,35	10,15	4,32	2,56	9,80	3,83	2,75	9,45	3,44
29°C	1,79	11,55	6,45	1,85	11,20	6,05	2,01	10,85	5,40	2,18	10,50	4,82	2,36	10,15	4,30	2,58	9,80	3,80	2,78	9,45	3,40
28°C	1,81	11,55	6,38	1,87	11,20	5,99	2,03	10,85	5,34	2,19	10,50	4,79	2,38	10,15	4,26	2,60	9,80	3,77	2,81	9,45	3,36
27°C	1,82	11,55	6,35	1,88	11,20	5,96	2,04	10,85	5,32	2,21	10,50	4,75	2,40	10,15	4,23	2,63	9,80	3,73	2,83	9,45	3,34
26°C	1,84	11,55	6,28	1,90	11,20	5,89	2,06	10,85	5,27	2,22	10,50	4,73	2,42	10,15	4,19	2,65	9,80	3,70	2,86	9,45	3,30
25°C	1,86	11,55	6,21	1,92	11,20	5,83	2,08	10,85	5,22	2,24	10,50	4,69	2,43	10,15	4,18	2,67	9,80	3,67	2,89	9,45	3,27
24°C	1,88	11,55	6,14	1,94	11,20	5,77	2,09	10,85	5,19	2,25	10,50	4,67	2,45	10,15	4,14	2,69	9,80	3,64	2,92	9,45	3,24
23°C	1,90	11,55	6,08	1,96	11,20	5,71	2,11	10,85	5,14	2,27	10,50	4,63	2,47	10,15	4,11	2,71	9,80	3,62	2,95	9,45	3,20
22°C	1,91	11,55	6,05	1,97	11,20	5,69	2,13	10,85	5,09	2,28	10,50	4,61	2,49	10,15	4,08	2,74	9,80	3,58	2,97	9,45	3,18
21°C	1,93	11,55	5,98	1,99	11,20	5,63	2,14	10,85	5,07	2,30	10,50	4,57	2,50	10,15	4,06	2,76	9,80	3,55	3,00	9,45	3,15
20°C	1,95	11,55	5,92	2,01	11,20	5,57	2,16	10,85	5,02	2,31	10,50	4,55	2,52	10,15	4,03	2,78	9,80	3,53	3,03	9,45	3,12
19°C	1,98	11,55	5,83	2,04	11,20	5,49	2,19	10,85	4,95	2,34	10,50	4,49	2,54	10,15	4,00	2,80	9,80	3,50	3,03	9,45	3,12
18°C	2,01	11,55	5,75	2,08	11,20	5,38	2,23	10,85	4,87	2,38	10,50	4,41	2,56	10,15	3,96	2,82	9,80	3,48	3,04	9,45	3,11
17°C	2,05	11,55	5,63	2,11	11,20	5,31	2,26	10,85	4,80	2,41	10,50	4,36	2,59	10,15	3,92	2,84	9,80	3,45	3,04	9,45	3,11
16°C	2,08	11,55	5,55	2,15	11,20	5,21	2,30	10,85	4,72	2,45	10,50	4,29	2,61	10,15	3,89	2,86	9,80	3,43	3,05	9,45	3,10
15°C	2,11	11,55	5,47	2,18	11,20	5,14	2,33	10,85	4,66	2,48	10,50	4,23	2,63	10,15	3,86	2,88	9,80	3,40	3,05	9,45	3,10
14°C	2,15	11,55	5,37	2,22	11,20	5,05	2,38	10,85	4,56	2,53	10,50	4,15	2,68	10,15	3,79	2,94	9,80	3,33	3,12	9,45	3,03
13°C	2,18	11,55	5,30	2,26	11,20	4,96	2,43	10,85	4,47	2,59	10,50	4,05	2,74	10,15	3,70	3,00	9,80	3,27	3,19	9,45	2,96
12°C	2,22	11,55	5,20	2,30	11,20	4,87	2,48	10,85	4,38	2,64	10,50	3,98	2,79	10,15	3,64	3,06	9,80	3,20	3,26	9,45	2,90
11°C	2,25	11,55	5,13	2,35	11,20	4,77	2,54	10,85	4,27	2,69	10,50	3,90	2,84	10,15	3,57	3,13	9,80	3,13	3,33	9,45	2,84
10°C	2,29	11,55	5,05	2,39	11,20	4,69	2,59	10,85	4,20	2,74	10,50	3,83	2,89	10,15	3,51	3,19	9,80	3,08	3,39	9,45	2,78
9°C	2,32	11,55	4,98	2,43	11,20	4,61	2,64	10,85	4,11	2,80	10,50	3,75	2,95	10,15	3,44	3,25	9,80	3,02	3,46	9,45	2,73
8°C	2,36	11,55	4,89	2,47	11,20	4,53	2,69	10,85	4,03	2,85	10,50	3,68	3,00	10,15	3,38	3,31	9,80	2,96	3,53	9,45	2,68
7°C	2,39	11,55	4,83	2,51	11,20	4,46	2,74	10,85	3,96	2,90	10,50	3,62	3,05	10,15	3,33	3,37	9,80	2,91	3,60	9,45	2,63
6°C	2,84	11,55	4,07	2,90	11,20	3,86	3,06	10,85	3,55	3,28	10,50	3,20	3,42	10,15	2,97	3,43	9,80	2,86	3,67	9,45	2,57
5°C	3,29	11,55	3,51	3,29	11,20	3,40	3,37	10,85	3,22	3,65	10,50	2,88	3,79	10,15	2,68	3,72	9,80	2,63	3,74	9,45	2,53
4°C	3,32	11,55	3,48	3,34	11,20	3,35	3,43	10,85	3,16	3,69	10,50	2,85	3,84	10,15	2,64	4,00	9,80	2,45	3,98	9,45	2,37
3°C	3,35	11,55	3,45	3,40	11,20	3,29	3,48	10,85	3,12	3,74	10,50	2,81	3,90	10,15	2,60	4,07	9,80	2,41	4,21	9,45	2,24
2°C	3,38	11,55	3,42	3,45	11,20	3,25	3,54	10,85	3,06	3,78	10,50	2,78	3,95	10,15	2,57	4,14	9,80	2,37	4,29	9,45	2,20
1°C	3,43	11,55	3,37	3,50	11,20	3,20	3,60	10,85	3,01	3,82	10,50	2,75	4,00	10,15	2,54	4,21	9,80	2,33	4,37	9,45	2,16
0°C	3,48	11,55	3,32	3,55	11,20	3,15	3,65	10,85	2,97	3,86	10,50	2,72	4,05	10,15	2,51	4,28	9,80	2,29	4,45	9,45	2,12
-1°C	3,53	11,55	3,27	3,61	11,20	3,10	3,71	10,85	2,92	3,91	10,50	2,69	4,11	10,15	2,47	4,35	9,80	2,25	4,53	9,45	2,09
-2°C	3,58	11,55	3,23	3,66	11,20	3,06	3,76	10,85	2,89	3,95	10,50	2,66	4,16	10,15	2,44	4,42	9,80	2,22	4,61	9,45	2,05
-3°C	3,64	11,55	3,18	3,71	11,20	3,02	3,82	10,85	2,84	3,99	10,50	2,63	4,21	10,15	2,41	4,49	9,80	2,18	4,69	9,45	2,01
-4°C	3,69	11,55	3,13	3,76	11,20	2,98	3,87	10,85	2,80	4,03	10,50	2,61	4,26	10,15	2,38	4,56	9,80	2,15	4,75	9,36	1,97
-5°C	3,74	11,55	3,09	3,82	11,20	2,93	3,93	10,85	2,76	4,08	10,50	2,57	4,32	10,15	2,35	4,63	9,80	2,12	4,81	9,28	1,93
-6°C	3,79	11,55	3,05	3,87	11,20	2,89	3,98	10,85	2,73	4,12	10,50	2,55	4,37	10,15	2,32	4,70	9,80	2,09	4,87	9,19	1,89
-7°C	3,84	11,55	3,01	3,92	11,20	2,86	4,04	10,85	2,69	4,16	10,50	2,52	4,42	10,15	2,30	4,77	9,80	2,05	4,93	9,10	1,85
-8°C	3,94	11,55	2,93	4,03	11,20	2,78	4,16	10,86	2,61	4,26	10,50	2,46	4,49	10,08	2,24	4,80	9,65	2,01	4,94	8,91	1,80
-9°C	4,04	11,55	2,86	4,13	11,20	2,71	4,28	10,87	2,54	4,37	10,50	2,40	4,57	10,01	2,19	4,83	9,49	1,96	4,95	8,73	1,76
-10°C	4,14	11,55	2,79	4,24	11,20	2,64	4,40	10,87	2,47	4,47	10,50	2,35	4,64	9,94	2,14	4,86	9,34	1,92	4,96	8,54	1,72
-11°C	4,24	11,55	2,72	4,35	11,20	2,57	4,52	10,88	2,41	4,58	10,50	2,29	4,71	9,87	2,10	4,89	9,19	1,88	4,97	8,35	1,68
-12°C	4,33	11,55	2,67	4,45	11,20	2,52	4,63	10,89	2,35	4,68	10,50	2,24	4,78	9,79	2,05	4,92	9,04	1,84	4,98	8,16	1,64
-13°C	4,43	11,55	2,61	4,56	11,20	2,46	4,75	10,90	2,29	4,78	10,50	2,20	4,86	9,72	2,00	4,95	8,88	1,79	4,99	7,98	1,60
-14°C	4,53	11,55	2,55	4,66	11,20	2,40	4,87	10,90	2,24	4,89	10,50	2,15	4,93	9,65	1,96	4,98	8,73	1,75	5,00	7,79	1,56
-15°C	4,63	11,55	2,49	4,77	11,20	2,35	4,99	10,91	2,19	4,99	10,50	2,10	5,00	9,58	1,92	5,01	8,58	1,71	5,01	7,60	1,52
-16°C	4,71	11,40	2,42	4,82	11,08	2,30	5,00	10,74	2,15	5,00	10,32	2,06	5,00	9,28	1,86	5,01	8,27	1,65	5,01	7,30	1,46
-17°C	4,72	11,14	2,36	4,84	10,86	2,24	5,00	10,47	2,09	5,00	10,01	2,00	5,00	8,98	1,80	5,01	7,97	1,59	5,01	7,00	1,40
-18°C	4,75	10,87	2,29	4,85	10,64	2,19	5,00	10,21	2,04	5,00	9,71	1,94	5,00	8,69	1,74	5,00	7,66	1,53	5,01	6,70	1,34
-19°C	4,77	10,60	2,22	4,87	10,42	2,14	5,00	9,94	1,99	4,99	9,40	1,88	5,00	8,39	1,68	5,00	7,36	1,47	5,01	6,40	1,28
-20°C	4,79	10,32	2,15	4,89	10,20	2,09	4,99	9,67	1,94	4,99	9,10	1,82	5,00	8,09	1,62	5,00	7,05	1,41	5,01	6,10	1,22

Performances following EN 14-511.

