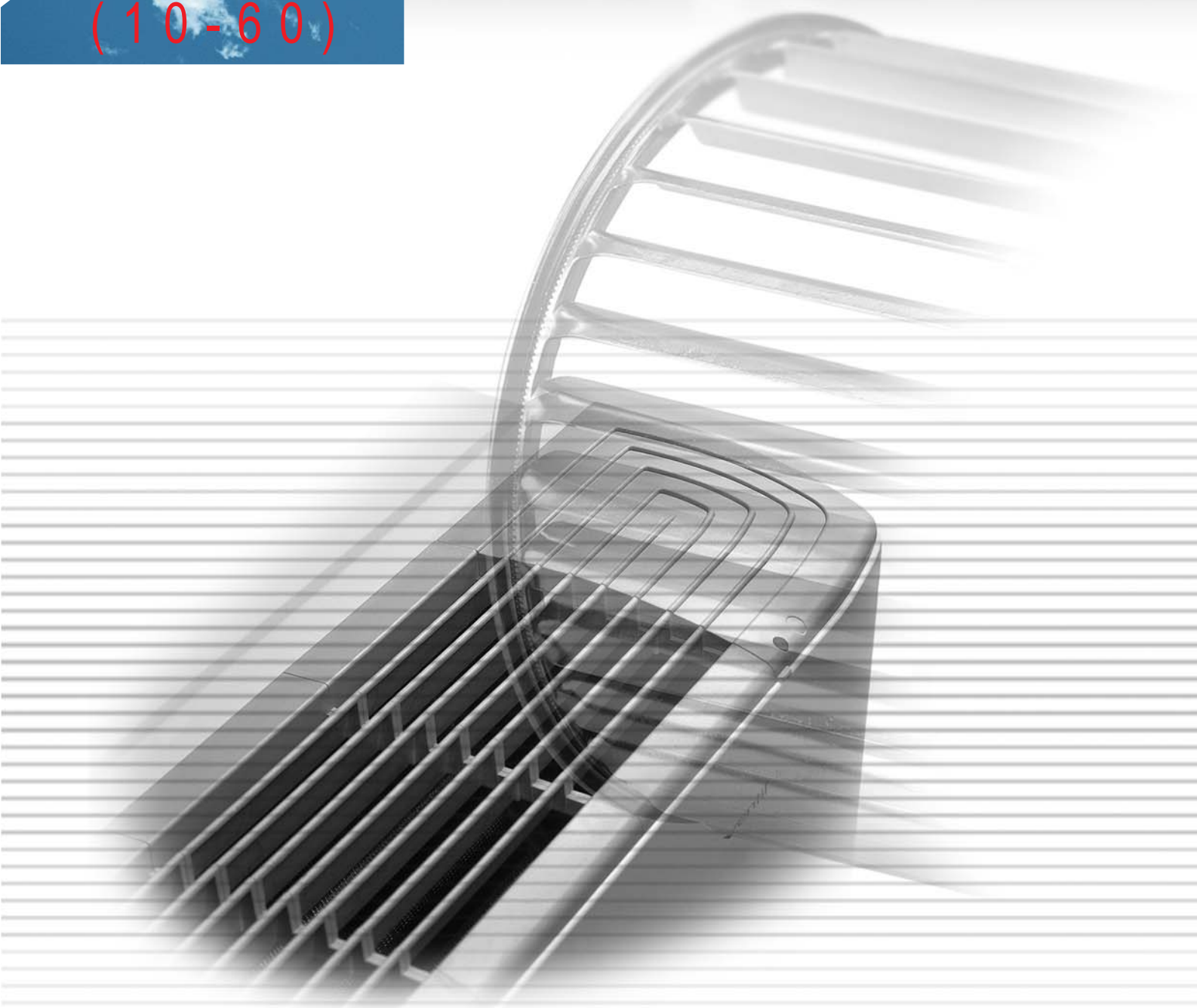


g a m m e

VCE

(1 0 - 6 0)

» MANUEL TECHNIQUE



ISO 9002 - Cert. n. 1368/1



ventilclima®
Apparecchi per la Climatizzazione

VENTILO-CONVECTEURS CENTRIFUGES

MT VCE 1060 0603 VENTILCLIMA FR

SOMMAIRE

Dimensions générales ventilo convecteurs, installation à 2 tubes	3
Dimensions générales ventilo convecteurs, installation à 4 tubes	3
Données techniques générales ventilo convecteurs, installation à 2 tubes	4
Coefficients de correction pour les différentiels vitesses disponibles, installation à 2 tubes	4
Données techniques générales ventilo convecteurs, installation à 4 tubes	5
Coefficients de correction pour les différentiels vitesses disponibles, installation à 4 tubes	5
Limitations de fonctionnement	6

Graphiques performances aérauliques

VCE 10 - installation à 2 tubes	7
VCE 20 - installation à 2 tubes	7
VCE 30 - installation à 2 tubes	7
VCE 40 - installation à 2 tubes	8
VCE 50 - installation à 2 tubes	8
VCE 60 - installation à 2 tubes	8
VCE 10 - installation à 4 tubes	9
VCE 20 - installation à 4 tubes	9
VCE 30 - installation à 4 tubes	9
VCE 40 - installation à 4 tubes	10
VCE 50 - installation à 4 tubes	10
VCE 60 - installation à 4 tubes	10

2

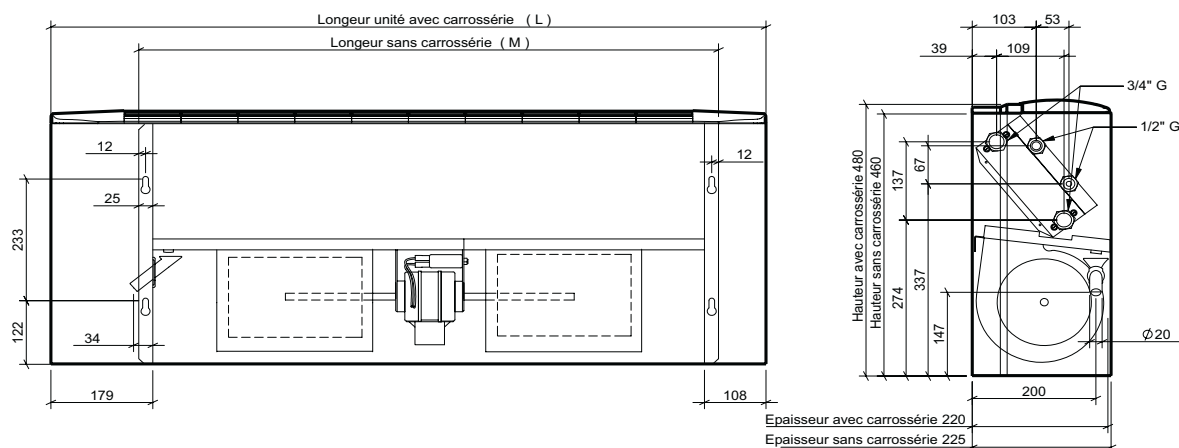
Spectre de la puissance sonore ventilo convecteur, installation à 2 tubes	11
Spectre de la puissance sonore ventilo convecteur, installation à 4 tubes	12
Pertes de charge air pour les accessoires principaux	13
Diagramme pertes de charge eau, batterie 3 rangs	14
Diagramme pertes de charge eau, batterie 1 rang	14

Puissance refroidissement aux différentiels vitesses de fonctionnement (à la vitesse nominal)

VCE 10 - installation à 2 et 4 tubes	15
VCE 20 - installation à 2 et 4 tubes	17
VCE 30 - installation à 2 et 4 tubes	19
VCE 40 - installation à 2 et 4 tubes	21
VCE 50 - installation à 2 et 4 tubes	23
VCE 60 - installation à 2 et 4 tubes	25

Puissance chauffage ment aux différentiels vitesses de fonctionnement (à la vitesse nominal)

VCE 10 - installation à 2 et 4 tubes	16
VCE 20 - installation à 2 et 4 tubes	18
VCE 30 - installation à 2 et 4 tubes	20
VCE 40 - installation à 2 et 4 tubes	22
VCE 50 - installation à 2 et 4 tubes	24
VCE 60 - installation à 2 et 4 tubes	26



DIMENSIONS GENERALES VENTILOCONVECTEURS, INSTALLATION A 2 TUBES

MODEL		VCE 10	VCE 20	VCE 30	VCE 40	VCE 50	VCE 60
Batterie utilisée soit pour refroidissement, soit pour chauffage	Nombre ventilateurs	n°	1	1	2	2	2
	Normbre batteries	n°	1	1	1	1	1
	Nombre rangs	n°	3	3	3	3	3
	Longeur paquet ailetées	mm	290	490	690	690	890
	Norbres de tubes par rang	n°	8	8	8	8	8
	Pas ailettes	mm	2,1	2,1	2,5	2,1	2,5
	Nombre circuits alimentation	n°	3	3	3	3	3
	Géométrie	mm x mm	25 x 22	25 x 22	25 x 22	25 x 22	25 x 22
	Epaisseur paquet ailettes	mm	66	66	66	66	66
	Surface frontale	m ²	0,058	0,098	0,138	0,138	0,178
Caractéristiques physiques générales ventiloconvecteurs	Surface totale ailettes	m ²	3,278	5,538	6,635	7,798	8,558
	Volume d'eau	litri	0,59	0,93	1,27	1,27	1,61
	Liaisons hydrauliques (Ø Gas Femelle)	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	Longeur unité avec carrosserie	L (mm)	660	860	1060	1060	1260
	Longeur unité non-carrossées	M (mm)	420	620	820	820	1020
	Poids net	kg	14	17	22	23	27

DIMENSIONS GENERALES VENTILOCONVECTEURS, INSTALLATION A 4 TUBES

MODEL		VCE 10	VCE 20	VCE 30	VCE 40	VCE 50	VCE 60
Batterie utilisée pour le refroidissement	Nombre ventilateurs	n°	1	1	2	2	2
	Normbre batteries	n°	2	2	2	2	2
	Nombre rangs	n°	3	3	3	3	3
	Longeur paquet ailetées	mm	290	490	690	690	890
	Norbres de tubes par rang	n°	8	8	8	8	8
	Pas ailettes	mm	2,1	2,1	2,5	2,1	2,5
	Nombre circuits alimentation	n°	3	3	3	3	3
	Géométrie	mmxmm	25 x 22	25 x 22	25 x 22	25 x 22	25 x 22
	Epaisseur paquet ailettes	mm	66	66	66	66	66
	Surface frontale	m ²	0,058	0,098	0,138	0,138	0,178
Batterie utilisée pour le chauffage	Surface totale ailettes	m ²	3,278	5,538	6,635	7,798	8,558
	Volume d'eau	litri	0,59	0,93	1,27	1,27	1,61
	Liaisons hydrauliques (Ø Gas Femelle)	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	Nombre rangs	n°	1	1	1	1	1
	Longeur paquet ailetées	mm	280	480	680	680	880
	Norbres de tubes par rang	n°	8	8	8	8	8
	Pas ailettes	mm	2,1	2,1	2,5	2,1	2,5
	Nombre circuits alimentation	n°	1	1	1	1	1
	Géométrie	mmxmm	25 x 25	25 x 25	25 x 25	25 x 25	25 x 25
	Epaisseur paquet ailettes	mm	25	25	25	25	25
Caractéristiques physiques générales ventiloconvecteurs	Surface frontale	m ²	0,056	0,096	0,136	0,136	0,176
	Surface totale ailettes	m ²	1,233	2,115	2,544	2,996	3,877
	Volume d'eau	litri	0,19	0,31	0,42	0,42	0,53
	Liaisons hydrauliques (Ø Gas Femelle)	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	Longeur unité avec carrosserie	L (mm)	660	860	1060	1060	1260
	Longeur unité non-carrossées	M (mm)	420	620	820	820	1020
	Poids net	kg	15	18	23	24	28

DONNEES TECHNIQUES GENERALES VENTILOCONVECTEURS, INSTALLATION A' 2 TUBES

MODEL		VCE 10	VCE 20	VCE 30	VCE 40	VCE 50	VCE 60
A	Puissance Refroidissement Totale	W	865	1.277	2.072	2.530	3.111
		Frig/h	746	1.101	1.787	2.181	2.682
	Puissance Refroidissement Sensible	W	737	1.021	1.506	2.167	2.176
		Frig/h	636	880	1.298	1.868	1.875
B	Puissance Chauffageement	W	1.246	1.869	2.586	3.279	3.657
		kcal/h	1.074	1.611	2.229	2.826	3.152
A-B	Débit d'eau	l/h	149	220	357	436	536
		l/s	0,041	0,061	0,099	0,121	0,149
A	Pertes de charge eau en refroidissement	kPa	0,8	2,0	6,0	8,8	16,2
		m.C.A.	0,08	0,20	0,60	0,88	1,62
B	Pertes de charge eau en chauffageement	kPa	0,7	1,7	5,1	7,5	13,8
		m.C.A.	0,07	0,17	0,51	0,75	1,38
C	Puissance Chauffageement	W	2.124	3.192	4.329	5.513	6.081
		kcal/h	1.831	2.752	3.732	4.753	5.242
	Débit d'eau	l/h	183	275	373	475	524
		l/s	0,051	0,076	0,104	0,132	0,146
	Pertes de charge eau en refroidissement	kPa	0,9	2,4	5,0	7,9	11,8
		m.C.A.	0,09	0,24	0,50	0,79	1,18
D	Puissance Chauffageement Batterie électrique	W	-	1.000	1.000	1.000	2.000
		kcal/h	-	860	860	860	1.720
	Absorption électrique batterie électrique	A	-	4,35	4,35	4,35	8,70
E	Débit d'air	m ³ /h	227	289	404	453	575
		m ³ /s	0,063	0,080	0,112	0,126	0,160
	Vitesse ventilateur	g/min	710	671	595	680	646
F	Niveau sonore	dB(A)	46	44	44	47	52
G	Puissance électrique moteur	W	38	54	60	61	99
	Absorption électrique moteur	A	0,18	0,25	0,28	0,28	0,45

Tension d'alimentation 230V monophasé 50 Hz

Performances certifiées Eurovent – les données techniques écrit à dessus concernent les conditions de fonctionnement suivantes :

- Vitesse maximale ventilateur (Max pré-déterminée en usine dans les 6 vitesses disponibles)

- Unité standard sans plenums (ventiloconvecteur qui travaille sans contre-pression extérieur, pression statique = 0 Pa)

(A) **Refroidissement**: Température eau d'entrée 7°C ; Température eau sortie 12°C ; Température air d'ambiance entrée 27°C b.s. 19°C b.h.

(B) **Chauffageement**: Température eau d'entrée 50°C ; Même débit d'eau que en refroidissement ; Température air d'ambiance entrée 20°C.

(C) **Chauffageement**: Température eau d'entrée 70°C ; Température eau sortie 60°C ; Température air 20°C.

(D) **Batterie électrique**: performances batterie électrique (fournie sur demande comme accessoire).

