

R454B

Enevator Air Standard

Pompe à chaleur air/eau

AWHE 45, 50, 70, 75, 90, 105, 115, 135, 150, 160, 180, 200, 225, 230, 270, 295, 320, 355, 400, 440

Caractéristiques principales

- 20 modèles disponibles
- Puissances allant de 45 kW à 433 kW
- Disponible en configuration à deux ou quatre tubes
- Modèles disponibles en versions « low noise » et « super low noise »
- Réfrigérant R454B à faible PRG
- Convient au chauffage et au refroidissement
- Températures de départ jusqu'à 60 °C
- Fonctionne en mode chauffage lorsque la température extérieure est inférieure à -10 °C
- Possibilité de montage en cascade jusqu'à 6 appareils
- Commande intégrée comprenant :
 - détection de panne du système de gestion du bâtiment (GTB) et signal marche/arrêt externe





Caractéristiques et options

Pompe à chaleur Enevator Air Standard

Les Enevator Air Standard sont des pompes à chaleur air-eau destinées aux systèmes à basse température, disponibles en configuration à deux ou aux quatre tubes. Ces appareils permettent à la fois de chauffer et de refroidir.

L'Enevator Air Standard est disponible en deux versions

- à deux tubes, chauffage ou refroidissement
- à quatre tubes, chauffage ou refroidissement ou chauffage et refroidissement simultanés, avec récupération de chaleur

Les appareils utilisent le fluide frigorigène R454B. Ce fluide frigorigène présente un GWP de 466, soit un GWP (Global Warming Potential) nettement inférieur à celui du R410A, ce qui en fait une alternative plus respectueuse de l'environnement pour des performances thermodynamiques comparables (à titre de comparaison, le GWP du fluide frigorigène R410A est de 2088). L'appareil peut atteindre des températures allant jusqu'à 60 °C.

Version « low noise »

Les versions à 2 et à 4 tubes sont toutes deux disponibles en version « super low noise ». Dans cette version, les compresseurs sont montés sur une plate-forme flottante spéciale. Ainsi, les vibrations ne sont pas transmises au châssis principal. Une coque intérieure micro-perforée et insonorisante est intégrée dans le carter. L'ensemble assure une double isolation acoustique, ce qui se traduit par une réduction du bruit d'environ 6 à 8 dB(A) par rapport à la version standard.

Accessoires de série

- Bac de récupération des condensats avec chauffage antigel
- Double soupape de sécurité
- Détendeur électronique
- Manomètres
- Kit antigel
- Carte d'interface série RS485 BMS
- Amortisseurs de vibrations
- Œillets de levage « » pour grues

Accessoires en option

- Détection des fuites
- Pompe de circulation intégrée
- Régulation en cascade
- Écran externe
- Démarreur progressif
- Protection anticorrosion
- Gamme adaptée d'échangeurs à plaques pour la production d'eau chaude sanitaire
- Gamme adaptée de réservoirs de stockage pour l'eau de robinet

Modèles disponibles

HE	Modèle à haut rendement
RV	Pompe à chaleur réversible adaptée au chauffage et au refroidissement
ECF/ACF	ECF : Modèle équipé de ventilateurs à courant continu à vitesse variable ACF : Modèle avec ventilateurs à courant alternatif (régulation de vitesse séparée disponible en option)
LN/SLN	LN : version à faible niveau sonore SLN : version ultra-silencieuse (technologie « floating frame »)
2P/4P	2P : version à 2 tubes 4P : version à 4 tubes
U/S	U : Chauffage et refroidissement S : Chauffage, refroidissement et eau chaude sanitaire



Caractéristiques techniques du système à 2 tubes

LN/HE/ACF/RV/U/2P LN/HE/ACF/RV/S/2P		Modèle									
		45	50	70	75	90	105	115	135	150	160
Puissance calorifique											
Puissance de chauffage (EN 14511) ¹	kW	44,6	50,8	67,2	72,7	88,5	99,9	111	130	147	158
Puissance absorbée (EN 14511) ¹	kW	14,9	16,8	20,5	23,1	27,3	31,1	34	40,4	45,9	48,7
COP (EN 14511) ¹	W/W	2,99	3,02	3,28	3,15	3,24	3,21	3,26	3,22	3,2	3,24
Spécifications en matière d'écoconception											
Étiquette énergétique basse température ²		A+	A+	A++	A++	A+	A+	A+	A+	A+	A+
SCOP ²	kWh/kWh	3,47	3,48	3,9	3,9	3,49	3,74	3,78	3,56	3,56	3,75
η _{s,h} ²	%	136	136	153	153	137	147	148	140	140	147
Performances de refroidissement											
Puissance frigorifique (EN 14511) ³	kW	38,3	44,1	57,8	62,1	76,8	86,4	96	112	125	135
Puissance absorbée (EN 14511) ³	kW	14,1	16,6	21,5	24,6	26,5	30,8	35,1	38,4	44,6	48,8
EER (EN14511) ³	W/W	2,72	2,66	2,69	2,52	2,9	2,81	2,74	2,92	2,8	2,77
Généralités											
Puissance acoustique ⁴	dB (A)	77	76	77	78	82	83	85	86	87	87
Pression acoustique ⁵	dB(A)	46	44	45	46	50	51	53	54	55	55
Compresseurs / circuits		2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilateurs	non	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3
Réfrigérant		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
Quantité de fluide frigorigène	kg	11	11	17	17	25	25	25	36	36	36
Potentiel de réchauffement global	(GWVP)	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Équivalent CO ₂	t	5,1	5,1	7,9	7,9	11,7	11,7	11,7	16,8	16,8	16,8
Volume minimal du réservoir tampon	l	460	520	700	750	920	1 040	1 150	1 360	1520	1630
Caractéristiques électriques											
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Courant maximal	A	41,80	46,80	58,80	67,80	80,6	92,60	99,60	116,40	132,4	139,40
Courant de crête	A	120,80	164,80	185,80	228,80	258,6	270,60	320,40	354,40	361,4	456,40

LN/HE/ACF/RV/U/2P LN/HE/ACF/RV/S/2P		Modèle									
		180	200	225	230	270	295	320	355	400	440
Puissance de chauffage											
Puissance de chauffage (EN 14511) ¹	kW	177	198	221	225	256	290	312	348	392	424
Puissance absorbée (EN 14511) ¹	kW	54,3	59,9	68,3	66,8	81,3	93,1	98,5	112	125	137
COP (EN14511) ¹	W/W	3,26	3,31	3,24	3,37	3,15	3,11	3,17	3,11	3,14	3,09
Spécifications en matière d'écoconception											
Étiquette énergétique basse température ²		A++	A++	A+	A++	A+	A+	A+	A+	A+	A+
SCOP ²	kWh/kWh	3,89	3,97	3,79	4,12	3,54	3,57	3,71	3,72	3,67	3,73
η _{s,h} ²	%	153	156	149	162	139	140	146	146	144	146
Performances de refroidissement											
Puissance frigorifique (EN 14511) ³	kW	160	175	197	195	230	255	272	305	353	388
Puissance absorbée (EN 14511) ³	kW	57,1	63,0	70,3	69,8	78,0	91,6	100	116	125	141
EER (EN14511) ³	W/W	2,8	2,78	2,8	2,79	2,95	2,78	2,72	2,63	2,82	2,75
Généralités											
Puissance acoustique ⁴	dB (A)	89	89	88	91	89	90	90	92	92	94
Pression acoustique ⁵	dB(A)	57	57	56	58	56	58	58	60	59	62
Compresseurs / circuits		2/1	2/1	2/1	2/1	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4
Ventilateurs	non	3	3	4	3	6	6	6	6	8	8
Réfrigérant		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
Quantité de fluide frigorigène	kg	37	47	50	59	64	63	63	62	73	82
Potentiel de réchauffement global	(GWVP)	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Équivalent CO ₂	t	17,2	21,9	23,3	27,5	29,8	29,4	29,4	28,9	34	38,2
Volume minimal du réservoir tampon	l	1 850	2 050	1 170	2 340	1 370	1530	1640	1870	2080	2320
Caractéristiques électriques											
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Courant maximal	A	158,40	174,40	193,40	199,20	232,8	264,80	278,80	316,80	356,4	394,40
Courant de crête	A	456,40	472,20	491,40	403,20	436,8	486,80	500,80	614,80	654,4	692,40