1.2.2 Alfea S 14 excellia 3p

	Outgoing temperatures																				
	30°C			35°C			40°C			45°C			50°C			55°C			60°C		
	Input	Cap	COP	Input	Cap	COP	Input	Cap	COP	Input	Cap	COP	Input	Cap	COP	Input	Cap	COP	Input	Cap	COP
35°C	2,13	14,45	6,78	2,20	14,00	6,36	2,41	13,55	5,62	2,63	13,10	4,98	2,84	12,65	4,45	3,06	12,20	3,99	3,26	11,75	3,60
34°C	2,15	14,45	6,72	2,22	14,00	6,31	2,43	13,55	5,58	2,65	13,10	4,94	2,86	12,65	4,42	3,09	12,20	3,95	3,30	11,75	3,56
33°C	2,18	14,45	6,63	2,25	14,00	6,22	2,46	13,55	5,51	2,67	13,10	4,91	2,88	12,65	4,39	3,12	12,20	3,91	3,34	11,75	3,52
32°C	2,20	14,45	6,57	2,27	14,00	6,17	2,48	13,55	5,46	2,69	13,10	4,87	2,90	12,65	4,36	3,15	12,20	3,87	3,38	11,75	3,48
31°C	2,22	14,45	6,51	2,29	14,00	6,11	2,50	13,55	5,42	2,72	13,10	4,82	2,92	12,65	4,33	3,18	12,20	3,84	3,42	11,75	3,44
30°C	2,25	14,45	6,42	2,32	14,00	6,03	2,53	13,55	5,36	2,74	13,10	4,78	2,94	12,65	4,30	3,21	12,20	3,80	3,46	11,75	3,40
29°C	2,27	14,45	6,37	2,34	14,00	5,98	2,55	13,55	5,31	2,76	13,10	4,75	2,96	12,65	4,27	3,24	12,20	3,77	3,50	11,75	3,36
28°C	2,29	14,45	6,31	2,36	14,00	5,93	2,57	13,55	5,27	2,78	13,10	4,71	2,98	12,65	4,24	3,27	12,20	3,73	3,54	11,75	3,32
27°C	2,32	14,45	6,23	2,39	14,00	5,86	2,60	13,55	5,21	2,80	13,10	4,68	3,00	12,65	4,22	3,30	12,20	3,70	3,57	11,75	3,29
26°C	2,34	14,45	6,18	2,41	14,00	5,81	2,62	13,55	5,17	2,82	13,10	4,65	3,02	12,65	4,19	3,33	12,20	3,66	3,61	11,75	3,25
25°C	2,36	14,45	6,12	2,43	14,00	5,76	2,64	13,55	5,13	2,84	13,10	4,61	3,04	12,65	4,16	3,36	12,20	3,63	3,65	11,75	3,22
24°C	2,39	14,45	6,05	2,46	14,00	5,69	2,67	13,55	5,07	2,86	13,10	4,58	3,06	12,65	4,13	3,39	12,20	3,60	3,69	11,75	3,18
23°C	2,41	14,45	6,00	2,48	14,00	5,65	2,69	13,55	5,04	2,89	13,10	4,53	3,08	12,65	4,11	3,42	12,20	3,57	3,73	11,75	3,15
22°C	2,43	14,45	5,95	2,50	14,00	5,60	2,71	13,55	5,00	2,91	13,10	4,50	3,10	12,65	4,08	3,45	12,20	3,54	3,77	11,75	3,12
21°C	2,46	14,45	5,87	2,53	14,00	5,53	2,74	13,55	4,95	2,93	13,10	4,47	3,12	12,65	4,05	3,48	12,20	3,51	3,81	11,75	3,08
20°C	2,48	14,45	5,83	2,55	14,00	5,49	2,76	13,55	4,91	2,95	13,10	4,44	3,14	12,65	4,03	3,51	12,20	3,48	3,85	11,75	3,05
19°C	2,52	14,45	5,73	2,60	14,00	5,38	2,80	13,55	4,84	2,99	13,10	4,38	3,20	12,65	3,95	3,55	12,20	3,44	3,87	11,75	3,04
18°C	2,56	14,45	5,64	2,65	14,00	5,28	2,84	13,55	4,77	3,03	13,10	4,32	3,26	12,65	3,88	3,59	12,20	3,40	3,88	11,75	3,03
17°C	2,60	14,45	5,56	2,69	14,00	5,20	2,88	13,55	4,70	3,06	13,10	4,28	3,33	12,65	3,80	3,63	12,20	3,36	3,90	11,75	3,01
16°C	2,64	14,45	5,47	2,74	14,00	5,11	2,92	13,55	4,64	3,10	13,10	4,23	3,39	12,65	3,73	3,67	12,20	3,32	3,91	11,75	3,01
15°C	2,68	14,45	5,39	2,79	14,00	5,02	2,96	13,55	4,58	3,14	13,10	4,17	3,45	12,65	3,67	3,71	12,20	3,29	3,93	11,75	2,99
14°C	2,73	14,45	5,29	2,84	14,00	4,93	3,02	13,55	4,49	3,21	13,10	4,08	3,52	12,65	3,59	3,79	12,20	3,22	4,02	11,75	2,92
13°C	2,78	14,45	5,20	2,90	14,00	4,83	3,09	13,55	4,39	3,28	13,10	3,99	3,58	12,65	3,53	3,86	12,20	3,16	4,11	11,75	2,86
12°C	2,83	14,45	5,11	2,95	14,00	4,75	3,15	13,55	4,30	3,35	13,10	3,91	3,65	12,65	3,47	3,94	12,20	3,10	4,19	11,75	2,80
11°C	2,88	14,45	5,02	3,01	14,00	4,65	3,22	13,55	4,21	3,42	13,10	3,83	3,72	12,65	3,40	4,02	12,20	3,03	4,28	11,75	2,75
10°C	2,93	14,45	4,93	3,06	14,00	4,58	3,28	13,55	4,13	3,49	13,10	3,75	3,78	12,65	3,35	4,09	12,20	2,98	4,37	11,75	2,69
9°C	2,98	14,45	4,85	3,11	14,00	4,50	3,34	13,55	4,06	3,56	13,10	3,68	3,85	12,65	3,29	4,17	12,20	2,93	4,46	11,75	2,63
8°C	3,03	14,45	4,77	3,17	14,00	4,42	3,41	13,55	3,97	3,63	13,10	3,61	3,91	12,65	3,24	4,24	12,20	2,88	4,54	11,75	2,59
7°C	3,08	14,45	4,69	3,22	14,00	4,35	3,47	13,55	3,90	3,70	13,10	3,54	3,98	12,65	3,18	4,32	12,20	2,82	4,63	11,75	2,54
6°C	3,62	14,45	3,99	3,69	14,00	3,79	3,91	13,55	3,47	4,17	13,10	3,14	4,48	12,65	2,82	4,40	12,20	2,77	4,72	11,75	2,49
5°C	4,15	14,45	3,48	4,15	14,00	3,37	4,35	13,55	3,11	4,63	13,10	2,83	4,97	12,65	2,55	4,86	12,20	2,53	4,81	11,75	2,44
4°C	4,22	14,45	3,42	4,23	14,00	3,31	4,43	13,55	3,06	4,69	13,10	2,79	5,03	12,65	2,51	5,32	12,43	2,34	5,21	11,84	2,27
3°C	4,29	14,45	3,37	4,32	14,00	3,24	4,50	13,55	3,01	4,76	13,10	2,75	5,09	12,65	2,49	5,36	12,32	2,30	5,61	11,93	2,13
2°C	4,36	14,45	3,31	4,40	14,00	3,18	4,58	13,55	2,96	4,82	13,10	2,72	5,15	12,65	2,46	5,40	12,20	2,26	5,63	11,75	2,09
1°C	4,43	14,45	3,26	4,48	14,00	3,13	4,66	13,55	2,91	4,88	13,10	2,68	5,21	12,61	2,42	5,44	12,08	2,22	5,65	11,57	2,05
0°C	4,50	14,45	3,21	4,57	14,00	3,06	4,73	13,55	2,86	4,95	13,10	2,65	5,27	12,57	2,39	5,48	11,97	2,18	5,66	11,39	2,01
-1°C	4,57	14,45	3,16	4,65	14,00	3,01	4,81	13,55	2,82	5,01	13,10	2,61	5,33	12,52	2,35	5,53	11,85	2,14	5,68	11,21	1,97
-2°C	4,64	14,45	3,11	4,73	14,00	2,96	4,89	13,55	2,77	5,07	13,10	2,58	5,39	12,48	2,32	5,57	11,74	2,11	5,69	11,03	1,94
-3°C	4,71	14,45	3,07	4,82	14,00	2,91	4,96	13,55	2,73	5,14	13,10	2,55	5,45	12,44	2,28	5,61	11,62	2,07	5,71	10,85	1,90
-4°C	4,78	14,45	3,02	4,90	14,00	2,86	5,04	13,55	2,69	5,20	13,10	2,52	5,51	12,44	2,26	5,63	11,58	2,06	5,70	10,84	1,90
-5°C	4,85	14,45	2,98	4,98	14,00	2,81	5,12	13,55	2,65	5,26	13,10	2,49	5,57	12,44	2,23	5,64	11,54	2,05	5,70	10,83	1,90
-6°C	4,92	14,45	2,94	5,07	14,00	2,76	5,19	13,55	2,61	5,33	13,10	2,46	5,63	12,44	2,21	5,66	11,50	2,03	5,69	10,81	1,90
-7°C	4,99	14,45	2,90	5,15	14,00	2,72	5,27	13,55	2,57	5,39	13,10	2,43	5,69	12,44	2,19	5,67	11,46	2,02	5,68	10,80	1,90
-8°C	5,04	14,24	2,83	5,19	13,81	2,66	5,32	13,38	2,52	5,43	12,94	2,38	5,69	12,24	2,15	5,68	11,25	1,98	5,68	10,56	1,86
-9°C	5,08	14,03	2,76	5,23	13,63	2,61	5,38	13,20	2,45	5,47	12,78	2,34	5,69	12,04	2,12	5,68	11,05	1,95	5,68	10,33	1,82
-10°C	5,13	13,81	2,69	5,27	13,44	2,55	5,43	13,03	2,40	5,51	12,61	2,29	5,69	11,84	2,08	5,69	10,85	1,91	5,68	10,09	1,78
-11°C	5,18	13,60	2,63	5,31	13,25	2,50	5,49	12,85	2,34	5,56	12,45	2,24	5,70	11,65	2,04	5,69	10,64	1,87	5,69	9,85	1,73
-12°C	5,22	13,39	2,57	5,34	13,06	2,45	5,54	12,68	2,29	5,60	12,29	2,19	5,70	11,45	2,01	5,70	10,44	1,83	5,69	9,61	1,69
-13°C	5,27	13,18	2,50	5,38	12,88	2,39	5,59	12,50	2,24	5,64	12,13	2,15	5,70	11,25	1,97	5,70	10,24	1,80	5,69	9,38	1,65
-14°C	5,31	12,96	2,44	5,42	12,69	2,34	5,65	12,33	2,18	5,68	11,96	2,11	5,70	11,05	1,94	5,71	10,04	1,76	5,69	9,14	1,61
-15°C	5,36	12,75	2,38	5,46	12,50	2,29	5,70	12,15	2,13	5,72	11,80	2,06	5,70	10,85	1,90	5,71	9,83	1,72	5,69	8,90	1,56
-16°C	5,25	12,26	2,34	5,38	12,06	2,24	5,64	11,75	2,08	5,71	11,44	2,00	5,69	10,49	1,84	5,70	9,49	1,66	5,68	8,56	1,51
-17°C	5,13	11,78	2,30	5,30	11,62	2,19	5,58	11,35	2,03	5,69	11,08	1,95	5,68	10,13	1,78	5,69	9,15	1,61	5,67	8,22	1,45
-18°C	5,02	11,29	2,25	5,21	11,18	2,15	5,52	10,94	1,98	5,68	10,72	1,89	5,66	9,77	1,73	5,67	8,81	1,55	5,66	7,88	1,39
-19°C	4,90	10,81	2,21	5,13	10,74	2,09	5,46	10,54	1,93	5,66	10,36	1,83	5,65	9,41	1,67	5,66	8,46	1,49	5,65	7,54	1,33
-20°C	4,79	10,32	2,15	5,05	10,30	2,04	5,40	10,14	1,88	5,65	10,00	1,77	5,64	9,05	1,60	5,65	8,12	1,44	5,64	7,20	1,27

Performances following EN 14-511.