(E) **Débit d'air et vitesse ventilateur**: performances unité avec filtre air propre

(F) **Niveau sonore**: puissance sonore mesurée suivant la normative ISO 23741

(G) **Données électriques**: absorptions électriques maximales moteur (à la 6^e vitesse)

FACTEURS DE CORRECTION POUR LES DIFFERENTS VITESSES DISPONIBLES, INSTALLATION A' 2 TUBES

MODEL	Vitesse	VCE 10	VCE 20	VCE 30	VCE 40	VCE 50	VCE 60
Puissance Refroidissement Totale	1	0,73	0,78	0,6	0,52	0,71 ^{min}	0,63
	2	0,77 ^{min}	0,84 ^{min}	0,67 ^{min}	0,60 ^{min}	0,8	0,71 ^{min}
	3	0,84	0,92 ^{med}	0,89 ^{med}	0,80 ^{med}	0,90 ^{med}	0,8
	4	0,92 ^{med}	1,00 ^{max}	1,00 ^{max}	0,9	1,00 ^{max}	0,88 ^{max}
	5	1,00 ^{max}	1,1	1,11	1,00 ^{max}	1,12	1,00 ^{max}
	6	1,08	1,32	1,23	1,12	1,26	1,13
Puissance Refroidissement Sensible	1	0,65	0,72	0,6	0,53	0,69 ^{min}	0,6
	2	0,69 ^{min}	0,79 ^{min}	0,68 ^{min}	0,60 ^{min}	0,78	0,69 ^{min}
	3	0,78	0,88 ^{med}	0,89 ^{med}	0,79 ^{med}	0,89 ^{med}	0,78
	4	0,88 ^{med}	1,00 ^{max}	1,00 ^{max}	0,89	1,00 ^{max}	0,87 ^{med}
	5	1,00 ^{max}	1,14	1,11	1,00 ^{max}	1,14	1,00 ^{max}
	6	1,13	1,35	1,24	1,13	1,29	1,14
Puissance Chauffageement	1	0,64	0,71	0,63	0,56	0,70 ^{min}	0,62
	2	0,68 ^{min}	0,78 ^{min}	0,72 ^{min}	0,64 ^{min}	0,79	0,70 ^{min}
	3	0,78	0,88 ^{med}	0,90 ^{med}	0,81 ^{med}	0,89 ^{med}	0,79
	4	0,88 ^{med}	1,00 ^{max}	1,00 ^{max}	0,9	1,00 ^{max}	0,88 ^{med}
	5	1,00 ^{max}	1,12	1,08	1,00 ^{max}	1,1	1,00 ^{max}
	6	1,11	1,22	1,17	1,1	1,21	1,1
Débit d'air	1	0,54	0,64	0,56	0,5	0,63 ^{min}	0,54
	2	0,60 ^{min}	0,72 ^{min}	0,67 ^{min}	0,58 ^{min}	0,73	0,63 ^{min}
	3	0,7	0,84 ^{med}	0,87 ^{med}	0,76 ^{med}	0,86 ^{med}	0,73
	4	0,83 ^{med}	1,00 ^{max}	1,00 ^{max}	0,88	1,00 ^{max}	0,84 ^{med}
	5	1,00 ^{max}	1,21	1,14	1,00 ^{max}	1,19	1,00 ^{max}
	6	1,22	1,42	1,32	1,17	1,41	1,19

Les valeurs marquées avec min, med, max concernent les 3 vitesses câblée standard en usine. Sur demande 3 vitesses à choix dans les 6 disponibles peuvent être câblées.

g a m m e

VCE



MANUEL TECHNIQUE

**DONNEES TECHNIQUES GENERALES VENTILOCONVECTEURS, INSTALLATION A' 4 TUBES**

MODEL		VCE 10	VCE 20	VCE 30	VCE 40	VCE 50	VCE 60
A	Puissance Refroidissement Totale	W	837	1.234	2.079	2.376	2.963
		Frig/h	722	1.064	1.792	2.048	2.554
	Puissance Refroidissement Sensible	W	809	1.116	1.691	1.926	2.490
		Frig/h	697	962	1.458	1.660	2.146
B	Puissance Chauffageement	W	1.261	1.894	2.726	2.887	3.489
		kcal/h	1.087	1.633	2.350	2.489	3.008
A	Débit d'eau en refroidissement	l/h	144	213	358	410	511
		l/s	0,040	0,059	0,099	0,114	0,142
B	Débit d'eau en chauffageement	l/h	109	163	235	249	301
		l/s	0,030	0,045	0,065	0,069	0,084
A	Pertes de charge eau en refroidissement	kPa	0,8	2,0	5,7	8,2	14,5
		m.C.A.	0,08	0,20	0,57	0,82	1,45
B	Pertes de charge eau en chauffageement	kPa	0,3	0,7	1,7	2,0	3,4
		m.C.A.	0,03	0,07	0,17	0,20	0,34
C	Puissance Chauffageement	W	771	1.158	1.666	1.764	2.132
		kcal/h	664	998	1.436	1.521	1.838
	Débit d'eau	l/h	133	200	287	304	368
		l/s	0,037	0,055	0,080	0,085	0,102
	Pertes de charge eau en refroidissement	kPa	0,5	1,2	2,8	3,3	5,7
		m.C.A.	0,05	0,12	0,28	0,33	0,57
E	Débit d'air	m ³ /h	216	275	384	430	546
		m ³ /s	0,060	0,076	0,107	0,119	0,152
	Vitesse ventilateur	g/min	720	685	615	700	665
F	Niveau sonore	dB(A)	45	47	44	48	46
G	Puissance électrique moteur	W	38	54	60	61	99
	Absorption électrique moteur	A	0,18	0,25	0,28	0,28	0,45

Tension d'alimentation 230V monophasé 50 Hz

Performances certifiées Eurovent – les données techniques écrit à dessus concernent les conditions de fonctionnement suivantes :

- Vitesse maximale ventilateur (Max pre-déterminée en usine dans les 6 vitesses disponibles)

- Unité standard sans plenums (ventiloconvecteur qui travaille sans contre-pression extérieur, pression statique = 0 Pa)

(A) **Refroidissement:** Température eau d'entrée 7°C ; Température eau sortie 12°C ; Température air d'ambiance entrée 27°C b.s. 19°C b.h.(B) **Chauffageement:** Température eau d'entrée 70°C ; Température eau sortie 60°C ; Température air 20°C.(C) **Chauffageement:** Température eau d'entrée 50°C ; Température eau sortie 45°C ; Température air d'ambiance d'entrée 20°C.**NOTE:** dans les installations avec ventiloconvecteurs à 4 tubes l'accessoire batterie électrique n'est pas disponible.(E) **Débit d'air et vitesse ventilateur:** performances unité avec filtre air propre(F) **Niveau sonore:** puissance sonore mesurée suivant la normative ISO 23741(G) **Données électriques:** absorptions électriques maximales moteur (à la 6^e vitesse)

5

FACTEURS DE CORRECTION POUR LES DIFFERENTS VITESSES DISPONIBLES, INSTALLATION A' 2 TUBES

MODEL	Vitesse	VCE 10	VCE 20	VCE 30	VCE 40	VCE 50	VCE 60
Puissance Refroidissement Totale	1	0,73	0,78	0,6	0,52	0,71 ^{min}	0,63
	2	0,77 ^{min}	0,84 ^{min}	0,67 ^{min}	0,60 ^{min}	0,8	0,71 ^{min}
	3	0,84	0,92 ^{med}	0,89 ^{med}	0,80 ^{med}	0,90 ^{med}	0,8
	4	0,92 ^{med}	1,00 ^{max}	1,00 ^{max}	0,9	1,00 ^{max}	0,88 ^{med}
	5	1,00 ^{max}	1,1	1,11	1,00 ^{max}	1,12	1,00 ^{max}
	6	1,08	1,32	1,23	1,12	1,26	1,13
Puissance Refroidissement Sensible	1	0,65	0,72	0,6	0,53	0,69 ^{min}	0,6
	2	0,69 ^{min}	0,79 ^{min}	0,68 ^{min}	0,60 ^{min}	0,78	0,69 ^{min}
	3	0,78	0,88 ^{med}	0,89 ^{med}	0,79 ^{med}	0,89 ^{med}	0,78
	4	0,88 ^{med}	1,00 ^{max}	1,00 ^{max}	0,89	1,00 ^{max}	0,87 ^{med}
	5	1,00 ^{max}	1,14	1,11	1,00 ^{max}	1,14	1,00 ^{max}
	6	1,13	1,35	1,24	1,13	1,29	1,14
Puissance Chauffageement	1	0,64	0,71	0,63	0,56	0,70 ^{min}	0,62
	2	0,68 ^{min}	0,78 ^{min}	0,72 ^{min}	0,64 ^{min}	0,79	0,70 ^{min}
	3	0,78	0,88 ^{med}	0,90 ^{med}	0,81 ^{med}	0,89 ^{med}	0,79
	4	0,88 ^{med}	1,00 ^{max}	1,00 ^{max}	0,9	1,00 ^{max}	0,88 ^{med}
	5	1,00 ^{max}	1,12	1,08	1,00 ^{max}	1,1	1,00 ^{max}
	6	1,11	1,22	1,17	1,1	1,21	1,1
Débit d'air	1	0,54	0,64	0,56	0,5	0,63 ^{min}	0,54
	2	0,60 ^{min}	0,72 ^{min}	0,67 ^{min}	0,58 ^{min}	0,73	0,63 ^{min}
	3	0,7	0,84 ^{med}	0,87 ^{med}	0,76 ^{med}	0,86 ^{med}	0,73
	4	0,83 ^{med}	1,00 ^{max}	1,00 ^{max}	0,88	1,00 ^{max}	0,84 ^{med}
	5	1,00 ^{max}	1,21	1,14	1,00 ^{max}	1,19	1,00 ^{max}
	6	1,22	1,42	1,32	1,17	1,41	1,19

Les valeurs marquées avec min, med, max concernent les 3 vitesses cablée standard en usine. Sur demande 3 vitesses à choix dans les 6 disponibles peuvent être cablées.

LIMITATIONS DE FONCTIONNEMENT

Température maximale eau d'entrée	80 °C
Température minimale eau d'entrée	+ 4 °C
Pression de travail maximale	8 bar

Température maximale air d'ambiance	32 °C
Température minimal air d'ambiance	+ 4 °C

Débit d'eau et pertes de charge eau batterie à 3 rangs

(Données qui concernent la température moyenne eau 9,5°C)

		MODEL					
		VCE 10	VCE 20	VCE 30	VCE 40	VCE 50	VCE 60
Débit d'eau minimal	l/h	125	100	100	100	100	100
Perte de charge eau minimale	kPa	0,6	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6
Débit d'eau maximale	l/h	1.275	1.200	1.125	1.150	1.025	1.000
Perte de charge maximale eau	kPa	58,6	59,5	59,6	61,2	59,2	59,0

Débit d'eau et pertes de charge eau limite pour batterie à 1 rang

(Données qui concernent la température moyenne eau 65°C)

		MODEL					
		VCE 10	VCE 20	VCE 30	VCE 40	VCE 50	VCE 60
Débit d'eau minimal	l/h	150	150	125	125	125	125
Perte de charge eau minimale	kPa	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5
Débit d'eau maximale	l/h	1.550	1.500	1.400	1.375	1.275	1.350
Perte de charge maximale eau	kPa	60,7	59,3	60,3	61,0	61,0	60,4

6

Vanne 3 voies

Quand l'unité travaille en refroidissement il faut utiliser une vanne 2 ou 3 voies pour éviter la formation de condensat à l'extérieur de l'unité (structure portante et carrosserie). L'alternative à l'utilisation des vannes est une régulation pour fermer le flux de l'eau froid dans la batterie quand ventilateur est arrêté.

Pression statique maximale ventilateur

Quand l'unité travaille avec plenums aspiration / distribution de l'air, les pertes charge dues à la canalisation réduisent le débit d'air des ventilateurs. Si les pertes de charge sont trop élevées le débit d'air du ventilateur devient trop petite et le moteur électrique branché au ventilateurs peut être endommagé. Pour cette raison on conseille de faire travailler les ventiloconvecteurs seulement avec pressions statiques inférieures aux pressions statiques maximales limite indiquées dans le tableau. Dans le tableau suivant les pressions statiques maximales ventiloconvecteurs aux différentes vitesses de fonctionnement. NOTE : si l'unité travaille en valeur de limitation de pression statique le débit d'air sera la moitié par rapport à l'unité sans plenums à la même vitesse de fonctionnement. Au final la valeur minimale de pression statique correspondre à la contre-pression qui peut partager en deux le débit d'air du ventiloconvecteur (par conséquence toutes les performances de l'unité seront réduites d'environ en 50%)

			MODEL					
		Vitesse	VCE 10	VCE 20	VCE 30	VCE 40	VCE 50	VCE 60
Installation à 2 tubes	Pa	1	9	12	7	9	19 ^{min}	12
	Pa	2	11 ^{min}	15 ^{min}	10 ^{min}	11 ^{min}	22	16 ^{min}
	Pa	3	15	19 ^{med}	15 ^{med}	17 ^{med}	28 ^{med}	22
	Pa	4	18 ^{med}	25 ^{max}	19 ^{max}	22	32 ^{max}	28 ^{med}
	Pa	5	25 ^{max}	32	25	27 ^{max}	40	36 ^{max}
	Pa	6	32	40	32	37	49	45
Installation à 4 tubes	Pa	1	8	10	6	8	14 ^{min}	10
	Pa	2	9 ^{min}	12 ^{min}	8 ^{min}	9 ^{min}	17	13 ^{min}
	Pa	3	11	15 ^{med}	13 ^{med}	14 ^{med}	21 ^{med}	18
	Pa	4	15 ^{med}	19 ^{max}	15 ^{max}	17	25 ^{max}	22 ^{med}
	Pa	5	19 ^{max}	25	19	22 ^{max}	32	28 ^{max}
	Pa	6	25	32	24	30	38	35

Les valeurs marquées avec min, med, max concernent les 3 vitesses cablée standard en usine. Sur demande 3 vitesses à choix dans les 6 disponibles peuvent être cablées.

g a m m e

VCE

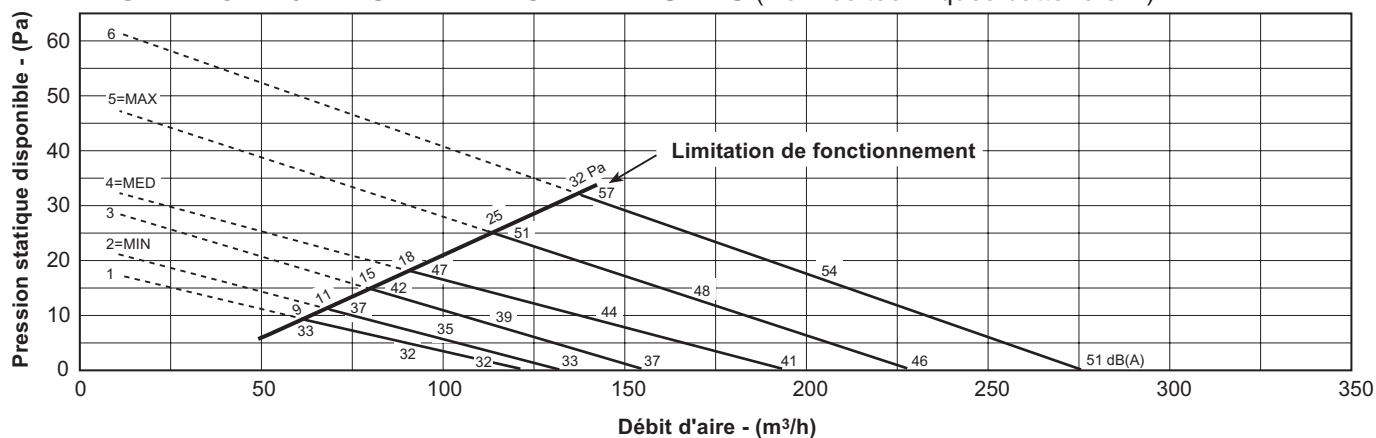


MANUEL TECHNIQUE

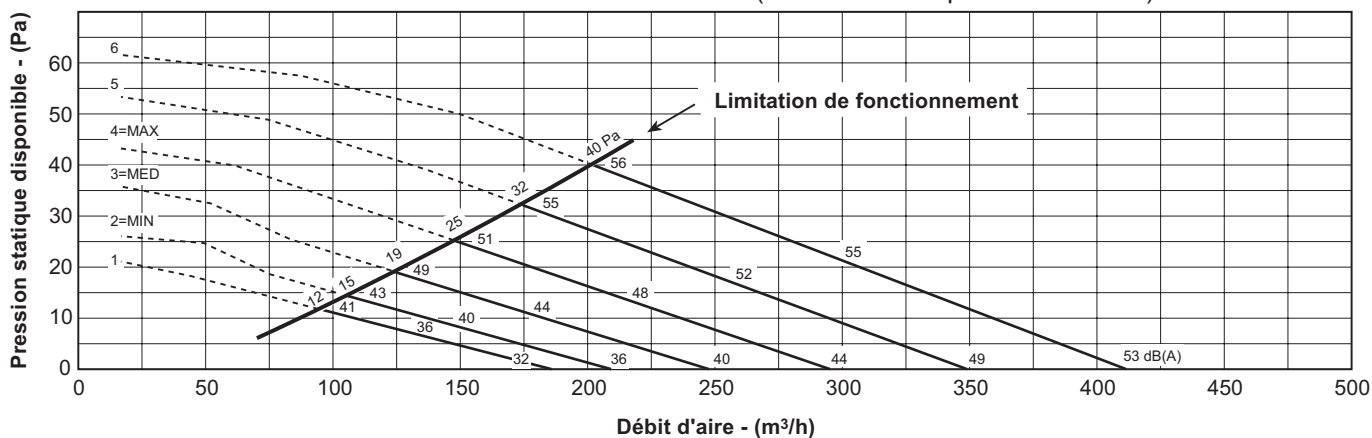


PERFORMANCES AÉRAULIQUES

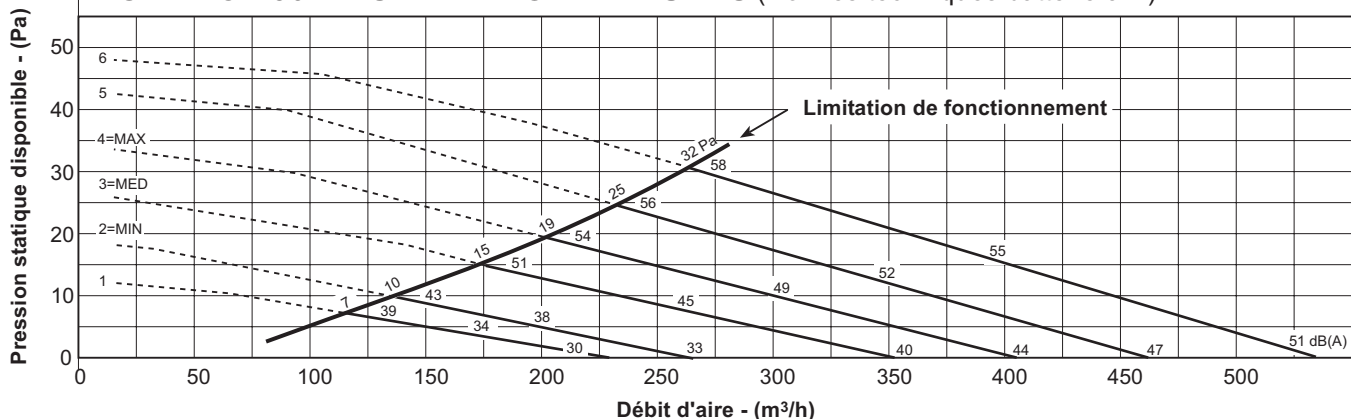
MOD.: VCE 10 - INSTALLATION À 2 TUBES (Données techniques batterie 3 R)