1) Mode chauffage : température de la source 10/7 °C, température de l'eau 30/35 °C selon la norme EN 14511

2) Conditions climatiques moyennes selon les règlements 811/2013 (label énergétique) et 813/2013 (Ecodesign)

Efficacité énergétique saisonnière (SCOP) mesurée selon la norme EN 14825

3) Mode refroidissement ; température extérieure 35 °C (température de bulbe sec), 24 °C (température de bulbe humide), 12/07 température de l'eau selon la norme EN 14511

4) Puissance acoustique selon la norme ISO 3744

5) Pression acoustique à 10 m, champ libre, selon la norme ISO 3744

LN/HE/ECF/RV/U/2P LN/HE/ECF/RV/S/2P		Modèle									
		45	50	70	75	90	105	115	135	150	160
Puissance calorifique											
Puissance de chauffage (EN 14511) ¹	kW	44,7	50,7	67,1	72,8	88,5	99,9	111	130	147	158
Puissance absorbée (EN 14511) ¹	kW	14,3	16,3	20,2	22,7	26,3	30	33,2	38,8	44,4	47,3
COP (EN 14511) ¹	W/W	3,13	3,11	3,32	3,21	3,37	3,33	3,34	3,35	3,31	3,34
Spécifications en matière d'écoconception											
Étiquette énergétique basse température ²		A+	A+	A++	A++	A+	A+	A+	A+	A+	A+
SCOP ²	kWh/kWh	3,72	3,75	4,11	4,08	3,84	4,02	4,07	3,86	3,85	4,02
η _{s,h} ²	%	146	147	162	160	151	158	160	152	151	158
Performances de refroidissement											
Puissance frigorifique (EN 14511) ³	kW	A+	A+	A++	A++	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Puissance absorbée (EN 14511) ³	kW	3,72	3,75	4,11	4,08	3,84	4,02	4,07	3,86	3,85	4,02
EER (EN14511) ³	W/W	146	147	162	160	151	158	160	152	151	158
Généralités											
Puissance acoustique ⁴	dB (A)	73	73	73	74	76	77	79	81	82	82
Pression acoustique ⁵	dB(A)	46	44	45	46	50	51	53	54	55	55
Compresseurs / circuits		2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilateurs	non	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3
Réfrigérant		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
Quantité de fluide frigorigène	kg	11	11	17	17	25	25	25	36	36	36
Potentiel de réchauffement global	(GWVP)	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Équivalent CO ₂	t	5,1	5,1	7,9	7,9	11,7	11,7	11,7	16,8	16,8	16,8
Volume minimal du réservoir tampon	l	460	520	700	750	920	1 040	1 150	1 360	1520	1630
Caractéristiques électriques											
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Courant maximal	A	41,00	46,00	58,00	67,00	79,0	91,00	98,00	114,00	130,0	137,00
Courant de crête	A	120,00	164,00	185,00	228,00	257,0	269,00	302,00	318,00	352,0	359,00

LN/HE/ECF/RV/U/2P LN/HE/ECF/RV/S/2P		Modèle									
		180	200	225	230	270	295	320	355	400	440
Puissance de chauffage											
Puissance de chauffage (EN 14511) ¹	kW	177	198	221	225	260	291	312	349	393	425
Puissance absorbée (EN 14511) ¹	kW	52,9	58,6	66,5	65,3	78,1	89,8	95,5	109	120	134
COP (EN14511) ¹	W/W	3,35	3,38	3,32	3,45	3,33	3,24	3,27	3,2	3,28	3,17
Spécifications en matière d'écoconception											
Étiquette énergétique basse température ²		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP ²	kWh/kWh	4,16	4,19	4,08	4,3	3,86	3,88	3,98	4,01	3,96	3,94
η _{s,h} ²	%	164	165	160	169	151	152	156	157	155	155
Performances de refroidissement											
Puissance frigorifique (EN 14511) ³	kW	160	175	197	195	229	254	272	307	354	389
Puissance absorbée (EN 14511) ³	kW	56,4	62,3	69,4	69	76,3	89,9	98,5	115	123	139
EER (EN14511) ³	W/W	2,84	2,81	2,84	2,83	3,0	2,83	2,76	2,67	2,88	2,8
Généralités											
Puissance acoustique ⁴	dB (A)	89	89	88	91	89	90	90	92	92	94
Pression acoustique ⁵	dB(A)	57	57	56	58	56	58	58	60	59	62
Compresseurs / circuits		2/1	2/1	2/1	2/1	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4
Ventilateurs	non	3	3	4	3	6	6	6	6	8	8
Réfrigérant		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
Quantité de fluide frigorigène	kg	37	47	50	59	64	63	63	62	73	82
Potentiel de réchauffement global	(GWVP)	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Équivalent CO ₂	t	17,2	21,9	23,3	27,5	29,8	29,4	29,4	28,9	34	38,2
Volume minimal du réservoir tampon	l	1 850	2 050	1 170	2 340	1 370	1530	1640	1870	2080	2320
Caractéristiques électriques											
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Courant maximal	A	156,00	172,00	191,00	196,00	228,0	260,00	274,00	312,00	350,0	388,00
Courant de crête	A	454,00	470,00	489,00	400,00	432,0	482,00	496,00	610,00	648,0	686,00

1) Mode chauffage : température de la source 10/7 °C, température de l'eau 30/35 °C selon la norme EN 14511

2) Conditions climatiques moyennes selon les règlements 811/2013 (label énergétique) et 813/2013 (Ecodesign)

Efficacité énergétique saisonnière (SCOP) mesurée selon la norme EN 14825

3) Mode refroidissement ; température extérieure 35 °C (température de bulbe sec), 24 °C (température de bulbe humide), 12/07 température de l'eau selon la norme EN 14511

4) Puissance acoustique selon la norme ISO 3744

5) Pression acoustique à 10 m, champ libre, selon la norme ISO 3744

SLN/HE/ACF/RV/U/2P SLN/HE/ACF/RV/S/2P		Modèle									
		45	50	70	75	90	105	115	135	150	160
Puissance calorifique											
Puissance de chauffage (EN 14511) ¹	kW	44,0	49,4	65,2	70,3	87,3	98,7	109	128	145	155
Puissance absorbée (EN 14511) ¹	kW	14,5	16,4	20,2	22,8	26,6	30,4	33,4	39,4	45,0	47,8
COP (EN 14511) ¹	W/W	3,03	3,01	3,23	3,08	3,28	3,25	3,26	3,25	3,22	3,24
Spécifications en matière d'écoconception											
Étiquette énergétique basse température ²		A+	A+	A++	A++	A+	A++	A++	A+	A+	A++
SCOP ²	kWh/kWh	3,61	3,64	3,97	3,94	3,71	3,91	3,94	3,77	3,77	3,87
η _{s,h} ²	%	141	143	156	155	146	154	155	148	148	152
Performances de refroidissement											
Puissance frigorifique (EN 14511) ³	kW	36,9	42,6	55,3	59,0	75,0	83,6	92,6	110	121	131
Puissance absorbée (EN 14511) ³	kW	14,6	17,1	22,5	25,9	26,8	31,6	36,1	38,8	45,7	49,9
EER (EN14511) ³	W/W	2,53	2,49	2,46	2,28	2,8	2,65	2,57	2,84	2,65	2,63
Généralités											
Puissance acoustique ⁴	dB (A)	73	73	73	74	76	77	79	81	82	82
Pression acoustique ⁵	dB(A)	41	41	41	42	44	45	47	49	50	50
Compresseurs / circuits		2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilateurs	non	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3
Réfrigérant		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
Quantité de fluide frigorigène	kg	11	11	17	17	25	25	25	36	36	36
Potentiel de réchauffement global	(GWVP)	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Équivalent CO ₂	t	5,1	5,1	7,9	7,9	11,7	11,7	11,7	16,8	16,8	16,8
Volume minimal du réservoir tampon	l	460	520	700	750	920	1 040	1 150	1 360	1520	1630
Caractéristiques électriques											
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Courant maximal	A	41,80	46,80	58,80	67,80	80,6	92,60	99,60	116,40	132,4	139,40
Courant de crête	A	120,80	164,80	185,80	228,80	258,6	270,60	320,40	354,40	361,4	456,40