1.2.3 Alfea S 16 excellia 3p

		Outgoing temperatures																				
		30°C			35°C			40°C			45°C			50°C			55°C			60°C		
		Input	Cap	COP	Input	Cap	COP	Input	Cap	COP	Input	Cap	COP	Input	Cap	COP	Input	Cap	COP	Input	Cap	COP
Outdoor temperatures	35°C	2,48	16,65	6,71	2,54	16,00	6,30	2,75	15,35	5,58	3,06	15,10	4,93	3,20	14,05	4,39	3,37	13,40	3,98	3,55	12,75	3,59
	34°C	2,51	16,65	6,63	2,57	16,00	6,23	2,78	15,35	5,52	3,09	15,10	4,89	3,24	14,05	4,34	3,41	13,40	3,93	3,60	12,75	3,54
	33°C	2,54	16,65	6,56	2,60	16,00	6,15	2,81	15,35	5,46	3,12	15,10	4,84	3,28	14,05	4,28	3,45	13,40	3,88	3,64	12,75	3,50
	32°C	2,56	16,65	6,50	2,62	16,00	6,11	2,84	15,35	5,40	3,15	15,10	4,79	3,31	14,05	4,24	3,49	13,40	3,84	3,69	12,75	3,46
	31°C	2,59	16,65	6,43	2,65	16,00	6,04	2,88	15,35	5,33	3,19	15,10	4,73	3,35	14,05	4,19	3,53	13,40	3,80	3,73	12,75	3,42
	30°C	2,62	16,65	6,35	2,68	16,00	5,97	2,91	15,35	5,27	3,22	15,10	4,69	3,39	14,05	4,14	3,57	13,40	3,75	3,78	12,75	3,37
	29°C	2,65	16,65	6,28	2,71	16,00	5,90	2,94	15,35	5,22	3,25	15,10	4,65	3,43	14,05	4,10	3,61	13,40	3,71	3,83	12,75	3,33
	28°C	2,68	16,65	6,21	2,74	16,00	5,84	2,97	15,35	5,17	3,28	15,10	4,60	3,47	14,05	4,05	3,65	13,40	3,67	3,87	12,75	3,29
	27°C	2,70	16,65	6,17	2,76	16,00	5,80	3,00	15,35	5,12	3,31	15,10	4,56	3,50	14,05	4,01	3,70	13,40	3,62	3,92	12,75	3,25
	26°C	2,73	16,65	6,10	2,79	16,00	5,73	3,03	15,35	5,07	3,34	15,10	4,52	3,54	14,05	3,97	3,74	13,40	3,58	3,96	12,75	3,22
	25°C	2,76	16,65	6,03	2,82	16,00	5,67	3,06	15,35	5,02	3,37	15,10	4,48	3,58	14,05	3,92	3,78	13,40	3,54	4,01	12,75	3,18
	24°C	2,79	16,65	5,97	2,85	16,00	5,61	3,09	15,35	4,97	3,40	15,10	4,44	3,62	14,05	3,88	3,82	13,40	3,51	4,06	12,75	3,14
	23°C	2,82	16,65	5,90	2,88	16,00	5,56	3,13	15,35	4,90	3,44	15,10	4,39	3,66	14,05	3,84	3,86	13,40	3,47	4,10	12,75	3,11
	22°C	2,84	16,65	5,86	2,90	16,00	5,52	3,16	15,35	4,86	3,47	15,10	4,35	3,69	14,05	3,81	3,90	13,40	3,44	4,15	12,75	3,07
	21°C	2,87	16,65	5,80	2,93	16,00	5,46	3,19	15,35	4,81	3,50	15,10	4,31	3,73	14,05	3,77	3,94	13,40	3,40	4,19	12,75	3,04
	20°C	2,90	16,65	5,74	2,96	16,00	5,41	3,22	15,35	4,77	3,53	15,10	4,28	3,77	14,05	3,73	3,98	13,40	3,37	4,24	12,75	3,01
	19°C	2,95	16,65	5,64	3,02	16,00	5,30	3,27	15,35	4,69	3,57	15,10	4,23	3,80	14,05	3,70	4,01	13,40	3,34	4,27	12,75	2,99
	18°C	3,00	16,65	5,55	3,08	16,00	5,19	3,32	15,35	4,62	3,60	15,10	4,19	3,83	14,05	3,67	4,04	13,40	3,32	4,29	12,75	2,97
	17°C	3,06	16,65	5,44	3,15	16,00	5,08	3,36	15,35	4,57	3,64	15,10	4,15	3,86	14,05	3,64	4,08	13,40	3,28	4,32	12,75	2,95
	16°C	3,11	16,65	5,35	3,21	16,00	4,98	3,41	15,35	4,50	3,67	15,10	4,11	3,89	14,05	3,61	4,11	13,40	3,26	4,34	12,75	2,94
	15°C	3,16	16,65	5,27	3,27	16,00	4,89	3,46	15,35	4,44	3,71	15,10	4,07	3,92	14,05	3,58	4,14	13,40	3,24	4,37	12,75	2,92
14°C	3,22	16,65	5,17	3,33	16,00	4,80	3,53	15,35	4,35	3,80	15,10	3,97	4,01	14,05	3,50	4,23	13,40	3,17	4,46	12,75	2,86	
13°C	3,28	16,65	5,08	3,38	16,00	4,73	3,60	15,35	4,26	3,89	15,10	3,88	4,11	14,05	3,42	4,31	13,40	3,11	4,55	12,75	2,80	
12°C	3,34	16,65	4,99	3,44	16,00	4,65	3,67	15,35	4,18	3,98	15,10	3,79	4,20	14,05	3,35	4,40	13,40	3,05	4,64	12,75	2,75	
11°C	3,40	16,65	4,90	3,50	16,00	4,57	3,74	15,35	4,10	4,07	15,10	3,71	4,29	14,05	3,28	4,48	13,40	2,99	4,73	12,75	2,70	
10°C	3,46	16,65	4,81	3,55	16,00	4,51	3,81	15,35	4,03	4,15	15,10	3,64	4,38	14,05	3,21	4,57	13,40	2,94	4,82	12,75	2,65	
9°C	3,52	16,65	4,73	3,61	16,00	4,43	3,88	15,35	3,96	4,24	15,10	3,56	4,48	14,05	3,14	4,65	13,40	2,88	4,91	12,75	2,60	
8°C	3,58	16,65	4,65	3,66	16,00	4,37	3,95	15,35	3,89	4,33	15,10	3,49	4,57	14,05	3,07	4,74	13,40	2,83	5,00	12,75	2,55	
7°C	3,64	16,65	4,57	3,72	16,00	4,30	4,02	15,35	3,82	4,42	15,10	3,42	4,66	14,05	3,02	4,82	13,40	2,78	5,09	12,75	2,50	
6°C	4,24	16,65	3,93	4,36	16,00	3,67	4,58	15,35	3,35	4,99	15,10	3,03	5,25	14,05	2,68	4,91	13,40	2,73	5,18	12,75	2,46	
5°C	4,84	16,65	3,44	4,99	16,00	3,21	5,14	15,35	2,99	5,55	15,10	2,72	5,83	14,05	2,41	5,54	13,49	2,44	5,27	12,75	2,42	
4°C	4,84	16,24	3,36	4,95	15,70	3,17	5,18	15,21	2,94	5,59	14,97	2,68	5,85	13,99	2,39	6,16	13,57	2,20	5,85	12,84	2,19	
3°C	4,84	15,82	3,27	4,91	15,40	3,14	5,21	15,06	2,89	5,62	14,83	2,64	5,86	13,94	2,38	6,17	13,43	2,18	6,43	12,92	2,01	
2°C	4,84	15,41	3,18	4,87	15,10	3,10	5,25	14,92	2,84	5,66	14,70	2,60	5,88	13,88	2,36	6,17	13,28	2,15	6,43	12,75	1,98	
1°C	4,89	15,28	3,12	4,96	15,00	3,02	5,34	14,76	2,76	5,73	14,54	2,54	5,91	13,75	2,33	6,17	13,13	2,13	6,43	12,58	1,96	
0°C	4,94	15,15	3,07	5,04	14,90	2,96	5,42	14,61	2,70	5,80	14,38	2,48	5,94	13,62	2,29	6,18	12,99	2,10	6,44	12,41	1,93	
-1°C	5,00	15,02	3,00	5,13	14,80	2,88	5,51	14,45	2,62	5,88	14,22	2,42	5,97	13,49	2,26	6,18	12,84	2,08	6,44	12,24	1,90	
-2°C	5,05	14,89	2,95	5,21	14,70	2,82	5,59	14,30	2,56	5,95	14,06	2,36	6,00	13,36	2,23	6,19	12,70	2,05	6,45	12,07	1,87	
-3°C	5,10	14,76	2,89	5,30	14,60	2,75	5,68	14,14	2,49	6,02	13,90	2,31	6,03	13,23	2,19	6,19	12,55	2,03	6,45	11,90	1,84	
-4°C	5,16	14,85	2,88	5,36	14,70	2,74	5,76	14,26	2,48	6,11	14,05	2,30	6,13	13,34	2,18	6,26	12,62	2,02	6,48	11,85	1,83	
-5°C	5,22	14,93	2,86	5,43	14,80	2,73	5,85	14,39	2,46	6,20	14,20	2,29	6,23	13,45	2,16	6,33	12,70	2,01	6,50	11,80	1,82	
-6°C	5,27	15,02	2,85	5,49	14,90	2,71	5,93	14,51	2,45	6,29	14,35	2,28	6,32	13,56	2,15	6,39	12,77	2,00	6,53	11,75	1,80	
-7°C	5,33	15,10	2,83	5,55	15,00	2,70	6,01	14,63	2,43	6,38	14,50	2,27	6,42	13,67	2,13	6,46	12,84	1,99	6,55	11,70	1,79	
-8°C	5,33	14,81	2,78	5,56	14,73	2,65	6,00	14,38	2,40	6,37	14,24	2,24	6,42	13,42	2,09	6,45	12,58	1,95	6,53	11,49	1,76	
-9°C	5,34	14,51	2,72	5,56	14,45	2,60	5,99	14,12	2,36	6,36	13,98	2,20	6,41	13,16	2,05	6,45	12,33	1,91	6,51	11,28	1,73	
-10°C	5,34	14,22	2,66	5,57	14,18	2,55	5,99	13,87	2,32	6,35	13,71	2,16	6,41	12,91	2,01	6,44	12,07	1,87	6,49	11,06	1,70	
-11°C	5,35	13,93	2,60	5,57	13,90	2,50	5,98	13,62	2,28	6,34	13,45	2,12	6,41	12,65	1,97	6,43	11,82	1,84	6,47	10,85	1,68	
-12°C	5,35	13,63	2,55	5,58	13,63	2,44	5,97	13,36	2,24	6,33	13,19	2,08	6,40	12,40	1,94	6,42	11,56	1,80	6,45	10,64	1,65	
-13°C	5,35	13,34	2,49	5,58	13,35	2,39	5,96	13,11	2,20	6,32	12,93	2,05	6,40	12,14	1,90	6,42	11,30	1,76	6,43	10,43	1,62	
-14°C	5,36	13,04	2,43	5,59	13,08	2,34	5,95	12,85	2,16	6,31	12,66	2,01	6,39	11,89	1,86	6,41	11,05	1,72	6,41	10,21	1,59	
-15°C	5,36	12,75	2,38	5,59	12,80	2,29	5,95	12,60	2,12	6,30	12,40	1,97	6,39	11,63	1,82	6,40	10,79	1,69	6,39	10,00	1,56	
-16°C	5,25	12,26	2,34	5,51	12,32	2,24	5,87	12,18	2,07	6,25	12,08	1,93	6,39	11,33	1,77	6,40	10,51	1,64	6,39	9,74	1,52	
-17°C	5,13	11,78	2,30	5,42	11,84	2,18	5,79	11,77	2,03	6,20	11,76	1,90	6,39	11,03	1,73	6,39	10,24	1,60	6,39	9,48	1,48	
-18°C	5,02	11,29	2,25	5,34	11,36	2,13	5,71	11,35	1,99	6,16	11,44	1,86	6,38	10,72	1,68	6,39	9,96	1,56	6,39	9,22	1,44	
-19°C	4,90	10,81	2,21	5,25	10,88	2,07	5,63	10,94	1,94	6,11	11,12	1,82	6,38	10,42	1,63	6,38	9,69	1,52	6,39	8,96	1,40	
-20°C	4,79	10,32	2,15	5,17	10,40	2,01	5,55	10,52	1,90	6,06	10,80	1,78	6,38	10,12	1,59	6,38	9,41	1,47	6,39	8,70	1,36	