MOD.: VCE 20 - INSTALLATION À 2 TUBES (Données techniques batterie 3 R)



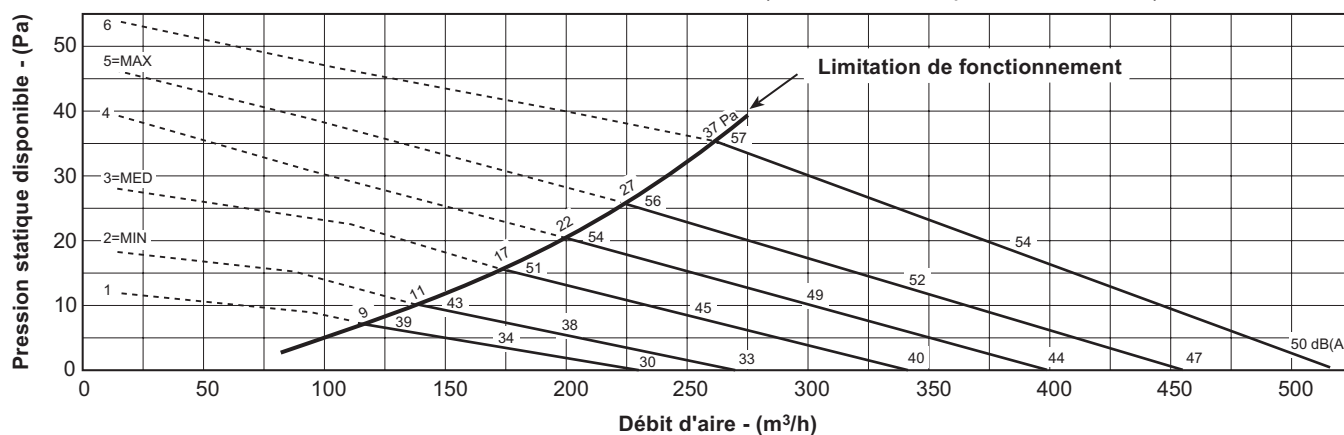
MOD.: VCE 30 - INSTALLATION À 2 TUBES (Données techniques batterie 3 R)



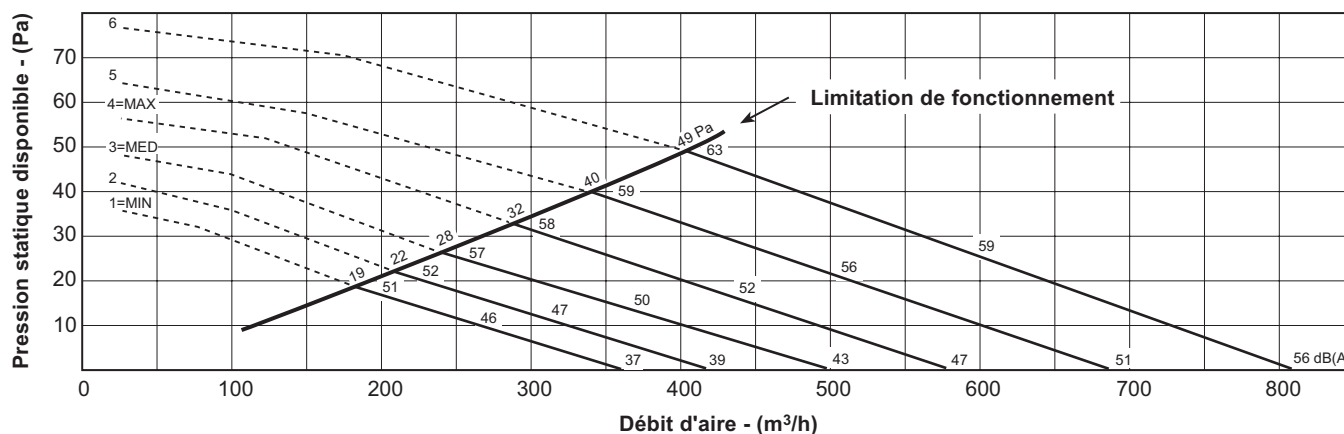
Les valeurs marquées avec MIN, MED, MAX concernent les 3 vitesses câblées standard en usine. Sur demande du client 3 vitesses à choix dans les 6 disponibles peuvent être câblées.

PERFORMANCES AÉRAULIQUES

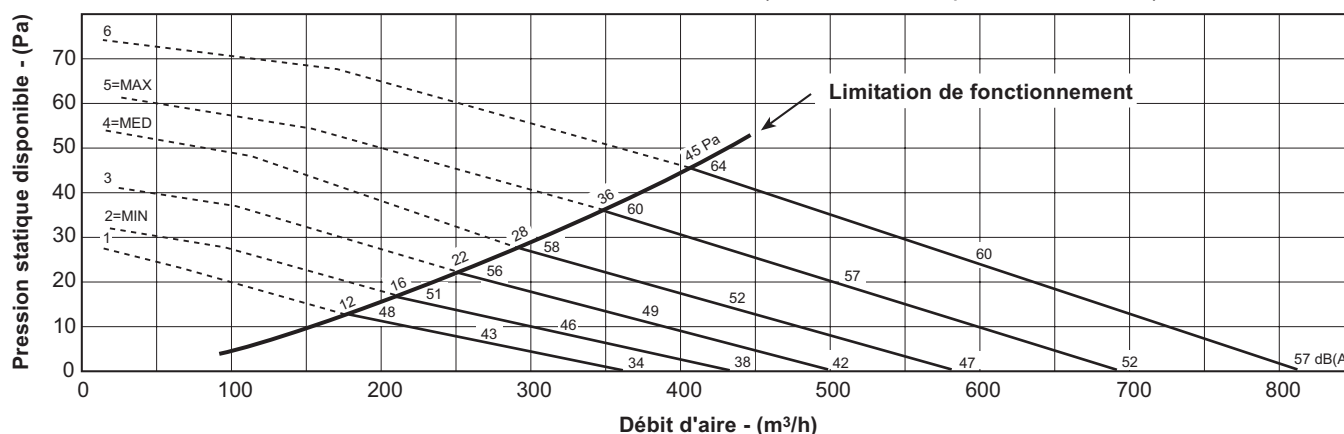
MOD.: VCE 40 - INSTALLATION À 2 TUBES (Donnés techniques batterie 3 R)



MOD.: VCE 50 - INSTALLATION À 2 TUBES (Donnés techniques batterie 3 R)



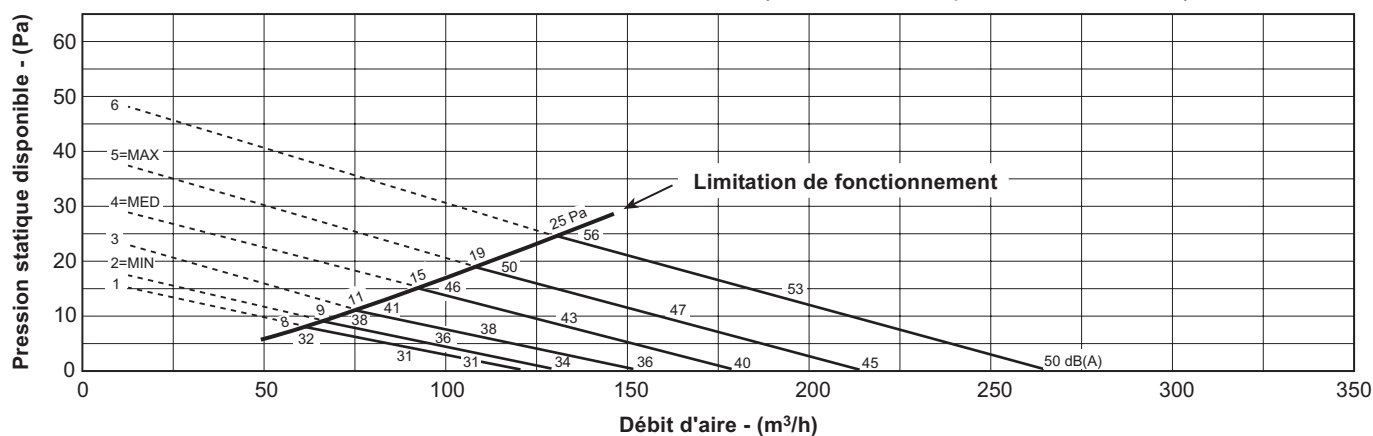
MOD.: VCE 60 - INSTALLATION À 2 TUBES (Donnés techniques batterie 3 R)



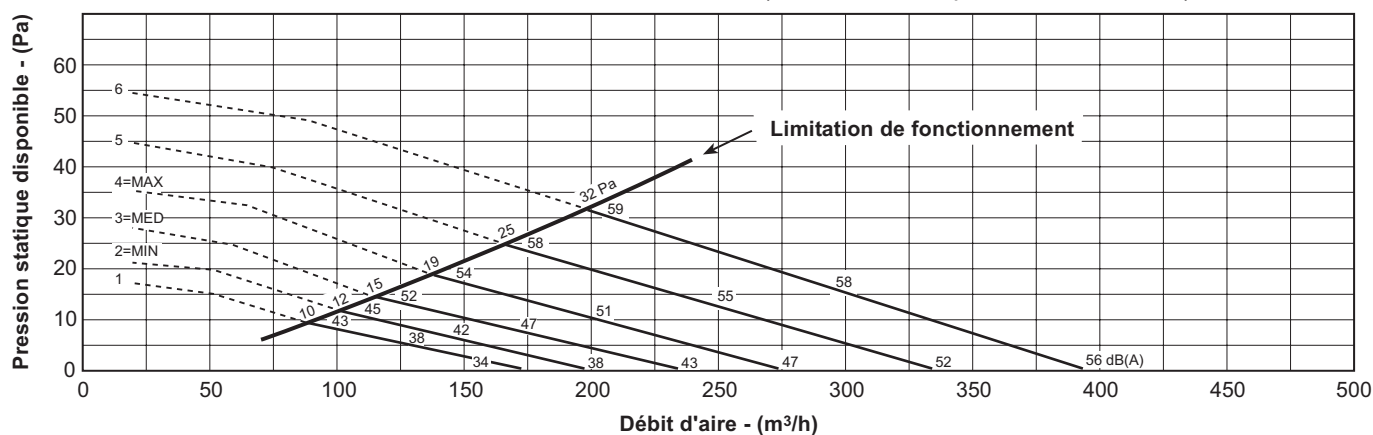
Les valeurs marquées avec MIN, MED, MAX concernent les 3 vitesses câblées standard en usine. Sur demande du client 3 vitesses à choix dans les 6 disponibles peuvent être câblées.

PERFORMANCES AÉRAULIQUES

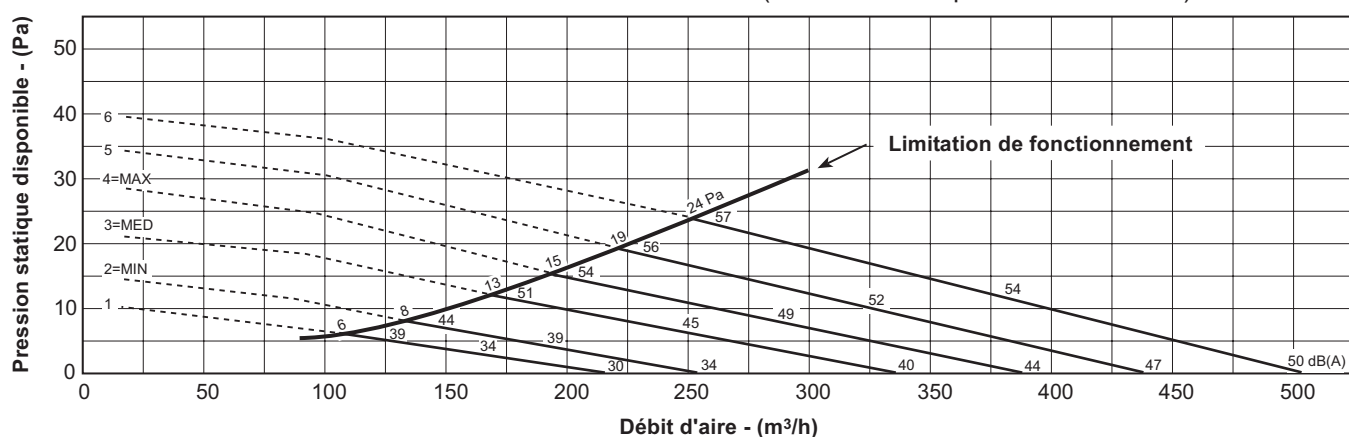
MOD.: VCE 10 - INSTALLATION À 4 TUBES (Données techniques batterie 3 R+1)



MOD.: VCE 20 - INSTALLATION À 4 TUBES (Données techniques batterie 3 R+1)



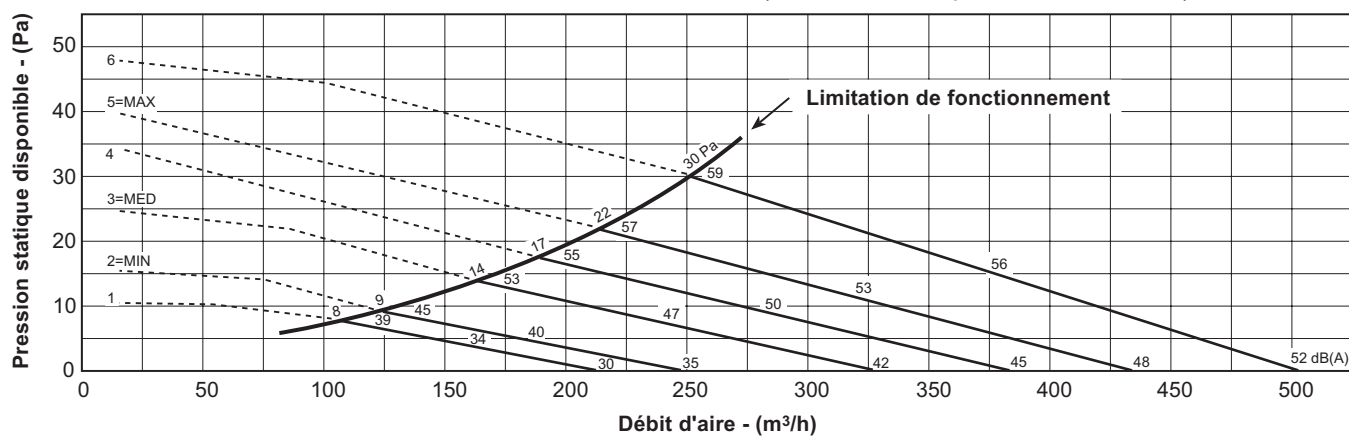
MOD.: VCE 30 - INSTALLATION À 4 TUBES (Données techniques batterie 3 R+1)



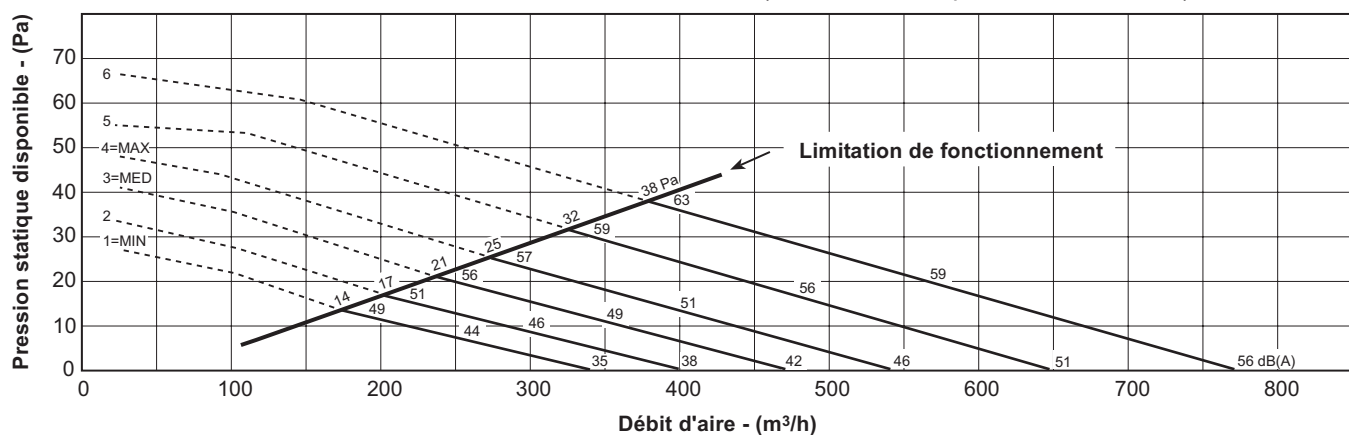
Les valeurs marquées avec MIN, MED, MAX concernent les 3 vitesses câblées standard en usine. Sur demande du client 3 vitesses à choix dans les 6 disponibles peuvent être câblées.