SLN/HE/ACF/RV/U/2P SLN/HE/ACF/RV/S/2P		Modèle									
		180	200	225	230	270	295	320	355	400	440
Puissance de chauffage											
Puissance de chauffage (EN 14511) ¹	kW	172	196	216	222	254	285	305	337	382	415
Puissance absorbée (EN 14511) ¹	kW	53,5	60,9	67,2	65,7	79,3	91,2	96,9	110	122	135
COP (EN14511) ¹	W/W	3,21	3,22	3,21	3,38	3,20	3,12	3,15	3,06	3,13	3,07
Spécifications en matière d'écoconception											
Étiquette énergétique basse température ²		A++	A++	A++	A++	A+	A+	A++	A++	A+	A++
SCOP ²	kWh/kWh	4,02	4,05	3,98	4,16	3,73	3,72	3,84	3,84	3,8	3,81
η _{s,h} ²	%	158	159	156	164	146	146	151	151	149	150
Performances de refroidissement											
Puissance frigorifique (EN 14511) ³	kW	154	168	190	185	222	247	263	293	342	375
Puissance absorbée (EN 14511) ³	kW	59,2	65,3	72,2	73,5	80,0	94,0	103	121	128	145
EER (EN14511) ³	W/W	2,6	2,57	2,63	2,52	2,78	2,63	2,55	2,42	2,67	2,59
Généralités											
Puissance acoustique ⁴	dB (A)	82	84	82	85	84	85	85	85	87	88
Pression acoustique ⁵	dB(A)	50	52	49	52	52	53	53	52	54	55
Compresseurs / circuits		2/1	2/1	2/1	2/1	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4
Ventilateurs	non	3	3	4	3	6	6	6	6	8	8
Réfrigérant		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
Quantité de fluide frigorigène	kg	37	47	50	59	64	63	63	62	73	82
Potentiel de réchauffement global	(GWVP)	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Équivalent CO ₂	t	17,2	21,9	23,3	27,5	29,8	29,4	29,4	28,9	34	38,2
Volume minimal du réservoir tampon	l	1 850	2 050	1 170	2 340	1 370	1530	1640	1870	2080	2320
Caractéristiques électriques											
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Courant maximal	A	158,40	174,40	193,40	199,20	232,8	264,80	278,80	316,80	356,4	394,40
Courant de crête	A	456,40	472,20	491,40	403,20	436,8	486,80	500,80	614,80	654,4	692,40

1) Mode chauffage : température de la source 10/7 °C, température de l'eau 30/35 °C selon la norme EN 14511

2) Conditions climatiques moyennes selon les règlements 811/2013 (label énergétique) et 813/2013 (Ecodesign)

Efficacité énergétique saisonnière (SCOP) mesurée selon la norme EN 14825

3) Mode refroidissement ; température extérieure 35 °C (température de bulbe sec), 24 °C (température de bulbe humide), 12/07 température de l'eau selon la norme EN 14511

4) Puissance acoustique selon la norme ISO 3744

5) Pression acoustique à 10 m, champ libre, selon la norme ISO 3744

SLN/HE/ECF/RV/U/2P SLN/HE/ECF/RV/S/2P		Modèle									
		45	50	70	75	90	105	115	135	150	160
Puissance calorifique											
Puissance de chauffage (EN 14511) ¹	kW	44,6	50,5	66,4	71,7	88,6	99,9	110	130	147	158
Puissance absorbée (EN 14511) ¹	kW	13,7	15,6	19,5	22,0	25,1	28,9	31,9	37,2	43	45,8
COP (EN 14511) ¹	W/W	3,26	3,24	3,41	3,26	3,53	3,46	3,45	3,49	3,42	3,45
Spécifications en matière d'écoconception											
Étiquette énergétique basse température ²		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A+++	A++	A++	A++
SCOP ²	kWh/kWh	4,13	4,06	4,43	4,39	4,36	4,38	4,45	4,26	4,25	4,37
η _{s,h} ²	%	162	160	174	173	171	172	175	167	167	172
Puissance frigorifique											
Puissance frigorifique (EN 14511) ³	kW	37,3	42,9	55,9	59,5	75,5	84,3	93,6	111	123	132
Puissance absorbée (EN 14511) ³	kW	13,9	16,5	21,8	25,3	25,6	30,3	34,7	36,9	43,7	48,1
EER (EN14511) ³	W/W	2,68	2,6	2,56	2,35	2,95	2,78	2,7	3,01	2,81	2,74
Généralités											
Puissance acoustique ⁴	dB (A)	73	73	73	74	76	77	79	81	82	82
Pression acoustique ⁵	dB(A)	41	41	41	42	44	45	47	49	50	50
Compresseurs / circuits		2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilateurs	non	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3
Réfrigérant		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
Quantité de fluide frigorigène	kg	11	11	17	17	25	25	25	36	36	36
Potentiel de réchauffement global	(GWVP)	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Équivalent CO ₂	t	5,1	5,1	7,9	7,9	11,7	11,7	11,7	16,8	16,8	16,8
Volume minimal du réservoir tampon	l	460	520	700	750	920	1 040	1 150	1 360	1520	1630
Caractéristiques électriques											
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Courant maximal	A	41,00	46,00	58,00	67,00	79,0	91,00	98,00	114,00	130,0	137,00
Courant de crête	A	120,00	164,00	185,00	228,00	257,0	269,00	302,00	318,00	352,0	359,00

SLN/HE/ECF/RV/U/2P SLN/HE/ECF/RV/S/2P		Modèle									
		180	200	225	230	270	295	320	355	400	440
Puissance de chauffage											
Puissance de chauffage (EN 14511) ¹	kW	175	175	175	175	175	175	175	175	175	421
Puissance absorbée (EN 14511) ¹	kW	51,2	57,0	64,3	63,6	74,7	86,8	92,3	105	116	129
COP (EN14511) ¹	W/W	3,42	3,51	3,42	3,54	3,44	3,34	3,36	3,28	3,35	3,26
Spécifications en matière d'écoconception											
Étiquette énergétique basse température ²		A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP ²	kWh/kWh	4,52	4,52	4,5	4,56	4,22	4,3	4,37	4,36	4,3	4,3
η _{s,h} ²	%	178	178	177	179	166	169	172	172	169	169
Performances de refroidissement											
Puissance frigorifique (EN 14511) ³	kW	155	170	193	186	225	247	266	296	345	379
Puissance absorbée (EN 14511) ³	kW	57,1	63,2	69,1	71,8	75,6	90,9	98,1	117	123	140
EER (EN14511) ³	W/W	2,71	2,69	2,79	2,59	2,98	2,72	2,71	2,53	2,8	2,71
Généralités											
Puissance acoustique ⁴	dB (A)	82	84	82	85	84	85	85	85	87	88
Pression acoustique ⁵	dB(A)	50	52	49	52	52	53	53	52	54	55
Compresseurs / circuits		2/1	2/1	2/1	2/1	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4
Ventilateurs	non	3	3	4	3	6	6	6	6	8	8
Réfrigérant		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
Quantité de fluide frigorigène	kg	37	47	50	59	64	63	63	62	73	82
Potentiel de réchauffement global	(GWVP)	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Équivalent CO ₂	t	17,2	21,9	23,3	27,5	29,8	29,4	29,4	28,9	34	38,2
Volume minimal du réservoir tampon	l	1 850	2 050	1 170	2 340	1 370	1530	1640	1870	2080	2320
Caractéristiques électriques											
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Courant maximal	A	156,00	172,00	191,00	196,00	228,0	260,00	274,00	312,00	350,0	388,00
Courant de crête	A	454,00	470,00	489,00	490,00	432,0	482,00	496,00	610,00	648,0	686,00