Performances following EN 14-511.

1.3 Nominal performances tables in cooling mode

1.3.1 Alfea S 11 excellia 3p

		Outgoing temperatures																				
		6°C			7°C			10°C			13°C			15°C			18°C			22°C		
		Input	Cap	EER	Input	Cap	EER	Input	Cap	EER	Input	Cap	EER	Input	Cap	EER	Input	Cap	EER	Input	Cap	EER
Outdoor temperatures	43°C	4,25	7,57	1,78	4,23	7,89	1,86	4,28	8,73	2,04	4,01	9,21	2,30	3,84	9,45	2,46	3,59	9,80	2,73	3,25	10,27	3,16
	42°C	4,24	7,81	1,84	4,19	8,09	1,93	4,14	8,77	2,12	3,88	9,21	2,37	3,71	9,45	2,55	3,46	9,80	2,83	3,13	10,27	3,28
	41°C	4,23	8,05	1,90	4,14	8,30	2,00	3,99	8,81	2,21	3,74	9,21	2,46	3,57	9,45	2,65	3,33	9,80	2,94	3,01	10,27	3,41
	40°C	4,22	8,29	1,97	4,09	8,50	2,08	3,85	8,85	2,30	3,61	9,21	2,55	3,44	9,45	2,75	3,20	9,80	3,06	2,88	10,27	3,56
	39°C	4,03	8,38	2,08	3,95	8,50	2,15	3,72	8,85	2,38	3,47	9,21	2,65	3,31	9,45	2,85	3,08	9,80	3,18	2,76	10,27	3,72
	38°C	3,89	8,38	2,15	3,82	8,50	2,23	3,58	8,85	2,47	3,34	9,21	2,76	3,18	9,45	2,97	2,95	9,80	3,32	2,63	10,27	3,90
	37°C	3,76	8,38	2,23	3,68	8,50	2,31	3,44	8,85	2,57	3,20	9,21	2,88	3,05	9,45	3,10	2,82	9,80	3,48	2,50	10,27	4,11
	36°C	3,62	8,38	2,31	3,54	8,50	2,40	3,31	8,85	2,67	3,07	9,21	3,00	2,92	9,45	3,24	2,69	9,80	3,64	2,38	10,27	4,32
	35°C	3,49	8,38	2,40	3,41	8,50	2,50	3,17	8,85	2,79	2,93	9,21	3,14	2,79	9,45	3,39	2,57	9,80	3,82	2,25	10,27	4,56
	34°C	3,38	8,38	2,48	3,30	8,50	2,58	3,07	8,85	2,88	2,83	9,21	3,25	2,69	9,45	3,51	2,47	9,80	3,97	2,16	10,27	4,75
	33°C	3,27	8,38	2,56	3,19	8,50	2,66	2,97	8,85	2,98	2,74	9,21	3,36	2,60	9,45	3,63	2,38	9,80	4,12	2,07	10,27	4,96
	32°C	3,16	8,38	2,65	3,09	8,50	2,75	2,87	8,85	3,08	2,64	9,21	3,49	2,50	9,45	3,78	2,28	9,80	4,30	1,99	10,27	5,16
	31°C	3,06	8,38	2,74	2,98	8,50	2,85	2,77	8,85	3,19	2,54	9,21	3,63	2,40	9,45	3,94	2,19	9,80	4,47	1,90	10,27	5,41
	30°C	2,95	8,38	2,84	2,88	8,50	2,95	2,67	8,85	3,31	2,45	9,21	3,76	2,31	9,45	4,09	2,10	9,80	4,67	1,81	10,27	5,67
	29°C	2,84	8,38	2,95	2,77	8,50	3,07	2,56	8,85	3,46	2,35	9,21	3,92	2,21	9,45	4,28	2,00	9,80	4,90	1,72	10,27	5,97
	28°C	2,74	8,38	3,06	2,67	8,50	3,18	2,46	8,85	3,60	2,25	9,21	4,09	2,11	9,45	4,48	1,91	9,80	5,13	1,63	10,27	6,30
	27°C	2,63	8,38	3,19	2,56	8,50	3,32	2,36	8,85	3,75	2,15	9,21	4,28	2,02	9,45	4,69	1,82	9,80	5,40	1,55	10,27	6,65
	26°C	2,52	8,38	3,33	2,46	8,50	3,46	2,26	8,85	3,92	2,06	9,21	4,47	1,92	9,45	4,92	1,72	9,80	5,70	1,46	10,27	7,03
	25°C	2,42	8,38	3,46	2,35	8,50	3,62	2,16	8,85	4,10	1,96	9,21	4,70	1,82	9,45	5,19	1,63	9,80	6,01	1,37	10,27	7,50
24°C	2,78	8,38	3,01	2,72	8,50	3,13	2,49	8,85	3,55	2,17	9,21	4,24	2,05	9,45	4,61	1,95	9,80	5,03	1,94	10,27	5,29	
23°C	2,68	8,38	3,12	2,62	8,50	3,24	2,40	8,85	3,70	2,12	9,21	4,34	2,03	9,45	4,66	1,94	9,80	5,06	1,93	10,27	5,32	
22°C	2,59	8,38	3,24	2,52	8,50	3,37	2,30	8,85	3,85	2,07	9,21	4,45	2,01	9,45	4,70	1,93	9,80	5,08	1,92	10,27	5,35	
21°C	2,49	8,38	3,37	2,41	8,50	3,53	2,21	8,85	4,00	2,02	9,21	4,56	1,98	9,45	4,77	1,92	9,80	5,10	1,91	10,27	5,38	
20°C	2,40	8,38	3,49	2,31	8,50	3,69	2,12	8,85	4,17	1,98	9,21	4,66	1,96	9,45	4,82	1,91	9,80	5,13	1,90	10,27	5,40	

Performances following EN 14-511.

1.3.2 Alfea S 14 excellia 3p

		Outgoing temperatures																				
		6°C			7°C			10°C			13°C			15°C			18°C			22°C		
		Input	Cap	EER	Input	Cap	EER	Input	Cap	EER	Input	Cap	EER	Input	Cap	EER	Input	Cap	EER	Input	Cap	EER
Outdoor temperatures	43°C	4,25	7,58	1,78	4,25	7,90	1,86	4,28	8,74	2,04	4,29	9,53	2,22	4,31	10,18	2,36	4,33	11,09	2,56	4,37	12,21	2,79
	42°C	4,24	7,82	1,84	4,24	8,14	1,92	4,27	9,02	2,11	4,28	9,86	2,30	4,30	10,50	2,44	4,32	11,42	2,64	4,35	12,59	2,89
	41°C	4,23	8,06	1,91	4,23	8,38	1,98	4,26	9,29	2,18	4,27	10,18	2,38	4,28	10,82	2,53	4,30	11,76	2,73	4,33	12,97	3,00
	40°C	4,22	8,30	1,97	4,22	8,62	2,04	4,25	9,57	2,25	4,26	10,51	2,47	4,27	11,14	2,61	4,28	12,09	2,82	4,31	13,35	3,10
	39°C	4,25	8,68	2,04	4,29	9,00	2,10	4,34	9,95	2,29	4,35	10,91	2,51	4,34	11,55	2,66	4,31	12,50	2,90	4,26	13,77	3,23
	38°C	4,11	8,68	2,11	4,13	9,00	2,18	4,15	9,95	2,40	4,15	10,91	2,63	4,15	11,55	2,79	4,14	12,50	3,02	4,11	13,77	3,35
	37°C	3,97	8,68	2,19	3,98	9,00	2,26	3,96	9,95	2,51	3,95	10,91	2,76	3,95	11,55	2,92	3,96	12,50	3,16	3,96	13,77	3,48
	36°C	3,83	8,68	2,27	3,82	9,00	2,36	3,77	9,95	2,64	3,75	10,91	2,91	3,75	11,55	3,08	3,79	12,50	3,30	3,81	13,77	3,61
	35°C	3,69	8,68	2,36	3,66	9,00	2,46	3,57	9,95	2,78	3,55	10,91	3,07	3,56	11,55	3,25	3,61	12,50	3,46	3,67	13,77	3,76
	34°C	3,56	8,68	2,44	3,54	9,00	2,54	3,46	9,95	2,88	3,44	10,91	3,17	3,44	11,55	3,36	3,49	12,50	3,58	3,52	13,77	3,91
	33°C	3,44	8,68	2,52	3,42	9,00	2,63	3,35	9,95	2,97	3,33	10,91	3,28	3,33	11,55	3,47	3,37	12,50	3,71	3,38	13,77	4,07
	32°C	3,32	8,68	2,61	3,30	9,00	2,73	3,24	9,95	3,07	3,22	10,91	3,39	3,22	11,55	3,59	3,25	12,50	3,85	3,24	13,77	4,25
	31°C	3,19	8,68	2,72	3,18	9,00	2,83	3,13	9,95	3,18	3,11	10,91	3,51	3,11	11,55	3,71	3,13	12,50	3,99	3,10	13,77	4,44
	30°C	3,07	8,68	2,83	3,06	9,00	2,94	3,01	9,95	3,31	3,00	10,91	3,64	3,00	11,55	3,85	3,01	12,50	4,15	2,96	13,77	4,65
	29°C	2,95	8,68	2,94	2,94	9,00	3,06	2,90	9,95	3,43	2,89	10,91	3,78	2,88	11,55	4,01	2,89	12,50	4,33	2,82	13,77	4,88
	28°C	2,83	8,68	3,07	2,82	9,00	3,19	2,79	9,95	3,57	2,78	10,91	3,92	2,77	11,55	4,17	2,77	12,50	4,51	2,68	13,77	5,14
	27°C	2,70	8,68	3,21	2,70	9,00	3,34	2,68	9,95	3,71	2,67	10,91	4,09	2,66	11,55	4,35	2,65	12,50	4,72	2,54	13,77	5,42
	26°C	2,58	8,68	3,36	2,57	9,00	3,50	2,57	9,95	3,87	2,56	10,91	4,26	2,55	11,55	4,53	2,53	12,50	4,94	2,40	13,77	5,74
	25°C	2,46	8,68	3,53	2,45	9,00	3,67	2,46	9,95	4,04	2,44	10,91	4,47	2,43	11,55	4,75	2,41	12,50	5,19	2,26	13,77	6,09
24°C	2,92	8,68	2,97	2,98	9,00	3,02	3,12	9,95	3,19	3,29	10,91	3,32	3,29	11,55	3,51	3,29	12,50	3,80	3,34	13,77	4,12	
23°C	2,82	8,68	3,08	2,87	9,00	3,13	3,02	9,95	3,30	3,18	10,91	3,43	3,19	11,55	3,62	3,18	12,50	3,93	3,23	13,77	4,26	
22°C	2,72	8,68	3,19	2,76	9,00	3,26	2,92	9,95	3,41	3,07	10,91	3,55	3,09	11,55	3,74	3,08	12,50	4,06	3,12	13,77	4,41	
21°C	2,62	8,68	3,31	2,65	9,00	3,40	2,81	9,95	3,54	2,96	10,91	3,69	2,99	11,55	3,86	2,97	12,50	4,21	3,01	13,77	4,57	
20°C	2,52	8,68	3,45	2,54	9,00	3,54	2,71	9,95	3,67	2,84	10,91	3,84	2,89	11,55	4,00	2,87	12,50	4,36	2,90	13,77	4,75	

