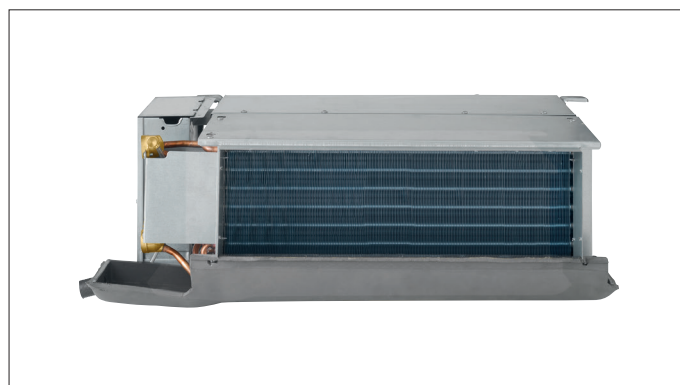


## Fiche technique: émissions calorifiques aroVAIR VA 1 DN modèle gainable

### table des matières

- émissions calorifiques modèle VA 1-020 DN ..... page 2
- émissions calorifiques modèle VA 1-040 DN ..... page 3
- émissions calorifiques modèle VA 1-060 DN ..... page 4
- émissions calorifiques modèle VA 1-090 DN ..... page 5
- émissions calorifiques modèle VA 1-110 DN ..... page 6
  
- émissions frigorifiques modèle VA 1-020 DN ..... page 8-13
- émissions frigorifiques modèle VA 1-040 DN ..... page 14-19
- émissions frigorifiques modèle VA 1-060 DN ..... page 20-25
- émissions frigorifiques modèle VA 1-060 DN ..... page 26-31
- émissions frigorifiques modèle VA 1-060 DN ..... page 32-37



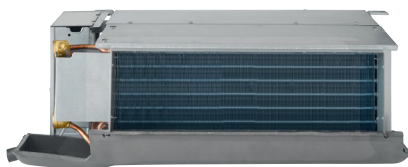
Caractéristiques techniques		VA 1-020 DN	VA 1-040 DN	VA 1-060 DN	VA 1-090 DN	VA 1-110 DN
<b>généralités</b>						
débits ventilateur à vitesse réduite	m³/h	205	389	544	906	1.083
débits ventilateur à vitesse moyenne	m³/h	273	564	760	1.332	1.582
débits ventilateur à vitesse maximale	m³/h	4	734	1.022	1.824	2.134
nombre de ventilateurs		1	2	2	4	4
pression statique (réglage d'usine 12 Pa)	Pa	12 - 30 - 50	12 - 30 - 50	12 - 30 - 50	12 - 30 - 50	12 - 30 - 50
température de départ min. - max.	°C	3 ... 75	3 ... 75	3 ... 75	3 ... 75	3 ... 75
pression de service max.	bar	16	16	16	16	16
<b>chauffage central (selon EN 1387 *)</b>						
puissance à vitesse réduite	kW	1,42	2,77	4	6,35	7,47
puissance à vitesse moyenne	kW	1,99	3,85	5,38	8,55	10,15
puissance à vitesse maximale	kW	2,68	4,7	6,62	10,74	12,62
pertes de charge en mode chauffage	kPa (mbar)	12,6 (126)	13 (130)	31,7 (317)	28,3 (283)	29,4 (294)
<b>refroidissement (selon EN 1387 **)</b>						
puissance à vitesse réduite	kW	1,32	2,5	3,78	5,66	6,79
puissance à vitesse moyenne	kW	1,72	3,26	4,82	7,37	8,86
puissance à vitesse maximale	kW	2,35	3,99	5,85	8,96	10,79
puissance sensible à vitesse maximale	kW	1,75	3,1	4,49	7,33	8,84
puissance latent à vitesse maximale	kW	0,6	0,89	1,36	1,63	1,95
débit en mode refroidissement	l/h	460	690	1.050	1.590	1.930
pertes de charge en mode refroidissement	kPa (mbar)	13,6 (136)	13 (130)	31,4 (314)	24,1 (241)	26,3 (263)
<b>niveaux sonores (selon EN 16583)</b>						
puissances sonores						
- à vitesse réduite	dB	50	52	57	62	62
- à vitesse moyenne	dB	40	45	49	54	54
- à vitesse maximale	dB	33	38	42	45	45
pressions sonores à 0 Pa						
- à vitesse réduite	dB	23,4	24,0	30,3	30,7	31,7
- à vitesse moyenne	dB	28,4	32,2	39,0	40,7	41,8
- à vitesse maximale	dB	38,1	38,4	46,1	47,8	48,9
pressions sonores à 12 Pa						
- à vitesse réduite	dB	21,8	23,8	29,3	29,5	30,5
- à vitesse moyenne	dB	26,0	30,8	37,9	39,4	40,5
- à vitesse maximale	dB	36,8	37,0	45,0	46,9	47,4
pressions sonores à 30 Pa						
- à vitesse réduite	dB	24,9	27,7	30,7	30,7	33,5
- à vitesse moyenne	dB	32,5	36,1	39,8	46,9	41,8
- à vitesse maximale	dB	41,7	43,1	47,7	30,7	49,4
pressions sonores à 50 Pa						
- à vitesse réduite	dB	25,4	31,5	32,8	39,4	37,3
- à vitesse moyenne	dB	34,2	39,0	41,8	46,9	44,8
- à vitesse maximale	dB	43,7	46,1	49,3	33,1	52,3
<b>raccords hydrauliques</b>						
raccords départ et retour <sup>1)</sup>	"	G ¾	G ¾	G ¾	G ¾	G ¾
raccord d'évacuation des eaux de condensation	mm	24	24	24	24	24
<b>dimensions</b>						
hauteur	mm	522	522	522	522	522
largeur	mm	741	941	1.161	1.566	1.856
profondeur	mm	241	241	241	241	241
poids	kg	16,7	21	23,7	34,7	39,2
<b>électricité</b>						
alimentation électrique	V/hz	1~/N/PE 230/50	1~/N/PE 230/50	1~/N/PE 230/50	1~/N/PE 230/50	1~/N/PE 230/50
disjoncteur à prévoir (type C)	A	15	15	15	15	15
courant max. (I <sub>max</sub> )	A	0,25	0,35	0,47	0,80	0,95
puissance absorbée max.	W	16	28	45	90	110

\* conditions chauffage = température de départ 45°, delta T 5 K, température ambiante 20°C (bulbe sec)

\*\* conditions refroidissement = température de départ 7°C, température de retour 12°C, température ambiante 27°C (bulbe sec) - 19°C (bulbe humide)

1) G = filetage à brid

## Puissance calorifiques modèle VA 1-020 DN



EWT	ΔT	Température ambiante DB (température de bulbe sec)											
		16			18			20			22		
		TH	WF	WPD	TH	WF	WPD	TH	WF	WPD	TH	WF	WPD
°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
40	5	2.78	0.48	11.48	2.5	0.43	9.58	2.23	0.39	7.85	1.96	0.34	6.28
	6	2.7	0.39	7.99	2.42	0.35	6.63	2.15	0.31	5.4	1.88	0.27	4.28
	8	2.53	0.27	4.4	2.26	0.24	3.61	1.98	0.21	2.89	1.71	0.18	2.25
	10	2.36	0.2	2.69	2.09	0.18	2.17	1.81	0.16	1.71	1.53	0.13	1.29
	12	2.19	0.16	1.74	1.91	0.14	1.38	1.62	0.12	1.02	1.34	0.1	0.58
45	5	3.44	0.6	16.3	3.16	0.55	14.07	2.89	0.5	12.01	2.61	0.45	10.11
	6	3.36	0.49	11.43	3.08	0.45	9.84	2.81	0.41	8.36	2.53	0.37	7.01
	8	3.2	0.35	6.41	2.92	0.32	5.49	2.65	0.29	4.63	2.37	0.26	3.84
	10	3.04	0.26	4.01	2.76	0.24	3.41	2.48	0.22	2.84	2.21	0.19	2.33
	12	2.87	0.21	2.68	2.59	0.19	2.25	2.31	0.17	1.86	2.03	0.15	1.49
50	5	4.1	0.71	21.73	3.82	0.66	19.19	3.54	0.62	16.82	3.27	0.57	14.6
	6	4.02	0.58	15.31	3.74	0.54	13.5	3.46	0.5	11.8	3.19	0.46	10.22
	8	3.87	0.42	8.7	3.59	0.39	7.63	3.31	0.36	6.64	3.03	0.33	5.71
	10	3.71	0.32	5.52	3.43	0.3	4.82	3.15	0.27	4.17	2.87	0.25	3.56
	12	3.54	0.26	3.75	3.26	0.24	3.26	2.98	0.22	2.79	2.71	0.2	2.37
55	5	4.76	0.83	27.74	4.48	0.78	24.91	4.2	0.73	22.23	3.92	0.68	19.71
	6	4.68	0.68	19.62	4.4	0.64	17.59	4.12	0.6	15.67	3.84	0.56	13.87
	8	4.53	0.49	11.23	4.25	0.46	10.04	3.97	0.43	8.91	3.69	0.4	7.86
	10	4.37	0.38	7.19	4.09	0.36	6.41	3.81	0.33	5.67	3.53	0.31	4.97
	12	4.21	0.31	4.94	3.93	0.28	4.38	3.65	0.26	3.86	3.37	0.24	3.37
60	5	5.42	0.95	34.3	5.14	0.9	31.17	4.85	0.85	28.21	4.57	0.8	25.4
	6	5.35	0.78	24.31	5.06	0.74	22.07	4.78	0.69	19.95	4.5	0.65	17.94
	8	5.19	0.57	14	4.91	0.53	12.68	4.63	0.5	11.43	4.35	0.47	10.25
	10	5.04	0.44	9.03	4.75	0.41	8.15	4.47	0.39	7.33	4.19	0.37	6.55
	12	4.88	0.35	6.25	4.6	0.33	5.63	4.31	0.31	5.04	4.03	0.29	4.49

### Légende:

EWT = température de départ

delta T = différence de température

DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)

TH = puissance calorifique totale à vitesse maximale

WF = débit chauffage

WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

## Puissance calorifiques modèle VA 1-040 DN



EWT	ΔT	Température ambiante DB (température de bulbe sec)											
		16			18			20			22		
		TH	WF	WPD	TH	WF	WPD	TH	WF	WPD	TH	WF	WPD
°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
40	5	4.66	0.81	12.84	4.2	0.73	10.71	3.74	0.65	8.77	3.29	0.57	7.01
	6	4.52	0.65	8.91	4.06	0.59	7.4	3.6	0.52	6.02	3.15	0.45	4.77
	8	4.25	0.46	4.89	3.78	0.41	4.01	3.32	0.36	3.21	2.86	0.31	2.49
	10	3.96	0.34	2.98	3.49	0.3	2.41	3.03	0.26	1.89	2.56	0.22	1.42
	12	3.66	0.26	1.92	3.18	0.23	1.52	2.71	0.2	1.15	2.23	0.16	0.75
45	5	5.78	1	18.26	5.31	0.92	15.77	4.85	0.84	13.46	4.39	0.76	11.32
	6	5.64	0.82	12.78	5.18	0.75	11.01	4.72	0.68	9.36	4.26	0.62	7.84
	8	5.37	0.58	7.15	4.91	0.53	6.12	4.44	0.48	5.16	3.98	0.43	4.27
	10	5.09	0.44	4.46	4.63	0.4	3.79	4.16	0.36	3.16	3.7	0.32	2.58
	12	4.8	0.35	2.97	4.33	0.31	2.5	3.87	0.28	2.06	3.4	0.25	1.65
50	5	6.89	1.2	24.39	6.42	1.12	21.55	5.96	1.04	18.88	5.49	0.95	16.39
	6	6.76	0.98	17.16	6.29	0.91	15.13	5.82	0.84	13.23	5.36	0.78	11.46
	8	6.49	0.7	9.72	6.02	0.65	8.54	5.56	0.6	7.42	5.1	0.55	6.39
	10	6.22	0.54	6.16	5.75	0.5	5.38	5.28	0.46	4.65	4.82	0.42	3.97
	12	5.94	0.43	4.17	5.47	0.4	3.62	5	0.36	3.11	4.54	0.33	2.63
55	5	8.01	1.39	31.17	7.53	1.31	27.99	7.06	1.23	24.99	6.6	1.15	22.17
	6	7.87	1.14	22.02	7.4	1.07	19.75	6.93	1.01	17.6	6.47	0.94	15.58
	8	7.61	0.83	12.58	7.14	0.78	11.24	6.67	0.73	9.99	6.2	0.67	8.8
	10	7.34	0.64	8.04	6.87	0.6	7.16	6.4	0.56	6.34	5.94	0.52	5.56
	12	7.07	0.51	5.51	6.6	0.48	4.89	6.13	0.44	4.3	5.66	0.41	3.75
60	5	9.12	1.59	38.58	8.64	1.51	35.08	8.17	1.42	31.75	7.7	1.34	28.6
	6	8.99	1.31	27.32	8.51	1.24	24.81	8.04	1.17	22.43	7.57	1.1	20.18
	8	8.73	0.95	15.7	8.25	0.9	14.23	7.78	0.85	12.83	7.31	0.8	11.5
	10	8.46	0.74	10.1	7.99	0.7	9.13	7.51	0.65	8.21	7.05	0.61	7.34
	12	8.2	0.59	6.98	7.72	0.56	6.29	7.25	0.53	5.64	6.78	0.49	5.02

### Légende:

EWT = température de départ

delta T = différence de température

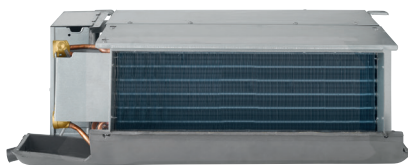
DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)