1) Mode chauffage : température de la source 10/7 °C, température de l'eau 30/35 °C selon la norme EN 14511

2) Conditions climatiques moyennes selon les règlements 811/2013 (label énergétique) et 813/2013 (Ecodesign)

Efficacité énergétique saisonnière (SCOP) mesurée selon la norme EN 14825

3) Mode refroidissement ; température extérieure 35 °C (température de bulbe sec), 24 °C (température de bulbe humide), 12/07 température de l'eau selon la norme EN 14511

4) Puissance acoustique selon la norme ISO 3744

5) Pression acoustique à 10 m, champ libre, selon la norme ISO 3744

Caractéristiques techniques du système à 4 tubes

LN/HE/ACF/RV/U/4P LN/HE/ACF/RV/S/4P		Modèle									
		45	50	70	75	90	105	115	135	150	160
Puissance calorifique											
Puissance de chauffage (EN 14511) ¹	kW	44,6	50,8	67,2	72,7	88,5	99,9	111,0	130,0	147,0	158,0
Puissance absorbée (EN 14511) ¹	kW	14,1	15,9	19,7	22,1	26,1	29,7	32,6	38,5	44,2	46,9
COP (EN 14511) ¹	W/W	3,19	3,21	3,43	3,3	3,42	3,4	3,4	3,4	3,35	3,39
Spécifications en matière d'écoconception											
Étiquette énergétique basse température ²		A+	A+	A++	A++	A+	A++	A++	A+	A+	A++
SCOP ²	kWh/kWh	3,61	3,64	4,02	4,01	3,66	3,87	3,92	3,72	3,71	3,87
η _{s,h} ²	%	142	143	158	157	144	152	154	146	146	152
Performances de refroidissement											
Puissance frigorifique (EN 14511) ³	kW	38,3	44,1	57,8	62,1	76,8	86,4	96,1	112	125	135
Puissance absorbée (EN 14511) ³	kW	14,1	16,6	21,5	24,6	26,5	30,8	35,1	38,4	44,6	48,8
EER (EN14511) ³	W/W	2,72	2,66	2,69	2,52	2,9	2,81	2,74	2,92	2,8	2,77
TER (EN14511) ³	W/W	7,0	7,2	7,5	7,2	7,5	7,3	7,5	7,3	7,1	7,2
Généralités											
Puissance acoustique ⁴	dB (A)	77	76	77	78	82	83	85	86	87	87
Pression acoustique ⁵	dB(A)	46	44	45	46	50	51	53	54	55	55
Compresseurs / circuits		2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilateurs	non	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3
Réfrigérant		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
Quantité de fluide frigorigène	kg	11	11	17	17	25	25	25	36	36	36
Potentiel de réchauffement global	(GWVP)	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Équivalent CO ₂	t	5,1	5,1	7,9	7,9	11,7	11,7	11,7	16,8	16,8	16,8
Volume minimal du réservoir tampon	l	460	520	700	750	920	1 040	1 150	1 360	1520	1630
Caractéristiques électriques											
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Courant maximal	A	41,80	46,80	58,80	67,80	80,6	92,60	99,60	116,40	132,4	139,40
Courant de crête	A	120,80	164,80	185,80	228,80	258,6	270,60	320,40	354,40	361,4	456,40

LN/HE/ACF/RV/U/4P LN/HE/ACF/RV/S/4P		Modèle									
		180	200	225	230	270	295	320	355	400	440
Puissance de chauffage											
Puissance de chauffage (EN 14511) ¹	kW	179,0	199,0	222,0	227,0	260,0	292,0	312,0	348,0	393,0	427,0
Puissance absorbée (EN 14511) ¹	kW	52,2	57,7	65,6	64,2	78,1	89,6	95,7	109,0	121,0	134,0
COP (EN 14511) ¹	W/W	3,43	3,45	3,38	3,54	3,33	3,26	3,26	3,19	3,25	3,19
Spécifications en matière d'écoconception											
Étiquette énergétique basse température ²		A++	A++	A++	A++	A+	A+	A+	A+	A+	A+
SCOP ²	kWh/kWh	4,03	4,08	3,91	4,24	3,64	3,64	3,77	3,77	3,74	3,79
η _{s,h} ²	%	158	160	154	167	143	143	148	148	147	149
Performances de refroidissement											
Puissance frigorifique (EN 14511) ³	kW	160,0	175,0	197,0	195,0	230,0	255,0	272,0	305,0	353,0	388,0
Puissance absorbée (EN 14511) ³	kW	57,1	63,0	70,3	69,8	78,0	91,6	100,0	116,0	125,0	141,0
EER (EN14511) ³	W/W	2,80	2,78	2,8	2,79	2,95	2,78	2,72	2,63	2,82	2,75
TER (EN14511) ³	W/W	7,8	7,6	7,5	7,5	7,3	7,1	7,2	7,1	7,4	7,3
Généralités											
Puissance acoustique ⁴	dB (A)	89	89	88	91	89	90	90	92	92	94
Pression acoustique ⁵	dB(A)	57	57	56	58	56	58	58	60	59	62
Compresseurs / circuits		2/1	2/1	2/1	2/1	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4
Ventilateurs	non	3	3	4	3	6	6	6	6	8	8
Réfrigérant		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
Quantité de fluide frigorigène	kg	37	47	50	59	64	63	63	62	73	82
Potentiel de réchauffement global	(GWVP)	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Équivalent CO ₂	t	17,2	21,9	23,3	27,5	29,8	29,4	29,4	28,9	34	38,2
Volume minimal du réservoir tampon	l	1 850	2 050	1 170	2 340	1 370	1530	1640	1870	2080	2320
Caractéristiques électriques											
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Courant maximal	A	158,40	174,40	193,40	199,20	232,8	264,80	278,80	316,80	356,4	394,40
Courant de crête	A	456,40	472,20	491,40	403,20	436,8	486,80	500,80	614,80	654,4	692,40

1) Mode chauffage : température de la source 10/7 °C, température de l'eau 30/35 °C selon la norme EN 14511
2) Conditions climatiques moyennes selon les règlements 811/2013 (label énergétique) et 813/2013 (Ecodesign)
Efficacité énergétique saisonnière (SCOP) mesurée selon la norme EN 14825

3) Mode refroidissement : température extérieure 35 °C (température de bulbe sec), 24 °C (température de bulbe humide), 12/07 température de l'eau selon la norme EN 14511
4) Puissance acoustique selon la norme ISO 3744
5) Pression acoustique à 10 m, champ libre, selon la norme ISO 3744