Performances following EN 14-511.

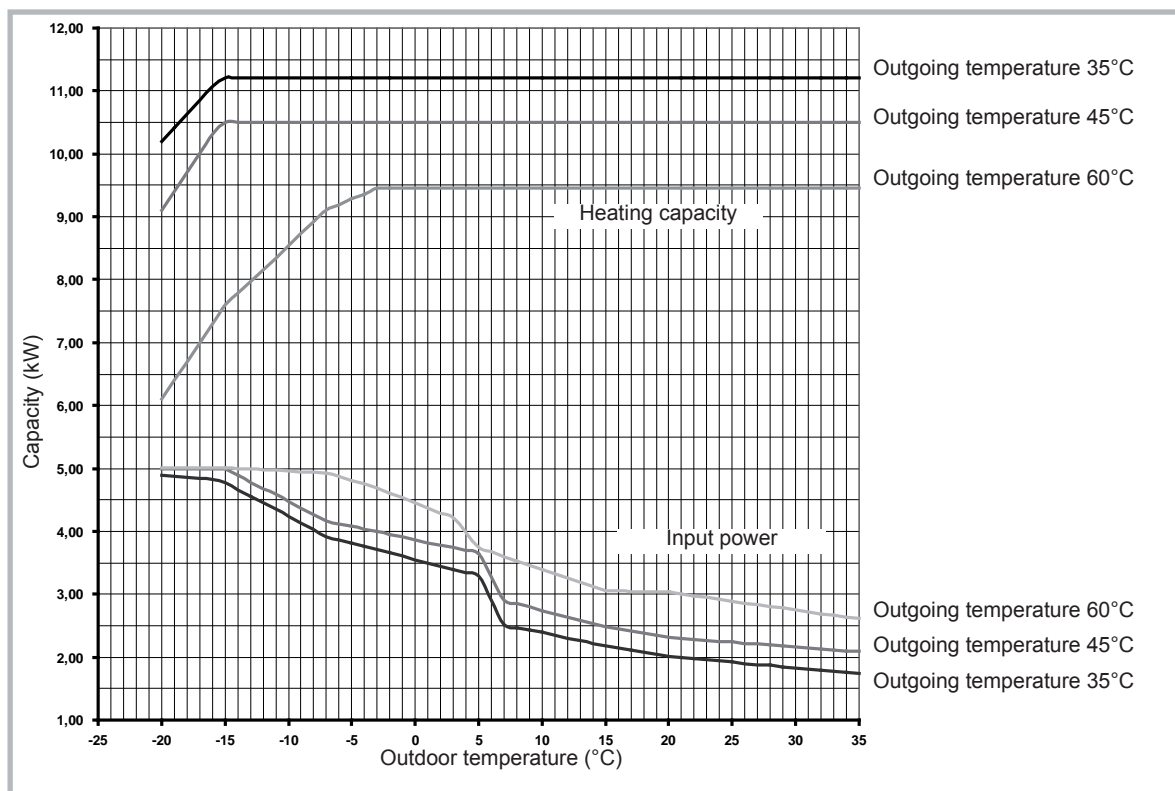
1.3.3 Alfea S 16 excellia 3p

		Outgoing temperatures																				
		6°C			7°C			10°C			13°C			15°C			18°C			22°C		
		Input	Cap	EER	Input	Cap	EER	Input	Cap	EER	Input	Cap	EER	Input	Cap	EER	Input	Cap	EER	Input	Cap	EER
Outdoor temperatures	43°C	4,25	7,59	1,78	4,26	7,91	1,86	4,28	8,75	2,04	4,30	9,54	2,22	4,32	10,19	2,36	4,34	11,10	2,56	4,37	12,22	2,79
	42°C	4,24	7,83	1,85	4,25	8,15	1,92	4,27	9,03	2,11	4,29	9,87	2,30	4,31	10,51	2,44	4,33	11,43	2,64	4,35	12,60	2,90
	41°C	4,24	8,07	1,90	4,24	8,39	1,98	4,26	9,30	2,18	4,28	10,19	2,38	4,29	10,83	2,52	4,31	11,77	2,73	4,33	12,98	3,00
	40°C	4,23	8,31	1,97	4,23	8,63	2,04	4,25	9,58	2,25	4,27	10,52	2,47	4,28	11,15	2,61	4,29	12,10	2,82	4,31	13,36	3,10
	39°C	4,60	9,14	1,99	4,60	9,50	2,07	4,63	10,59	2,29	4,66	11,68	2,51	4,68	12,41	2,65	4,72	13,50	2,86	4,63	14,95	3,23
	38°C	4,44	9,14	2,06	4,45	9,50	2,13	4,49	10,59	2,36	4,52	11,68	2,58	4,54	12,41	2,73	4,58	13,50	2,95	4,49	14,95	3,33
	37°C	4,28	9,14	2,14	4,30	9,50	2,21	4,34	10,59	2,44	4,38	11,68	2,67	4,40	12,41	2,82	4,43	13,50	3,05	4,35	14,95	3,44
	36°C	4,12	9,14	2,22	4,14	9,50	2,29	4,20	10,59	2,52	4,23	11,68	2,76	4,26	12,41	2,91	4,28	13,50	3,15	4,20	14,95	3,56
	35°C	3,96	9,14	2,31	3,99	9,50	2,38	4,06	10,59	2,61	4,09	11,68	2,86	4,12	12,41	3,02	4,14	13,50	3,26	4,06	14,95	3,68
	34°C	3,82	9,14	2,39	3,85	9,50	2,47	3,91	10,59	2,71	3,94	11,68	2,96	3,97	12,41	3,13	3,99	13,50	3,38	3,91	14,95	3,82
	33°C	3,67	9,14	2,49	3,70	9,50	2,57	3,76	10,59	2,82	3,79	11,68	3,08	3,82	12,41	3,25	3,84	13,50	3,52	3,76	14,95	3,98
	32°C	3,53	9,14	2,59	3,56	9,50	2,67	3,61	10,59	2,93	3,64	11,68	3,21	3,67	12,41	3,38	3,69	13,50	3,66	3,62	14,95	4,13
	31°C	3,39	9,14	2,70	3,41	9,50	2,79	3,46	10,59	3,06	3,49	11,68	3,35	3,52	12,41	3,53	3,55	13,50	3,80	3,47	14,95	4,31
	30°C	3,25	9,14	2,81	3,26	9,50	2,91	3,31	10,59	3,20	3,34	11,68	3,50	3,37	12,41	3,68	3,40	13,50	3,97	3,32	14,95	4,50
	29°C	3,10	9,14	2,95	3,12	9,50	3,04	3,16	10,59	3,35	3,20	11,68	3,65	3,22	12,41	3,85	3,25	13,50	4,15	3,17	14,95	4,72
	28°C	2,96	9,14	3,09	2,97	9,50	3,20	3,01	10,59	3,52	3,05	11,68	3,83	3,07	12,41	4,04	3,10	13,50	4,35	3,02	14,95	4,95
	27°C	2,82	9,14	3,24	2,83	9,50	3,36	2,86	10,59	3,70	2,90	11,68	4,03	2,92	12,41	4,25	2,96	13,50	4,57	2,88	14,95	5,20
26°C	2,68	9,14	3,41	2,68	9,50	3,54	2,72	10,59	3,89	2,75	11,68	4,25	2,77	12,41	4,48	2,81	13,50	4,80	2,73	14,95	5,48	
25°C	2,53	9,14	3,61	2,54	9,50	3,74	2,57	10,59	4,12	2,60	11,68	4,49	2,62	12,41	4,74	2,66	13,50	5,08	2,58	14,95	5,79	
24°C	3,13	9,14	2,92	3,24	9,50	2,93	3,49	10,59	3,03	3,59	11,35	3,16	3,60	12,06	3,35	3,63	13,16	3,63	3,65	14,62	4,01	
23°C	3,02	9,14	3,02	3,13	9,50	3,04	3,38	10,59	3,13	3,50	11,43	3,26	3,52	12,15	3,45	3,53	13,25	3,75	3,54	14,70	4,15	
22°C	2,91	9,14	3,14	3,01	9,50	3,16	3,27	10,59	3,24	3,41	11,68	3,43	3,43	12,41	3,62	3,42	13,33	3,90	3,43	14,78	4,31	
21°C	2,81	9,14	3,25	2,90	9,50	3,28	3,16	10,59	3,35	3,33	11,68	3,51	3,35	12,41	3,70	3,32	13,50	4,07	3,32	14,87	4,48	
20°C	2,70	9,14	3,39	2,78	9,50	3,42	3,06	10,59	3,47	3,24	11,68	3,61	3,27	12,41	3,80	3,22	13,50	4,20	3,21	14,95	4,66	