PERFORMANCES AÉRAUQUES

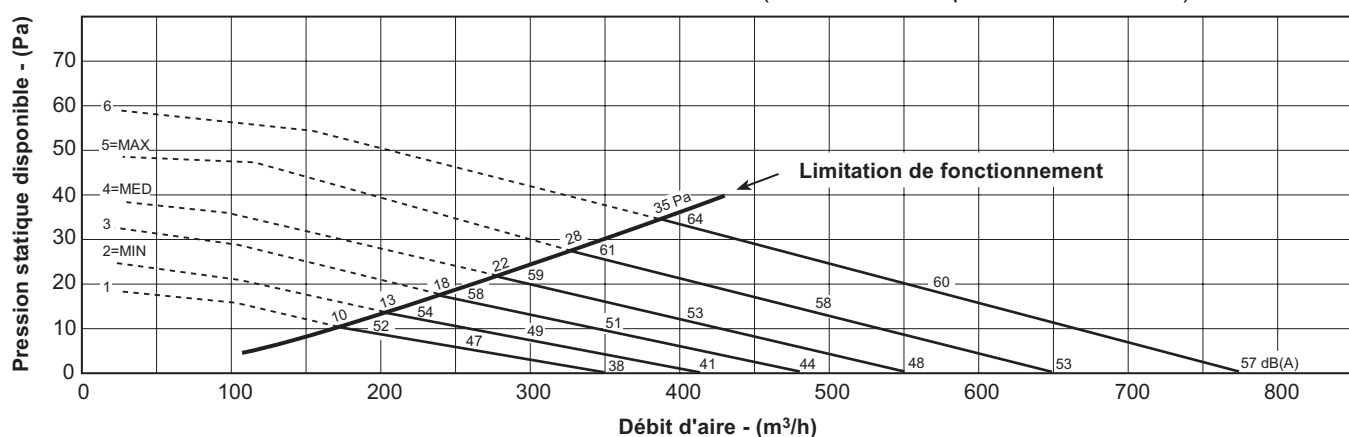
MOD.: VCE 40 - INSTALLATION À 4 TUBES (Donnés techniques batterie 3 R+1)



MOD.: VCE 50 - INSTALLATION À 4 TUBES (Donnés techniques batterie 3 R+1)



MOD.: VCE 60 - INSTALLATION À 4 TUBES (Donnés techniques batterie 3 R+1)



Les valeurs marquées avec MIN, MED, MAX concernent les 3 vitesses câblées standard en usine. Sur demande du client 3 vitesses à choix dans les 6 disponibles peuvent être câblées.



PERTES DE CHARGE EAU D'ACCESSORIES PRINCIPAUX (Pa)

Débit d'air (mc/h)	Description accessoire									
	Plenum droit soufflage	Plenum 90° aspiration / soufflage	Rallonge télescopique pour plenums droits et 90°	Plenum soufflage avec connexions circulaires	Plenum aspiration avec connexions circulaires	Panneau en dessous verni avec grille	Grille de soufflage	Grille d'aspiration	Filtre standard en condition d'obstruction moyenne	Filtre standard en condition d'obstruction limite (nécessaire le nettoyage)

Model VCE 10

276	0,8	3,2	0,8	12,3	12,3	7,2	19,6	19,6	24,0	48,0
250	0,7	2,6	0,7	10,1	10,1	5,9	16,0	16,0	19,7	39,4
225	0,5	2,1	0,5	8,2	8,2	4,8	13,0	13,0	15,9	31,9
200	0,4	1,7	0,4	6,5	6,5	3,8	10,3	10,3	12,6	25,2
175	0,3	1,3	0,3	4,9	4,9	2,9	7,9	7,9	9,6	19,3
150	-	0,9	-	3,6	3,6	2,1	5,8	5,8	7,1	14,2
125	-	0,7	-	2,5	2,5	1,5	4,0	4,0	4,9	9,8
100	-	0,4	-	1,6	1,6	0,9	2,6	2,6	3,1	6,3
75	-	-	-	0,9	0,9	0,5	1,4	1,4	1,8	3,5
60	-	-	-	0,6	0,6	0,3	0,9	0,9	1,1	2,3

Model VCE 20

411	0,6	2,7	0,6	6,9	6,9	6,0	15,4	15,4	20,6	41,2
400	0,6	2,6	0,6	6,5	6,5	5,7	14,6	14,6	19,5	39,1
350	0,4	2,0	0,4	5,0	5,0	4,4	11,2	11,2	15,0	29,9
300	0,3	1,4	0,3	3,7	3,7	3,2	8,2	8,2	11,0	22,0
250	-	1,0	-	2,6	2,6	2,2	5,7	5,7	7,6	15,3
200	-	0,6	-	1,6	1,6	1,4	3,6	3,6	4,9	9,8
150	-	0,4	-	0,9	0,9	0,8	2,1	2,1	2,7	5,5
100	-	-	-	0,4	0,4	0,4	0,9	0,9	1,2	2,4
90	-	-	-	0,3	0,3	0,3	0,7	0,7	1,0	2,0

Model VCE 30

533	0,6	2,4	0,6	9,0	9,0	5,2	13,2	13,2	18,3	36,6
500	0,5	2,1	0,5	7,9	7,9	4,6	11,6	11,6	16,1	32,2
450	0,4	1,7	0,4	6,4	6,4	3,7	9,4	9,4	13,0	26,1
400	0,3	1,3	0,3	5,1	5,1	2,9	7,4	7,4	10,3	20,6
350	-	1,0	-	3,9	3,9	2,2	5,7	5,7	7,9	15,8
300	-	0,8	-	2,9	2,9	1,6	4,2	4,2	5,8	11,6
250	-	0,5	-	2,0	2,0	1,1	2,9	2,9	4,0	8,0
200	-	0,3	-	1,3	1,3	0,7	1,9	1,9	2,6	5,1
150	-	-	-	0,7	0,7	0,4	1,0	1,0	1,4	2,9
100	-	-	-	0,3	0,3	-	0,5	0,5	0,6	1,3

Model VCE 40

530	0,6	2,4	0,6	8,9	8,9	5,1	13,1	13,1	18,1	36,2
500	0,5	2,1	0,5	7,9	7,9	4,6	11,6	11,6	16,1	32,2
450	0,4	1,7	0,4	6,4	6,4	3,7	9,4	9,4	13,0	26,1
400	0,3	1,3	0,3	5,1	5,1	2,9	7,4	7,4	10,3	20,6
350	-	1,0	-	3,9	3,9	2,2	5,7	5,7	7,9	15,8
300	-	0,8	-	2,9	2,9	1,6	4,2	4,2	5,8	11,6
250	-	0,5	-	2,0	2,0	1,1	2,9	2,9	4,0	8,0
200	-	0,3	-	1,3	1,3	0,7	1,9	1,9	2,6	5,1
150	-	-	-	0,7	0,7	0,4	1,0	1,0	1,4	2,9
100	-	-	-	0,3	0,3	-	0,5	0,5	0,6	1,3

Model VCE 50

812	0,9	3,3	0,9	7,4	7,4	7,3	18,5	18,5	26,1	52,3
800	0,8	3,2	0,8	7,2	7,2	7,1	18,0	18,0	25,4	50,8
700	0,6	2,5	0,6	5,5	5,5	5,4	13,8	13,8	19,4	38,9
600	0,5	1,8	0,5	4,0	4,0	4,0	10,1	10,1	14,3	28,5
500	0,3	1,3	0,3	2,8	2,8	2,8	7,0	7,0	9,9	19,8
400	-	0,8	-	1,8	1,8	1,8	4,5	4,5	6,3	12,7
300	-	0,5	-	1,0	1,0	1,0	2,5	2,5	3,6	7,1
200	-	-	-	0,4	0,4	0,4	1,1	1,1	1,6	3,2
150	-	-	-	0,3	0,3	-	0,6	0,6	0,9	1,8

Model VCE 60

814	0,9	3,3	0,9	7,4	7,4	7,4	18,6	18,6	26,3	52,5
800	0,8	3,2	0,8	7,2	7,2	7,1	18,0	18,0	25,4	50,8
700	0,6	2,5	0,6	5,5	5,5	5,4	13,8	13,8	19,4	38,9
600	0,5	1,8	0,5	4,0	4,0	4,0	10,1	10,1	14,3	28,5
500	0,3	1,3	0,3	2,8	2,8	2,8	7,0	7,0	9,9	19,8
400	-	0,8	-	1,8	1,8	1,8	4,5	4,5	6,3	12,7
300	-	0,5	-	1,0	1,0	1,0	2,5	2,5	3,6	7,1
200	-	-	-	0,4	0,4	0,4	1,1	1,1	1,6	3,2
150	-	-	-	0,3	0,3	-	0,6	0,6	0,9	1,8

SPECTRE DE LA PUISSANCE SONORE - INSTALLATION A' 2 TUBES

Model	Vitesse	Câblage électrique standard (*)	Spectre fréquences en bande d'octaves (Hz)							Puissance sonore totale dB(A)
			125	250	500	1000	2000	4000	8000	

VCE 10	1		33,7	32,7	32,2	24	21,4	14,5	5,6	32
	2	Min	33	34,7	32,7	25,9	22,5	14,8	5,8	33
	3		36	37,6	37,1	30,6	25	17,6	6,9	37
	4	Med	37,9	41	41	35,4	29,5	21,1	8,8	41
	5	Max	42,1	45,1	45,5	40,8	35,6	27,7	16,1	46
	6		46,6	49,4	50,2	45,9	41,9	34,8	24,5	51

VCE 20	1		29,2	34,8	31,9	23,5	19,6	14,7	10,1	32
	2	Min	33,1	37,8	36	28,8	23,7	17	11,5	36
	3	Med	36,9	40,9	40	33,6	28,5	20,9	13,7	40
	4	Max	40,2	43,9	43,9	38	33,5	25,2	16,9	44
	5		44,7	48,3	48,7	43	39,8	32,2	25,2	49
	6		48,8	51,9	51,9	46,9	45,6	37,7	29,9	53

VCE 30	1		31,4	33,4	28,6	20,7	21,6	13,6	13	30
	2	Min	32,7	35,5	32,7	25	22,1	14	12,3	33
	3	Med	38,2	40,9	39,8	34,3	27,8	18,3	13,8	40
	4	Max	41,8	44,1	43,5	38,9	32,4	23,3	16,5	44
	5		44,5	46,5	46,2	42,2	36	28,1	19,3	47
	6		48,2	50,2	50,1	46,2	40,7	34	26,8	51

VCE 40	1		31,4	33,4	28,6	20,7	21,6	13,6	13	30
	2	Min	32,7	35,5	32,7	25	22,1	14	12,3	33
	3	Med	38,2	40,9	39,8	34,3	27,8	18,3	13,8	40
	4		41,8	44,1	43,5	38,9	32,4	23,3	16,5	44
	5	Max	44,5	46,5	46,2	42,2	36	28,1	19,3	47
	6		48,2	50,2	50,1	46,2	40,7	34	26,8	50

VCE 50	1	Min	35,3	39,2	35,5	26,3	29,2	25,1	23,9	37
	2		37,6	41	38,6	29,9	29,2	25	24,3	39
	3	Med	41,5	44,8	42,9	35,3	31,3	26	24,8	43
	4	Max	45,1	48	47	40,6	35,2	28	25,2	47
	5		49	51,2	50,8	45,2	39,9	32,5	28,6	51
	6		53,4	55,6	55,3	50,4	46,3	39,5	31,7	56

VCE 60	1		32,3	36,2	32,5	23,3	26,2	22,1	20,9	34
	2	Min	36,6	40	37,6	28,9	28,2	24	23,3	38
	3		40,5	43,8	41,9	34,3	30,3	25	23,8	42
	4	Med	45,1	48	47	40,6	35,2	28	25,2	47
	5	Max	50	52,2	51,8	46,2	40,9	33,5	29,6	52
	6		54,4	56,6	56,3	51,4	47,3	40,5	32,7	57

(*) Les valeurs marquées avec MIN, MED, MAX concernent les 3 vitesses câblée standard en usine. Sur demande 3 vitesses à choix dans les 6 disponibles peuvent être câblées.



SPECTRE DE LA PUISSANCE SONORE - INSTALLATION A' 4 TUBES

Model	Vitesse	Câblage électrique standard (*)	Spectre fréquences en bande d'octaves (Hz)							Puissance sonore totale dB(A)
			125	250	500	1000	2000	4000	8000	

VCE 10	1		32,7	31,7	31,2	23	20,4	13,5	4,6	31
	2	Min	34	35,7	33,7	26,9	23,5	15,8	6,8	34
	3		35	36,6	36,1	29,6	24	16,6	5,9	36
	4	Med	36,9	40	40	34,4	28,5	20,1	7,8	40
	5	Max	41,1	44,1	44,5	39,8	34,6	26,7	15,1	45
	6		45,6	48,4	49,2	44,9	40,9	33,8	23,5	50

VCE 20	1		31,2	36,8	33,9	25,5	21,6	16,7	12,1	34
	2	Min	35,1	39,8	38	30,8	25,7	19	13,5	38
	3	Med	39,9	43,9	43	36,6	31,5	23,9	16,7	43
	4	Max	43,2	46,9	46,9	41	36,5	28,2	19,9	47
	5		47,7	51,3	51,7	46	42,8	35,2	28,2	52
	6		51,8	54,9	54,9	49,9	48,6	40,7	32,9	56

VCE 30	1		31,4	33,4	28,6	20,7	21,6	13,6	13	30
	2	Min	33,7	36,5	33,7	26	23,1	15	13,3	34
	3	Med	38,2	40,9	39,8	34,3	27,8	18,3	13,8	40
	4	Max	41,8	44,1	43,5	38,9	32,4	23,3	16,5	44
	5		44,5	46,5	46,2	42,2	36	28,1	19,3	47
	6		47,2	49,2	49,1	45,2	39,7	33	25,8	50

VCE 40	1		31,4	33,4	28,6	20,7	21,6	13,6	13	30
	2	Min	34,7	37,5	34,7	27	24,1	16	14,3	35
	3	Med	40,2	42,9	41,8	36,3	29,8	20,3	15,8	42
	4		42,8	45,1	44,5	39,9	33,4	24,3	17,5	45
	5	Max	45,5	47,5	47,2	43,2	37	29,1	20,3	48
	6		50,2	52,2	52,1	48,2	42,7	36	28,8	52