TH = puissance calorifique totale à vitesse maximale

WF = débit chauffage

WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

## Puissance calorifiques modèle VA 1-060 DN



EWT	ΔT	Température ambiante DB (température de bulbe sec)											
		16			18			20			22		
		TH	WF	WPD	TH	WF	WPD	TH	WF	WPD	TH	WF	WPD
°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
40	5	6.39	1.11	28.92	5.76	1	24.12	5.14	0.89	19.74	4.52	0.78	15.77
	6	6.21	0.9	20.06	5.58	0.81	16.65	4.95	0.71	13.53	4.33	0.62	10.72
	8	5.84	0.63	10.99	5.21	0.56	9.01	4.57	0.49	7.22	3.95	0.43	5.6
	10	5.45	0.47	6.68	4.81	0.42	5.4	4.17	0.36	4.24	3.53	0.31	3.19
	12	5.04	0.36	4.31	4.4	0.32	3.42	3.75	0.27	2.6	3.09	0.22	1.88
45	5	7.92	1.37	41.18	7.28	1.26	35.55	6.65	1.15	30.33	6.03	1.05	25.51
	6	7.74	1.12	28.81	7.1	1.03	24.8	6.47	0.94	21.08	5.85	0.84	17.64
	8	7.38	0.8	16.11	6.74	0.73	13.76	6.11	0.66	11.6	5.48	0.59	9.61
	10	7	0.61	10.04	6.36	0.55	8.51	5.73	0.5	7.1	5.09	0.44	5.8
	12	6.61	0.48	6.68	5.97	0.43	5.6	5.33	0.38	4.61	4.69	0.34	3.71
50	5	9.44	1.64	55.05	8.8	1.53	48.63	8.16	1.42	42.61	7.53	1.31	36.99
	6	9.27	1.34	38.73	8.62	1.25	34.14	7.99	1.16	29.84	7.36	1.06	25.83
	8	8.91	0.97	21.92	8.27	0.9	19.23	7.63	0.83	16.72	7	0.76	14.38
	10	8.54	0.74	13.86	7.9	0.69	12.1	7.26	0.63	10.45	6.63	0.58	8.92
	12	8.17	0.59	9.39	7.52	0.54	8.14	6.88	0.5	6.98	6.24	0.45	5.91
55	5	10.97	1.91	70.42	10.32	1.79	63.24	9.68	1.68	56.46	9.04	1.57	50.07
	6	10.79	1.56	49.74	10.14	1.47	44.6	9.5	1.38	39.75	8.86	1.29	35.18
	8	10.44	1.13	28.39	9.79	1.06	25.37	9.15	0.99	22.53	8.51	0.93	19.85
	10	10.08	0.88	18.13	9.43	0.82	16.14	8.79	0.76	14.27	8.15	0.71	12.52
	12	9.71	0.7	12.41	9.06	0.66	11.01	8.42	0.61	9.69	7.78	0.56	8.45
60	5	12.49	2.17	87.21	11.83	2.06	79.3	11.18	1.95	71.78	10.54	1.84	64.64
	6	12.31	1.79	61.78	11.66	1.69	56.1	11.01	1.6	50.71	10.37	1.51	45.61
	8	11.96	1.3	35.47	11.31	1.23	32.13	10.66	1.16	28.97	10.02	1.09	25.97
	10	11.61	1.01	22.8	10.96	0.95	20.6	10.31	0.9	18.52	9.67	0.84	16.55
	12	11.25	0.82	15.74	10.59	0.77	14.18	9.95	0.72	12.7	9.3	0.67	11.3

### Légende:

EWT = température de départ

delta T = différence de température

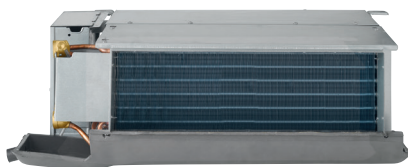
DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)

TH = puissance calorifique totale à vitesse maximale

WF = débit chauffage

WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

## Puissance calorifiques modèle VA 1-090 DN



EWT	ΔT	Température ambiante DB (température de bulbe sec)											
		16			18			20			22		
		TH	WF	WPD	TH	WF	WPD	TH	WF	WPD	TH	WF	WPD
°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
40	5	10.56	1.83	24.46	9.52	1.65	20.41	8.48	1.47	16.7	7.45	1.29	13.34
	6	10.25	1.48	16.94	9.21	1.33	14.06	8.17	1.18	11.43	7.14	1.03	9.06
	8	9.62	1.04	9.26	8.57	0.93	7.59	7.53	0.81	6.08	6.49	0.7	4.71
	10	8.96	0.78	5.62	7.91	0.68	4.53	6.86	0.59	3.55	5.8	0.5	2.67
	12	8.28	0.6	3.61	7.21	0.52	2.86	6.14	0.44	2.17	5.05	0.36	1.56
45	5	13.08	2.27	34.88	12.03	2.09	30.13	10.99	1.91	25.71	9.96	1.73	21.63
	6	12.78	1.85	24.38	11.73	1.7	20.99	10.69	1.55	17.84	9.66	1.4	14.94
	8	12.16	1.32	13.6	11.12	1.2	11.62	10.07	1.09	9.8	9.03	0.98	8.12
	10	11.53	1	8.46	10.48	0.91	7.17	9.43	0.82	5.98	8.39	0.73	4.88
	12	10.88	0.78	5.61	9.82	0.71	4.71	8.76	0.63	3.87	7.71	0.56	3.11
50	5	15.61	2.71	46.68	14.55	2.53	41.26	13.5	2.34	36.17	12.46	2.16	31.41
	6	15.31	2.22	32.81	14.25	2.06	28.94	13.2	1.91	25.3	12.16	1.76	21.91
	8	14.7	1.6	18.54	13.65	1.48	16.27	12.6	1.37	14.15	11.56	1.25	12.17
	10	14.09	1.22	11.7	13.03	1.13	10.22	11.98	1.04	8.83	10.93	0.95	7.54
	12	13.45	0.97	7.91	12.39	0.9	6.86	11.34	0.82	5.89	10.29	0.74	4.98
55	5	18.13	3.15	59.76	17.07	2.97	53.7	16.01	2.78	47.97	14.96	2.6	42.56
	6	17.84	2.59	42.17	16.77	2.43	37.83	15.71	2.28	33.73	14.66	2.13	29.87
	8	17.24	1.87	24.03	16.17	1.76	21.49	15.12	1.64	19.09	14.07	1.53	16.83
	10	16.63	1.45	15.32	15.57	1.35	13.65	14.51	1.26	12.07	13.46	1.17	10.59
	12	16.01	1.16	10.48	14.95	1.08	9.29	13.89	1.01	8.18	12.83	0.93	7.14
60	5	20.65	3.6	74.06	19.58	3.41	67.38	18.51	3.22	61.02	17.45	3.04	54.99
	6	20.36	2.96	52.42	19.29	2.8	47.63	18.22	2.65	43.08	17.16	2.49	38.76
	8	19.77	2.15	30.05	18.7	2.04	27.24	17.63	1.92	24.57	16.58	1.81	22.04
	10	19.17	1.67	19.3	18.1	1.58	17.44	17.03	1.48	15.69	15.98	1.39	14.02
	12	18.56	1.35	13.3	17.49	1.27	11.99	16.42	1.19	10.74	15.37	1.11	9.56

### Légende:

EWT = température de départ

delta T = différence de température

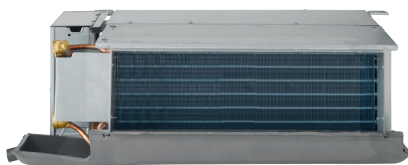
DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)

TH = puissance calorifique totale à vitesse maximale

WF = débit chauffage

WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

## Puissance calorifiques modèle VA 1-110 DN



EWT	ΔT	Température ambiante DB (température de bulbe sec)											
		16			18			20			22		
		TH	WF	WPD	TH	WF	WPD	TH	WF	WPD	TH	WF	WPD
°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
40	5	12.42	2.15	23.9	11.19	1.94	19.94	9.98	1.73	16.32	8.77	1.52	13.04
	6	12.06	1.74	16.56	10.83	1.56	13.75	9.61	1.39	11.18	8.4	1.21	8.85
	8	11.32	1.22	9.06	10.09	1.09	7.43	8.86	0.96	5.94	7.64	0.83	4.61
	10	10.55	0.91	5.5	9.31	0.81	4.44	8.07	0.7	3.48	6.83	0.59	2.62
	12	9.75	0.7	3.54	8.49	0.61	2.8	7.23	0.52	2.13	5.95	0.43	1.53
45	5	15.39	2.67	34.08	14.16	2.45	29.43	12.93	2.24	25.12	11.72	2.03	21.13
	6	15.04	2.17	23.82	13.8	1.99	20.51	12.58	1.82	17.43	11.36	1.64	14.6
	8	14.31	1.55	13.29	13.08	1.42	11.36	11.85	1.28	9.58	10.63	1.15	7.93
	10	13.57	1.18	8.27	12.33	1.07	7.01	11.1	0.96	5.85	9.87	0.86	4.78
	12	12.81	0.92	5.49	11.56	0.83	4.61	10.32	0.74	3.79	9.07	0.65	3.05
50	5	18.36	3.19	45.59	17.12	2.97	40.29	15.88	2.76	35.32	14.66	2.55	30.67
	6	18.01	2.61	32.05	16.77	2.43	28.26	15.53	2.25	24.71	14.31	2.07	21.4
	8	17.3	1.88	18.11	16.06	1.74	15.9	14.82	1.61	13.83	13.6	1.48	11.89
	10	16.57	1.44	11.44	15.33	1.33	9.99	14.09	1.22	8.63	12.86	1.12	7.37
	12	15.83	1.14	7.73	14.58	1.05	6.71	13.34	0.96	5.76	12.1	0.87	4.87
55	5	21.33	3.71	58.36	20.07	3.49	52.43	18.83	3.27	46.83	17.59	3.06	41.55
	6	20.98	3.04	41.19	19.73	2.86	36.95	18.48	2.68	32.94	17.25	2.5	29.17
	8	20.28	2.2	23.48	19.03	2.07	20.99	17.78	1.93	18.64	16.55	1.8	16.44
	10	19.57	1.7	14.97	18.31	1.59	13.34	17.07	1.48	11.8	15.83	1.38	10.35
	12	18.84	1.36	10.24	17.59	1.27	9.09	16.34	1.18	8	15.1	1.09	6.97
60	5	24.29	4.23	72.31	23.03	4.01	65.78	21.77	3.79	59.57	20.53	3.58	53.67
	6	23.95	3.48	51.18	22.69	3.29	46.5	21.43	3.11	42.06	20.19	2.93	37.84
	8	23.26	2.53	29.35	21.99	2.4	26.6	20.74	2.26	23.99	19.5	2.12	21.52
	10	22.55	1.96	18.85	21.29	1.85	17.04	20.04	1.74	15.32	18.79	1.64	13.7
	12	21.84	1.58	13	20.58	1.49	11.71	19.32	1.4	10.5	18.08	1.31	9.35

### Légende:

EWT = température de départ

delta T = différence de température

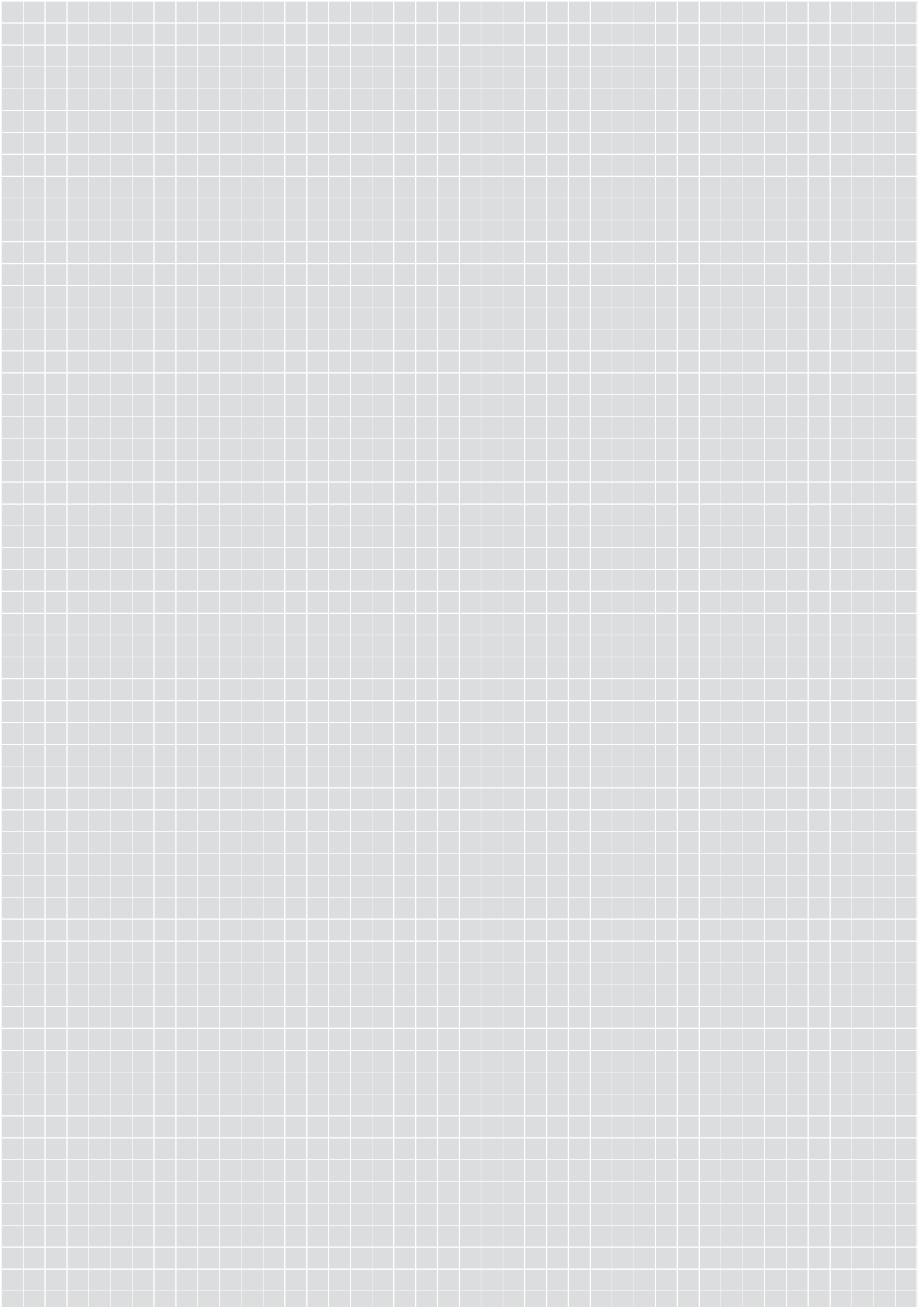
DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)