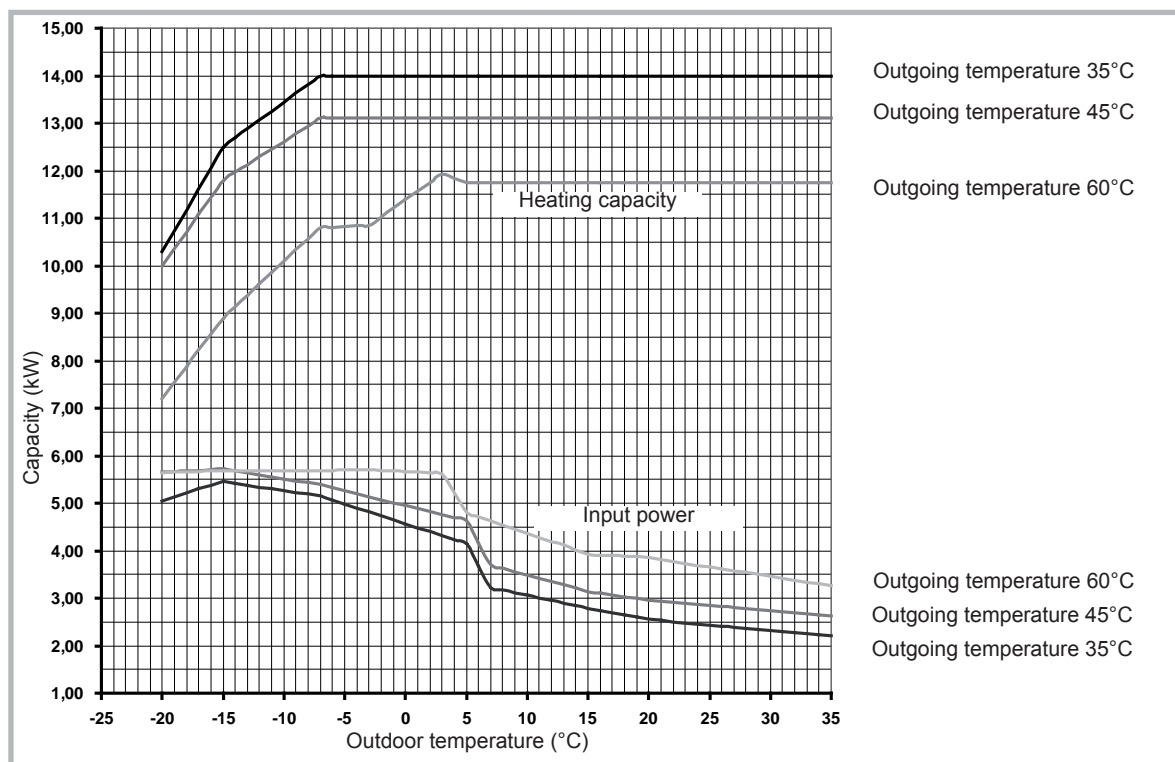
Performances following EN 14-511.