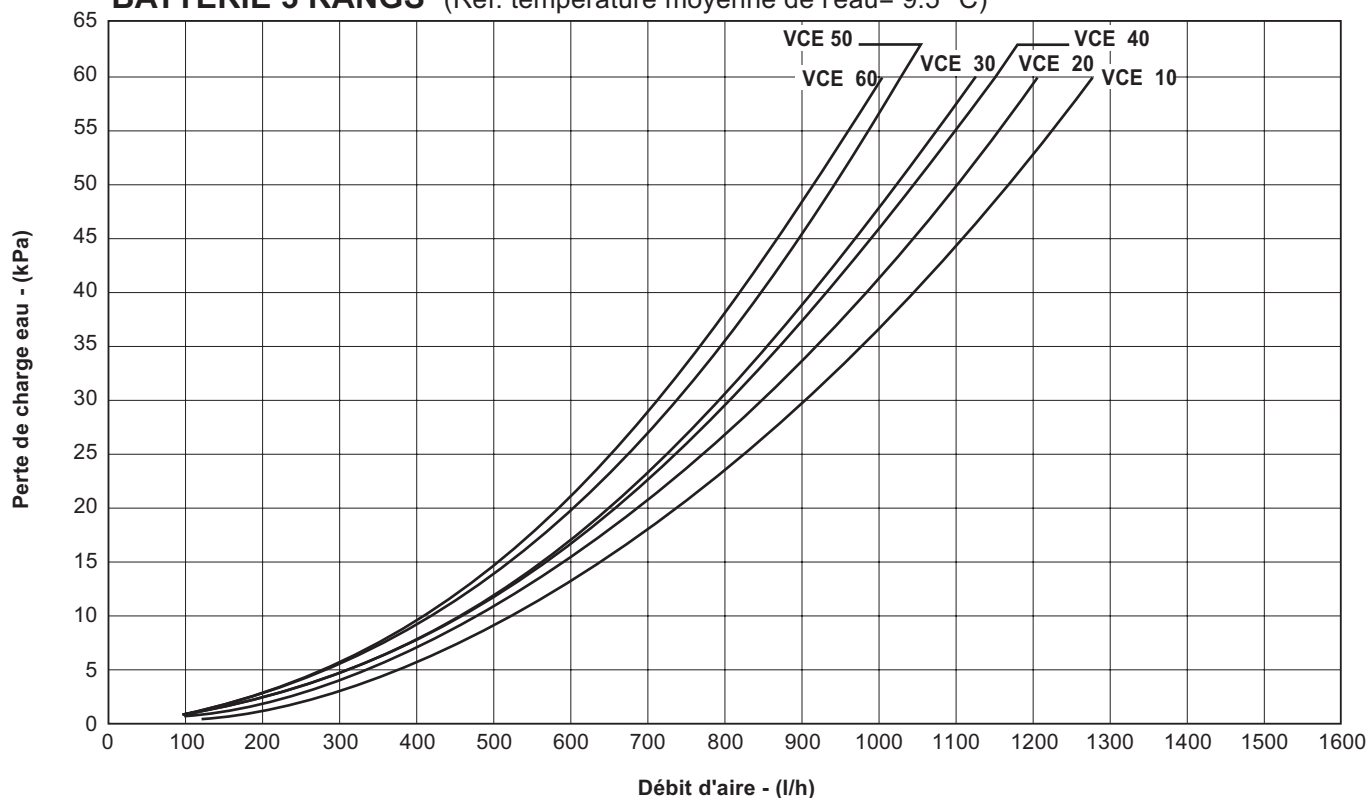
VCE 50	1	Min	33,3	37,2	33,5	24,3	27,2	23,1	21,9	35
	2		36,6	40	37,6	28,9	28,2	24	23,3	38
	3	Med	40,5	43,8	41,9	34,3	30,3	25	23,8	42
	4	Max	44,1	47	46	39,6	34,2	27	24,2	46
	5		49	51,2	50,8	45,2	39,9	32,5	28,6	51
	6		53,4	55,6	55,3	50,4	46,3	39,5	31,7	56

VCE 60	1		36,3	40,2	36,5	27,3	30,2	26,1	24,9	38
	2	Min	39,6	43	40,6	31,9	31,2	27	26,3	41
	3		42,5	45,8	43,9	36,3	32,3	27	25,8	44
	4	Med	46,1	49	48	41,6	36,2	29	26,2	48
	5	Max	51	53,2	52,8	47,2	41,9	34,5	30,6	53
	6		54,4	56,6	56,3	51,4	47,3	40,5	32,7	57

(*) Les valeurs marquées avec MIN, MED, MAX concernent les 3 vitesses câblée standard en usine. Sur demande 3 vitesses à choix dans les 6 disponibles peuvent être câblées.

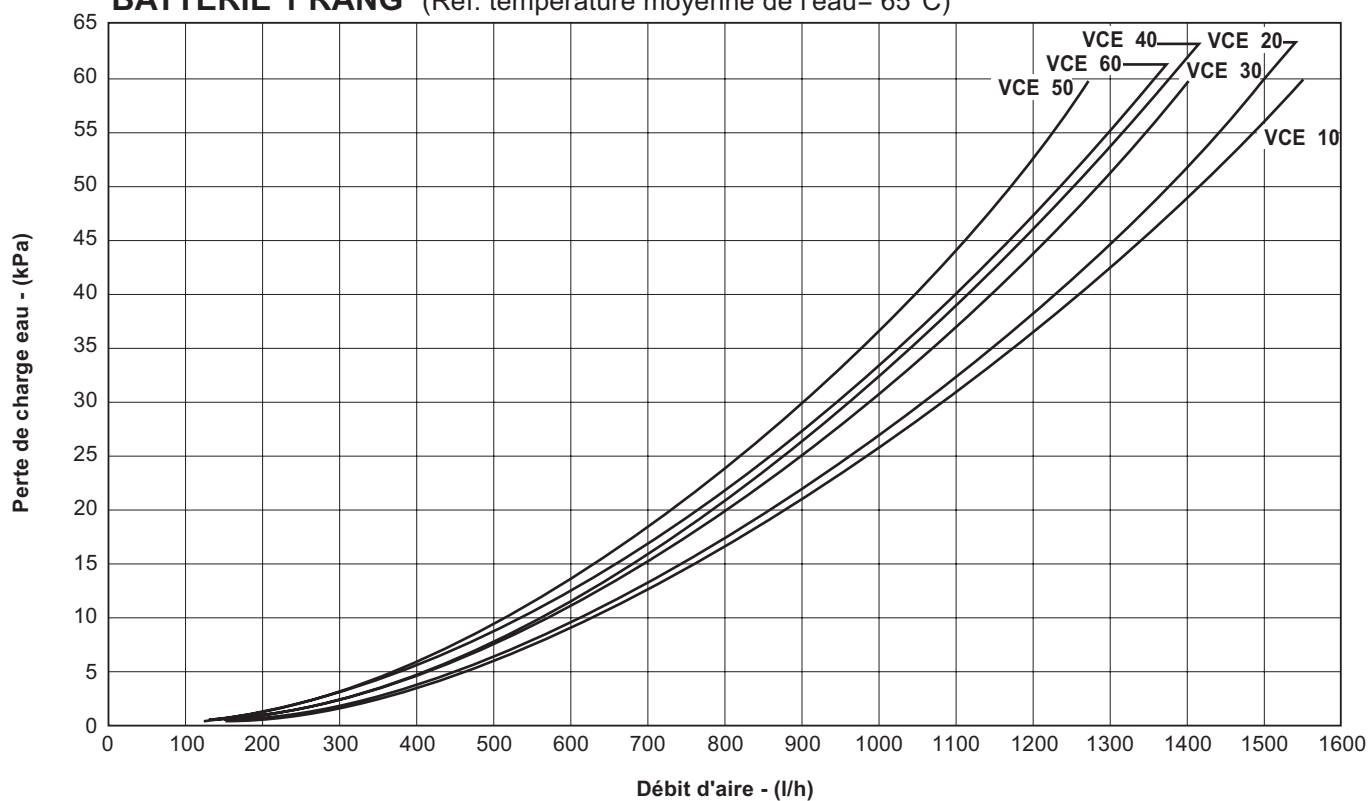
PERTES DE CHARGE EAU BATTERIES

BATTERIE 3 RANGS (Ref. température moyenne de l'eau= 9.5° C)



14

BATTERIE 1 RANG (Ref. température moyenne de l'eau= 65°C)





PUISSANCE REFROIDISSEMENT MODEL VCE 10 A' LA VITESSE NOMINALE (MAX = 5^e VITESSE) INSTALLATION A' 2 TUBES (VALEURS CONCERNENT BATTERIE 3 RANGS)

Temperature moyenne eau batterie (°C)	Exemples température eau d'entrée/sortie (°C)	PUISSANCE REFROIDISSEMENT TOTALE (W)				
		Température à bulbe humide air d'entrée (°C)				
		15	17	19	21	23
6,5	5/8	774	956	1139	1321	1502
7	5/9	729	911	1093	1275	1457
7,5	5/10 6/9	683	865	1048	1230	1412
8	5/11 6/10	638	820	1002	1184	1366
8,5	5/12 6/11 7/10	592	774	956	1139	1321
9	6/12 7/11	547	729	911	1093	1275
9,5	6/13 7/12 8/11	501	683	865	1048	1230
10	7/13 8/12	-	638	820	1002	1184
10,5	7/14 8/13 9/12	-	592	774	956	1139
11	8/14 9/13	-	547	729	911	1093
11,5	8/15 9/14 10/13	-	501	683	865	1048
12	9/15 10/14	-	455	638	820	1002
12,5	9/16 10/15 11/14	-	410	592	774	956
13	10/16 11/15	-	364	547	729	911
13,5	10/17 11/16 12/15	-	319	501	683	865
14	11/17 12/16	-	-	455	638	820
14,5	11/18 12/17 13/16	-	-	410	592	774
15	12/18 13/17	-	-	364	547	729
15,5	12/19 13/18	-	-	319	501	683
16	13/19	-	-	273	455	638
16,5	13/20	-	-	228	410	592

PUISSANCE REFROIDISSEMENT SENSIBLE (W)					
Température à bulbe sec air d'entrée (°C)					
21	23	25	27	29	31
611	696	780	864	949	1033
590	675	759	843	927	1012
569	653	737	822	906	991
548	632	717	801	885	970
527	611	696	780	864	949
506	590	675	759	843	927
485	569	653	737	822	906
464	548	632	717	801	885
443	527	611	696	780	864
422	506	590	675	759	843
400	485	569	653	737	822
379	464	548	632	717	801
358	443	527	611	696	780
337	422	506	590	675	759
316	400	485	569	653	737
295	379	464	548	632	717
274	358	443	527	611	696
253	337	422	506	590	675
232	316	400	485	569	653
211	295	379	464	548	632
190	274	358	443	527	611

PUISSANCE REFROIDISSEMENT MODEL VCE 10 A' LA VITESSE NOMINALE (MAX = 5^e VITESSE) INSTALLATION A' 4 TUBES (VALEURS CONCERNENT BATTERIE 3 RANGS)

Temperature moyenne eau batterie (°C)	Exemples température eau d'entrée/sortie (°C)	PUISSANCE REFROIDISSEMENT TOTALE (W)				
		Température à bulbe humide air d'entrée (°C)				
		15	17	19	21	23
6,5	5/8	749	926	1102	1278	1454
7	5/9	705	882	1058	1234	1411
7,5	5/10 6/9	661	837	1014	1190	1366
8	5/11 6/10	617	793	970	1146	1322
8,5	5/12 6/11 7/10	573	749	926	1102	1278
9	6/12 7/11	529	705	882	1058	1234
9,5	6/13 7/12 8/11	485	661	837	1014	1190
10	7/13 8/12	-	617	793	970	1146
10,5	7/14 8/13 9/12	-	573	749	926	1102
11	8/14 9/13	-	529	705	882	1058
11,5	8/15 9/14 10/13	-	485	661	837	1014
12	9/15 10/14	-	441	617	793	970
12,5	9/16 10/15 11/14	-	397	573	749	926
13	10/16 11/15	-	353	529	705	882
13,5	10/17 11/16 12/15	-	309	485	661	837
14	11/17 12/16	-	-	441	617	793
14,5	11/18 12/17 13/16	-	-	397	573	749
15	12/18 13/17	-	-	353	529	705
15,5	12/19 13/18	-	-	309	485	661
16	13/19	-	-	264	441	617
16,5	13/20	-	-	220	397	573

PUISSANCE REFROIDISSEMENT SENSIBLE (W)					
Température à bulbe sec air d'entrée (°C)					
21	23	25	27	29	31
670	762	855	947	1040	1132
647	739	832	924	1016	1109
624	716	809	901	993	1086
601	693	785	878	970	1063
578	670	762	855	947	1040
554	647	739	832	924	1016
531	624	716	809	901	993
508	601	693	785	878	970
485	578	670	762	855	947
462	554	647	739	832	924
439	531	624	716	809	901
416	508	601	693	785	878
393	485	578	670	762	855
370	462	554	647	739	832
347	439	531	624	716	809
323	416	508	601	693	785
300	393	485	578	670	762
277	370	462	554	647	739
254	347	439	531	624	716
231	323	416	508	601	693
208	300	393	485	578	670

NOTE: Les puissances refroidissement marquées concernent les valeurs nominales du catalogue (Eau 7/12°C - Air 27°C b.s ; 19°C b.h)

NOTE: Valeurs concernant la vitesse MAX nominale. Pour les autres vitesses utiliser les facteurs de correction indiqués sur le tableau données techniques principales. Quand la puissance refroidissement sensible est plus élevée que la puissance totale considérer puissance refroidissement totale = sensible, il n'y a pas condition de déshumidification.

PUISSANCE CHAUFFAGEMENT MODEL VCE 10 A' LA VITESSE NOMINAL (MAX= 5^A VITESSE)

Temperatura eau d'entrée (°C)	Δ Temperature eau (°C)	PUISSANCE CHAUFFAGEMENT INSTALLATION A' 2 TUBES (W) VALEURS CONCERNANT BATTERIE 3 RANGS				
		Température air d'entrée (°C)				
		16	18	20	22	24
80	2,5	2962	2867	2773	2678	2584
	5	2903	2808	2714	2619	2525
	7,5	2844	2749	2655	2560	2466
	10	2785	2690	2596	2501	2407
	12,5	2726	2631	2537	2443	2348
75	2,5	2726	2631	2537	2443	2348
	5	2667	2572	2478	2384	2289
	7,5	2608	2513	2419	2325	2230
	10	2549	2454	2360	2266	2171
	12,5	2490	2395	2301	2207	2112
70	2,5	2490	2395	2301	2207	2112
	5	2431	2336	2242	2148	2053
	7,5	2372	2277	2183	2089	1994
	10	2313	2218	2124	2030	1935
	12,5	2254	2159	2065	1971	1876
65	2,5	2254	2159	2065	1971	1876
	5	2195	2100	2006	1912	1817
	7,5	2136	2041	1947	1853	1758
	10	2077	1982	1888	1794	1699
	12,5	2018	1923	1829	1735	1640
60	2,5	2018	1923	1829	1735	1640
	5	1959	1864	1770	1676	1581
	7,5	1900	1805	1711	1617	1522
	10	1841	1746	1652	1558	1463
	12,5	1782	1687	1593	1499	1404
55	2,5	1782	1687	1593	1499	1404
	5	1723	1628	1534	1440	1345
	7,5	1664	1569	1475	1381	1286
	10	1605	1510	1416	1322	1227
	12,5	1546	1451	1357	1263	1168
50	2,5	1546	1451	1357	1263	1168
	5	1487	1392	1298	1204	1109
	7,5	1428	1333	1239	1145	1050
	10	1369	1274	1180	1086	991
	12,5	1310	1215	1121	1027	932
45	2,5	1310	1215	1121	1027	932
	5	1251	1156	1062	968	873
	7,5	1192	1097	1003	909	814
	10	1133	1038	944	850	755
	12,5	1074	979	885	791	696
40	2,5	1074	979	885	791	696
	5	1015	920	826	732	637
	7,5	956	861	767	673	578
	10	897	802	708	614	519
	12,5	838	743	649	555	460

PUISSANCE CHAUFFAGEMENT INSTALLATION A' 4 TUBES (W) VALEURS CONCERNANT BATTERIE 1 RANG				
Température air d'entrée (°C)				
16	18	20	22	24
1758	1702	1646	1590	1534
1723	1667	1611	1555	1499
1688	1632	1576	1520	1464
1653	1597	1541	1485	1429
1618	1562	1506	1450	1394
1618	1562	1506	1450	1394
1583	1527	1471	1415	1359
1548	1492	1436	1380	1324
1513	1457	1401	1345	1289
1478	1422	1366	1310	1254
1478	1422	1366	1310	1254
1443	1387	1331	1275	1219
1408	1352	1296	1240	1184
1373	1317	1261	1205	1149
1338	1282	1226	1170	1114
1338	1282	1226	1170	1114
1303	1247	1191	1135	1079
1268	1212	1156	1100	1044
1233	1177	1121	1065	1009
1198	1142	1086	1030	974
1198	1142	1086	1030	974
1163	1107	1051	995	939
1128	1072	1016	960	904
1093	1037	981	925	869
1058	1002	946	890	834
1058	1002	946	890	834
1023	967	911	855	799
988	932	876	820	764
953	897	841	785	729
918	862	806	750	694
918	862	806	750	694
883	827	771	715	658
848	792	736	679	623
813	757	701	644	588
778	722	665	609	553
778	722	665	609	553
743	687	630	574	518
708	651	595	539	483
672	616	560	504	448
637	581	525	469	413
637	581	525	469	413
602	546	490	434	378
567	511	455	399	343
532	476	420	364	308
497	441	385	329	273

NOTE: Les puissances chauffage installation à 4 tubes marquées concernent les valeurs nominales en catalogues (Eau 70/60°C – Air 20°C)

NOTE: Les puissances chauffagements installation à 2 tubes marquées concernent les valeurs prochaines aux valeurs nominales en catalogue (Condition catalogue: Eau 50°C - même débit d'eau que en refroidissement - Air 20°C. Conditions considérées pour ce tableau: Eau 50°C - Δ T Eau 7,5°C - Air 20°C)

NOTE: Valeurs concernant vitesse max nominale. Pour les autres vitesses utiliser les facteurs de correction indiqués dans le tableau de données techniques principales.



