

Test report 11kW Heat pump ES NP V7-S



Ambient temperature	Compressor working frequency	Outlet water temperature	Heating capacity	Input power (with water pump power)	COP with water pump power	Input power (without water pump power)	COP without water pump power
°C	Hz	°C	kW	kW	W/W	kW	W/W
(25°C) - (22°C)	F1/30	25°C	7,56	0,64	11,85	0,56	13,55
	F2/36		8,96	0,79	11,28	0,71	12,54
	F3/43		10,22	0,97	10,52	0,89	11,46
	F4/49		11,32	1,17	9,70	1,09	10,41
	F5/55		12,59	1,41	8,91	1,33	9,44
	F6/61		14,08	1,69	8,32	1,61	8,73
	F1/30	35°C	7,53	0,85	8,87	0,77	9,80
	F2/36		8,38	1,04	8,03	0,96	8,69
	F3/43		9,63	1,24	7,74	1,16	8,27
	F4/49		10,65	1,50	7,10	1,42	7,50
	F5/55		11,93	1,79	6,66	1,71	6,97
	F6/61		13,18	2,07	6,35	1,99	6,61
	F1/30	45°C	6,50	1,19	5,45	1,11	5,84
	F2/36		7,60	1,44	5,29	1,36	5,60
	F3/43		8,70	1,69	5,15	1,61	5,40
	F4/49		9,94	1,98	5,03	1,90	5,25
	F5/55		11,24	2,31	4,86	2,23	5,04
	F6/61		12,10	2,63	4,60	2,55	4,74
(12°C) - (11°C)	F1/30	25°C	5,31	0,78	6,79	0,70	7,56
	F2/36		6,36	0,91	6,96	0,83	7,63
	F3/43		7,36	1,07	6,85	0,99	7,40
	F4/49		8,44	1,24	6,82	1,16	7,29
	F5/55		9,75	1,46	6,67	1,38	7,05
	F6/61		10,56	1,69	6,24	1,61	6,55
	F7/67		11,39	1,92	5,93	1,84	6,19
	F8/73		11,77	2,18	5,40	2,10	5,61
	F9/79		13,00	2,47	5,26	2,39	5,44
	F1/30	35°C	5,04	0,96	5,26	0,88	5,74
	F2/36		6,18	1,13	5,46	1,05	5,88
	F3/43		7,20	1,32	5,46	1,24	5,81
	F4/49		7,92	1,53	5,18	1,45	5,46
	F5/55		8,78	1,77	4,97	1,69	5,21
	F6/61		9,68	2,02	4,78	1,94	4,98
	F7/67		10,65	2,28	4,66	2,20	4,83
	F8/73		11,21	2,56	4,38	2,48	4,52
	F9/79		12,14	2,86	4,25	2,78	4,37
F1/30	45°C	4,65	1,25	3,73	1,17	3,99	
F2/36		5,50	1,47	3,74	1,39	3,95	
F3/43		6,45	1,70	3,79	1,62	3,98	
F4/49		7,28	1,95	3,73	1,87	3,89	
F5/55		8,25	2,22	3,72	2,14	3,86	
F6/61		8,97	2,52	3,56	2,44	3,68	
F7/67		10,04	2,81	3,58	2,73	3,68	
F8/73		10,85	3,07	3,53	2,99	3,62	
F9/79		11,30	3,42	3,31	3,34	3,39	

(7°C) - (6°C)	F1/30	25°C	4,43	0,82	5,41	0,74	6,00
	F2/36		5,49	0,96	5,73	0,88	6,25
	F3/43		6,40	1,11	5,75	1,03	6,19
	F4/49		6,80	1,28	5,33	1,20	5,69
	F5/55		7,38	1,49	4,94	1,41	5,22
	F6/61		8,45	1,69	5,01	1,61	5,26
	F7/67		9,86	1,89	5,21	1,81	5,44
	F8/73		10,69	2,11	5,07	2,03	5,27
	F9/79		11,53	2,38	4,84	2,30	5,01
	F10/85		12,06	2,66	4,53	2,58	4,67
	F1/30	35°C	4,57	0,95	4,83	0,87	5,28
	F2/36		5,46	1,11	4,91	1,03	5,29
	F3/43		6,34	1,29	4,94	1,21	5,26
	F4/49		7,17	1,49	4,81	1,41	5,08
	F5/55		8,00	1,73	4,63	1,65	4,85
	F6/61		8,87	1,99	4,47	1,91	4,66
	F7/67		9,59	2,25	4,27	2,17	4,43
	F8/73		10,12	2,48	4,08	2,40	4,22
	F9/79		10,67	2,75	3,88	2,67	4,00
	F10/85		11,59	3,06	3,79	2,98	3,89
	F1/30	45°C	4,14	1,25	3,32	1,17	3,55
	F2/36		5,12	1,47	3,49	1,39	3,69
	F3/43		5,89	1,69	3,49	1,61	3,66
	F4/49		6,55	1,91	3,43	1,83	3,58
	F5/55		7,30	2,19	3,34	2,11	3,47
	F6/61		8,09	2,46	3,29	2,38	3,40
	F7/67		8,73	2,71	3,21	2,63	3,31
	F8/73		9,57	2,99	3,20	2,91	3,29
	F9/79		10,12	3,30	3,07	3,22	3,14
	F10/85		10,71	3,65	2,93	3,57	3,00
(2°C) - (1°C)	F1/30	25°C	3,74	0,84	4,43	0,76	4,90
	F2/36		4,67	0,97	4,80	0,89	5,24
	F3/43		5,45	1,14	4,79	1,06	5,16
	F4/49		6,43	1,29	4,99	1,21	5,32
	F5/55		7,07	1,47	4,80	1,39	5,07
	F6/61		7,53	1,67	4,50	1,59	4,73
	F7/67		7,96	1,88	4,24	1,80	4,42
	F8/73		8,61	2,10	4,11	2,02	4,27
	F9/79		9,52	2,32	4,10	2,24	4,25
	F10/85		10,25	2,57	3,99	2,49	4,12
	F1/30	35°C	3,81	1,00	3,83	0,92	4,16
	F2/36		4,72	1,16	4,06	1,08	4,36
	F3/43		5,29	1,35	3,92	1,27	4,17
	F4/49		6,03	1,51	3,99	1,43	4,21
	F5/55		6,74	1,73	3,89	1,65	4,08
	F6/61		7,63	1,94	3,93	1,86	4,10
	F7/67		8,20	2,16	3,80	2,08	3,94
	F8/73		9,06	2,42	3,74	2,34	3,87
	F9/79		9,22	2,64	3,50	2,56	3,61
	F10/85		9,91	2,90	3,41	2,82	3,51
	F1/30	45°C	3,27	1,24	2,63	1,16	2,82
	F2/36		3,88	1,44	2,70	1,36	2,86
	F3/43		4,57	1,65	2,77	1,57	2,91
	F4/49		5,28	1,86	2,84	1,78	2,97
	F5/55		5,86	2,10	2,80	2,02	2,91
	F6/61		6,76	2,37	2,85	2,29	2,95
	F7/67		7,15	2,61	2,75	2,53	2,83
	F8/73		7,95	2,84	2,80	2,76	2,88
	F9/79		8,44	3,11	2,71	3,03	2,79
	F10/85		8,79	3,38	2,60	3,30	2,66