1.4 Performance curves in heating mode

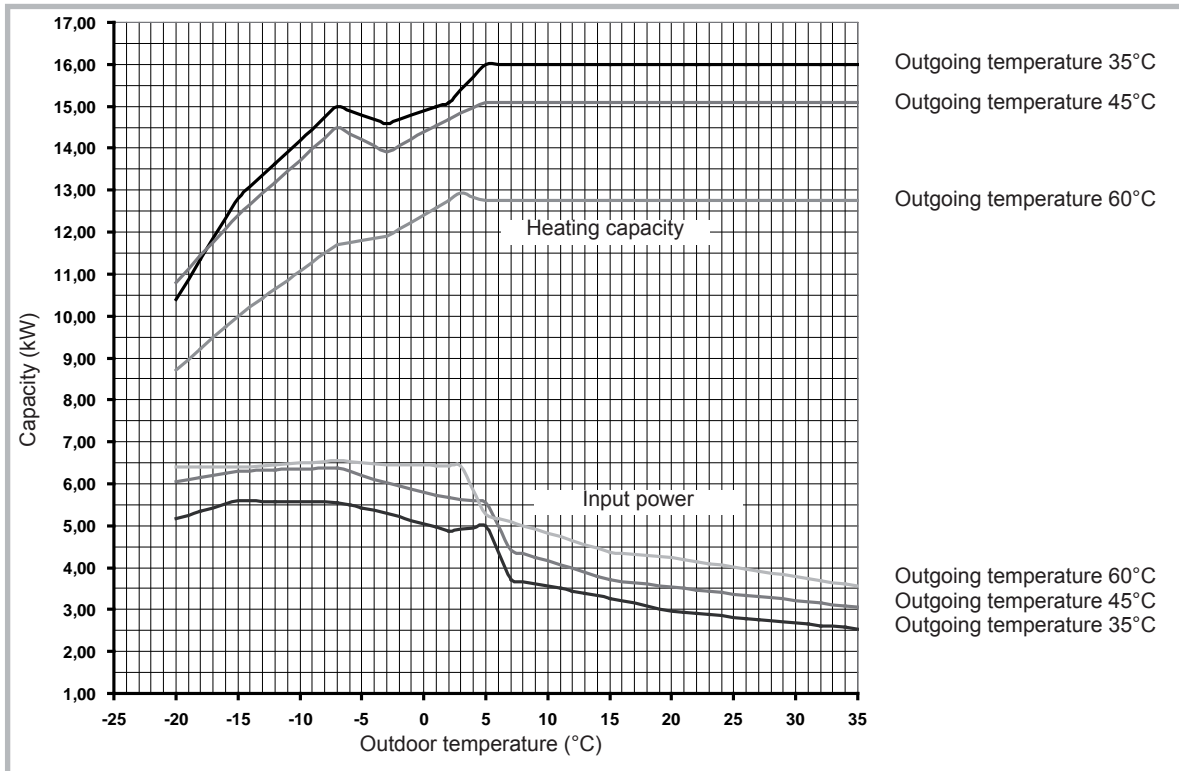
1.4.1 Alfea S 11 excellia 3p



1.4.2 Alfea S 14 excellia 3p

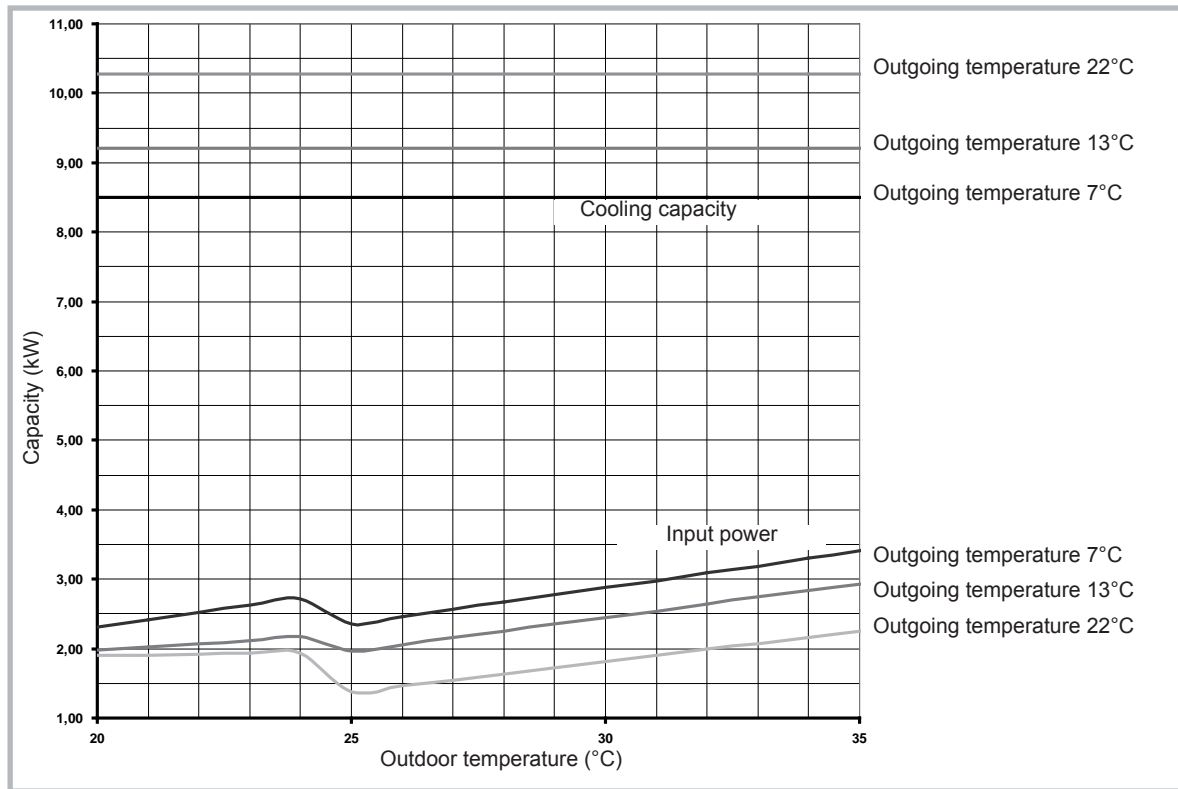


1.4.3 Alfea S 16 excellia 3p

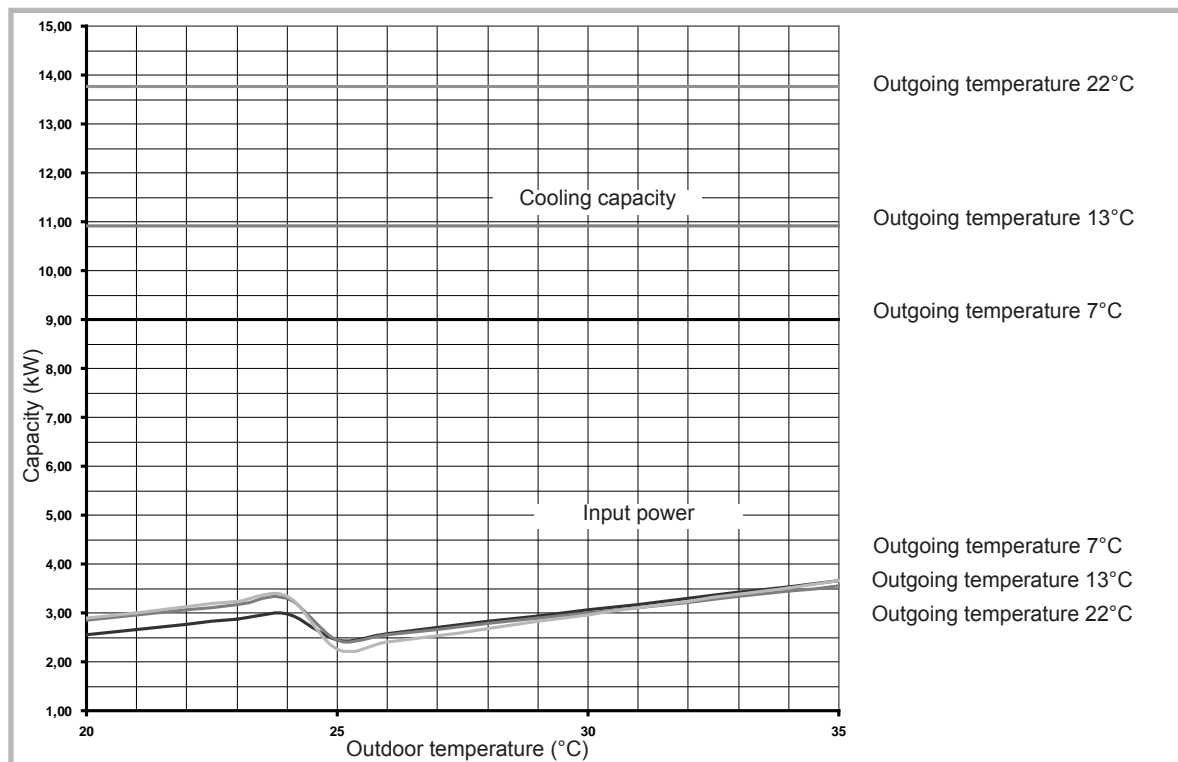


1.5 Performance curves in cooling mode

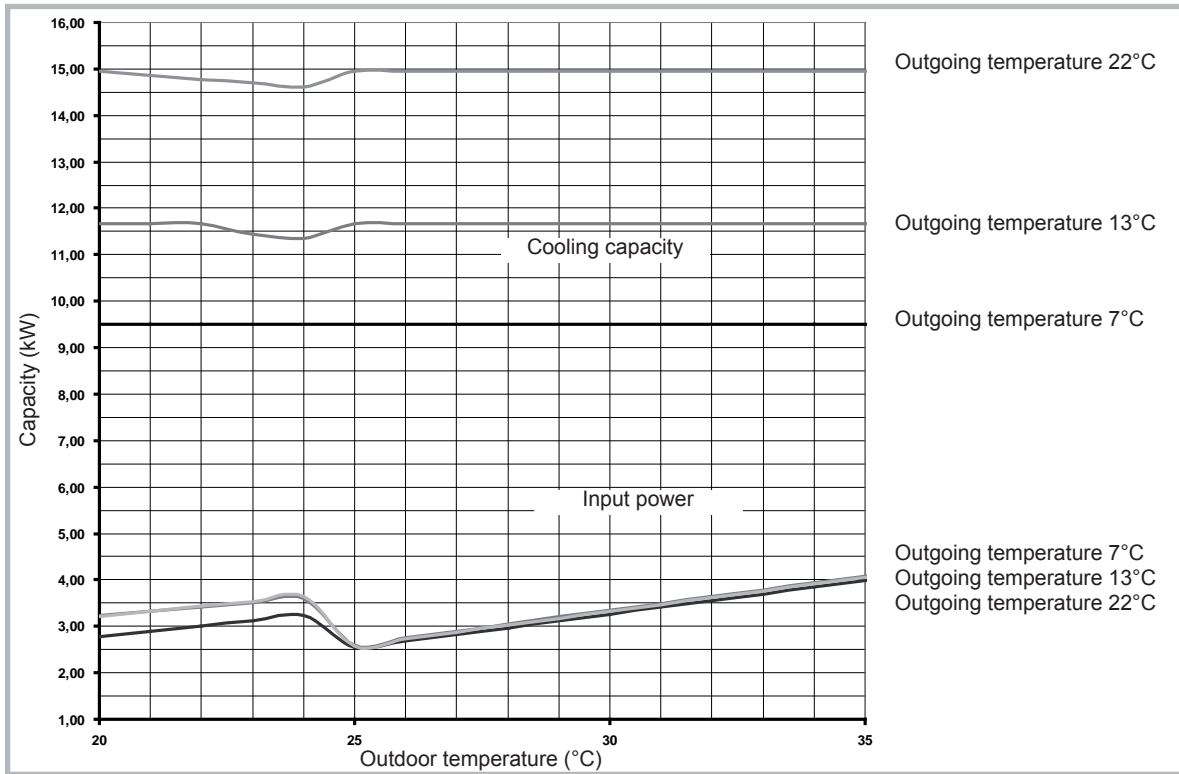
1.5.1 Alfea S 11 excellia 3p



1.5.2 Alfea S 14 excellia 3p



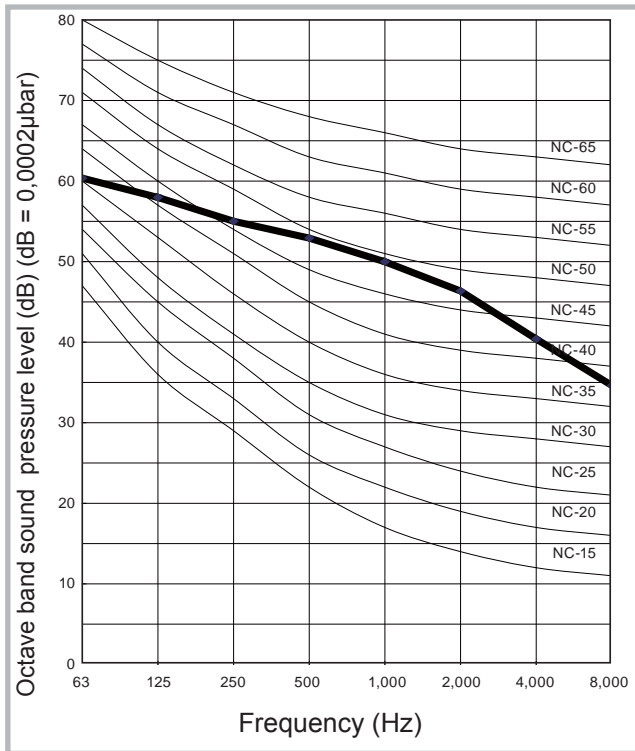
1.5.3 Alfea S 16 excellia 3p



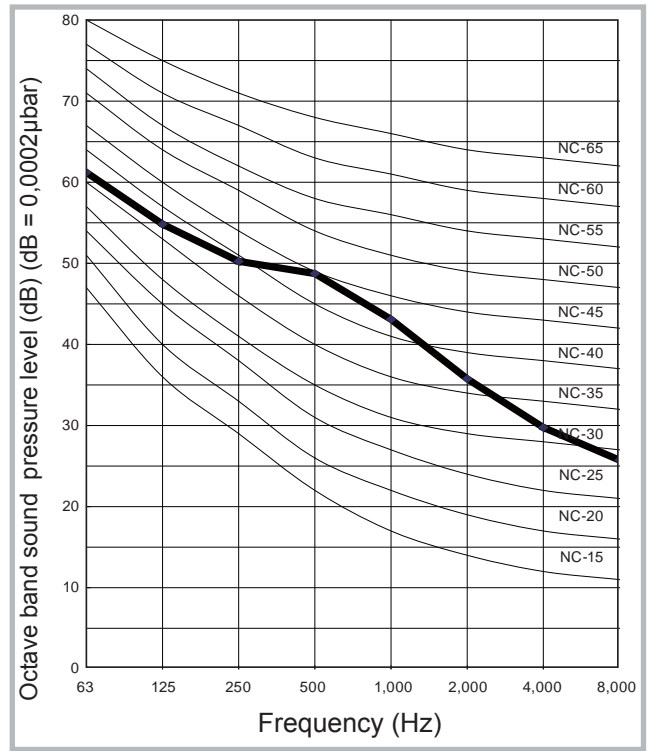
1.6 Operation noise

1.6.1 Noise level curves

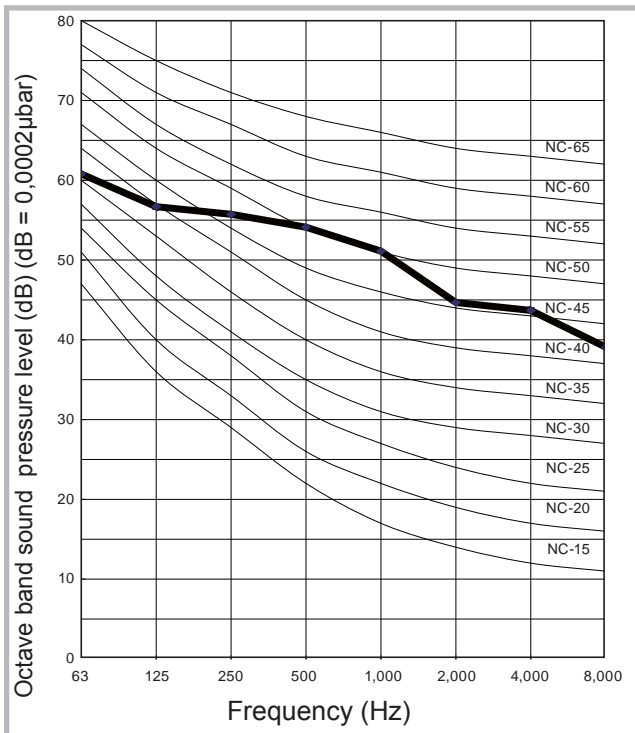
Alfea S 11 excellia 3p



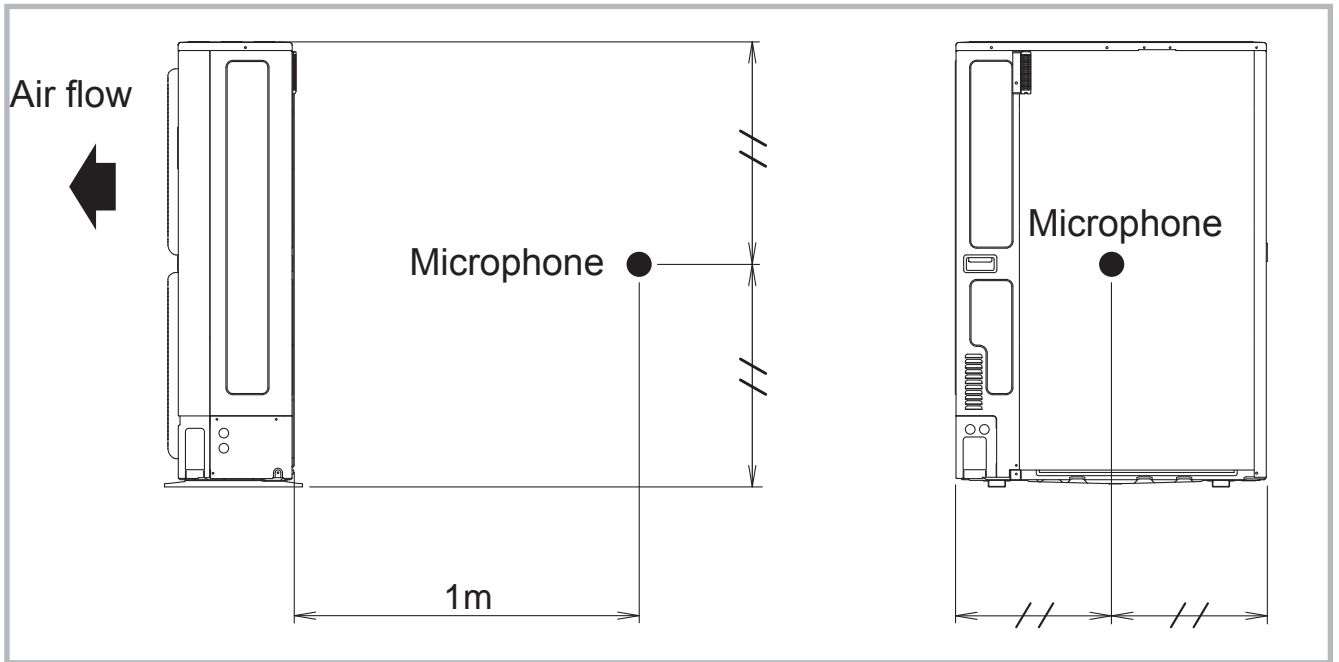
Alfea S 16 excellia 3p



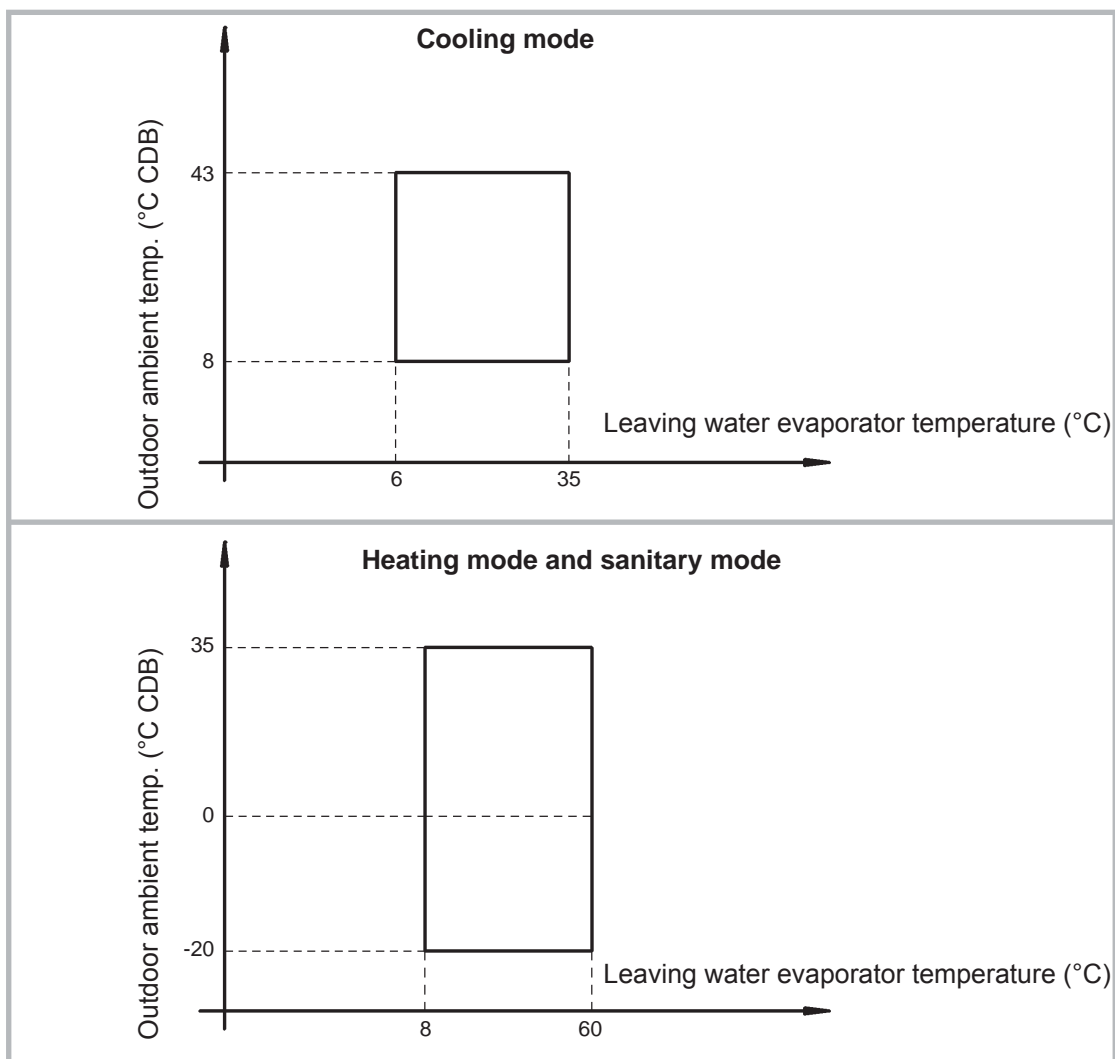
Alfea S 14 excellia 3p



1.6.2 Sound level check point



1.7 Operation range



1.8 External input and output

Input	Output	Connector
Low noise mode	-	CN19
Peak cut mode	-	CN19
-	Compressor status	CN18

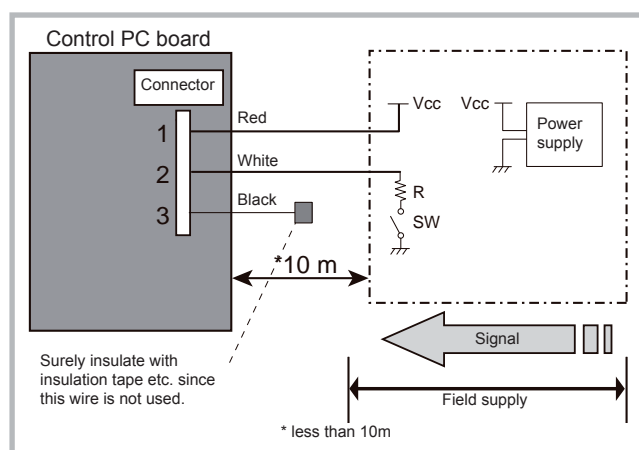
1.8.1 External input outdoor unit

ON/OFF of the «Low noise mode» and «Peak cut mode» functions can be specified by external signal.

Low noise mode

On-site work like the following also reduces the operating sound of the outdoor unit from the normal sound. The air conditioner is set to the «Low noise mode» by applying the contact input of a commercial timer or ON/OFF switch to a connector on the outdoor control PC board. Performance may drop depending on the outside air temperature condition, etc.

Circuit diagram example



1) Power supply

- Voltage (Chart sign=Vcc) : DC 5V to 24V
- The current capacity : About 100mA

2) Switch (Chart sign=SW)

- Toggle switch or Rocker switch, etc : Switch which maintains the states.
- Prepare switches which are enough capable for DC 10mA current or more

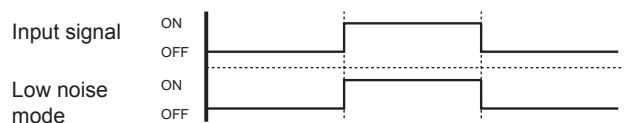
3) Resistance (Chart sign=R)

- Adjust the resistance for current to about 10mA (example)
- Vcc=DC 5V : Rated resistance value 470Ω 1/4W
- Vcc=DC 12V : Rated resistance value 1kΩ 1/4W
- Vcc=DC 24V : Rated resistance value 2.2kΩ 1/4W

Use the following parts and construct a circuit like that shown above.

Input signal ON : Low noise mode / OFF : Normal operation

Set the «Low noise mode» type by «Push switch» on the outdoor control PC board.



Parts

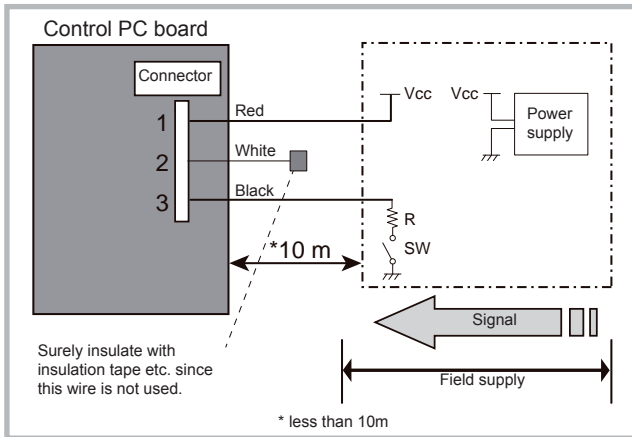
Name	Wire : Red / White / Black
UTY-XWZXZ2	



Peak cut mode