PUISSANCE REFROIDISSEMENT MODEL VCE 20 A' LA VITESSE NOMINALE (MAX = 4^e VITESSE) INSTALLATION A' 2 TUBES (VALEURS CONCERNENT BATTERIE 3 RANGS)

Temperature moyenne eau batterie (°C)	Exemples température eau d'entrée/sortie (°C)	PUISSANCE REFROIDISSEMENT TOTALE (W)				
		Température à bulbe humide air d'entrée (°C)				
		15	17	19	21	23
6,5	5/8	1143	1412	1680	1949	2218
7	5/9	1076	1344	1613	1882	2151
7,5	5/10 6/9	1008	1277	1546	1815	2084
8	5/11 6/10	941	1210	1479	1748	2017
8,5	5/12 6/11 7/10	874	1143	1412	1680	1949
9	6/12 7/11	807	1076	1344	1613	1882
9,5	6/13 7/12 8/11	739	1008	1277	1546	1815
10	7/13 8/12	672	941	1210	1479	1748
10,5	7/14 8/13 9/12	-	874	1143	1412	1680
11	8/14 9/13	-	807	1076	1344	1613
11,5	8/15 9/14 10/13	-	739	1008	1277	1546
12	9/15 10/14	-	672	941	1210	1479
12,5	9/16 10/15 11/14	-	605	874	1143	1412
13	10/16 11/15	-	538	807	1076	1344
13,5	10/17 11/16 12/15	-	471	739	1008	1277
14	11/17 12/16	-	-	672	941	1210
14,5	11/18 12/17 13/16	-	-	605	874	1143
15	12/18 13/17	-	-	538	807	1076
15,5	12/19 13/18	-	-	471	739	1008
16	13/19	-	-	403	672	941
16,5	13/20	-	-	336	605	874

PUISSANCE REFROIDISSEMENT SENSIBLE (W)					
Température à bulbe sec air d'entrée (°C)					
21	23	25	27	29	31
846	962	1079	1196	1312	1429
817	933	1050	1167	1283	1400
787	904	1021	1137	1254	1371
758	875	992	1108	1225	1342
729	846	962	1079	1196	1312
700	817	933	1050	1167	1283
671	787	904	1021	1137	1254
642	758	875	992	1108	1225
612	729	846	962	1079	1196
583	700	817	933	1050	1167
554	671	787	904	1021	1137
525	642	758	875	992	1108
496	612	729	846	962	1079
467	583	700	817	933	1050
437	554	671	787	904	1021
408	525	642	758	875	992
379	496	612	729	846	962
350	467	583	700	817	933
321	437	554	671	787	904
292	408	525	642	758	875
262	379	496	612	729	846

PUISSANCE REFROIDISSEMENT MODEL VCE 20 A' LA VITESSE NOMINALE (MAX = 4^e VITESSE) INSTALLATION A' 4 TUBES (VALEURS CONCERNENT BATTERIE 3 RANGS)

Temperature moyenne eau batterie (°C)	Exemples température eau d'entrée/sortie (°C)	PUISSANCE REFROIDISSEMENT TOTALE (W)				
		Température à bulbe humide air d'entrée (°C)				
		15	17	19	21	23
6,5	5/8	1104	1364	1624	1884	2144
7	5/9	1039	1299	1559	1819	2079
7,5	5/10 6/9	974	1234	1494	1754	2014
8	5/11 6/10	909	1169	1429	1689	1949
8,5	5/12 6/11 7/10	844	1104	1364	1624	1884
9	6/12 7/11	780	1039	1299	1559	1819
9,5	6/13 7/12 8/11	715	974	1234	1494	1754
10	7/13 8/12	650	909	1169	1429	1689
10,5	7/14 8/13 9/12	-	844	1104	1364	1624
11	8/14 9/13	-	780	1039	1299	1559
11,5	8/15 9/14 10/13	-	715	974	1234	1494
12	9/15 10/14	-	650	909	1169	1429
12,5	9/16 10/15 11/14	-	585	844	1104	1364
13	10/16 11/15	-	520	780	1039	1299
13,5	10/17 11/16 12/15	-	455	715	974	1234
14	11/17 12/16	-	-	650	909	1169
14,5	11/18 12/17 13/16	-	-	585	844	1104
15	12/18 13/17	-	-	520	780	1039
15,5	12/19 13/18	-	-	455	715	974
16	13/19	-	-	390	650	909
16,5	13/20	-	-	325	585	844

PUISSANCE REFROIDISSEMENT SENSIBLE (W)					
Température à bulbe sec air d'entrée (°C)					
21	23	25	27	29	31
925	1052	1180	1307	1435	1562
893	1020	1148	1275	1403	1530
861	988	1116	1243	1371	1499
829	957	1084	1212	1339	1467
797	925	1052	1180	1307	1435
765	893	1020	1148	1275	1403
733	861	988	1116	1243	1371
701	829	957	1084	1212	1339
670	797	925	1052	1180	1307
638	765	893	1020	1148	1275
606	733	861	988	1116	1243
574	701	829	957	1084	1212
542	670	797	925	1052	1180
510	638	765	893	1020	1148
478	606	733	861	988	1116
446	574	701	829	957	1084
414	542	670	797	925	1052
383	510	638	765	893	1020
351	478	606	733	861	988
319	446	574	701	829	957
287	414	542	670	797	925

NOTE: Les puissances refroidissement marquées concernent les valeurs nominales du catalogue (Eau 7/12°C - Air 27°C b.s ; 19°C b.h)

NOTE: Valeurs concernant la vitesse MAX nominale. Pour les autres vitesses utiliser les facteurs de correction indiqués sur le tableau données techniques principales. Quand la puissance refroidissement sensible est plus élevée que la puissance totale considérer puissance refroidissement totale = sensible, il n'y a pas condition de déshumidification.

PUISSANCE CHAUFFAGEMENT MODEL VCE 20 A' LA VITESSE NOMINAL (MAX= 4^ VITESSE)

Temperature eau d'entrée (°C)	Δ Temperature eau (°C)	PUISSANCE CHAUFFAGEMENT INSTALLATION A' 2 TUBES (W) VALEURS CONCERNANT BATTERIE 3 RANGS				
		Température air d'entrée (°C)				
		16	18	20	22	24
80	2,5	4452	4310	4168	4026	3885
	5	4364	4222	4080	3938	3796
	7,5	4275	4133	3991	3849	3707
	10	4186	4044	3902	3760	3619
	12,5	4097	3956	3814	3672	3530
75	2,5	4097	3956	3814	3672	3530
	5	4009	3867	3725	3583	3441
	7,5	3920	3778	3636	3494	3352
	10	3831	3689	3548	3406	3264
	12,5	3743	3601	3459	3317	3175
70	2,5	3743	3601	3459	3317	3175
	5	3654	3512	3370	3228	3086
	7,5	3565	3423	3281	3140	2998
	10	3477	3335	3192	3051	2909
	12,5	3388	3246	3104	2962	2820
65	2,5	3388	3246	3104	2962	2820
	5	3299	3157	3015	2874	2732
	7,5	3211	3069	2927	2785	2643
	10	3122	2980	2838	2696	2554
	12,5	3033	2891	2749	2607	2466
60	2,5	3033	2891	2749	2607	2466
	5	2944	2803	2661	2519	2377
	7,5	2856	2714	2572	2430	2288
	10	2767	2625	2483	2341	2199
	12,5	2678	2537	2395	2253	2111
55	2,5	2678	2537	2395	2253	2111
	5	2590	2448	2306	2164	2022
	7,5	2501	2359	2217	2075	1933
	10	2412	2270	2129	1987	1845
	12,5	2324	2182	2040	1898	1756
50	2,5	2324	2182	2040	1898	1756
	5	2235	2093	1951	1809	1667
	7,5	2146	2004	1862	1721	1579
	10	2058	1916	1774	1632	1490
	12,5	1969	1827	1685	1543	1401
45	2,5	1969	1827	1685	1543	1401
	5	1880	1738	1596	1455	1313
	7,5	1792	1650	1508	1366	1224
	10	1703	1561	1419	1277	1135
	12,5	1614	1472	1330	1188	1047
40	2,5	1614	1472	1330	1188	1047
	5	1525	1384	1242	1100	958
	7,5	1437	1295	1153	1011	869
	10	1348	1206	1064	922	780
	12,5	1259	1117	976	834	692

PUISSANCE CHAUFFAGEMENT INSTALLATION A' 4 TUBES (W) VALEURS CONCERNANT BATTERIE 1 RANG				
Température air d'entrée (°C)				
16	18	20	22	24
2641	2557	2473	2389	2305
2589	2505	2420	2336	2252
2536	2452	2368	2284	2199
2484	2399	2315	2231	2147
2431	2347	2263	2178	2094
2431	2347	2263	2178	2094
2378	2294	2210	2126	2042
2326	2242	2157	2073	1989
2273	2189	2105	2021	1936
2221	2136	2052	1968	1884
2221	2136	2052	1968	1884
2168	2084	2000	1915	1831
2115	2031	1947	1863	1779
2063	1978	1894	1810	1726
2010	1926	1842	1757	1673
2010	1926	1842	1757	1673
1957	1873	1789	1705	1621
1905	1821	1736	1652	1568
1852	1768	1684	1600	1515
1800	1715	1631	1547	1463
1800	1715	1631	1547	1463
1747	1663	1579	1494	1410
1694	1610	1526	1442	1358
1642	1558	1473	1389	1305
1589	1505	1421	1337	1252
1589	1505	1421	1337	1252
1536	1452	1368	1284	1200
1484	1400	1315	1231	1147
1431	1347	1263	1179	1094
1379	1294	1210	1126	1042
1379	1294	1210	1126	1042
1326	1242	1158	1073	989
1273	1189	1105	1021	937
1221	1137	1052	968	884
1168	1084	1000	916	831
1168	1084	1000	916	831
1116	1031	947	863	779
1063	979	895	810	726
1010	926	842	758	674
958	873	789	705	621
958	873	789	705	621
905	821	737	652	568
852	768	684	600	516
800	716	631	547	463
747	663	579	495	410

NOTE: Les puissances chauffage installation à 4 tubes marquées concernent les valeurs nominales en catalogues (Eau 70/60°C – Air 20°C)

NOTE: Les puissances chauffagements installation à 2 tubes marquées concernent les valeurs prochaines aux valeurs nominales en catalogue (Condition catalogue: Eau 50°C - même débit d'eau que en refroidissement - Air 20°C. Conditions considérées pour ce tableau: Eau 50°C - Δ T Eau 7,5°C - Air 20°C)

NOTE: Valeurs concernant vitesse max nominale. Pour les autres vitesses utiliser les facteurs de correction indiqués dans le tableau de données techniques principales.



PUISSANCE REFROIDISSEMENT MODEL VCE 30 A' LA VITESSE NOMINALE (MAX = 4^e VITESSE) INSTALLATION A' 2 TUBES (VALEURS CONCERNENT BATTERIE 3 RANGS)

Temperature moyenne eau batterie (°C)	Exemples température eau d'entrée/sortie (°C)	PUISSANCE REFROIDISSEMENT TOTALE (W)				
		Température à bulbe humide air d'entrée (°C)				
		15	17	19	21	23
6,5	5/8	1855	2291	2728	3164	3600
7	5/9	1746	2182	2618	3055	3491
7,5	5/10 6/9	1637	2072	2509	2946	3382
8	5/11 6/10	1527	1964	2400	2837	3273
8,5	5/12 6/11 7/10	1418	1855	2291	2728	3164
9	6/12 7/11	1309	1746	2182	2618	3055
9,5	6/13 7/12 8/11	1200	1637	2072	2509	2946
10	7/13 8/12	1091	1527	1964	2400	2837
10,5	7/14 8/13 9/12	982	1418	1855	2291	2728
11	8/14 9/13	873	1309	1746	2182	2618
11,5	8/15 9/14 10/13	-	1200	1637	2072	2509
12	9/15 10/14	-	1091	1527	1964	2400
12,5	9/16 10/15 11/14	-	982	1418	1855	2291
13	10/16 11/15	-	873	1309	1746	2182
13,5	10/17 11/16 12/15	-	764	1200	1637	2072
14	11/17 12/16	-	655	1091	1527	1964
14,5	11/18 12/17 13/16	-	-	982	1418	1855
15	12/18 13/17	-	-	873	1309	1746
15,5	12/19 13/18	-	-	764	1200	1637
16	13/19	-	-	655	1091	1527
16,5	13/20	-	-	546	982	1418

PUISSANCE REFROIDISSEMENT SENSIBLE (W)					
Température à bulbe sec air d'entrée (°C)					
21	23	25	27	29	31
1248	1420	1592	1764	1936	2108
1205	1377	1549	1721	1893	2065
1162	1334	1506	1678	1850	2022
1119	1291	1463	1635	1807	1979
1075	1248	1420	1592	1764	1936
1032	1205	1377	1549	1721	1893
989	1162	1334	1506	1678	1850
946	1119	1291	1463	1635	1807
903	1075	1248	1420	1592	1764
860	1032	1205	1377	1549	1721
817	989	1162	1334	1506	1678
774	946	1119	1291	1463	1635
731	903	1075	1248	1420	1592
688	860	1032	1205	1377	1549
645	817	989	1162	1334	1506
602	774	946	1119	1291	1463
559	731	903	1075	1248	1420
516	688	860	1032	1205	1377
473	645	817	989	1162	1334
430	602	774	946	1119	1291
387	559	731	903	1075	1248

PUISSANCE REFROIDISSEMENT MODEL VCE 30 A' LA VITESSE NOMINALE (MAX = 4^e VITESSE) INSTALLATION A' 4 TUBES (VALEURS CONCERNENT BATTERIE 3 RANGS)

Temperature moyenne eau batterie (°C)	Exemples température eau d'entrée/sortie (°C)	PUISSANCE REFROIDISSEMENT TOTALE (W)				
		Température à bulbe humide air d'entrée (°C)				
		15	17	19	21	23
6,5	5/8	1860	2298	2735	3173	3610
7	5/9	1751	2188	2626	3063	3501
7,5	5/10 6/9	1641	2079	2516	2954	3392
8	5/11 6/10	1532	1969	2407	2845	3282
8,5	5/12 6/11 7/10	1422	1860	2298	2735	3173
9	6/12 7/11	1313	1751	2188	2626	3063
9,5	6/13 7/12 8/11	1203	1641	2079	2516	2954
10	7/13 8/12	1094	1532	1969	2407	2845
10,5	7/14 8/13 9/12	985	1422	1860	2298	2735
11	8/14 9/13	875	1313	1751	2188	2626
11,5	8/15 9/14 10/13	-	1203	1641	2079	2516
12	9/15 10/14	-	1094	1532	1969	2407
12,5	9/16 10/15 11/14	-	985	1422	1860	2298
13	10/16 11/15	-	875	1313	1751	2188
13,5	10/17 11/16 12/15	-	766	1203	1641	2079
14	11/17 12/16	-	656	1094	1532	1969
14,5	11/18 12/17 13/16	-	-	985	1422	1860
15	12/18 13/17	-	-	875	1313	1751
15,5	12/19 13/18	-	-	766	1203	1641
16	13/19	-	-	656	1094	1532
16,5	13/20	-	-	547	985	1422

PUISSANCE REFROIDISSEMENT SENSIBLE (W)					
Température à bulbe sec air d'entrée (°C)					
21	23	25	27	29	31
1401	1595	1788	1981	2175	2368
1353	1546	1740	1933	2126	2319
1305	1498	1691	1885	2078	2271
1256	1450	1643	1836	2030	2223
1208	1401	1595	1788	1981	2175
1160	1353	1546	1740	1933	2126
1111	1305	1498	1691	1885	2078
1063	1256	1450	1643	1836	2030
1015	1208	1401	1595	1788	1981
966	1160	1353	1546	1740	1933
918	1111	1305	1498	1691	1885
870	1063	1256	1450	1643	1836
821	1015	1208	1401	1595	1788
773	966	1160	1353	1546	1740
725	918	1111	1305	1498	1691
677	870	1063	1256	1450	1643
628	821	1015	1208	1401	1595
580	773	966	1160	1353	1546
532	725	918	1111	1305	1498
483	677	870	1063	1256	1450
435	628	821	1015	1208	1401

NOTE: Les puissances refroidissement marquées concernent les valeurs nominales du catalogue (Eau 7/12°C - Air 27°C b.s ; 19°C b.h)

NOTE: Valeurs concernant la vitesse MAX nominale. Pour les autres vitesses utiliser les facteurs de correction indiqués sur le tableau données techniques principales. Quand la puissance refroidissement sensible est plus élevée que la puissance totale considérer puissance refroidissement totale = sensible, il n'y a pas condition de déshumidification.