LN/HE/ECF/RV/U/4P LN/HE/ECF/RV/S/4P		Modèle									
		45	50	70	75	90	105	115	135	150	160
Puissance calorifique											
Puissance de chauffage (EN 14511) ¹	kW	45,1	51,1	67,5	72,9	89,2	101,0	111,0	131,0	148,0	159,0
Puissance absorbée (EN 14511) ¹	kW	13,6	15,4	19,3	21,7	25,0	28,7	31,7	37,0	42,8	45,5
COP (EN 14511) ¹	W/W	3,32	3,32	3,50	3,36	3,57	3,52	3,50	3,54	3,46	3,49
Spécifications écoconception											
Étiquette énergétique basse température ²		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP ²	kWh/kWh	3,89	3,92	4,26	4,22	4,03	4,17	4,22	4,03	4,02	4,14
ηs,h ²	%	153	154	168	166	158	164	166	158	158	163
Performances de refroidissement											
Puissance frigorifique (EN 14511) ³	kW	38,3	43,9	57,8	62,1	76,8	86,6	96,4	112,0	125,0	135,0
Puissance absorbée (EN 14511) ³	kW	13,9	16,4	21,4	24,4	25,9	30,3	34,7	37,6	44,1	48,2
EER (EN14511) ³	W/W	2,76	2,68	2,70	2,55	2,97	2,86	2,78	2,98	2,83	2,80
TER (EN14511) ³	W/W	7,0	7,2	7,5	7,2	7,5	7,3	7,5	7,3	7,1	7,2
Généralités											
Puissance acoustique ⁴	dB (A)	77	76	77	78	82	83	85	86	87	87
Pression acoustique ⁵	dB(A)	46	44	45	46	50	51	53	54	55	55
Compresseurs / circuits		2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilateurs	non	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3
Réfrigérant		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
Quantité de fluide frigorigène	kg	11	11	17	17	25	25	25	36	36	36
Potentiel de réchauffement global	(GWVP)	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Équivalent CO ₂	t	5,1	5,1	7,9	7,9	11,7	11,7	11,7	16,8	16,8	16,8
Volume minimal du réservoir tampon	l	460	520	700	750	920	1 040	1 150	1 360	1520	1630
Caractéristiques électriques											
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Courant maximal	A	41,00	46,00	58,00	67,00	79,0	91,00	98,00	114,00	130,0	137,00
Courant de crête	A	120,00	164,00	185,00	228,00	257,0	269,00	302,00	318,00	352,0	359,00

LN/HE/ECF/RV/U/4P LN/HE/ECF/RV/S/4P		Modèle									
		180	200	225	230	270	295	320	355	400	440
Puissance de chauffage											
Puissance de chauffage (EN 14511) ¹	kW	179,0	199,0	222,0	227,0	259,0	292,0	312,0	349,0	393,0	427,0
Puissance absorbée (EN 14511) ¹	kW	50,9	56,4	63,9	62,8	74,9	86,5	92,8	106,0	117,0	130,0
COP (EN 14511) ¹	W/W	3,52	3,53	3,47	3,61	3,46	3,38	3,36	3,29	3,36	3,28
Spécifications en matière d'écoconception											
Étiquette énergétique basse température ²		A++	A++	A++	A+++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP ²	kWh/kWh	4,33	4,32	4,22	4,44	3,96	4,00	4,06	4,05	4,03	4,01
ηs,h ²	%	170	170	166	175	156	157	160	159	158	157
Performances de refroidissement											
Puissance frigorifique (EN 14511) ³	kW	160,0	175,0	197,0	195,0	229,0	254,0	271,0	306,0	354,0	388,0
Puissance absorbée (EN 14511) ³	kW	56,5	62,3	69,4	68,9	76,4	90,4	99,0	115,0	123,0	139,0
EER (EN14511) ³	W/W	2,83	2,81	2,84	2,83	3,00	2,81	2,74	2,66	2,88	2,79
TER (EN14511) ³	W/W	7,8	7,6	7,5	7,5	7,3	7,1	7,2	7,1	7,4	7,3
Généralités											
Puissance acoustique ⁴	dB (A)	89	89	88	91	89	90	90	92	92	94
Pression acoustique ⁵	dB(A)	57	57	56	58	56	58	58	60	59	62
Compresseurs / circuits		2/1	2/1	2/1	2/1	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4
Ventilateurs	non	3	3	4	3	6	6	6	6	8	8
Réfrigérant		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
Quantité de fluide frigorigène	kg	37	47	50	59	64	63	63	62	73	82
Potentiel de réchauffement global	(GWVP)	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Équivalent CO ₂	t	17,2	21,9	23,3	27,5	29,8	29,4	29,4	28,9	34	38,2
Volume minimal du réservoir tampon	l	1 850	2 050	1 170	2 340	1 370	1530	1640	1870	2080	2320
Caractéristiques électriques											
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Courant maximal	A	156,00	172,00	191,00	196,00	228,0	260,00	274,00	312,00	350,0	388,00
Courant de crête	A	454,00	470,00	489,00	400,00	432,0	482,00	496,00	610,00	648,0	686,00

1) Mode chauffage : température de la source 10/7 °C, température de l'eau 30/35 °C selon la norme EN 14511

2) Conditions climatiques moyennes selon les règlements 811/2013 (label énergétique) et 813/2013 (Ecodesign)

Efficacité énergétique saisonnière (SCOP) mesurée selon la norme EN 14825

3) Mode refroidissement ; température extérieure 35 °C (température de bulbe sec), 24 °C (température de bulbe humide), 12/07 température de l'eau selon la norme EN 14511

4) Puissance acoustique selon la norme ISO 3744

5) Pression acoustique à 10 m, champ libre, selon la norme ISO 3744

8

SLN/HE/ACF/RV/U/4P SLN/HE/ACF/RV/S/4P		Modèle									
		45	50	70	75	90	105	115	135	150	160
Puissance calorifique											
Puissance de chauffage (EN 14511) ¹	kW	44,4	49,7	65,4	70,8	88,1	99,0	109,0	130,0	146,0	155,0
Puissance absorbée (EN 14511) ¹	kW	13,8	15,5	19,4	21,8	25,5	29,1	32,0	37,6	43,3	46,0
COP (EN 14511) ¹	W/W	3,22	3,21	3,37	3,25	3,45	3,4	3,41	3,46	3,37	3,37
Spécifications en matière d'écoconception											
Étiquette énergétique basse température ²		A+	A+	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP ²	kWh/kWh	3,76	3,78	4,13	4,1	3,86	4,03	4,08	3,91	3,89	4,01
ηs,h ²	%	148	148	162	161	152	158	160	153	153	157
Performances de refroidissement											
Puissance frigorifique (EN 14511) ³	kW	36,9	42,6	55,3	59,0	75,0	84,8	92,6	110,0	121,0	131,0
Puissance absorbée (EN 14511) ³	kW	14,6	17,1	22,5	25,9	26,8	31,5	36,1	38,8	45,7	49,9
EER (EN14511) ³	W/W	2,53	2,49	2,46	2,28	2,80	2,69	2,57	2,84	2,65	2,63
TER (EN14511) ³	W/W	7,0	7,2	7,5	7,2	7,5	7,3	7,5	7,3	7,1	7,2
Généralités											
Puissance acoustique ⁴	dB (A)	73	73	73	74	76	77	79	81	82	82
Pression acoustique ⁵	dB(A)	41	41	41	42	44	45	47	49	50	50
Compresseurs / circuits		2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilateurs	non	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3
Réfrigérant		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
Quantité de fluide frigorigène	kg	11	11	17	17	25	25	25	36	36	36
Potentiel de réchauffement global	(GWVP)	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Équivalent CO ₂	t	5,1	5,1	7,9	7,9	11,7	11,7	11,7	16,8	16,8	16,8
Volume minimal du réservoir tampon	l	460	520	700	750	920	1 040	1 150	1 360	1520	1630
Caractéristiques électriques											
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Courant maximal	A	41,80	46,80	58,80	67,80	80,6	92,60	99,60	116,40	132,4	139,40
Courant de crête	A	120,80	164,80	185,80	228,80	258,6	270,60	320,40	354,40	361,4	456,40