TH = puissance calorifique totale à vitesse maximale

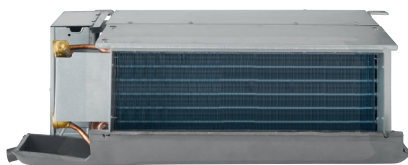
WF = débit chauffage

WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

## Notes



# Puissance frigorifique modèle VA 1-020 DN



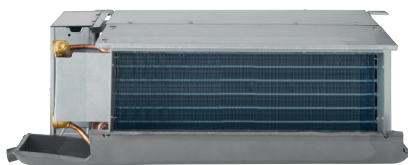
EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)								
			21			23			25		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
5	3	15	2.28	0.65	23.95	2.22	0.64	22.93	2.29	0.65	24.08
		17	2.96	0.85	37.69	2.94	0.84	37.08	2.84	0.81	35.02
		19	3.7	1.06	55.54	3.68	1.06	54.99	3.64	1.04	53.93
		20	4.09	1.17	66.24	4.07	1.17	65.58	4.04	1.16	64.78
	4	15	2.11	0.45	12.72	2.08	0.45	12.4	2.2	0.47	13.71
		17	2.79	0.6	20.55	2.77	0.59	20.27	2.68	0.58	19.17
		19	3.53	0.76	30.8	3.51	0.75	30.5	3.47	0.75	29.94
		20	3.92	0.84	36.94	3.9	0.84	36.59	3.87	0.83	36.16
	5	15	1.93	0.33	7.45	1.96	0.34	7.64	2.12	0.36	8.75
		17	2.61	0.45	12.45	2.59	0.45	12.3	2.53	0.43	11.75
		19	3.35	0.57	19.07	3.33	0.57	18.89	3.3	0.57	18.59
		20	3.74	0.64	23.04	3.72	0.64	22.83	3.7	0.63	22.59
	6	15	1.76	0.25	4.63	1.85	0.27	5.08	2.04	0.29	5.98
		17	2.42	0.35	7.99	2.41	0.34	7.92	2.35	0.34	7.61
		19	3.16	0.45	12.59	3.15	0.45	12.47	3.12	0.45	12.3
		20	3.55	0.51	15.36	3.53	0.51	15.23	3.51	0.5	15.07
7	3	15	1.77	0.51	15.16	1.82	0.52	15.92	2.03	0.58	19.27
		17	2.44	0.7	26.46	2.42	0.69	26.19	2.36	0.68	24.97
		19	3.17	0.91	41.81	3.15	0.9	41.37	3.12	0.9	40.7
		20	3.56	1.02	51.15	3.54	1.02	50.64	3.52	1.01	50.06
	4	15	1.6	0.34	7.8	1.72	0.37	8.86	1.95	0.42	10.94
		17	2.25	0.48	14.01	2.24	0.48	13.89	2.19	0.47	13.37
		19	2.99	0.64	22.77	2.97	0.64	22.54	2.95	0.63	22.23
		20	3.38	0.73	28.11	3.36	0.72	27.85	3.34	0.72	27.55
	5	15	1.47	0.25	4.6	1.64	0.28	5.53	1.87	0.32	6.95
		17	2.06	0.35	8.17	2.05	0.35	8.13	2.04	0.35	8.02
		19	2.8	0.48	13.78	2.78	0.48	13.64	2.76	0.47	13.48
		20	3.18	0.55	17.22	3.17	0.54	17.06	3.15	0.54	16.89
	6	15	1.35	0.19	2.79	1.55	0.22	3.68	1.79	0.26	4.72
		17	1.85	0.26	4.97	1.85	0.27	4.99	1.91	0.27	5.25
		19	2.6	0.37	8.84	2.58	0.37	8.75	2.57	0.37	8.67
		20	2.99	0.43	11.23	2.97	0.43	11.12	2.95	0.42	11.02

### Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)



Puissance frigorifique modèle VA 1-020 DN - suite

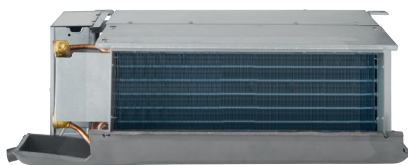


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)					
			27			29		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
5	3	15	2.52	0.72	28.38	2.75	0.79	33.17
		17	2.83	0.81	34.71	2.88	0.82	35.81
		19	3.56	1.02	51.8	3.56	1.02	51.94
		20	3.98	1.14	63.22	3.94	1.13	61.97
	4	15	2.44	0.52	16.3	2.68	0.57	19.12
		17	2.65	0.57	18.76	2.75	0.59	20.09
		19	3.38	0.73	28.58	3.37	0.72	28.5
		20	3.81	0.82	35.2	3.75	0.81	34.27
	5	15	2.36	0.41	10.48	2.6	0.45	12.35
		17	2.5	0.43	11.58	2.65	0.46	12.78
		19	3.2	0.55	17.62	3.18	0.55	17.44
		20	3.63	0.62	21.93	3.56	0.61	21.18
	6	15	2.28	0.33	7.23	2.52	0.36	8.56
		17	2.38	0.34	7.78	2.56	0.37	8.77
		19	3.03	0.43	11.67	2.98	0.43	11.36
		20	3.45	0.49	14.64	3.36	0.48	13.99
7	3	15	2.27	0.65	23.38	2.51	0.72	27.78
		17	2.33	0.67	24.44	2.51	0.72	27.85
		19	3.01	0.86	38.22	2.99	0.86	37.62
		20	3.45	0.99	48.37	3.36	0.97	46.33
	4	15	2.19	0.47	13.36	2.43	0.52	15.96
		17	2.23	0.48	13.73	2.43	0.52	15.98
		19	2.85	0.61	20.92	2.79	0.6	20.22
		20	3.27	0.7	26.65	3.17	0.68	25.24
	5	15	2.11	0.36	8.54	2.35	0.4	10.26
		17	2.14	0.37	8.7	2.35	0.4	10.27
		19	2.35	0.43	13.6	2.6	0.45	12.18
		20	3.1	0.53	16.44	2.98	0.51	15.33
	6	15	2.03	0.29	5.85	2.27	0.33	7.07
		17	2.05	0.29	5.92	2.28	0.33	7.08
		19	2.5	0.36	8.3	2.45	0.35	8.04
		20	2.91	0.42	10.77	2.79	0.4	10

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-020 DN - suite

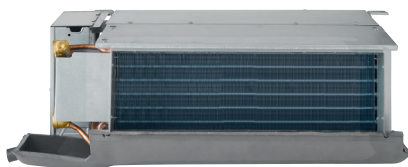


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)								
			21			23			25		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
9	3	15	1.32	0.38	9.04	1.53	0.44	11.75	1.78	0.51	15.14
		17	1.88	0.54	16.65	1.88	0.54	16.58	1.87	0.54	16.55
		19	2.61	0.75	29.39	2.59	0.74	29.06	2.58	0.74	28.76
		20	3	0.86	37.35	2.98	0.86	36.96	2.96	0.85	36.58
	4	15	1.22	0.26	4.87	1.45	0.31	6.54	1.7	0.37	8.53
		17	1.68	0.36	8.35	1.69	0.36	8.39	1.76	0.38	9.03
		19	2.41	0.52	15.54	2.4	0.52	15.37	2.39	0.51	15.24
		20	2.8	0.6	20.07	2.78	0.6	19.87	2.77	0.6	19.67
	5	15	1.13	0.19	2.85	1.37	0.24	4.05	1.62	0.28	5.36
		17	1.46	0.25	4.49	1.52	0.26	4.82	1.66	0.29	5.57
		19	2.21	0.38	9.04	2.19	0.38	8.95	2.19	0.38	8.91
		20	2.6	0.45	11.95	2.58	0.44	11.82	2.57	0.44	11.72
	6	15	1.04	0.15	1.3	1.29	0.18	2.55	1.54	0.22	3.59
		17	1.25	0.18	2.37	1.39	0.2	2.99	1.56	0.22	3.69
		19	1.97	0.28	5.47	1.97	0.28	5.45	1.97	0.28	5.46
		20	2.38	0.34	7.5	2.36	0.34	7.41	2.35	0.34	7.37
11	3	15	1.03	0.3	5.9	1.28	0.37	8.52	1.53	0.44	11.51
		17	1.28	0.37	8.54	1.35	0.39	9.33	1.53	0.44	11.52
		19	2.01	0.58	18.48	2	0.57	18.28	2	0.57	18.2
		20	2.4	0.69	25.07	2.38	0.68	24.74	2.37	0.68	24.52
	4	15	0.95	0.2	3.13	1.2	0.26	4.67	1.45	0.31	6.41
		17	1.09	0.23	3.95	1.24	0.27	4.93	1.45	0.31	6.41
		19	1.79	0.39	9.18	1.79	0.38	9.15	1.79	0.39	9.19
		20	2.19	0.47	12.96	2.17	0.47	12.77	2.17	0.47	12.7
	5	15	0.87	0.15	1.37	1.12	0.19	2.8	1.37	0.24	3.97
		17	0.95	0.16	1.88	1.14	0.2	2.91	1.37	0.24	3.97
		19	1.55	0.27	4.91	1.56	0.27	4.91	1.59	0.27	5.12
		20	1.96	0.34	7.27	1.94	0.33	7.17	1.95	0.33	7.19
	6	15	0.77	0.11	0.73	1.03	0.15	1.39	1.29	0.18	2.57
		17	0.82	0.12	0.77	1.05	0.15	1.46	1.29	0.18	2.57
		19	1.3	0.19	2.6	1.31	0.19	2.67	1.44	0.21	3.14
		20	1.7	0.24	4.19	1.69	0.24	4.15	1.7	0.24	4.19

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-020 DN - suite

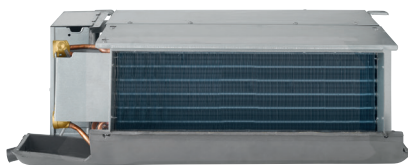


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)					
			27			29		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
9	3	15	2.02	0.58	18.86	2.26	0.65	22.89
		17	2.02	0.58	18.88	2.26	0.65	22.91
		19	2.51	0.72	27.34	2.4	0.69	25.47
		20	2.91	0.84	35.57	2.78	0.8	32.7
	4	15	1.94	0.42	10.72	2.18	0.47	13.08
		17	1.94	0.42	10.72	2.18	0.47	13.09
		19	2.33	0.5	14.63	2.27	0.49	14.02
		20	2.73	0.59	19.24	2.6	0.56	17.61
	5	15	1.87	0.32	6.8	2.11	0.36	8.37
		17	1.87	0.32	6.81	2.11	0.36	8.37
		19	2.15	0.37	8.62	2.17	0.37	8.77
		20	2.54	0.44	11.51	2.43	0.42	10.69
	6	15	1.79	0.26	4.62	2.03	0.29	5.73
		17	1.79	0.26	4.62	2.03	0.29	5.73
		19	1.98	0.28	5.52	2.07	0.3	5.93
		20	2.34	0.33	7.27	2.27	0.32	6.9
11	3	15	1.77	0.51	14.83	2.01	0.58	18.48
		17	1.77	0.51	14.84	2.01	0.58	18.49
		19	1.97	0.57	17.77	2.02	0.58	18.55
		20	2.35	0.68	24.19	2.25	0.64	22.31
	4	15	1.7	0.36	8.36	1.94	0.42	10.5
		17	1.7	0.36	8.36	1.94	0.42	10.5
		19	1.82	0.39	9.4	1.94	0.42	10.52
		20	2.15	0.46	12.57	2.09	0.45	11.97
	5	15	1.62	0.28	5.25	1.86	0.32	6.66
		17	1.62	0.28	5.25	1.86	0.32	6.67
		19	1.7	0.29	5.7	1.86	0.32	6.67
		20	1.94	0.33	7.16	1.96	0.34	7.31
	6	15	1.54	0.22	3.52	1.78	0.26	4.52
		17	1.54	0.22	3.52	1.78	0.26	4.53
		19	1.59	0.23	3.74	1.78	0.26	4.53
		20	1.76	0.25	4.43	1.86	0.27	4.85

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-020 DN - suite

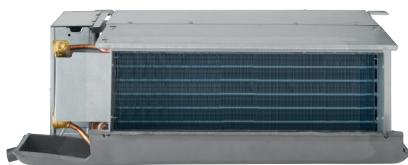


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)								
			21			23			25		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
13	3	15	0.78	0.22	3.6	1.03	0.3	5.78	1.28	0.37	8.35
		17	0.8	0.23	3.78	1.03	0.3	5.79	1.28	0.37	8.36
		19	1.36	0.39	9.3	1.37	0.39	9.35	1.41	0.4	9.86
		20	1.76	0.51	14.45	1.74	0.5	14.2	1.75	0.5	14.29
	4	15	0.69	0.15	1.47	0.95	0.2	3.07	1.2	0.26	4.57
		17	0.7	0.15	1.55	0.95	0.2	3.08	1.2	0.26	4.57
		19	1.12	0.24	4.08	1.14	0.25	4.2	1.28	0.27	5.07
		20	1.52	0.33	6.82	1.51	0.32	6.74	1.52	0.33	6.83
	5	15	-	-	-	0.86	0.15	1.48	1.12	0.19	2.76
		17	-	-	-	0.86	0.15	1.49	1.12	0.19	2.76
		19	-	-	-	0.98	0.17	2.12	1.16	0.2	2.96
		20	-	-	-	1.25	0.22	3.35	1.32	0.23	3.64
	6	15	-	-	-	0.77	0.11	0.69	1.03	0.15	1.49
		17	-	-	-	0.77	0.11	0.69	1.03	0.15	1.49
		19	-	-	-	0.84	0.12	0.78	1.06	0.15	1.63
		20	-	-	-	1	0.14	1.35	1.16	0.17	2.07
15	3	15	-	-	-	0.78	0.22	3.53	1.03	0.3	5.67
		17	-	-	-	0.78	0.22	3.53	1.03	0.3	5.67
		19	-	-	-	0.82	0.23	3.84	1.03	0.3	5.7
		20	-	-	-	1.07	0.31	6.04	1.13	0.32	6.66
	4	15	-	-	-	0.69	0.15	1.57	0.95	0.2	3.02
		17	-	-	-	0.69	0.15	1.57	0.95	0.2	3.02
		19	-	-	-	0.71	0.15	1.71	0.95	0.2	3.02
		20	-	-	-	0.84	0.18	2.44	1	0.22	3.33
	5	15	-	-	-	-	-	-	0.86	0.15	1.57
		17	-	-	-	-	-	-	0.86	0.15	1.57
		19	-	-	-	-	-	-	0.86	0.15	1.57
		20	-	-	-	-	-	-	0.89	0.15	1.75
	6	15	-	-	-	-	-	-	0.77	0.11	0.67
		17	-	-	-	-	-	-	0.77	0.11	0.67
		19	-	-	-	-	-	-	0.77	0.11	0.67
		20	-	-	-	-	-	-	0.79	0.11	0.69