(-7°C) - (-8°C)	F1/30	25°C	3,13	0,84	3,73	0,76	4,12
	F2/36		3,61	0,99	3,65	0,91	3,97
	F3/43		4,15	1,12	3,72	1,04	4,01
	F4/49		4,97	1,27	3,92	1,19	4,19
	F5/55		5,53	1,46	3,79	1,38	4,00
	F6/61		6,01	1,60	3,76	1,52	3,96
	F7/67		6,23	1,77	3,52	1,69	3,68
	F8/73		7,03	1,96	3,58	1,88	3,74
	F9/79		7,47	2,16	3,45	2,08	3,59
	F10/85		8,05	2,38	3,38	2,30	3,50
	F1/30	35°C	2,69	0,99	2,73	0,91	2,97
	F2/36		3,16	1,14	2,78	1,06	2,99
	F3/43		3,65	1,30	2,80	1,22	2,99
	F4/49		4,30	1,47	2,92	1,39	3,09
	F5/55		4,95	1,64	3,01	1,56	3,17
	F6/61		5,45	1,84	2,97	1,76	3,10
	F7/67		5,92	2,06	2,88	1,98	2,99
	F8/73		6,78	2,24	3,03	2,16	3,14
	F9/79		7,04	2,47	2,85	2,39	2,95
	F10/85		7,69	2,67	2,87	2,59	2,96
	F1/30	45°C	2,24	1,21	1,86	1,13	1,99
	F2/36		2,70	1,40	1,93	1,32	2,05
	F3/43		3,30	1,58	2,10	1,50	2,21
	F4/49		3,94	1,80	2,19	1,72	2,30
	F5/55		4,41	2,03	2,17	1,95	2,26
	F6/61		4,62	2,28	2,03	2,20	2,10
	F7/67		5,20	2,46	2,11	2,38	2,18
	F8/73		5,76	2,72	2,12	2,64	2,18
	F9/79		6,27	2,98	2,11	2,90	2,16
	F10/85		7,16	3,21	2,23	3,13	2,29
(-15°C)	F1/30	25°C	2,22	0,85	2,61	0,77	2,88
	F2/36		2,70	0,99	2,73	0,91	2,97
	F3/43		3,13	1,12	2,81	1,04	3,02
	F4/49		3,63	1,26	2,88	1,18	3,08
	F5/55		4,07	1,40	2,90	1,32	3,08
	F6/61		4,69	1,58	2,98	1,50	3,13
	F7/67		5,03	1,74	2,90	1,66	3,04
	F8/73		5,63	1,89	2,98	1,81	3,12
	F9/79		5,95	2,05	2,90	1,97	3,02
	F10/85		6,51	2,26	2,88	2,18	2,99
	F1/30	35°C	1,73	0,96	1,80	0,88	1,96
	F2/36		2,16	1,09	1,97	1,01	2,13
	F3/43		3,02	1,27	2,38	1,19	2,54
	F4/49		3,25	1,39	2,34	1,31	2,48
	F5/55		3,53	1,58	2,24	1,50	2,36
	F6/61		4,08	1,75	2,33	1,67	2,44
	F7/67		4,47	1,95	2,29	1,87	2,39
	F8/73		4,96	2,10	2,37	2,02	2,46
	F9/79		5,49	2,31	2,38	2,23	2,46
	F10/85		5,92	2,51	2,35	2,43	2,43
	F1/30	45°C	1,48	1,18	1,25	1,10	1,34
	F2/36		2,18	1,31	1,67	1,23	1,77
	F3/43		2,37	1,53	1,55	1,45	1,64
	F4/49		2,98	1,69	1,76	1,61	1,85
	F5/55		3,61	1,91	1,90	1,83	1,98
	F6/61		3,96	2,09	1,90	2,01	1,97
	F7/67		4,31	2,28	1,89	2,20	1,96
	F8/73		4,71	2,48	1,90	2,40	1,96
	F9/79		5,16	2,73	1,89	2,65	1,95
	F10/85		5,99	2,96	2,02	2,88	2,08

Performance test according to EN14511-2007