SLN/HE/ACF/RV/U/4P SLN/HE/ACF/RV/S/4P		Modèle									
		180	200	225	230	270	295	320	355	400	440
Puissance de chauffage											
Puissance de chauffage (EN 14511) ¹	kW	174,0	193,0	218,0	221,0	256,0	286,0	306,0	338,0	383,0	416,0
Puissance absorbée (EN 14511) ¹	kW	51,3	56,8	64,4	63,2	76,2	87,6	93,7	107,0	118,0	131,0
COP (EN 14511) ¹	W/W	3,39	3,40	3,39	3,50	3,36	3,26	3,27	3,16	3,25	3,18
Spécifications en matière d'écoconception											
Étiquette énergétique basse température ²		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
SCOP ²	kWh/kWh	4,18	4,2	4,1	4,31	3,82	3,82	3,9	3,92	3,88	3,88
ηs,h ²	%	164	165	161	169	150	150	153	154	152	152
Performances de refroidissement											
Puissance frigorifique (EN 14511) ³	kW	154,0	168,0	190,0	185,0	222,0	247,0	263,0	293,0	342,0	375,0
Puissance absorbée (EN 14511) ³	kW	59,2	65,3	72,2	73,5	80,0	94,0	103,0	121,0	128,0	145,0
EER (EN14511) ³	W/W	2,60	2,57	2,63	2,52	2,78	2,63	2,55	2,42	2,67	2,59
TER (EN14511) ³	W/W	7,75	7,57	7,54	7,54	7,33	7,11	7,15	7,10	7,30	7,32
Généralités											
Puissance acoustique ⁴	dB (A)	82	84	82	85	84	85	85	85	87	88
Pression acoustique ⁵	dB(A)	50	52	49	52	52	53	53	52	54	55
Compresseurs / circuits		2/1	2/1	2/1	2/1	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4
Ventilateurs	non	3	3	4	3	6	6	6	6	8	8
Réfrigérant		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
Quantité de fluide frigorigène	kg	37	47	50	59	64	63	63	62	73	82
Potentiel de réchauffement global	(GWVP)	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Équivalent CO ₂	t	17,2	21,9	23,3	27,5	29,8	29,4	29,4	28,9	34	38,2
Volume minimal du réservoir tampon	l	1 850	2 050	1 170	2 340	1 370	1530	1640	1870	2080	2320
Caractéristiques électriques											
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Courant maximal	A	158,40	174,40	193,40	199,20	232,8	264,80	278,80	316,80	356,4	394,40
Courant de crête	A	456,40	472,20	491,40	403,20	436,8	486,80	500,80	614,80	654,4	692,40

1) Mode chauffage : température de la source 10/7 °C, température de l'eau 30/35 °C selon la norme EN 14511
2) Conditions climatiques moyennes selon les règlements 811/2013 (label énergétique) et 813/2013 (Ecodesign)
Efficacité énergétique saisonnière (SCOP) mesurée selon la norme EN 14825

3) Mode refroidissement ; température extérieure 35 °C (température de bulbe sec), 24 °C (température de bulbe humide), 12/07 température de l'eau selon la norme EN 14511
4) Puissance acoustique selon la norme ISO 3744
5) Pression acoustique à 10 m, champ libre, selon la norme ISO 3744
9

SLN/HE/ECF/RV/U/4P SLN/HE/ECF/RV/S/4P		Modèle									
		45	50	70	75	90	105	115	135	150	160
Puissance de chauffage											
Puissance de chauffage (EN 14511) ¹	kW	44,6	50,5	66,4	71,7	88,6	99,9	110,0	130,0	147,0	158,0
Puissance absorbée (EN 14511) ¹	kW	13,0	14,8	18,7	21,1	24,1	27,7	30,6	35,6	41,2	43,9
COP (EN 14511) ¹	W/W	3,46	3,43	3,56	3,41	3,7	3,65	3,63	3,68	3,59	3,62
Spécifications écoconception											
Étiquette énergétique basse température ²		A++	A++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A+++
SCOP ²	kWh/kWh	4,29	4,31	4,59	4,53	4,51	4,58	4,64	4,45	4,41	4,53
ηs,h ²	%	169	169	181	178	177	180	183	175	173	178
Performances de refroidissement											
Puissance frigorifique (EN 14511) ³	kW	37,3	42,9	55,9	59,5	75,5	84,3	93,6	111	123	132
Puissance absorbée (EN 14511) ³	kW	13,9	16,5	21,8	25,3	25,6	30,3	34,7	36,9	43,7	48,1
EER (EN14511) ³	W/W	2,68	2,60	2,56	2,35	2,95	2,78	2,70	3,01	2,81	2,74
TER (EN14511) ³	W/W	7,0	7,2	7,5	7,2	7,5	7,3	7,5	7,3	7,1	7,2
Généralités											
Puissance acoustique ⁴	dB (A)	73	73	73	74	76	77	79	81	82	82
Pression acoustique ⁵	dB(A)	41	41	41	42	44	45	47	49	50	50
Compresseurs / circuits		2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Ventilateurs	non	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3
Réfrigérant		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
Quantité de fluide frigorigène	kg	11	11	17	17	25	25	25	36	36	36
Potentiel de réchauffement global	(GWVP)	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Équivalent CO ₂	t	5,1	5,1	7,9	7,9	11,7	11,7	11,7	16,8	16,8	16,8
Volume minimal du réservoir tampon	l	460	520	700	750	920	1 040	1 150	1 360	1520	1630
Caractéristiques électriques											
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Courant maximal	A	41,00	46,00	58,00	67,00	79,0	91,00	98,00	114,00	130,0	137,00
Courant de crête	A	120,00	164,00	185,00	228,00	257,0	269,00	302,00	318,00	352,0	359,00

SLN/HE/ECF/RV/U/4P SLN/HE/ECF/RV/S/4P		Modèle									
		180	200	225	230	270	295	320	355	400	440
Puissance de chauffage											
Puissance de chauffage (EN 14511) ¹	kW	177,0	197,0	221,0	226,0	259,0	291,0	311,0	345,0	391,0	422,0
Puissance absorbée (EN 14511) ¹	kW	49,2	54,8	61,7	61,2	71,8	83,2	89,4	102,0	112,0	125,0
COP (EN 14511) ¹	W/W	3,60	3,59	3,58	3,69	3,61	3,50	3,48	3,38	3,49	3,38
Spécifications écoconception											
Étiquette énergétique basse température ²		A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A++	A+++	A+++	A++	A++
SCOP ²	kWh/kWh	4,74	4,67	4,64	4,7	4,4	4,38	4,45	4,45	4,43	4,38
ηs,h ²	%	187	184	183	185	173	172	175	175	174	172
Performances de refroidissement											
Puissance frigorifique (EN 14511) ³	kW	155	170	193	186	225	247	266	296	345	379
Puissance absorbée (EN 14511) ³	kW	57,1	63,2	69,1	71,8	75,6	90,9	98,1	117	123	140
EER (EN14511) ³	W/W	2,71	2,69	2,79	2,59	2,98	2,72	2,71	2,53	2,80	2,71
TER (EN14511) ³	W/W	7,8	7,6	7,5	7,5	7,3	7,1	7,2	7,1	7,4	7,3
Généralités											
Puissance acoustique ⁴	dB (A)	82	84	82	85	84	85	85	85	87	88
Pression acoustique ⁵	dB(A)	50	52	49	52	52	53	53	52	54	55
Compresseurs / circuits		2/1	2/1	2/1	2/1	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4
Ventilateurs	non	3	3	4	3	6	6	6	6	8	8
Réfrigérant		R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B	R454B
Quantité de fluide frigorigène	kg	37	47	50	59	64	63	63	62	73	82
Potentiel de réchauffement global	(GWVP)	466	466	466	466	466	466	466	466	466	466
Équivalent CO ₂	t	17,2	21,9	23,3	27,5	29,8	29,4	29,4	28,9	34	38,2
Volume minimal du réservoir tampon	l	1 850	2 050	1 170	2 340	1 370	1530	1640	1870	2080	2320
Caractéristiques électriques											
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Courant maximal	A	156,00	172,00	191,00	196,00	228,0	260,00	274,00	312,00	350,0	388,00
Courant de crête	A	454,00	470,00	489,00	400,00	432,0	482,00	496,00	610,00	648,0	686,00

1) Mode chauffage : température de la source 10/7 °C, température de l'eau 30/35 °C selon la norme EN 14511

2) Conditions climatiques moyennes selon les règlements 811/2013 (label énergétique) et 813/2013 (Ecodesign)

Efficacité énergétique saisonnière (SCOP) mesurée selon la norme EN 14825

3) Mode refroidissement ; température extérieure 35 °C (température de bulbe sec), 24 °C (température de bulbe humide), 12/07 température de l'eau selon la norme EN 14511