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-020 DN - suite

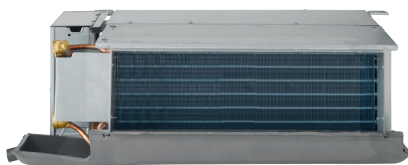


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)					
			27			29		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
13	3	15	1.52	0.44	11.28	1.77	0.51	14.54
		17	1.52	0.44	11.28	1.77	0.51	14.55
		19	1.54	0.44	11.46	1.77	0.51	14.56
		20	1.75	0.5	14.23	1.81	0.52	15.18
	4	15	1.45	0.31	6.28	1.69	0.36	8.19
		17	1.45	0.31	6.28	1.69	0.36	8.19
		19	1.45	0.31	6.34	1.69	0.36	8.2
		20	1.58	0.34	7.3	1.72	0.37	8.41
	5	15	1.37	0.24	3.89	1.61	0.28	5.15
		17	1.37	0.24	3.89	1.61	0.28	5.15
		19	1.37	0.24	3.91	1.61	0.28	5.15
		20	1.45	0.25	4.32	1.63	0.28	5.24
	6	15	1.28	0.18	2.55	1.53	0.22	3.45
		17	1.28	0.18	2.55	1.53	0.22	3.46
		19	1.29	0.18	2.56	1.53	0.22	3.46
		20	1.34	0.19	2.76	1.54	0.22	3.5
15	3	15	1.27	0.37	8.19	1.52	0.44	11.05
		17	1.27	0.37	8.19	1.52	0.44	11.06
		19	1.28	0.37	8.2	1.52	0.44	11.07
		20	1.29	0.37	8.39	1.52	0.44	11.07
	4	15	1.2	0.26	4.48	1.44	0.31	6.15
		17	1.2	0.26	4.48	1.44	0.31	6.16
		19	1.2	0.26	4.49	1.44	0.31	6.16
		20	1.21	0.26	4.54	1.44	0.31	6.17
	5	15	1.11	0.19	2.71	1.36	0.23	3.81
		17	1.11	0.19	2.71	1.36	0.23	3.82
		19	1.12	0.19	2.72	1.36	0.23	3.82
		20	1.12	0.19	2.74	1.36	0.24	3.82
	6	15	1.03	0.15	1.57	1.28	0.18	2.51
		17	1.03	0.15	1.57	1.28	0.18	2.51
		19	1.03	0.15	1.57	1.28	0.18	2.51
		20	1.03	0.15	1.58	1.28	0.18	2.51

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-040 DN

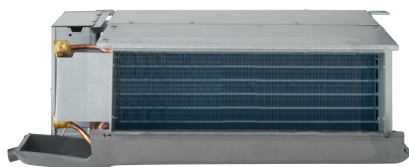


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)								
			21			23			25		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
5	3	15	3.73	1.07	25.59	3.67	1.05	24.85	3.8	1.09	26.43
		17	4.86	1.39	40.41	4.82	1.38	39.91	4.67	1.34	37.68
		19	6.07	1.74	59.76	6.04	1.73	59.14	5.98	1.72	58.11
		20	6.72	1.93	71.37	6.68	1.92	70.64	6.64	1.91	69.82
	4	15	3.45	0.74	13.51	3.43	0.74	13.43	3.67	0.79	15.05
		17	4.56	0.98	21.91	4.54	0.97	21.68	4.42	0.95	20.73
		19	5.78	1.24	32.97	5.75	1.23	32.64	5.7	1.22	32.16
		20	6.42	1.38	39.61	6.39	1.37	39.22	6.35	1.36	38.8
	5	15	3.14	0.54	7.86	3.24	0.56	8.27	3.53	0.61	9.59
		17	4.26	0.73	13.2	4.24	0.73	13.07	4.15	0.71	12.6
		19	5.47	0.94	20.32	5.44	0.93	20.12	5.4	0.93	19.85
		20	6.12	1.05	24.6	6.08	1.04	24.37	6.05	1.04	24.12
	6	15	2.87	0.41	4.91	3.06	0.44	5.5	3.4	0.49	6.55
		17	3.94	0.56	8.42	3.92	0.56	8.36	3.86	0.55	8.12
		19	5.16	0.74	13.35	5.13	0.73	13.22	5.09	0.73	13.07
		20	5.8	0.83	16.33	5.77	0.83	16.18	5.74	0.82	16.02
7	3	15	2.88	0.83	16.11	3.01	0.86	17.35	3.39	0.97	21.28
		17	3.98	1.14	28.21	3.96	1.14	27.94	3.89	1.12	27.08
		19	5.19	1.49	44.78	5.16	1.48	44.29	5.12	1.47	43.73
		20	5.83	1.68	54.88	5.8	1.67	54.31	5.76	1.66	53.72
	4	15	2.62	0.56	8.31	2.86	0.61	9.66	3.25	0.7	12.05
		17	3.67	0.79	14.84	3.66	0.79	14.73	3.6	0.77	14.37
		19	4.88	1.05	24.26	4.85	1.04	23.99	4.82	1.04	23.72
		20	5.52	1.19	30.01	5.49	1.18	29.71	5.46	1.17	29.4
	5	15	2.41	0.41	4.92	2.71	0.47	6.03	3.12	0.54	7.62
		17	3.34	0.57	8.58	3.34	0.57	8.56	3.35	0.58	8.64
		19	4.56	0.78	14.6	4.53	0.78	14.44	4.5	0.77	14.3
		20	5.2	0.89	18.3	5.17	0.89	18.11	5.14	0.88	17.93
	6	15	2.22	0.32	3.11	2.57	0.37	4.02	2.98	0.43	5.16
		17	2.99	0.43	5.18	3.01	0.43	5.25	3.15	0.45	5.66
		19	4.22	0.6	9.31	4.19	0.6	9.21	4.17	0.6	9.14
		20	4.86	0.7	11.87	4.83	0.69	11.74	4.8	0.69	11.63

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-040 DN - suite

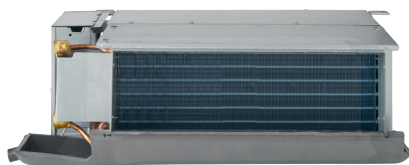


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)					
			27			29		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
5	3	15	4.2	1.2	31.42	4.6	1.32	36.77
		17	4.6	1.32	36.79	4.72	1.35	38.45
		19	5.84	1.68	55.73	5.8	1.66	55.1
		20	6.54	1.88	68.09	6.43	1.85	66
	4	15	4.07	0.87	17.99	4.47	0.96	21.14
		17	4.32	0.93	19.95	4.54	0.97	21.72
		19	5.54	1.19	30.66	5.48	1.18	30.09
		20	6.25	1.34	37.77	6.11	1.31	36.36
	5	15	3.94	0.68	11.54	4.34	0.74	13.62
		17	4.11	0.7	12.4	4.38	0.75	13.86
		19	5.25	0.9	18.9	5.16	0.89	18.32
		20	5.95	1.02	23.47	5.8	0.99	22.41
	6	15	3.8	0.54	7.94	4.2	0.6	9.42
		17	3.92	0.56	8.36	4.23	0.61	9.53
		19	4.97	0.71	12.53	4.82	0.69	11.89
		20	5.66	0.81	15.65	5.47	0.78	14.77
7	3	15	3.79	1.09	25.87	4.19	1.2	30.79
		17	3.84	1.1	26.49	4.19	1.2	30.82
		19	4.95	1.42	41.21	4.85	1.39	39.76
		20	5.66	1.63	52.04	5.49	1.58	49.31
	4	15	3.66	0.79	14.74	4.06	0.87	17.63
		17	3.69	0.79	14.94	4.06	0.87	17.65
		19	4.7	1.01	22.67	4.52	0.97	21.26
		20	5.38	1.16	28.68	5.17	1.11	26.79
	5	15	3.52	0.61	9.4	3.93	0.67	11.31
		17	3.54	0.61	9.47	3.93	0.67	11.32
		19	3.99	0.69	13	4.24	0.73	12.91
		20	5.07	0.87	17.56	4.85	0.83	16.25
	6	15	3.39	0.48	6.42	3.79	0.54	7.78
		17	3.4	0.49	6.45	3.79	0.54	7.78
		19	4.09	0.59	8.85	4.02	0.58	8.57
		20	4.75	0.68	11.43	4.57	0.65	10.7

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-040 DN - suite



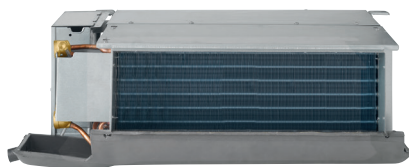
EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)								
			21			23			25		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
9	3	15	2.17	0.62	9.79	2.56	0.73	12.94	2.97	0.85	16.71
		17	3.06	0.88	17.61	3.06	0.88	17.58	3.09	0.88	17.86
		19	4.27	1.22	31.31	4.23	1.22	30.92	4.21	1.21	30.62
		20	4.9	1.41	39.89	4.87	1.4	39.43	4.84	1.39	39.01
	4	15	2.02	0.43	5.28	2.42	0.52	7.18	2.83	0.61	9.38
		17	2.72	0.58	8.74	2.74	0.59	8.86	2.9	0.62	9.78
		19	3.93	0.85	16.45	3.9	0.84	16.25	3.89	0.84	16.12
		20	4.57	0.98	21.32	4.54	0.98	21.07	4.51	0.97	20.85
	5	15	1.87	0.32	3.15	2.28	0.39	4.43	2.7	0.46	5.88
		17	2.35	0.4	4.65	2.49	0.43	5.12	2.74	0.47	6.04
		19	3.58	0.62	9.49	3.55	0.61	9.39	3.55	0.61	9.36
		20	4.22	0.73	12.62	4.19	0.72	12.45	4.17	0.72	12.35
	6	15	1.72	0.25	1.68	2.14	0.31	2.89	2.56	0.37	3.93
		17	2.02	0.29	2.58	2.28	0.33	3.22	2.59	0.37	4
		19	3.18	0.46	5.68	3.18	0.46	5.66	3.19	0.46	5.7
		20	3.86	0.55	7.87	3.82	0.55	7.75	3.81	0.55	7.71
11	3	15	1.72	0.49	6.47	2.14	0.61	9.37	2.55	0.73	12.69
		17	2.07	0.59	8.89	2.22	0.64	10.03	2.55	0.73	12.69
		19	3.28	0.94	19.52	3.25	0.93	19.29	3.25	0.93	19.25
		20	3.92	1.12	26.63	3.88	1.11	26.21	3.86	1.11	25.97
	4	15	1.58	0.34	3.43	2	0.43	5.11	2.42	0.52	7.04
		17	1.77	0.38	4.16	2.05	0.44	5.31	2.42	0.52	7.04
		19	2.9	0.62	9.58	2.89	0.62	9.56	2.91	0.63	9.65
		20	3.56	0.77	13.66	3.52	0.76	13.42	3.51	0.76	13.35
	5	15	1.43	0.25	1.77	1.86	0.32	3.08	2.28	0.39	4.35
		17	1.54	0.27	2.16	1.89	0.32	3.16	2.28	0.39	4.35
		19	2.5	0.43	5.09	2.5	0.43	5.08	2.59	0.45	5.4
		20	3.17	0.55	7.6	3.13	0.54	7.45	3.14	0.54	7.49
	6	15	1.28	0.18	0.75	1.71	0.25	1.77	2.14	0.31	2.85
		17	1.34	0.19	0.82	1.73	0.25	1.81	2.14	0.31	2.85
		19	2.08	0.3	2.7	2.12	0.3	2.79	2.35	0.34	3.34
		20	2.74	0.39	4.33	2.72	0.39	4.29	2.74	0.39	4.33

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)



Puissance frigorifique modèle VA 1-040 DN - suite

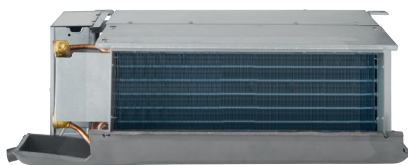


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)					
			27			29		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
9	3	15	3.38	0.97	20.86	3.78	1.08	25.36
		17	3.38	0.97	20.88	3.78	1.08	25.38
		19	4.13	1.19	29.66	3.94	1.13	27.26
		20	4.79	1.37	38.29	4.54	1.3	34.9
	4	15	3.24	0.7	11.81	3.65	0.78	14.45
		17	3.24	0.7	11.82	3.65	0.78	14.46
		19	3.83	0.82	15.71	3.74	0.8	15.11
		20	4.47	0.96	20.54	4.28	0.92	19.05
	5	15	3.11	0.53	7.47	3.51	0.6	9.21
		17	3.11	0.53	7.48	3.51	0.6	9.22
		19	3.52	0.6	9.22	3.58	0.61	9.49
		20	4.14	0.71	12.2	3.99	0.69	11.46
	6	15	2.97	0.43	5.06	3.38	0.48	6.3
		17	2.97	0.43	5.07	3.38	0.48	6.3
		19	3.26	0.47	5.92	3.42	0.49	6.42
		20	3.79	0.54	7.65	3.72	0.53	7.42
11	3	15	2.96	0.85	16.39	3.36	0.97	20.46
		17	2.96	0.85	16.4	3.37	0.97	20.47
		19	3.22	0.92	18.97	3.37	0.97	20.49
		20	3.84	1.1	25.69	3.72	1.07	24.32
	4	15	2.83	0.61	9.2	3.23	0.7	11.58
		17	2.83	0.61	9.21	3.23	0.7	11.59
		19	2.99	0.64	10.1	3.24	0.7	11.6
		20	3.5	0.75	13.26	3.46	0.74	12.99
	5	15	2.69	0.46	5.76	3.1	0.53	7.33
		17	2.69	0.46	5.77	3.1	0.53	7.34
		19	2.8	0.48	6.14	3.1	0.53	7.34
		20	3.15	0.54	7.54	3.25	0.56	7.95
	6	15	2.56	0.37	3.86	2.97	0.43	4.97
		17	2.56	0.37	3.86	2.97	0.43	4.97
		19	2.62	0.38	4.03	2.97	0.43	4.97
		20	2.87	0.41	4.69	3.07	0.44	5.27