Operation that suppressed the current value can be performed by means of the following onsite work. The air conditioner is set to the Peak cut mode by applying the contact input of a commercial ON/OFF switch to a connector on the outdoor control PC board.

Circuit diagram example

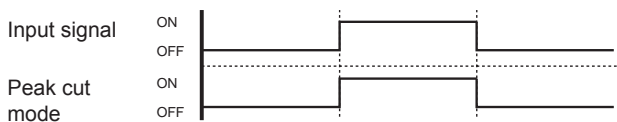


- 1) Power supply
 - Voltage (Chart sign=Vcc) : DC 5V to 24V
 - The current capacity : About 100mA
- 2) Switch (Chart sign=SW)
 - Toggle switch or Rocker switch, etc : Switch which maintains the states.
 - Prepare switches which are enough capable for DC 10mA current or more
- 3) Resistance (Chart sign=R)
 - Adjust the resistance for current to about 10mA (example)
 - Vcc=DC 5V : Rated resistance value 470Ω 1/4W
 - Vcc=DC 12V : Rated resistance value 1kΩ 1/4W
 - Vcc=DC 24V : Rated resistance value 2.2kΩ 1/4W

Use the following parts and construct a circuit like that shown above.

Input signal ON : Peak cut mode/OFF: Normal operation

Set the «Peak cut mode» type by «Push switch» on the outdoor control PC board.



Parts

Name	Wire : Red / White / Black
UTY-XWZXZ2	

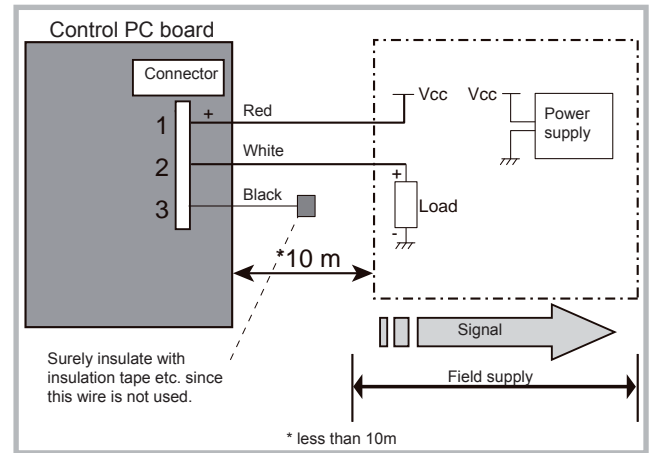


1.8.2 External output outdoor unit

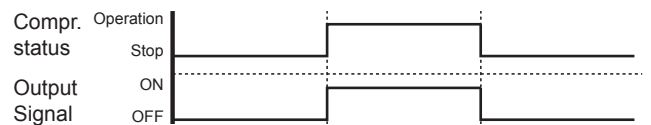
Compressor status output

Compressor operation status signal can be output by means of the following on-site work.

Circuit diagram example

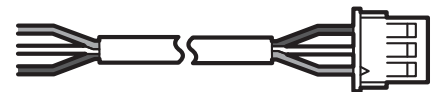


- 1) Power supply
 - Voltage (Chart sign=Vcc) : DC 24V or less
- 2) Load
 - Load : DC 20mA or less



Parts

Name	Wire : Red / White / Black
UTY-XWZXZ2	



1.9 Safety devices

		Model		
		Alfea S 11 E 3p	Alfea S 14 E 3p	Alfea S 16 E 3p
Circuit protection	Current fuse (Main PCB)	5A 250V		
		3,15A 250V		
		10A 250V		
Fan motor protection	Thermal protector	OFF : 140 +/- 20°C ON : 110 +/- 20°C		
Compressor protection	Thermal protection program (Compressor temp.)	OFF : 112°C ON : 80°C		
	Thermal protection program (Discharge temp.)	OFF : 115°C ON : after 7 minutes		
High pressure protection	Thermal protection program (Heat exchanger temp.)	OFF : 68°C ON : 63°C		
	Pressure sensor	OFF : 4,2MPa ON : 3,0MPa		
Low pressure protection	Pressure sensor	OFF : 0,12MPa ON : 0,15MPa		

2. Indoor unit

2.1 Safety devices

		Model		
		Alfea S 11 E 3p	Alfea S 14 E 3p	Alfea S 16 E 3p
Circuit protection	Current fuse (Main PCB)	20A		
High pressure protection	Safety valve	3bar or more		
Outgoing temperature max. protection	Regulator	+80°C		



Contact SIC SATC : BP64
59660 MERVILLE
www.atlantic.fr