PUISSANCE CHAUFFAGEMENT MODEL VCE 30 A' LA VITESSE NOMINAL (MAX= 4^ VITESSE)

Temperature eau d'entrée (°C)	Temperature eau (°C)	PUISSANCE CHAUFFAGEMENT INSTALLATION A' 2 TUBES (W) VALEURS CONCERNANT BATTERIE 3 RANGS				
		Température air d'entrée (°C)				
		16	18	20	22	24
80	2,5	6036	5844	5652	5459	5267
	5	5916	5724	5531	5339	5147
	7,5	5796	5604	5411	5219	5026
	10	5676	5483	5291	5099	4906
	12,5	5555	5363	5171	4978	4786
75	2,5	5555	5363	5171	4978	4786
	5	5435	5243	5050	4858	4666
	7,5	5315	5123	4930	4738	4545
	10	5195	5002	4810	4618	4425
	12,5	5074	4882	4690	4497	4305
70	2,5	5074	4882	4690	4497	4305
	5	4954	4762	4569	4377	4185
	7,5	4834	4642	4449	4257	4064
	10	4714	4521	4329	4137	3944
	12,5	4593	4401	4209	4016	3824
65	2,5	4593	4401	4209	4016	3824
	5	4473	4281	4088	3896	3704
	7,5	4353	4161	3968	3776	3583
	10	4233	4040	3848	3656	3463
	12,5	4112	3920	3728	3535	3343
60	2,5	4112	3920	3728	3535	3343
	5	3992	3800	3607	3415	3223
	7,5	3872	3680	3487	3295	3102
	10	3752	3559	3367	3175	2982
	12,5	3631	3439	3247	3054	2862
55	2,5	3631	3439	3247	3054	2862
	5	3511	3319	3126	2934	2742
	7,5	3391	3199	3006	2814	2621
	10	3271	3078	2886	2694	2501
	12,5	3151	2958	2766	2573	2381
50	2,5	3151	2958	2766	2573	2381
	5	3030	2838	2645	2453	2261
	7,5	2910	2718	2525	2333	2140
	10	2790	2597	2405	2213	2020
	12,5	2670	2477	2285	2092	1900
45	2,5	2670	2477	2285	2092	1900
	5	2549	2357	2164	1972	1780
	7,5	2429	2237	2044	1852	1659
	10	2309	2116	1924	1732	1539
	12,5	2189	1996	1804	1611	1419
40	2,5	2189	1996	1804	1611	1419
	5	2068	1876	1683	1491	1299
	7,5	1948	1756	1563	1371	1178
	10	1828	1635	1443	1251	1058
	12,5	1708	1515	1323	1130	938

PUISSANCE CHAUFFAGEMENT INSTALLATION A' 4 TUBES (W) VALEURS CONCERNANT BATTERIE 1 RANG					
Température air d'entrée (°C)					
16	18	20	22	24	
3801	3680	3559	3438	3317	
3726	3604	3483	3362	3241	
3650	3529	3408	3286	3165	
3574	3453	3332	3211	3089	
3498	3377	3256	3135	3014	
3498	3377	3256	3135	3014	
3423	3301	3180	3059	2938	
3347	3226	3105	2983	2862	
3271	3150	3029	2908	2787	
3195	3074	2953	2832	2711	
3195	3074	2953	2832	2711	
3120	2999	2877	2756	2635	
3044	2923	2802	2681	2559	
2968	2847	2726	2605	2484	
2893	2771	2650	2529	2408	
2893	2771	2650	2529	2408	
2817	2696	2575	2453	2332	
2741	2620	2499	2378	2257	
2665	2544	2423	2302	2181	
2590	2469	2347	2226	2105	
2590	2469	2347	2226	2105	
2514	2393	2272	2151	2029	
2438	2317	2196	2075	1954	
2363	2241	2120	1999	1878	
2287	2166	2045	1923	1802	
2287	2166	2045	1923	1802	
2211	2090	1969	1848	1726	
2135	2014	1893	1772	1651	
2060	1938	1817	1696	1575	
1984	1863	1742	1620	1499	
1984	1863	1742	1620	1499	
1908	1787	1666	1545	1424	
1832	1711	1590	1469	1348	
1757	1636	1514	1393	1272	
1681	1560	1439	1318	1196	
1681	1560	1439	1318	1196	
1605	1484	1363	1242	1121	
1530	1408	1287	1166	1045	
1454	1333	1212	1090	969	
1378	1257	1136	1015	894	
1378	1257	1136	1015	894	
1302	1181	1060	939	818	
1227	1106	984	863	742	
1151	1030	909	788	666	
1075	954	833	712	591	

NOTE: Les puissances chauffage installation à 4 tubes marquées concernent les valeurs nominales en catalogues (Eau 70/60°C – Air 20°C)

NOTE: Les puissances chauffagements installation à 2 tubes marquées concernent les valeurs proches aux valeurs nominales en catalogue (Condition catalogue: Eau 50°C - même débit d'eau que en refroidissement - Air 20°C. Conditions considérées pour ce tableau: Eau 50°C - ΔT Eau 7,5°C - Air 20°C)

NOTE: Valeurs concernant vitesse max nominale. Pour les autres vitesses utiliser les facteurs de correction indiqués dans le tableau de données techniques principales.

g a m m e

VCE



MANUEL TECHNIQUE



PUISSANCE REFROIDISSEMENT MODEL VCE 40 A' LA VITESSE NOMINALE (MAX = 5^e VITESSE) INSTALLATION A' 2 TUBES (VALEURS CONCERNENT BATTERIE 3 RANGS)

Temperature moyenne eau batterie (°C)	Exemples température eau d'entrée/sortie (°C)	PUISSANCE REFROIDISSEMENT TOTALE (W)				
		Température à bulbe humide air d'entrée (°C)				
		15	17	19	21	23
6,5	5/8	2264	2796	3329	3862	4394
7	5/9	2130	2663	3196	3728	4261
7,5	5/10 6/9	1997	2530	3063	3595	4128
8	5/11 6/10	1864	2397	2929	3462	3995
8,5	5/12 6/11 7/10	1731	2264	2796	3329	3862
9	6/12 7/11	1598	2130	2663	3196	3728
9,5	6/13 7/12 8/11	1465	1997	2530	3063	3595
10	7/13 8/12	-	1864	2397	2929	3462
10,5	7/14 8/13 9/12	-	1731	2264	2796	3329
11	8/14 9/13	-	1598	2130	2663	3196
11,5	8/15 9/14 10/13	-	1465	1997	2530	3063
12	9/15 10/14	-	1332	1864	2397	2929
12,5	9/16 10/15 11/14	-	1198	1731	2264	2796
13	10/16 11/15	-	1065	1598	2130	2663
13,5	10/17 11/16 12/15	-	932	1465	1997	2530
14	11/17 12/16	-	-	1332	1864	2397
14,5	11/18 12/17 13/16	-	-	1198	1731	2264
15	12/18 13/17	-	-	1065	1598	2130
15,5	12/19 13/18	-	-	932	1465	1997
16	13/19	-	-	799	1332	1864
16,5	13/20	-	-	666	1198	1731

PUISSANCE REFROIDISSEMENT SENSIBLE (W)					
Température à bulbe sec air d'entrée (°C)					
21	23	25	27	29	31
1795	2043	2291	2538	2786	3034
1734	1981	2229	2476	2724	2972
1672	1919	2167	2415	2662	2910
1610	1857	2105	2353	2600	2848
1548	1795	2043	2291	2538	2786
1486	1734	1981	2229	2476	2724
1424	1672	1919	2167	2415	2662
1362	1610	1857	2105	2353	2600
1300	1548	1795	2043	2291	2538
1238	1486	1734	1981	2229	2476
1176	1424	1672	1919	2167	2415
1114	1362	1610	1857	2105	2353
1052	1300	1548	1795	2043	2291
991	1238	1486	1734	1981	2229
929	1176	1424	1672	1919	2167
867	1114	1362	1610	1857	2105
805	1052	1300	1548	1795	2043
743	991	1238	1486	1734	1981
681	929	1176	1424	1672	1919
619	867	1114	1362	1610	1857
557	805	1052	1300	1548	1795

PUISSANCE REFROIDISSEMENT MODEL VCE 40 A' LA VITESSE NOMINALE (MAX = 5^e VITESSE) INSTALLATION A' 4 TUBES (VALEURS CONCERNENT BATTERIE 3 RANGS)

Temperature moyenne eau batterie (°C)	Exemples température eau d'entrée/sortie (°C)	PUISSANCE REFROIDISSEMENT TOTALE (W)				
		Température à bulbe humide air d'entrée (°C)				
		15	17	19	21	23
6,5	5/8	2126	2626	3126	3626	4126
7	5/9	2001	2501	3001	3501	4001
7,5	5/10 6/9	1876	2376	2876	3376	3876
8	5/11 6/10	1751	2251	2751	3251	3751
8,5	5/12 6/11 7/10	1625	2126	2626	3126	3626
9	6/12 7/11	1500	2001	2501	3001	3501
9,5	6/13 7/12 8/11	1375	1876	2376	2876	3376
10	7/13 8/12	-	1751	2251	2751	3251
10,5	7/14 8/13 9/12	-	1625	2126	2626	3126
11	8/14 9/13	-	1500	2001	2501	3001
11,5	8/15 9/14 10/13	-	1375	1876	2376	2876
12	9/15 10/14	-	1250	1751	2251	2751
12,5	9/16 10/15 11/14	-	1125	1625	2126	2626
13	10/16 11/15	-	1000	1500	2001	2501
13,5	10/17 11/16 12/15	-	875	1375	1876	2376
14	11/17 12/16	-	-	1250	1751	2251
14,5	11/18 12/17 13/16	-	-	1125	1625	2126
15	12/18 13/17	-	-	1000	1500	2001
15,5	12/19 13/18	-	-	875	1375	1876
16	13/19	-	-	750	1250	1751
16,5	13/20	-	-	625	1125	1625

PUISSANCE REFROIDISSEMENT SENSIBLE (W)					
Température à bulbe sec air d'entrée (°C)					
21	23	25	27	29	31
1595	1816	2036	2256	2476	2696
1540	1761	1981	2201	2421	2641
1485	1706	1926	2146	2366	2586
1430	1651	1871	2091	2311	2531
1375	1595	1816	2036	2256	2476
1320	1540	1761	1981	2201	2421
1265	1485	1706	1926	2146	2366
1210	1430	1651	1871	2091	2311
1155	1375	1595	1816	2036	2256
1100	1320	1540	1761	1981	2201
1045	1265	1485	1706	1926	2146
990	1210	1430	1651	1871	2091
935	1155	1375	1595	1816	2036
880	1100	1320	1540	1761	1981
825	1045	1265	1485	1706	1926
770	990	1210	1430	1651	1871
715	935	1155	1375	1595	1816
660	880	1100	1320	1540	1761
605	825	1045	1265	1485	1706
550	770	990	1210	1430	1651
495	715	935	1155	1375	1595

NOTE: Les puissances refroidissement marquées concernent les valeurs nominales du catalogue (Eau 7/12°C - Air 27°C b.s ; 19°C b.h)

NOTE: Valeurs concernant la vitesse MAX nominale. Pour les autres vitesses utiliser les facteurs de correction indiqués sur le tableau données techniques principales. Quand la puissance refroidissement sensible est plus élevée que la puissance totale considérer puissance refroidissement totale = sensible, il n'y a pas condition de déshumidification.

PUISSANCE CHAUFFAGEMENT MODEL VCE 40 A' LA VITESSE NOMINAL (MAX= 5^A VITESSE)

Temperatura eau d'entrée (°C)	Δ Temperature eau (°C)	PUISSANCE CHAUFFAGEMENT INSTALLATION A' 2 TUBES (W) VALEURS CONCERNANT BATTERIE 3 RANGS				
		Température air d'entrée (°C)				
		16	18	20	22	24
80	2,5	7687	7442	7197	6952	6707
	5	7534	7289	7044	6799	6554
	7,5	7381	7136	6891	6646	6401
	10	7228	6983	6738	6493	6248
	12,5	7075	6830	6585	6340	6095
75	2,5	7075	6830	6585	6340	6095
	5	6922	6677	6432	6187	5942
	7,5	6768	6523	6278	6033	5788
	10	6615	6370	6125	5880	5635
	12,5	6462	6217	5972	5727	5482
70	2,5	6462	6217	5972	5727	5482
	5	6309	6064	5819	5574	5329
	7,5	6156	5911	5666	5421	5176
	10	6003	5758	5513	5268	5023
	12,5	5850	5605	5360	5115	4870
65	2,5	5850	5605	5360	5115	4870
	5	5697	5452	5207	4961	4716
	7,5	5543	5298	5053	4808	4563
	10	5390	5145	4900	4655	4410
	12,5	5237	4992	4747	4502	4257
60	2,5	5237	4992	4747	4502	4257
	5	5084	4839	4594	4349	4104
	7,5	4931	4686	4441	4196	3951
	10	4778	4533	4288	4043	3798
	12,5	4625	4380	4135	3890	3645
55	2,5	4625	4380	4135	3890	3645
	5	4471	4226	3981	3736	3491
	7,5	4318	4073	3828	3583	3338
	10	4165	3920	3675	3430	3185
	12,5	4012	3767	3522	3277	3032
50	2,5	4012	3767	3522	3277	3032
	5	3859	3614	3369	3124	2879
	7,5	3706	3461	3216	2971	2726
	10	3553	3308	3063	2818	2573
	12,5	3400	3155	2910	2665	2419
45	2,5	3400	3155	2910	2665	2419
	5	3246	3001	2756	2511	2266
	7,5	3093	2848	2603	2358	2113
	10	2940	2695	2450	2205	1960
	12,5	2787	2542	2297	2052	1807
40	2,5	2787	2542	2297	2052	1807
	5	2634	2389	2144	1899	1654
	7,5	2481	2236	1991	1746	1501
	10	2328	2083	1838	1593	1348
	12,5	2174	1929	1684	1439	1194

PUISSANCE CHAUFFAGEMENT INSTALLATION A' 4 TUBES (W) VALEURS CONCERNANT BATTERIE 1 RANG				
Température air d'entrée (°C)				
16	18	20	22	24
4026	3898	3769	3641	3513
3946	3818	3689	3561	3433
3866	3737	3609	3481	3352
3785	3657	3529	3401	3272
3705	3577	3449	3320	3192
3705	3577	3449	3320	3192
3625	3497	3368	3240	3112
3545	3417	3288	3160	3032
3465	3336	3208	3080	2951
3384	3256	3128	3000	2871
3384	3256	3128	3000	2871
3304	3176	3048	2919	2791
3224	3096	2967	2839	2711
3144	3016	2887	2759	2631
3064	2935	2807	2679	2550
3064	2935	2807	2679	2550
2983	2855	2727	2599	2470
2903	2775	2647	2518	2390
2823	2695	2566	2438	2310
2743	2615	2486	2358	2230
2743	2615	2486	2358	2230
2663	2534	2406	2278	2149
2582	2454	2326	2198	2069
2502	2374	2246	2117	1989
2422	2294	2165	2037	1909
2422	2294	2165	2037	1909
2342	2214	2085	1957	1829
2262	2133	2005	1877	1748
2181	2053	1925	1797	1668
2101	1973	1845	1716	1588
2101	1973	1845	1716	1588
2021	1893	1764	1636	1508
1941	1813	1684	1556	1428
1861	1732	1604	1476	1347
1780	1652	1524	1395	1267
1780	1652	1524	1395	1267
1700	1572	1444	1315	1187
1620	1492	1363	1235	1107
1540	1412	1283	1155	1027
1460	1331	1203	1075	946
1460	1331	1203	1075	946
1379	1251	1123	994	866
1299	1171	1043	914	786
1219	1091	962	834	706
1139	1011	882	754	626

NOTE: Les puissances chauffage installation à 4 tubes marquées concernent les valeurs nominales en catalogues (Eau 70/60°C – Air 20°C)

NOTE: Les puissances chauffagements installation à 2 tubes marquées concernent les valeurs proches aux valeurs nominales en catalogue (Condition catalogue: Eau 50°C - même débit d'eau que en refroidissement - Air 20°C. Conditions considérées pour ce tableau: Eau 50°C - ΔT Eau 7,5°C - Air 20°C)

NOTE: Valeurs concernant vitesse max nominale. Pour les autres vitesses utiliser les facteurs de correction indiqués dans le tableau de données techniques principales.