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-040 DN - suite

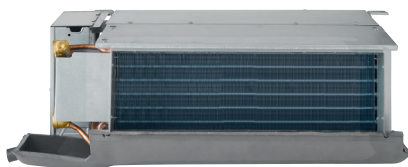


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)								
			21			23			25		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
13	3	15	1.29	0.37	3.93	1.72	0.49	6.35	2.13	0.61	9.19
		17	1.32	0.38	4.07	1.72	0.49	6.35	2.13	0.61	9.2
		19	2.2	0.63	9.72	2.2	0.63	9.72	2.3	0.66	10.48
		20	2.86	0.82	15.19	2.82	0.81	14.83	2.83	0.81	14.98
	4	15	1.15	0.25	1.84	1.58	0.34	3.36	2	0.43	5.01
		17	1.16	0.25	1.89	1.58	0.34	3.36	2	0.43	5.01
		19	1.81	0.39	4.23	1.85	0.4	4.39	2.09	0.45	5.43
		20	2.45	0.53	7.08	2.43	0.52	7	2.45	0.53	7.09
	5	15	-	-	-	1.43	0.25	1.84	1.86	0.32	3.03
		17	-	-	-	1.43	0.25	1.84	1.86	0.32	3.03
		19	-	-	-	1.59	0.27	2.3	1.91	0.33	3.19
		20	-	-	-	2.01	0.35	3.44	2.13	0.37	3.82
	6	15	-	-	-	1.28	0.18	0.74	1.71	0.25	1.83
		17	-	-	-	1.28	0.18	0.74	1.71	0.25	1.83
		19	-	-	-	1.37	0.2	0.9	1.75	0.25	1.92
		20	-	-	-	1.61	0.23	1.55	1.89	0.27	2.25
15	3	15	-	-	-	1.29	0.37	3.86	1.71	0.49	6.23
		17	-	-	-	1.29	0.37	3.86	1.71	0.49	6.23
		19	-	-	-	1.34	0.39	4.12	1.71	0.49	6.24
		20	-	-	-	1.72	0.49	6.24	1.84	0.53	7.07
	4	15	-	-	-	1.15	0.25	1.88	1.57	0.34	3.3
		17	-	-	-	1.15	0.25	1.88	1.57	0.34	3.3
		19	-	-	-	1.17	0.25	1.96	1.57	0.34	3.3
		20	-	-	-	1.36	0.29	2.56	1.64	0.35	3.55
	5	15	-	-	-	-	-	-	1.43	0.25	1.87
		17	-	-	-	-	-	-	1.43	0.25	1.87
		19	-	-	-	-	-	-	1.43	0.25	1.87
		20	-	-	-	-	-	-	1.47	0.25	1.97
	6	15	-	-	-	-	-	-	1.28	0.18	0.76
		17	-	-	-	-	-	-	1.28	0.18	0.77
		19	-	-	-	-	-	-	1.28	0.18	0.77
		20	-	-	-	-	-	-	1.3	0.19	0.81

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-040 DN - suite

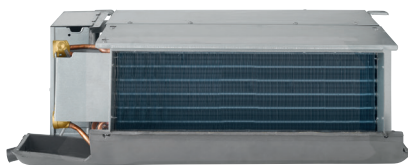


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)						
			27			29			
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD	
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	
13	3	15	2.54	0.73	12.45	2.95	0.85	16.08	
		17	2.54	0.73	12.45	2.95	0.85	16.09	
		19	2.56	0.73	12.55	2.95	0.85	16.1	
		20	2.84	0.82	15.08	3	0.86	16.52	
	4	15	2.41	0.52	6.91	2.82	0.61	9.03	
		17	2.41	0.52	6.91	2.82	0.61	9.03	
		19	2.42	0.52	6.93	2.82	0.61	9.04	
		20	2.59	0.56	7.8	2.84	0.61	9.17	
	5	15	2.27	0.39	4.26	2.69	0.46	5.66	
		17	2.27	0.39	4.27	2.69	0.46	5.66	
		19	2.28	0.39	4.27	2.69	0.46	5.66	
		20	2.39	0.41	4.63	2.7	0.47	5.71	
	6	15	2.13	0.31	2.8	2.55	0.37	3.79	
		17	2.14	0.31	2.8	2.55	0.37	3.79	
		19	2.14	0.31	2.81	2.55	0.37	3.79	
		20	2.21	0.32	2.97	2.56	0.37	3.81	
	15	3	15	2.13	0.61	9.02	2.54	0.73	12.22
			17	2.13	0.61	9.03	2.54	0.73	12.22
			19	2.13	0.61	9.03	2.54	0.73	12.23
			20	2.14	0.62	9.15	2.54	0.73	12.24
4		15	1.99	0.43	4.92	2.4	0.52	6.78	
		17	1.99	0.43	4.92	2.4	0.52	6.78	
		19	1.99	0.43	4.92	2.41	0.52	6.78	
		20	2	0.43	4.95	2.41	0.52	6.79	
5		15	1.85	0.32	2.97	2.27	0.39	4.19	
		17	1.85	0.32	2.97	2.27	0.39	4.19	
		19	1.85	0.32	2.97	2.27	0.39	4.19	
		20	1.86	0.32	2.98	2.27	0.39	4.19	
6		15	1.71	0.25	1.85	2.13	0.31	2.75	
		17	1.71	0.25	1.85	2.13	0.31	2.75	
		19	1.71	0.25	1.85	2.13	0.31	2.76	
		20	1.71	0.25	1.86	2.13	0.31	2.76	

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-060 DN

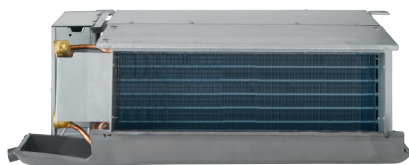


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)								
			21			23			25		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
5	3	15	5.15	1.48	58.25	5.06	1.45	56.46	5.24	1.51	60.07
		17	6.69	1.93	92.27	6.64	1.91	91.06	6.43	1.85	85.84
		19	8.36	2.42	137.1	8.31	2.4	135.6	8.23	2.37	133.1
		20	9.25	2.68	164.1	9.19	2.66	162.3	9.13	2.64	160.4
	4	15	4.77	1.02	30.69	4.74	1.02	30.42	5.06	1.09	34.05
		17	6.31	1.36	49.84	6.26	1.35	49.27	6.1	1.31	47.01
		19	7.97	1.72	75.13	7.92	1.71	74.34	7.85	1.69	73.18
		20	8.85	1.91	90.38	8.8	1.9	89.43	8.75	1.88	88.42
	5	15	4.37	0.75	17.86	4.48	0.77	18.72	4.88	0.84	21.66
		17	5.9	1.01	30.01	5.87	1.01	29.71	5.73	0.98	28.57
		19	7.57	1.3	46.23	7.52	1.29	45.74	7.46	1.28	45.11
		20	8.45	1.45	56.01	8.4	1.44	55.44	8.35	1.44	54.84
	6	15	3.99	0.57	11.17	4.25	0.61	12.44	4.7	0.67	14.78
		17	5.47	0.78	19.17	5.45	0.78	19.02	5.35	0.76	18.42
		19	7.15	1.02	30.39	7.11	1.02	30.06	7.05	1.01	29.69
		20	8.03	1.15	37.17	7.98	1.14	36.79	7.94	1.14	36.41
7	3	15	3.98	1.14	36.62	4.15	1.19	39.36	4.67	1.34	48.3
		17	5.5	1.58	64.28	5.46	1.57	63.64	5.36	1.54	61.54
		19	7.16	2.06	102.4	7.11	2.05	101.2	7.06	2.03	99.88
		20	8.03	2.32	125.8	7.98	2.31	124.4	7.93	2.29	123
	4	15	3.63	0.78	18.86	3.95	0.85	21.85	4.49	0.96	27.25
		17	5.08	1.09	33.75	5.06	1.09	33.48	4.98	1.07	32.58
		19	6.74	1.45	55.24	6.7	1.44	54.6	6.65	1.43	53.96
		20	7.62	1.64	68.41	7.57	1.63	67.67	7.52	1.62	66.94
	5	15	3.35	0.57	11.16	3.76	0.65	13.61	4.31	0.74	17.21
		17	4.64	0.8	19.54	4.63	0.8	19.47	4.64	0.8	19.57
		19	6.31	1.09	33.23	6.27	1.08	32.85	6.23	1.07	32.5
		20	7.19	1.24	41.66	7.14	1.23	41.21	7.1	1.22	40.77
	6	15	3.1	0.44	7.14	3.56	0.51	9.07	4.12	0.59	11.64
		17	4.17	0.6	11.83	4.19	0.6	11.95	4.37	0.63	12.82
		19	5.86	0.84	21.22	5.82	0.83	20.97	5.79	0.83	20.8
		20	6.74	0.97	27.05	6.7	0.96	26.74	6.66	0.95	26.47

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-060 DN - suite

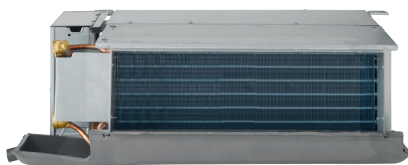


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)					
			27			29		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m3/h	kPa	kW	m3/h	kPa
5	3	15	5.79	1.66	71.5	6.34	1.82	83.8
		17	6.34	1.82	83.94	6.51	1.87	87.75
		19	8.03	2.32	127.5	7.99	2.3	126.2
		20	9	2.6	156.3	8.84	2.56	151.48
	4	15	5.61	1.21	40.74	6.16	1.32	47.91
		17	5.97	1.28	45.34	6.27	1.35	49.32
		19	7.64	1.64	69.72	7.56	1.63	68.51
		20	8.61	1.85	86	8.43	1.82	82.84
	5	15	5.44	0.93	26.07	5.99	1.03	30.79
		17	5.68	0.98	28.12	6.05	1.04	31.4
		19	7.25	1.25	42.86	7.13	1.23	41.67
		20	8.21	1.41	53.31	8	1.38	50.95
	6	15	5.26	0.75	17.91	5.81	0.83	21.25
		17	5.43	0.78	18.93	5.85	0.84	21.55
		19	6.88	0.98	28.43	6.68	0.96	27.04
		20	7.82	1.12	35.53	7.57	1.08	33.55
7	3	15	5.22	1.5	58.79	5.77	1.66	70.08
		17	5.3	1.52	60.27	5.77	1.66	70.14
		19	6.82	1.96	93.98	6.68	1.93	90.77
		20	7.79	2.25	119.0	7.55	2.18	112.75
	4	15	5.05	1.08	33.36	5.6	1.2	39.94
		17	5.09	1.09	33.85	5.6	1.2	39.97
		19	6.47	1.39	51.42	6.25	1.34	48.36
		20	7.41	1.6	65.18	7.13	1.54	60.93
	5	15	4.87	0.84	21.23	5.42	0.93	25.55
		17	4.89	0.84	21.42	5.42	0.93	25.57
		19	5.85	1.05	31.4	5.87	1.01	29.31
		20	7.01	1.21	39.88	6.7	1.15	36.88
	6	15	4.69	0.67	14.49	5.24	0.75	17.55
		17	4.7	0.67	14.57	5.24	0.75	17.57
		19	5.68	0.81	20.11	5.57	0.8	19.45
		20	6.58	0.94	25.98	6.33	0.91	24.25

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-060 DN - suite

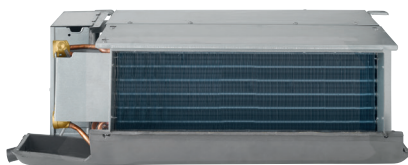


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)								
			21			23			25		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
9	3	15	3.01	0.86	22.19	3.53	1.01	29.29	4.09	1.18	37.89
		17	4.23	1.21	40.08	4.22	1.21	39.98	4.26	1.22	40.57
		19	5.88	1.69	71.45	5.84	1.68	70.51	5.8	1.67	69.79
		20	6.75	1.95	91.2	6.71	1.93	90.09	6.66	1.92	89.07
	4	15	2.8	0.6	11.93	3.35	0.72	16.21	3.91	0.84	21.2
		17	3.78	0.81	19.91	3.8	0.82	20.14	4.01	0.86	22.14
		19	5.44	1.17	37.46	5.4	1.16	36.97	5.37	1.16	36.67
		20	6.31	1.36	48.58	6.27	1.35	47.96	6.23	1.34	47.45
	5	15	2.6	0.45	7.15	3.16	0.54	9.99	3.73	0.64	13.26
		17	3.28	0.56	10.63	3.46	0.59	11.62	3.8	0.65	13.65
		19	4.97	0.85	21.64	4.93	0.85	21.39	4.92	0.85	21.3
		20	5.85	1.01	28.76	5.81	1	28.36	5.78	0.99	28.09
6	15	2.39	0.34	4.55	2.97	0.43	6.57	3.55	0.51	8.87	
	17	2.83	0.41	6.04	3.17	0.45	7.32	3.59	0.51	9.05	
	19	4.44	0.64	12.98	4.43	0.63	12.93	4.44	0.64	13	
	20	5.36	0.77	17.97	5.31	0.76	17.68	5.29	0.76	17.57	
11	3	15	2.38	0.68	14.61	2.95	0.85	21.2	3.52	1.01	28.73
		17	2.88	0.83	20.27	3.08	0.88	22.75	3.52	1.01	28.75
		19	4.53	1.3	44.5	4.49	1.29	43.93	4.49	1.29	43.81
		20	5.41	1.56	60.78	5.35	1.54	59.77	5.32	1.53	59.18
	4	15	2.19	0.47	7.73	2.77	0.6	11.53	3.34	0.72	15.9
		17	2.47	0.53	9.46	2.84	0.61	12.03	3.34	0.72	15.91
		19	4.02	0.87	21.86	4.01	0.86	21.78	4.03	0.87	21.95
		20	4.93	1.06	31.15	4.88	1.05	30.56	4.86	1.05	30.38
	5	15	1.99	0.34	4.5	2.58	0.44	6.96	3.16	0.54	9.8
		17	2.16	0.37	5.13	2.62	0.45	7.15	3.16	0.54	9.81
		19	3.49	0.6	11.65	3.49	0.6	11.61	3.6	0.62	12.29
		20	4.41	0.76	17.37	4.35	0.75	17.01	4.37	0.75	17.08
	6	15	1.78	0.26	2.56	2.38	0.34	4.45	2.97	0.43	6.44
		17	1.88	0.27	2.9	2.41	0.35	4.53	2.97	0.43	6.45
		19	2.91	0.42	6.23	2.96	0.43	6.42	3.27	0.47	7.59
		20	3.83	0.55	9.95	3.8	0.55	9.82	3.82	0.55	9.91