4) Puissance acoustique selon la norme ISO 3744

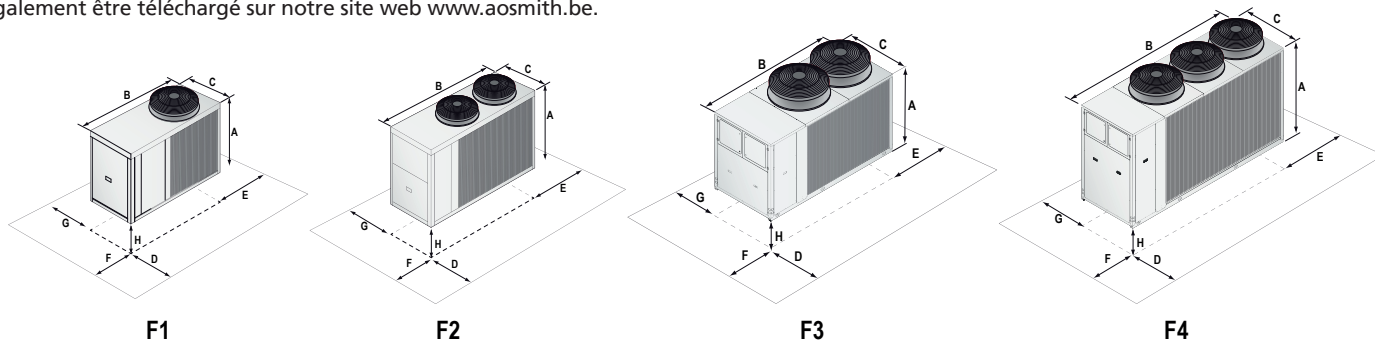
5) Pression acoustique à 10 m, champ libre, selon la norme ISO 3744

10

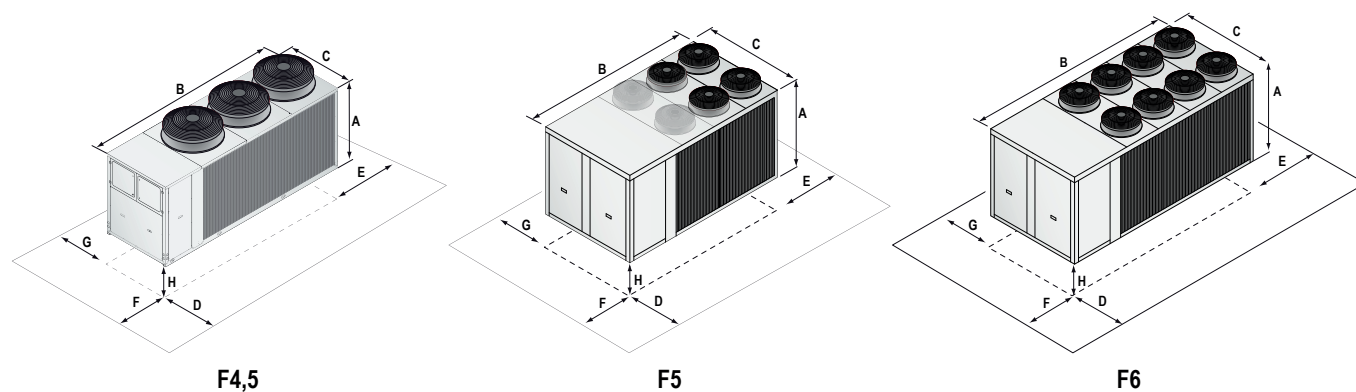
Dimensions et espace libre autour de l'appareil

Les pompes à chaleur Enevator sont conçues pour une installation à l'extérieur. Pour fonctionner de manière efficace et performante, il est essentiel que le ventilateur dispose d'un volume d'air suffisant et d'un flux d'air libre et sans obstruction. Il est donc indispensable que la pompe à chaleur soit entourée d'un espace libre suffisant, afin que l'air entrant et sortant puisse circuler sans entrave.

Vous trouverez dans le manuel des informations détaillées sur le montage, l'installation et l'entretien de ce produit. Des informations concernant l'installation, le recyclage ou la mise au rebut de ce produit figurent également dans le manuel. Ce manuel est fourni avec l'appareil et peut également être téléchargé sur notre site web www.aosmith.be.

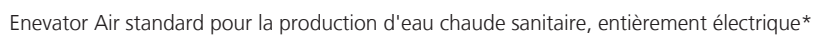
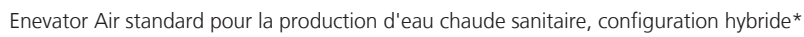


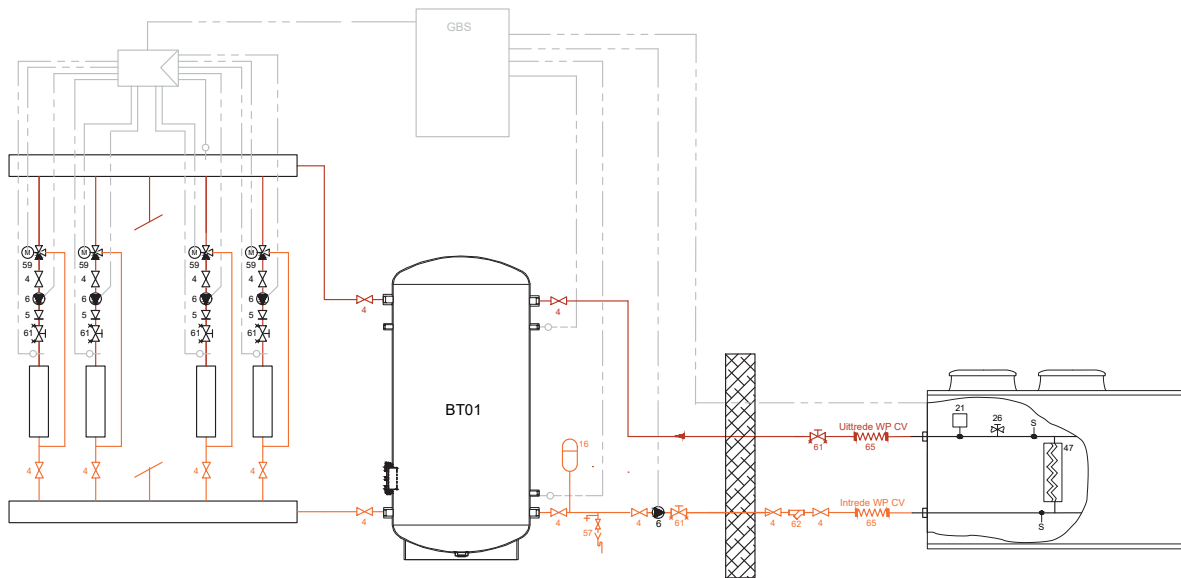
		45	50	70	75	90	105	115	135	150	160
A	mm	1670	1670	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920	1920
B	mm	2460	2 460	3060	3060	3060	3060	3060	4295	4295	4295
C	mm	1265	1265	1265	1265	1265	1265	1265	1265	1265	1265
D	mm	1 000	1 000	1 500	1 500	1 500	1 500	2 000	2000	2000	2000
E	mm	800	800	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
F	mm	800	800	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
G	mm	800	800	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	2 000	2 000
H	mm	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
CADRE		F1	F1	F2	F2	F3	F3	F3	F4	F4	F4