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-060 DN - suite

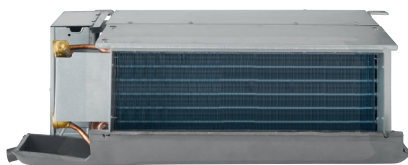


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)					
			27			29		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
9	3	15	4.65	1.34	47.36	5.21	1.5	57.65
		17	4.65	1.34	47.39	5.21	1.5	57.69
		19	5.69	1.64	67.43	5.43	1.56	62.05
		20	6.59	1.9	87.32	6.25	1.8	79.52
	4	15	4.48	0.96	26.72	5.03	1.08	32.71
		17	4.48	0.96	26.73	5.03	1.08	32.73
		19	5.29	1.14	35.64	5.17	1.11	34.28
		20	6.17	1.33	46.68	5.91	1.27	43.25
	5	15	4.3	0.74	16.88	4.85	0.83	20.81
		17	4.3	0.74	16.89	4.85	0.84	20.83
		19	4.87	0.84	20.91	4.94	0.85	21.49
		20	5.73	0.99	27.72	5.52	0.95	26.02
	6	15	4.11	0.59	11.42	4.67	0.67	14.2
		17	4.12	0.59	11.43	4.68	0.67	14.21
		19	4.52	0.65	13.42	4.74	0.68	14.53
		20	5.27	0.75	17.41	5.16	0.74	16.81
11	3	15	4.08	1.17	37.17	4.64	1.33	46.45
		17	4.08	1.17	37.19	4.64	1.33	46.49
		19	4.44	1.28	43.12	4.64	1.33	46.52
		20	5.29	1.52	58.49	5.12	1.47	55.18
	4	15	3.9	0.84	20.8	4.46	0.96	26.21
		17	3.9	0.84	20.81	4.46	0.96	26.22
		19	4.13	0.89	22.91	4.46	0.96	26.24
		20	4.84	1.04	30.15	4.77	1.03	29.43
	5	15	3.72	0.64	13.01	4.28	0.74	16.55
		17	3.72	0.64	13.02	4.29	0.74	16.56
		19	3.87	0.67	13.92	4.29	0.74	16.58
		20	4.37	0.75	17.14	4.5	0.77	17.99
	6	15	3.54	0.51	8.7	4.1	0.59	11.2
		17	3.54	0.51	8.7	4.1	0.59	11.21
		19	3.64	0.52	9.13	4.11	0.59	11.22
		20	3.99	0.57	10.67	4.26	0.61	11.92

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-060 DN - suite



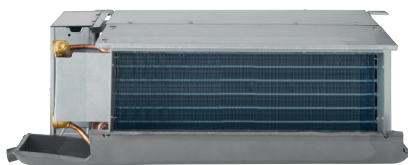
EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)								
			21			23			25		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
13	3	15	1.79	0.51	8.88	2.37	0.68	14.34	2.94	0.85	20.8
		17	1.83	0.53	9.2	2.37	0.68	14.34	2.94	0.85	20.81
		19	3.06	0.88	22.18	3.05	0.88	22.15	3.18	0.91	23.81
		20	3.95	1.14	34.66	3.9	1.12	33.82	3.92	1.13	34.11
	4	15	1.6	0.34	4.46	2.19	0.47	7.58	2.76	0.59	11.31
		17	1.62	0.35	4.54	2.19	0.47	7.59	2.76	0.59	11.32
		19	2.53	0.54	9.7	2.57	0.55	10.01	2.9	0.62	12.31
		20	3.41	0.73	16.2	3.38	0.73	15.99	3.4	0.73	16.16
	5	15	-	-	-	1.99	0.34	4.41	2.57	0.44	6.83
		17	-	-	-	1.99	0.34	4.42	2.57	0.44	6.83
		19	-	-	-	2.22	0.38	5.3	2.66	0.46	7.22
		20	-	-	-	2.81	0.48	7.89	2.97	0.51	8.71
	6	15	-	-	-	1.78	0.26	2.61	2.38	0.34	4.37
		17	-	-	-	1.78	0.26	2.61	2.38	0.34	4.37
		19	-	-	-	1.92	0.28	3.01	2.43	0.35	4.53
		20	-	-	-	2.26	0.32	3.98	2.64	0.38	5.19
15	3	15	-	-	-	1.79	0.51	8.71	2.37	0.68	14.07
		17	-	-	-	1.79	0.51	8.72	2.37	0.68	14.08
		19	-	-	-	1.86	0.54	9.34	2.37	0.68	14.1
		20	-	-	-	2.38	0.68	14.24	2.56	0.73	16.07
	4	15	-	-	-	1.59	0.34	4.38	2.18	0.47	7.44
		17	-	-	-	1.6	0.34	4.38	2.18	0.47	7.45
		19	-	-	-	1.63	0.35	4.55	2.18	0.47	7.45
		20	-	-	-	1.9	0.41	5.86	2.29	0.49	8.06
	5	15	-	-	-	-	-	-	1.99	0.34	4.33
		17	-	-	-	-	-	-	1.99	0.34	4.34
		19	-	-	-	-	-	-	1.99	0.34	4.34
		20	-	-	-	-	-	-	2.05	0.35	4.56
	6	15	-	-	-	-	-	-	1.78	0.26	2.6
		17	-	-	-	-	-	-	1.78	0.26	2.61
		19	-	-	-	-	-	-	1.78	0.26	2.61
		20	-	-	-	-	-	-	1.81	0.26	2.7

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)



Puissance frigorifique modèle VA 1-060 DN - suite

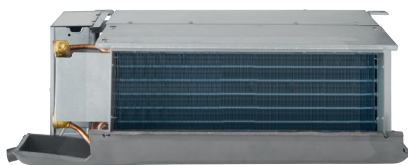


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)					
			27			29		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
13	3	15	3.51	1.01	28.19	4.07	1.17	36.47
		17	3.51	1.01	28.21	4.07	1.17	36.5
		19	3.53	1.01	28.45	4.07	1.17	36.52
		20	3.93	1.13	34.3	4.13	1.19	37.5
	4	15	3.33	0.72	15.6	3.89	0.84	20.41
		17	3.33	0.72	15.61	3.89	0.84	20.42
		19	3.34	0.72	15.68	3.89	0.84	20.44
		20	3.58	0.77	17.7	3.93	0.85	20.76
	5	15	3.15	0.54	9.62	3.71	0.64	12.77
		17	3.15	0.54	9.62	3.71	0.64	12.77
		19	3.15	0.54	9.65	3.72	0.64	12.78
		20	3.31	0.57	10.5	3.74	0.64	12.91
	6	15	2.96	0.42	6.32	3.53	0.51	8.54
		17	2.96	0.42	6.33	3.53	0.51	8.54
		19	2.96	0.43	6.34	3.53	0.51	8.55
		20	3.07	0.44	6.73	3.55	0.51	8.6
15	3	15	2.93	0.84	20.41	3.5	1.01	27.68
		17	2.94	0.84	20.42	3.5	1.01	27.69
		19	2.94	0.84	20.44	3.5	1.01	27.71
		20	2.96	0.85	20.72	3.5	1.01	27.72
	4	15	2.75	0.59	11.1	3.32	0.72	15.31
		17	2.75	0.59	11.11	3.32	0.72	15.32
		19	2.76	0.59	11.12	3.32	0.72	15.33
		20	2.77	0.6	11.2	3.32	0.72	15.34
	5	15	2.57	0.44	6.7	3.14	0.54	9.44
		17	2.57	0.44	6.71	3.14	0.54	9.45
		19	2.57	0.44	6.71	3.14	0.54	9.46
		20	2.58	0.44	6.73	3.14	0.54	9.46
	6	15	2.37	0.34	4.29	2.95	0.42	6.21
		17	2.37	0.34	4.29	2.95	0.42	6.21
		19	2.38	0.34	4.29	2.95	0.42	6.22
		20	2.38	0.34	4.3	2.96	0.42	6.22

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-090 DN

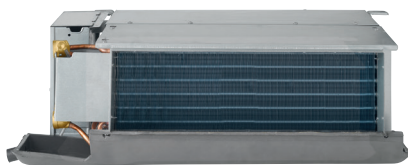


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)								
			21			23			25		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
13	3	15	8.26	2.37	46.8	8.2	2.35	46.12	8.59	2.46	50.07
		17	10.76	3.09	74.28	10.69	3.07	73.49	10.49	3.01	71.11
		19	13.47	3.88	110.6	13.38	3.85	109.3	13.28	3.83	107.9
		20	14.9	4.3	132.5	14.81	4.27	130.9	14.71	4.25	129.5
	4	15	7.62	1.64	24.53	7.69	1.65	24.92	8.29	1.78	28.38
		17	10.1	2.17	39.98	10.04	2.16	39.59	9.89	2.12	38.57
		19	12.81	2.75	60.53	12.72	2.74	59.82	12.63	2.72	59.1
		20	14.24	3.06	72.89	14.14	3.04	72.07	14.06	3.03	71.28
	5	15	6.95	1.19	14.21	7.27	1.25	15.34	7.98	1.37	18.03
		17	9.42	1.62	23.96	9.37	1.61	23.74	9.25	1.59	23.24
		19	12.13	2.08	37.12	12.04	2.07	36.68	11.97	2.06	36.27
		20	13.55	2.33	45.05	13.47	2.31	44.55	13.38	2.3	44.06
	6	15	6.37	0.91	8.93	6.88	0.98	10.2	7.67	1.1	12.28
		17	8.7	1.24	15.21	8.67	1.24	15.11	8.6	1.23	14.92
		19	11.42	1.63	24.3	11.34	1.62	24	11.27	1.61	23.75
		20	12.85	1.84	29.79	12.77	1.83	29.45	12.68	1.82	29.13
15	3	15	6.36	1.82	29.26	6.76	1.94	32.5	7.65	2.19	40.31
		17	8.8	2.53	51.48	8.75	2.51	51	8.68	2.49	50.21
		19	11.49	3.31	82.37	11.41	3.28	81.29	11.34	3.26	80.39
		20	12.91	3.72	101.3	12.83	3.7	100.1	12.74	3.67	98.88
	4	15	5.82	1.25	15.2	6.43	1.38	18.07	7.35	1.58	22.71
		17	8.1	1.74	26.88	8.07	1.73	26.7	8.02	1.72	26.43
		19	10.8	2.32	44.3	10.72	2.31	43.71	10.65	2.29	43.25
		20	12.22	2.63	54.96	12.13	2.61	54.3	12.05	2.59	53.67
	5	15	5.38	0.92	9.04	6.11	1.05	11.25	7.04	1.21	14.32
		17	7.36	1.27	15.45	7.36	1.26	15.43	7.49	1.29	15.92
		19	10.08	1.73	26.54	10	1.72	26.17	9.94	1.71	25.92
		20	11.5	1.98	33.36	11.41	1.96	32.94	11.34	1.95	32.56
	6	15	4.98	0.71	5.79	5.8	0.83	7.49	6.73	0.96	9.67
		17	6.57	0.94	9.25	6.66	0.95	9.47	7.05	1.01	10.44
		19	9.32	1.33	16.85	9.24	1.32	16.61	9.2	1.32	16.49
		20	10.75	1.54	21.56	10.66	1.53	21.27	10.59	1.52	21.03

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-090 DN - suite

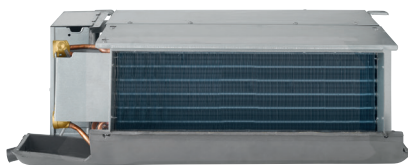


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)					
			27			29		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
13	3	15	9.5	2.73	59.76	10.41	2.99	70.11
		17	10.13	2.91	66.8	10.5	3.02	71.26
		19	12.97	3.74	103.5	12.73	3.66	100.02
		20	14.52	4.19	126.4	14.15	4.08	120.83
	4	15	9.2	1.98	34.03	10.11	2.17	40.06
		17	9.59	2.06	36.54	10.16	2.18	40.42
		19	12.34	2.65	56.76	12.03	2.59	54.27
		20	13.88	2.99	69.69	13.47	2.9	66.17
	5	15	8.9	1.53	21.74	9.81	1.68	25.71
		17	9.15	1.57	22.83	9.84	1.69	25.84
		19	11.74	2.02	35.08	11.32	1.95	32.96
		20	13.24	2.27	43.23	12.79	2.2	40.72
	6	15	8.59	1.23	14.91	9.5	1.36	17.73
		17	8.77	1.25	15.43	9.52	1.36	17.78
		19	11.09	1.59	23.09	10.63	1.52	21.46
		20	12.56	1.8	28.64	12.13	1.74	26.96
15	3	15	8.57	2.46	49.14	9.48	2.72	58.64
		17	8.61	2.47	49.6	9.48	2.72	58.69
		19	11.12	3.2	77.74	10.66	3.07	72.08
		20	12.6	3.63	96.98	12.12	3.49	90.44
	4	15	8.27	1.78	27.85	9.18	1.97	33.39
		17	8.29	1.78	27.98	9.18	1.97	33.41
		19	10.49	2.26	42.12	9.97	2.14	38.52
		20	11.94	2.57	52.79	11.47	2.47	49.22
	5	15	7.96	1.37	17.69	8.88	1.53	21.34
		17	7.97	1.37	17.73	8.88	1.53	21.35
		19	8.96	1.59	24.1	9.45	1.62	23.75
		20	11.24	1.93	32.09	10.88	1.87	30.3
	6	15	7.66	1.1	12.05	8.58	1.23	14.63
		17	7.66	1.1	12.07	8.58	1.23	14.64
		19	9.1	1.3	16.2	8.98	1.29	15.82
		20	10.52	1.51	20.77	10.22	1.46	19.76

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-090 DN - suite



EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)								
			21			23			25		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
13	3	15	4.88	1.4	18.21	5.78	1.66	24.4	6.71	1.92	31.62
		17	6.73	1.93	31.81	6.73	1.93	31.83	6.89	1.98	33.15
		19	9.42	2.71	57.22	9.34	2.68	56.33	9.28	2.67	55.77
		20	10.83	3.12	73.17	10.74	3.09	72.15	10.67	3.07	71.24
	4	15	4.54	0.98	9.8	5.47	1.18	13.47	6.4	1.38	17.66
		17	5.97	1.28	15.63	6.06	1.3	16.05	6.51	1.4	18.17
		19	8.68	1.87	29.85	8.6	1.85	29.38	8.56	1.84	29.16
		20	10.1	2.17	38.86	10.01	2.15	38.27	9.94	2.14	37.8
	5	15	4.21	0.72	5.88	5.16	0.89	8.28	6.1	1.05	11.02
		17	5.17	0.89	8.29	5.54	0.95	9.33	6.16	1.06	11.22
		19	7.88	1.36	17.1	7.82	1.34	16.86	7.81	1.34	16.83
		20	9.33	1.61	22.9	9.23	1.59	22.49	9.18	1.58	22.25
6	15	3.88	0.56	3.73	4.84	0.69	5.43	5.78	0.83	7.35	
	17	4.49	0.64	4.77	5.09	0.73	5.9	5.82	0.83	7.44	
	19	7.02	1.01	10.2	6.97	1	10.07	7.01	1.01	10.2	
	20	8.5	1.22	14.19	8.4	1.2	13.9	8.37	1.2	13.81	
15	3	15	3.88	1.11	12.13	4.83	1.39	17.64	5.76	1.65	23.96
		17	4.54	1.3	15.88	4.96	1.42	18.49	5.77	1.66	23.98
		19	7.2	2.07	35.3	7.14	2.05	34.76	7.14	2.05	34.76
		20	8.64	2.49	48.56	8.54	2.46	47.55	8.49	2.44	47.02
	4	15	3.57	0.77	6.39	4.52	0.97	9.57	5.46	1.17	13.23
		17	3.93	0.84	7.52	4.59	0.99	9.82	5.46	1.17	13.24
		19	6.38	1.37	17.26	6.33	1.36	17.03	6.38	1.37	17.29
		20	7.84	1.69	24.7	7.74	1.67	24.12	7.71	1.66	23.97
	5	15	3.24	0.56	3.7	4.2	0.72	5.76	5.15	0.89	8.14
		17	3.45	0.59	4.11	4.24	0.73	5.84	5.15	0.89	8.14
		19	5.5	0.95	9.07	5.48	0.94	9.05	5.74	0.99	9.78
		20	6.98	1.2	13.68	6.87	1.18	13.32	6.88	1.18	13.34
6	15	2.89	0.41	2.04	3.87	0.56	3.67	4.83	0.69	5.33	
	17	3.01	0.43	2.27	3.89	0.56	3.7	4.83	0.69	5.34	
	19	4.57	0.66	4.84	4.68	0.67	5.04	5.22	0.75	6.08	
	20	6.04	0.87	7.77	5.96	0.85	7.6	6	0.86	7.7	

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-090 DN - suite

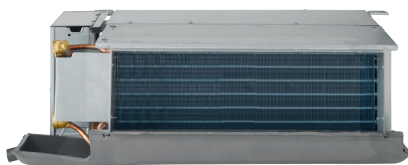


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)					
			27			29		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
13	3	15	7.63	2.19	39.58	8.54	2.46	48.24
		17	7.63	2.19	39.6	8.55	2.46	48.27
		19	9.2	2.64	54.89	8.8	2.53	50.82
		20	10.59	3.05	70.39	10.24	2.94	66.2
	4	15	7.33	1.58	22.29	8.25	1.77	27.34
		17	7.33	1.58	22.3	8.25	1.77	27.36
		19	8.49	1.83	28.75	8.41	1.81	28.27
		20	9.88	2.13	37.4	9.6	2.07	35.58
	5	15	7.03	1.21	14.06	7.95	1.37	17.37
		17	7.03	1.21	14.06	7.95	1.37	17.38
		19	7.81	1.34	16.86	8.05	1.38	17.75
		20	9.13	1.57	22.07	8.92	1.53	21.19
	6	15	6.72	0.96	9.49	7.64	1.1	11.83
		17	6.72	0.96	9.5	7.65	1.1	11.84
		19	7.27	1.04	10.85	7.71	1.1	12
		20	8.36	1.2	13.77	8.34	1.2	13.74
15	3	15	6.69	1.92	31.05	7.61	2.19	38.87
		17	6.69	1.92	31.07	7.61	2.19	38.89
		19	7.15	2.05	34.81	7.65	2.2	39.2
		20	8.45	2.43	46.63	8.32	2.39	45.38
	4	15	6.39	1.38	17.35	7.31	1.57	21.9
		17	6.39	1.38	17.35	7.31	1.57	21.91
		19	6.67	1.43	18.65	7.33	1.58	22.01
		20	7.7	1.66	23.91	7.75	1.67	24.21
	5	15	6.09	1.05	10.83	7.01	1.21	13.81
		17	6.09	1.05	10.83	7.01	1.21	13.81
		19	6.26	1.08	11.37	7.02	1.21	13.85
		20	6.96	1.2	13.62	7.3	1.26	14.8
	6	15	5.78	0.83	7.22	6.71	0.96	9.32
		17	5.78	0.83	7.23	6.71	0.96	9.33
		19	5.89	0.85	7.47	6.71	0.96	9.34
		20	6.38	0.91	8.54	6.91	0.99	9.8

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-090 DN - suite

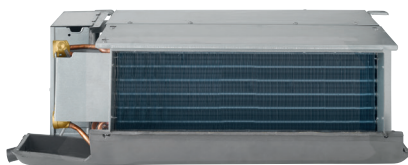


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)								
			21			23			25		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
13	3	15	2.92	0.84	7.35	3.88	1.11	11.92	4.82	1.38	17.33
		17	2.96	0.85	7.52	3.88	1.11	11.92	4.82	1.38	17.34
		19	4.83	1.39	17.4	4.82	1.38	17.33	5.1	1.46	19.12
		20	6.28	1.8	27.43	6.16	1.77	26.52	6.19	1.78	26.74
	4	15	2.6	0.56	3.67	3.56	0.77	6.28	4.51	0.97	9.4
		17	2.61	0.56	3.72	3.56	0.77	6.28	4.51	0.97	9.41
		19	3.98	0.86	7.58	4.08	0.88	7.91	4.67	1.01	9.97
		20	5.4	1.17	12.97	5.31	1.14	12.44	5.35	1.15	12.6
	5	15	-	-	-	3.23	0.56	3.64	4.2	0.72	5.66
		17	-	-	-	3.24	0.56	3.64	4.2	0.72	5.66
		19	-	-	-	3.53	0.61	4.22	4.29	0.74	5.87
		20	-	-	-	4.4	0.76	6.1	4.71	0.81	6.88
	6	15	-	-	-	2.89	0.41	2.1	3.87	0.56	3.61
		17	-	-	-	2.89	0.41	2.1	3.87	0.56	3.61
		19	-	-	-	3.06	0.44	2.39	3.92	0.56	3.69
		20	-	-	-	3.55	0.51	3.1	4.2	0.6	4.13
15	3	15	-	-	-	2.92	0.84	7.23	3.87	1.11	11.71
		17	-	-	-	2.92	0.84	7.23	3.87	1.11	11.72
		19	-	-	-	3.01	0.86	7.62	3.87	1.11	11.72
		20	-	-	-	3.75	1.08	11.1	4.08	1.17	12.86
	4	15	-	-	-	2.59	0.56	3.61	3.56	0.77	6.17
		17	-	-	-	2.59	0.56	3.61	3.56	0.77	6.18
		19	-	-	-	2.63	0.57	3.71	3.56	0.77	6.18
		20	-	-	-	3.01	0.65	4.63	3.67	0.79	6.51
	5	15	-	-	-	-	-	-	3.23	0.56	3.58
		17	-	-	-	-	-	-	3.23	0.56	3.58
		19	-	-	-	-	-	-	3.23	0.56	3.58
		20	-	-	-	-	-	-	3.29	0.57	3.69
	6	15	-	-	-	-	-	-	2.89	0.41	2.12
		17	-	-	-	-	-	-	2.89	0.41	2.12
		19	-	-	-	-	-	-	2.89	0.41	2.13
		20	-	-	-	-	-	-	2.92	0.42	2.17

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-090 DN - suite

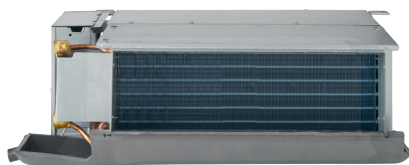


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)					
			27			29		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
13	3	15	5.75	1.65	23.54	6.67	1.92	30.51
		17	5.75	1.65	23.55	6.68	1.92	30.52
		19	5.76	1.65	23.62	6.68	1.92	30.54
		20	6.28	1.8	27.4	6.73	1.93	30.92
	4	15	5.45	1.17	13	6.38	1.37	17.04
		17	5.45	1.17	13	6.38	1.37	17.05
		19	5.45	1.17	13.02	6.38	1.37	17.06
		20	5.76	1.24	14.3	6.4	1.38	17.17
	5	15	5.14	0.89	8	6.07	1.05	10.64
		17	5.14	0.89	8	6.08	1.05	10.64
		19	5.14	0.89	8	6.08	1.05	10.65
		20	5.34	0.92	8.52	6.09	1.05	10.68
	6	15	4.83	0.69	5.24	5.77	0.83	7.1
		17	4.83	0.69	5.24	5.77	0.83	7.1
		19	4.83	0.69	5.25	5.77	0.83	7.11
		20	4.95	0.71	5.48	5.77	0.83	7.11
15	3	15	4.81	1.38	17.03	5.74	1.65	23.14
		17	4.81	1.38	17.04	5.74	1.65	23.15
		19	4.81	1.38	17.05	5.74	1.65	23.16
		20	4.82	1.39	17.13	5.74	1.65	23.17
	4	15	4.5	0.97	9.24	5.44	1.17	12.78
		17	4.5	0.97	9.24	5.44	1.17	12.78
		19	4.5	0.97	9.25	5.44	1.17	12.79
		20	4.51	0.97	9.26	5.44	1.17	12.79
	5	15	4.19	0.72	5.56	5.13	0.88	7.86
		17	4.19	0.72	5.56	5.13	0.88	7.86
		19	4.19	0.72	5.57	5.13	0.89	7.87
		20	4.19	0.72	5.57	5.13	0.89	7.87
	6	15	3.86	0.56	3.55	4.82	0.69	5.15
		17	3.87	0.56	3.55	4.82	0.69	5.16
		19	3.87	0.56	3.55	4.82	0.69	5.16
		20	3.87	0.56	3.55	4.82	0.69	5.16

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

## Puissance frigorifique modèle VA 1-110 DN



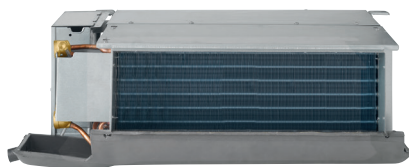
EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)								
			21			23			25		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
13	3	15	9.79	2.81	46.25	9.7	2.78	45.53	10.13	2.9	49.13
		17	12.73	3.66	73.37	12.65	3.64	72.6	12.38	3.56	69.85
		19	15.93	4.59	109.1	15.83	4.56	107.9	15.71	4.53	106.4
		20	17.63	5.09	130.7	17.52	5.06	129.2	17.41	5.02	127.8
	4	15	9.03	1.94	24.28	9.09	1.95	24.57	9.77	2.1	27.86
		17	11.96	2.57	39.54	11.89	2.55	39.14	11.69	2.51	38
		19	15.16	3.26	59.79	15.06	3.24	59.11	14.95	3.22	58.37
		20	16.85	3.63	71.97	16.74	3.6	71.19	16.64	3.58	70.41
	5	15	8.24	1.41	14.07	8.59	1.47	15.12	9.41	1.62	17.71
		17	11.16	1.92	23.71	11.1	1.91	23.5	10.94	1.88	22.94
		19	14.36	2.47	36.7	14.26	2.45	36.27	14.17	2.43	35.85
		20	16.04	2.76	44.52	15.94	2.74	44.03	15.85	2.72	43.56
6	15	7.54	1.08	8.84	8.13	1.16	10.06	9.05	1.29	12.07	
	17	10.32	1.48	15.08	10.27	1.47	14.97	10.18	1.46	14.73	
	19	13.53	1.94	24.04	13.44	1.92	23.76	13.35	1.91	23.51	
	20	15.22	2.18	29.46	15.12	2.16	29.14	15.03	2.15	28.83	
15	3	15	7.54	2.16	28.95	7.98	2.29	31.95	9.02	2.59	39.55
		17	10.42	2.99	50.91	10.37	2.98	50.43	10.27	2.95	49.62
		19	13.61	3.92	81.36	13.51	3.89	80.33	13.42	3.86	79.45
		20	15.28	4.41	99.99	15.18	4.38	98.82	15.09	4.35	97.69
	4	15	6.89	1.48	15.01	7.59	1.63	17.76	8.66	1.86	22.29
		17	9.6	2.06	26.62	9.56	2.06	26.44	9.5	2.04	26.12
		19	12.79	2.75	43.8	12.69	2.73	43.23	12.62	2.71	42.78
		20	14.46	3.11	54.32	14.37	3.09	53.68	14.27	3.07	53.07
	5	15	6.36	1.09	8.92	7.22	1.24	11.06	8.3	1.43	14.06
		17	8.73	1.5	15.32	8.73	1.5	15.29	8.86	1.52	15.72
		19	11.94	2.05	26.27	11.85	2.04	25.91	11.78	2.03	25.67
		20	13.62	2.34	32.99	13.52	2.33	32.59	13.43	2.31	32.23
6	15	5.89	0.84	5.72	6.84	0.98	7.37	7.94	1.14	9.5	
	17	7.8	1.12	9.19	7.89	1.13	9.38	8.33	1.19	10.3	
	19	11.04	1.58	16.7	10.96	1.57	16.46	10.91	1.56	16.34	
	20	12.74	1.82	21.34	12.64	1.81	21.06	12.56	1.8	20.83	