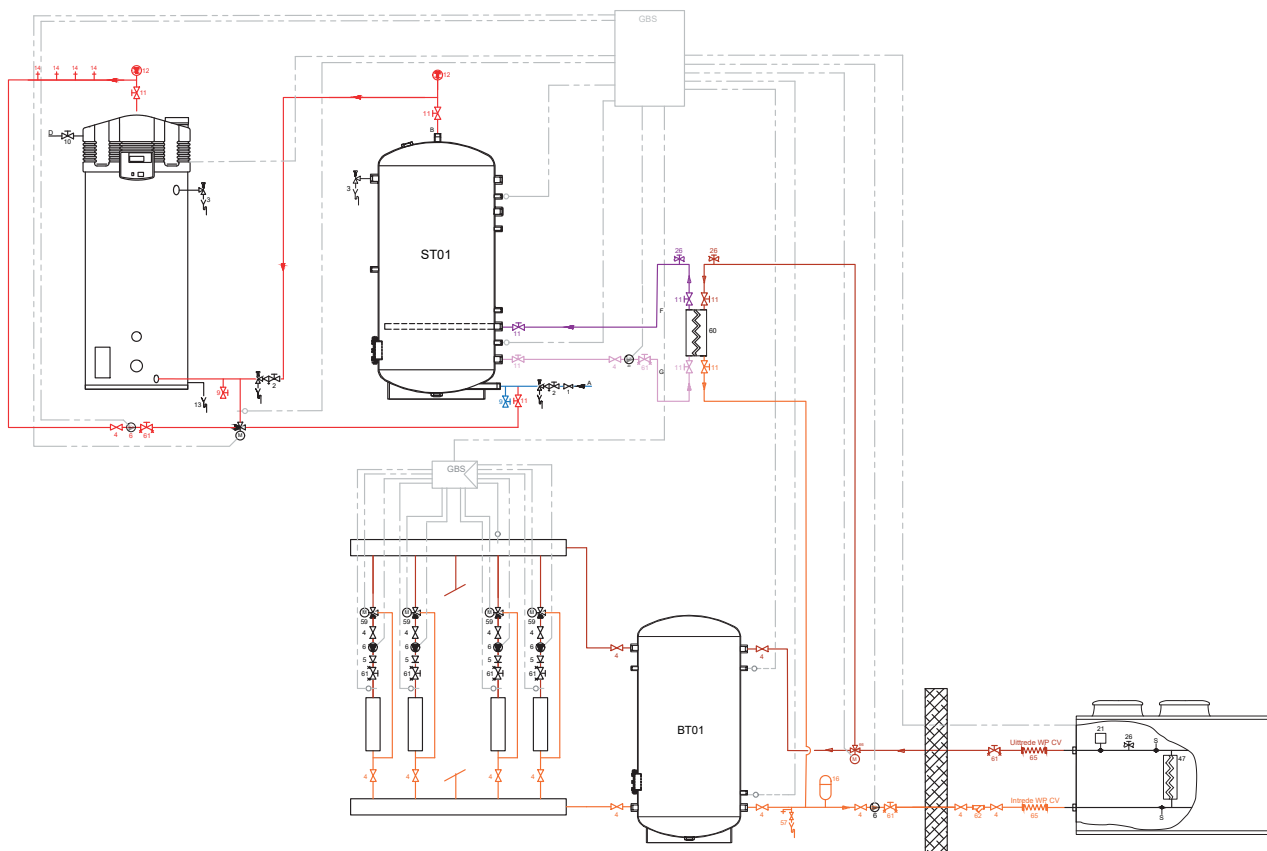
		180	200	225	230	270	295	320	355	400	440
A	mm	1920	2295	2380	2295	2380	2380	2380	2380	2380	2380
B	mm	4295	4295	4520	4295	4520	4520	4520	4520	5570	5570
C	mm	1265	1265	2310	1265	2310	2310	2310	2310	2310	2310
D	mm	1 000	1 000	1 500	1 500	1 500	1 500	2 000	2000	2000	2000
E	mm	800	800	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
F	mm	800	800	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
G	mm	800	800	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	2 000	2 000
H	mm	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
CADRE		F4	F4,5	F5	F4,5	F5	F5	F5	F5	F6	F6

Remarque : Les dimensions des pompes à chaleur sont susceptibles de varier.
Veuillez contacter A.O. Smith avant de commencer la construction d'un châssis de montage ou d'une fondation pour l'appareil acheté.

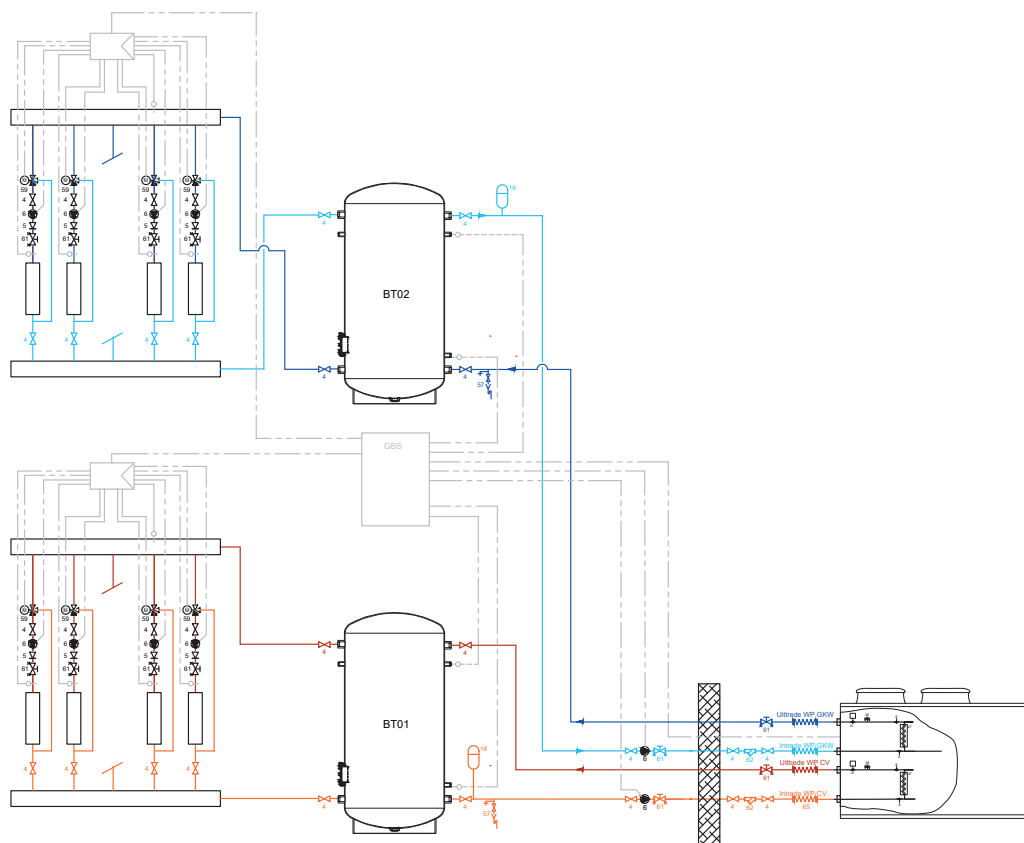




Enevator Air Standard pour le chauffage des locaux*



Enevator Air Standard pour le chauffage des locaux et la production d'eau chaude sanitaire*



Enevator Air Standard, version à 4 tubes pour le chauffage et le refroidissement*

N°	Description
1	Réducteur de pression
2	Combinaison d'admission
3	Soupape T&P
4	Vanne d'arrêt
5	Clapet anti-retour
6	Pompe de circulation d'eau sanitaire-chaude
8	Pompe de charge (non modulante)
9	Robinet de vidange
11	Vanne de service

N°	Description
12	Thermomètre
14	Points de prélèvement
15	Soupape de trop-plein
16	Vase d'expansion
26	Purgeur d'air
40	Pompe de charge modulante
57	Robinet de remplissage et de vidange
59	Vanne mélangeuse motorisée
60	Échangeur à plaques
61	Vanne de réglage

N°	Description
62	Filtre à impuretés/filtre
63	Vanne régulée
64	Vanne
65	Conduite flexible
66	Vanne à trois voies motorisée
BT	Réservoir tampon
ST	Réservoir de stockage
HP	Pompe à chaleur
GTB	Régulation / Système de Gestion Technique du Bâtiment

*) Ces schémas de principe montrent quelques conceptions typiques. Certains composants du système ont été omis pour plus de clarté. Ces dessins sont uniquement fournis à titre indicatif.