### Légende:

EWT = température de départ  
 delta T = différence de température  
 DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)  
 WF = débit chauffage  
 WB = température de bulbe humide  
 TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale  
 WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)



Puissance frigorifique modèle VA 1-110 DN - suite

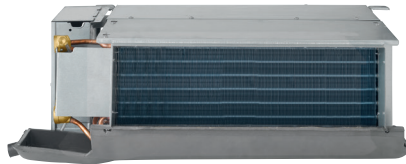


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)					
			27			29		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
13	3	15	11.2	3.21	58.61	12.27	3.52	68.74
		17	11.99	3.44	66.07	12.41	3.57	70.19
		19	15.34	4.42	102.0	15.08	4.34	99.02
		20	17.17	4.95	124.7	16.76	4.83	119.44
	4	15	10.85	2.33	33.39	11.91	2.56	39.3
		17	11.34	2.44	36.06	12	2.58	39.77
		19	14.58	3.13	55.85	14.26	3.07	53.76
		20	16.41	3.53	68.71	15.96	3.43	65.44
	5	15	10.49	1.8	21.35	11.56	1.99	25.24
		17	10.82	1.86	22.51	11.61	1.99	25.41
		19	13.88	2.38	34.6	13.42	2.31	32.65
		20	15.66	2.69	42.66	15.15	2.6	40.26
	6	15	10.13	1.45	14.64	11.21	1.6	17.41
		17	10.36	1.48	15.21	11.24	1.61	17.48
		19	13.11	1.88	22.78	12.59	1.8	21.22
		20	14.87	2.13	28.32	14.34	2.05	26.58
15	3	15	10.1	2.9	48.2	11.17	3.21	57.5
		17	10.17	2.92	48.75	11.18	3.21	57.55
		19	13.13	3.78	76.39	12.63	3.63	71.33
		20	14.9	4.29	95.59	14.34	4.13	89.31
	4	15	9.75	2.09	27.33	10.82	2.33	32.76
		17	9.78	2.1	27.49	10.82	2.33	32.78
		19	12.4	2.67	41.51	11.8	2.54	38.09
		20	14.13	3.04	52.12	13.54	2.91	48.37
	5	15	9.39	1.61	17.37	10.47	1.8	20.94
		17	9.41	1.62	17.43	10.47	1.8	20.96
		19	10.79	1.93	26.3	11.17	1.92	23.42
		20	13.32	2.29	31.73	12.86	2.21	29.87
	6	15	9.03	1.29	11.84	10.11	1.45	14.37
		17	9.04	1.29	11.86	10.12	1.45	14.38
		19	10.77	1.54	15.99	10.6	1.52	15.57
		20	12.46	1.79	20.57	12.07	1.73	19.47

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-110 DN - suite

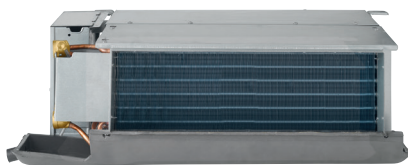


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)								
			21			23			25		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
13	3	15	5.76	1.65	17.93	6.81	1.95	23.96	7.91	2.27	31.03
		17	7.98	2.29	31.52	7.98	2.29	31.52	8.15	2.34	32.65
		19	11.16	3.21	56.58	11.06	3.18	55.73	11	3.16	55.18
		20	12.82	3.69	72.31	12.73	3.66	71.33	12.64	3.64	70.46
	4	15	5.37	1.15	9.65	6.45	1.39	13.23	7.55	1.62	17.34
		17	7.09	1.52	15.52	7.18	1.54	15.89	7.69	1.65	17.89
		19	10.28	2.21	29.55	10.19	2.19	29.1	10.15	2.18	28.89
		20	11.96	2.57	38.44	11.86	2.55	37.87	11.78	2.54	37.43
	5	15	4.98	0.86	5.78	6.09	1.05	8.14	7.19	1.24	10.83
		17	6.13	1.05	8.24	6.55	1.13	9.23	7.28	1.25	11.05
		19	9.35	1.61	16.96	9.27	1.59	16.73	9.26	1.59	16.69
		20	11.06	1.9	22.67	10.95	1.88	22.29	10.88	1.87	22.06
	6	15	4.58	0.66	3.67	5.71	0.82	5.34	6.82	0.98	7.23
		17	5.31	0.76	4.72	6.02	0.86	5.83	6.88	0.99	7.32
		19	8.34	1.19	10.15	8.27	1.19	10.02	8.32	1.19	10.12
		20	10.09	1.45	14.07	9.97	1.43	13.8	9.94	1.42	13.71
15	3	15	4.58	1.31	11.92	5.69	1.63	17.33	6.8	1.95	23.52
		17	5.39	1.55	15.75	5.87	1.68	18.23	6.8	1.95	23.53
		19	8.54	2.45	34.98	8.47	2.43	34.46	8.47	2.43	34.45
		20	10.24	2.94	48.04	10.12	2.91	47.08	10.06	2.89	46.57
	4	15	4.21	0.91	6.29	5.33	1.15	9.4	6.44	1.39	12.99
		17	4.65	1	7.45	5.42	1.17	9.68	6.44	1.39	13
		19	7.56	1.63	17.12	7.51	1.62	16.92	7.57	1.63	17.15
		20	9.3	2	24.48	9.18	1.98	23.93	9.15	1.97	23.78
	5	15	3.82	0.66	3.64	4.96	0.85	5.66	6.07	1.05	8
		17	4.08	0.7	4.06	5.01	0.86	5.76	6.08	1.05	8
		19	6.52	1.12	9.02	6.51	1.12	9	6.8	1.17	9.68
		20	8.28	1.43	13.58	8.14	1.4	13.19	8.17	1.41	13.26
	6	15	3.41	0.49	1.97	4.57	0.66	3.61	5.7	0.82	5.25
		17	3.56	0.51	2.22	4.6	0.66	3.64	5.7	0.82	5.25
		19	5.43	0.78	4.81	5.55	0.8	5	6.18	0.89	6.01
		20	7.17	1.03	7.72	7.09	1.02	7.59	7.13	1.02	7.66

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-110 DN - suite

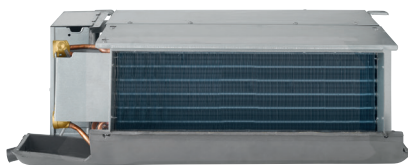


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)					
			27			29		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
13	3	15	8.99	2.58	38.82	10.07	2.89	47.3
		17	9	2.58	38.84	10.08	2.89	47.34
		19	10.9	3.13	54.28	10.39	2.99	49.92
		20	12.55	3.61	69.61	12.07	3.47	64.97
	4	15	8.64	1.86	21.88	9.72	2.09	26.83
		17	8.64	1.86	21.89	9.73	2.09	26.84
		19	10.06	2.16	28.45	9.91	2.13	27.73
		20	11.71	2.52	37.02	11.35	2.44	35.09
	5	15	8.29	1.43	13.81	9.37	1.61	17.05
		17	8.29	1.43	13.81	9.37	1.61	17.06
		19	9.25	1.59	16.67	9.49	1.63	17.43
		20	10.83	1.86	21.87	10.56	1.82	20.94
	6	15	7.93	1.14	9.33	9.01	1.29	11.62
		17	7.93	1.14	9.33	9.02	1.29	11.63
		19	8.61	1.23	10.72	9.09	1.3	11.79
		20	9.91	1.42	13.66	9.86	1.41	13.54
15	3	15	7.89	2.27	30.47	8.97	2.58	38.12
		17	7.89	2.27	30.48	8.97	2.58	38.14
		19	8.46	2.43	34.37	9	2.59	38.31
		20	10.01	2.88	46.16	9.85	2.83	44.86
	4	15	7.54	1.62	17.03	8.62	1.86	21.49
		17	7.54	1.62	17.04	8.62	1.86	21.5
		19	7.88	1.7	18.39	8.64	1.86	21.56
		20	9.13	1.96	23.7	9.17	1.97	23.88
	5	15	7.18	1.24	10.64	8.27	1.42	13.56
		17	7.18	1.24	10.64	8.27	1.42	13.56
		19	7.4	1.27	11.2	8.29	1.43	13.61
		20	8.25	1.42	13.49	8.63	1.49	14.59
	6	15	6.81	0.98	7.1	7.91	1.13	9.16
		17	6.81	0.98	7.1	7.91	1.14	9.16
		19	6.96	1	7.36	7.92	1.14	9.18
		20	7.55	1.08	8.45	8.16	1.17	9.65

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-110 DN - suite

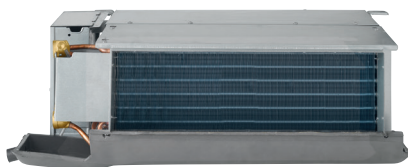


EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)									
			21			23			25			
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD	TC	WF	WPD	
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa	
13	3	15	3.45	0.99	7.23	4.57	1.31	11.71	5.68	1.63	17.01	
		17	3.5	1	7.41	4.57	1.31	11.71	5.68	1.63	17.02	
		19	5.73	1.65	17.26	5.72	1.64	17.2	6.04	1.73	18.9	
		20	7.45	2.14	27.19	7.3	2.1	26.26	7.35	2.11	26.56	
	4	15	3.06	0.66	3.61	4.2	0.9	6.18	5.32	1.15	9.24	
		17	3.09	0.66	3.66	4.2	0.9	6.18	5.32	1.15	9.24	
		19	4.71	1.01	7.5	4.84	1.04	7.83	5.52	1.19	9.84	
		20	6.41	1.39	12.88	6.31	1.36	12.36	6.36	1.37	12.53	
	5	15	-	-	-	3.82	0.66	3.58	4.95	0.85	5.56	
		17	-	-	-	3.82	0.66	3.58	4.95	0.85	5.56	
		19	-	-	-	4.19	0.72	4.18	5.07	0.87	5.79	
		20	-	-	-	5.23	0.9	6.1	5.59	0.96	6.82	
	6	15	-	-	-	3.41	0.49	2.05	4.57	0.66	3.55	
		17	-	-	-	3.41	0.49	2.05	4.57	0.66	3.55	
		19	-	-	-	3.62	0.52	2.35	4.64	0.67	3.64	
		20	-	-	-	4.21	0.6	3.08	4.97	0.71	4.09	
	15	3	15	-	-	-	3.44	0.99	7.1	4.56	1.31	11.5
			17	-	-	-	3.44	0.99	7.11	4.56	1.31	11.51
			19	-	-	-	3.55	1.02	7.49	4.56	1.31	11.51
			20	-	-	-	4.46	1.28	11.04	4.84	1.39	12.71
4		15	-	-	-	3.06	0.66	3.55	4.19	0.9	6.07	
		17	-	-	-	3.06	0.66	3.56	4.2	0.9	6.07	
		19	-	-	-	3.12	0.67	3.66	4.2	0.9	6.07	
		20	-	-	-	3.57	0.77	4.6	4.34	0.94	6.43	
5		15	-	-	-	-	-	-	3.81	0.66	3.52	
		17	-	-	-	-	-	-	3.81	0.66	3.52	
		19	-	-	-	-	-	-	3.81	0.66	3.52	
		20	-	-	-	-	-	-	3.89	0.67	3.64	
6		15	-	-	-	-	-	-	3.41	0.49	2.08	
		17	-	-	-	-	-	-	3.41	0.49	2.08	
		19	-	-	-	-	-	-	3.41	0.49	2.08	
		20	-	-	-	-	-	-	3.45	0.5	2.13	

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

Puissance frigorifique modèle VA 1-110 DN - suite



EWT	ΔT	WB	Température ambiante DB (température de bulbe sec)					
			27			29		
			TC	WF	WPD	TC	WF	WPD
°C	°C	°C	kW	m³/h	kPa	kW	m³/h	kPa
13	3	15	6.78	1.95	23.1	7.87	2.26	29.93
		17	6.78	1.95	23.11	7.87	2.26	29.94
		19	6.79	1.95	23.19	7.87	2.26	29.96
		20	7.43	2.14	27.11	7.94	2.28	30.38
	4	15	6.43	1.38	12.76	7.52	1.62	16.73
		17	6.43	1.38	12.77	7.52	1.62	16.74
		19	6.43	1.38	12.79	7.52	1.62	16.74
		20	6.81	1.47	14.12	7.56	1.63	16.87
	5	15	6.06	1.04	7.86	7.16	1.23	10.45
		17	6.06	1.04	7.86	7.16	1.23	10.45
		19	6.07	1.04	7.86	7.17	1.23	10.46
		20	6.31	1.09	8.41	7.18	1.24	10.5
	6	15	5.69	0.82	5.15	6.8	0.98	6.98
		17	5.69	0.82	5.16	6.8	0.98	6.98
		19	5.7	0.82	5.16	6.8	0.98	6.98
		20	5.85	0.84	5.4	6.81	0.98	6.99
15	3	15	5.67	1.63	16.72	6.76	1.94	22.7
		17	5.67	1.63	16.72	6.76	1.94	22.71
		19	5.67	1.63	16.74	6.77	1.95	22.72
		20	5.69	1.64	16.84	6.77	1.95	22.73
	4	15	5.31	1.14	9.08	6.41	1.38	12.54
		17	5.31	1.14	9.08	6.41	1.38	12.55
		19	5.31	1.14	9.08	6.41	1.38	12.55
		20	5.32	1.15	9.1	6.42	1.38	12.56
	5	15	4.94	0.85	5.47	6.05	1.04	7.72
		17	4.94	0.85	5.47	6.05	1.04	7.72
		19	4.94	0.85	5.47	6.06	1.04	7.73
		20	4.95	0.85	5.47	6.06	1.04	7.73
	6	15	4.56	0.66	3.49	5.68	0.82	5.07
		17	4.56	0.66	3.49	5.69	0.82	5.07
		19	4.56	0.66	3.49	5.69	0.82	5.07
		20	4.56	0.66	3.49	5.69	0.82	5.07

Légende:

- EWT = température de départ
- delta T = différence de température
- DB = température ambiante DB (température de bulbe sec)
- WF = débit chauffage
- WB = température de bulbe humide
- TC = puissance frigorifique totale à vitesse maximale
- WPD = résistance hydraulique (pertes de charge)