PUISSANCE REFROIDISSEMENT MODEL VCE 50 A' LA VITESSE NOMINALE (MAX = 4^e VITESSE) INSTALLATION A' 2 TUBES (VALEURS CONCERNENT BATTERIE 3 RANGS)

Temperature moyenne eau batterie (°C)	Exemples température eau d'entrée/sortie (°C)	PUISSANCE REFROIDISSEMENT TOTALE (W)				
		Température à bulbe humide air d'entrée (°C)				
		15	17	19	21	23
6,5	5/8	2784	3439	4094	4749	5404
7	5/9	2620	3275	3930	4585	5240
7,5	5/10 6/9	2456	3111	3766	4421	5076
8	5/11 6/10	2292	2947	3602	4257	4912
8,5	5/12 6/11 7/10	2129	2784	3439	4094	4749
9	6/12 7/11	1965	2620	3275	3930	4585
9,5	6/13 7/12 8/11	1801	2456	3111	3766	4421
10	7/13 8/12	1637	2292	2947	3602	4257
10,5	7/14 8/13 9/12	1474	2129	2784	3439	4094
11	8/14 9/13	1310	1965	2620	3275	3930
11,5	8/15 9/14 10/13	-	1801	2456	3111	3766
12	9/15 10/14	-	1637	2292	2947	3602
12,5	9/16 10/15 11/14	-	1474	2129	2784	3439
13	10/16 11/15	-	1310	1965	2620	3275
13,5	10/17 11/16 12/15	-	1146	1801	2456	3111
14	11/17 12/16	-	982	1637	2292	2947
14,5	11/18 12/17 13/16	-	819	1474	2129	2784
15	12/18 13/17	-	-	1310	1965	2620
15,5	12/19 13/18	-	-	1146	1801	2456
16	13/19	-	-	982	1637	2292
16,5	13/20	-	-	819	1474	2129

PUISSANCE REFROIDISSEMENT SENSIBLE (W)					
Température à bulbe sec air d'entrée (°C)					
21	23	25	27	29	31
1802	2051	2299	2548	2796	3045
1740	1989	2237	2486	2734	2983
1678	1926	2176	2424	2672	2921
1616	1864	2113	2361	2610	2859
1554	1802	2051	2299	2548	2796
1491	1740	1989	2237	2486	2734
1429	1678	1926	2176	2424	2672
1367	1616	1864	2113	2361	2610
1305	1554	1802	2051	2299	2548
1243	1491	1740	1989	2237	2486
1181	1429	1678	1926	2176	2424
1119	1367	1616	1864	2113	2361
1056	1305	1554	1802	2051	2299
994	1243	1491	1740	1989	2237
932	1181	1429	1678	1926	2176
870	1119	1367	1616	1864	2113
808	1056	1305	1554	1802	2051
746	994	1243	1491	1740	1989
684	932	1181	1429	1678	1926
621	870	1119	1367	1616	1864
559	808	1056	1305	1554	1802

PUISSANCE REFROIDISSEMENT MODEL VCE 50 A' LA VITESSE NOMINALE (MAX = 4^e VITESSE) INSTALLATION A' 4 TUBES (VALEURS CONCERNENT BATTERIE 3 RANGS)

Temperature moyenne eau batterie (°C)	Exemples température eau d'entrée/sortie (°C)	PUISSANCE REFROIDISSEMENT TOTALE (W)				
		Température à bulbe humide air d'entrée (°C)				
		15	17	19	21	23
6,5	5/8	2651	3274	3898	4522	5146
7	5/9	2495	3119	3742	4366	4990
7,5	5/10 6/9	2339	2963	3586	4210	4834
8	5/11 6/10	2183	2807	3430	4054	4678
8,5	5/12 6/11 7/10	2027	2651	3274	3898	4522
9	6/12 7/11	1871	2495	3119	3742	4366
9,5	6/13 7/12 8/11	1715	2339	2963	3586	4210
10	7/13 8/12	1559	2183	2807	3430	4054
10,5	7/14 8/13 9/12	1403	2027	2651	3274	3898
11	8/14 9/13	1247	1871	2495	3119	3742
11,5	8/15 9/14 10/13	-	1715	2339	2963	3586
12	9/15 10/14	-	1559	2183	2807	3430
12,5	9/16 10/15 11/14	-	1403	2027	2651	3274
13	10/16 11/15	-	1247	1871	2495	3119
13,5	10/17 11/16 12/15	-	1091	1715	2339	2963
14	11/17 12/16	-	936	1559	2183	2807
14,5	11/18 12/17 13/16	-	780	1403	2027	2651
15	12/18 13/17	-	-	1247	1871	2495
15,5	12/19 13/18	-	-	1091	1715	2339
16	13/19	-	-	936	1559	2183
16,5	13/20	-	-	780	1403	2027

PUISSANCE REFROIDISSEMENT SENSIBLE (W)					
Température à bulbe sec air d'entrée (°C)					
21	23	25	27	29	31
2063	2347	2632	2916	3201	3485
1991	2276	2560	2845	3129	3414
1920	2205	2490	2774	3058	3343
1849	2134	2418	2703	2987	3272
1778	2063	2347	2632	2916	3201
1707	1991	2276	2560	2845	3129
1636	1920	2205	2490	2774	3058
1565	1849	2134	2418	2703	2987
1494	1778	2063	2347	2632	2916
1422	1707	1991	2276	2560	2845
1351	1636	1920	2205	2490	2774
1280	1565	1849	2134	2418	2703
1209	1494	1778	2063	2347	2632
1138	1422	1707	1991	2276	2560
1067	1351	1636	1920	2205	2490
996	1280	1565	1849	2134	2418
925	1209	1494	1778	2063	2347
853	1138	1422	1707	1991	2276
782	1067	1351	1636	1920	2205
711	996	1280	1565	1849	2134
640	925	1209	1494	1778	2063

NOTE: Les puissances refroidissement marquées concernent les valeurs nominales du catalogue (Eau 7/12°C - Air 27°C b.s ; 19°C b.h)

NOTE: Valeurs concernant la vitesse MAX nominale. Pour les autres vitesses utiliser les facteurs de correction indiqués sur le tableau données techniques principales. Quand la puissance refroidissement sensible est plus élevée que la puissance totale considérer puissance refroidissement totale = sensible, il n'y a pas condition de déshumidification.

PUISSANCE CHAUFFAGEMENT MODEL VCE 50 A' LA VITESSE NOMINAL (MAX= 4^e VITESSE)

Temperature eau d'entrée (°C)	Δ Temperature eau (°C)	PUISSANCE CHAUFFAGEMENT INSTALLATION A' 2 TUBES (W) VALEURS CONCERNANT BATTERIE 3 RANGS					PUISSANCE CHAUFFAGEMENT INSTALLATION A' 4 TUBES (W) VALEURS CONCERNANT BATTERIE 1 RANG				
		Température air d'entrée (°C)					Température air d'entrée (°C)				
		16	18	20	22	24	16	18	20	22	24
80	2,5	8479	8209	7938	7668	7398	4866	4711	4555	4400	4245
	5	8310	8040	7769	7499	7229	4769	4614	4459	4303	4148
	7,5	8141	7871	7601	7330	7060	4672	4517	4362	4207	4051
	10	7972	7702	7432	7161	6891	4575	4420	4265	4110	3955
	12,5	7803	7533	7263	6992	6722	4478	4323	4168	4013	3858
75	2,5	7803	7533	7263	6992	6722	4478	4323	4168	4013	3858
	5	7634	7364	7094	6824	6553	4381	4226	4071	3916	3761
	7,5	7465	7195	6925	6655	6384	4284	4129	3974	3819	3664
	10	7297	7026	6756	6486	6216	4187	4032	3877	3722	3567
	12,5	7128	6857	6587	6317	6047	4090	3935	3780	3625	3470
70	2,5	7128	6857	6587	6317	6047	4090	3935	3780	3625	3470
	5	6959	6688	6418	6148	5878	3993	3838	3683	3528	3373
	7,5	6790	6520	6249	5979	5709	3896	3741	3586	3431	3276
	10	6621	6351	6081	5810	5540	3799	3644	3489	3334	3179
	12,5	6452	6182	5912	5641	5371	3703	3547	3392	3237	3082
65	2,5	6452	6182	5912	5641	5371	3703	3547	3392	3237	3082
	5	6283	6013	5743	5472	5202	3606	3451	3295	3140	2985
	7,5	6114	5844	5574	5303	5033	3509	3354	3199	3043	2888
	10	5945	5675	5405	5135	4864	3412	3257	3102	2947	2791
	12,5	5776	5506	5236	4966	4695	3315	3160	3005	2850	2694
60	2,5	5776	5506	5236	4966	4695	3315	3160	3005	2850	2694
	5	5608	5337	5067	4797	4527	3218	3063	2908	2753	2598
	7,5	5439	5168	4898	4628	4358	3121	2966	2811	2656	2501
	10	5270	4999	4729	4459	4189	3024	2869	2714	2559	2404
	12,5	5101	4831	4560	4290	4020	2927	2772	2617	2462	2307
55	2,5	5101	4831	4560	4290	4020	2927	2772	2617	2462	2307
	5	4932	4662	4391	4121	3851	2830	2675	2520	2365	2210
	7,5	4763	4493	4223	3952	3682	2733	2578	2423	2268	2113
	10	4594	4324	4054	3783	3513	2636	2481	2326	2171	2016
	12,5	4425	4155	3885	3614	3344	2539	2384	2229	2074	1919
50	2,5	4425	4155	3885	3614	3344	2539	2384	2229	2074	1919
	5	4256	3986	3716	3446	3175	2442	2287	2132	1977	1822
	7,5	4087	3817	3547	3277	3006	2346	2190	2035	1880	1725
	10	3918	3648	3378	3108	2838	2249	2094	1938	1783	1628
	12,5	3750	3479	3209	2939	2669	2152	1997	1842	1686	1531
45	2,5	3750	3479	3209	2939	2669	2152	1997	1842	1686	1531
	5	3581	3310	3040	2770	2500	2055	1900	1745	1590	1434
	7,5	3412	3142	2871	2601	2331	1958	1803	1648	1493	1338
	10	3243	2973	2702	2432	2162	1861	1706	1551	1396	1241
	12,5	3074	2804	2534	2263	1993	1764	1609	1454	1299	1144
40	2,5	3074	2804	2534	2263	1993	1764	1609	1454	1299	1144
	5	2905	2635	2365	2094	1824	1667	1512	1357	1202	1047
	7,5	2736	2466	2196	1925	1655	1570	1415	1260	1105	950
	10	2567	2297	2027	1757	1486	1473	1318	1163	1008	853
	12,5	2398	2128	1858	1588	1317	1376	1221	1066	911	756

NOTE: Les puissances chauffage installation à 4 tubes marquées concernent les valeurs nominales en catalogues (Eau 70/60°C – Air 20°C)

NOTE: Les puissances chauffagements installation à 2 tubes marquées concernent les valeurs proches aux valeurs nominales en catalogue (Condition catalogue: Eau 50°C - même débit d'eau que en refroidissement - Air 20°C. Conditions considérées pour ce tableau: Eau 50°C - Δ T Eau 7,5°C - Air 20°C)

NOTE: Valeurs concernant vitesse max nominale. Pour les autres vitesses utiliser les facteurs de correction indiqués dans le tableau de données techniques principales.



PUISSANCE REFROIDISSEMENT MODEL VCE 60 A' LA VITESSE NOMINALE (MAX = 5^e VITESSE) INSTALLATION A' 2 TUBES (VALEURS CONCERNANT BATTERIE 3 RANGS)

Temperature moyenne eau batterie (°C)	Exemples température eau d'entrée/sortie (°C)	PUISSANCE REFROIDISSEMENT TOTALE (W)				
		Température à bulbe humide air d'entrée (°C)				
		15	17	19	21	23
6,5	5/8	3445	4255	5066	5876	6687
7	5/9	3242	4053	4863	5674	6484
7,5	5/10 6/9	3040	3850	4661	5471	6282
8	5/11 6/10	2837	3647	4458	5268	6079
8,5	5/12 6/11 7/10	2634	3445	4255	5066	5876
9	6/12 7/11	2432	3242	4053	4863	5674
9,5	6/13 7/12 8/11	2229	3040	3850	4661	5471
10	7/13 8/12	2026	2837	3647	4458	5268
10,5	7/14 8/13 9/12	1824	2634	3445	4255	5066
11	8/14 9/13	1621	2432	3242	4053	4863
11,5	8/15 9/14 10/13	-	2229	3040	3850	4661
12	9/15 10/14	-	2026	2837	3647	4458
12,5	9/16 10/15 11/14	-	1824	2634	3445	4255
13	10/16 11/15	-	1621	2432	3242	4053
13,5	10/17 11/16 12/15	-	1418	2229	3040	3850
14	11/17 12/16	-	1216	2026	2837	3647
14,5	11/18 12/17 13/16	-	1013	1824	2634	3445
15	12/18 13/17	-	-	1621	2432	3242
15,5	12/19 13/18	-	-	1418	2229	3040
16	13/19	-	-	1216	2026	2837
16,5	13/20	-	-	1013	1824	2634

PUISSANCE REFROIDISSEMENT SENSIBLE (W)					
Température à bulbe sec air d'entrée (°C)					
21	23	25	27	29	31
2202	2506	2809	3113	3417	3721
2126	2430	2733	3037	3341	3645
2050	2354	2658	2961	3265	3569
1974	2278	2582	2885	3189	3493
1898	2202	2506	2809	3113	3417
1822	2126	2430	2733	3037	3341
1746	2050	2354	2658	2961	3265
1670	1974	2278	2582	2885	3189
1595	1898	2202	2506	2809	3113
1519	1822	2126	2430	2733	3037
1443	1746	2050	2354	2658	2961
1367	1670	1974	2278	2582	2885
1291	1595	1898	2202	2506	2809
1215	1519	1822	2126	2430	2733
1139	1443	1746	2050	2354	2658
1063	1367	1670	1974	2278	2582
987	1291	1595	1898	2202	2506
911	1215	1519	1822	2126	2430
835	1139	1443	1746	2050	2354
759	1063	1367	1670	1974	2278
683	987	1291	1595	1898	2202

PUISSANCE REFROIDISSEMENT MODEL VCE 60 A' LA VITESSE NOMINALE (MAX = 5^e VITESSE) INSTALLATION A' 4 TUBES (VALEURS CONCERNANT BATTERIE 3 RANGS)

Temperature moyenne eau batterie (°C)	Exemples température eau d'entrée/sortie (°C)	PUISSANCE REFROIDISSEMENT TOTALE (W)				
		Température à bulbe humide air d'entrée (°C)				
		15	17	19	21	23
6,5	5/8	3293	4068	4843	5618	6393
7	5/9	3100	3874	4649	5424	6199
7,5	5/10 6/9	2906	3680	4456	5230	6005
8	5/11 6/10	2712	3487	4262	5037	5812
8,5	5/12 6/11 7/10	2518	3293	4068	4843	5618
9	6/12 7/11	2325	3100	3874	4649	5424
9,5	6/13 7/12 8/11	2131	2906	3680	4456	5230
10	7/13 8/12	1937	2712	3487	4262	5037
10,5	7/14 8/13 9/12	1743	2518	3293	4068	4843
11	8/14 9/13	1550	2325	3100	3874	4649
11,5	8/15 9/14 10/13	-	2131	2906	3680	4456
12	9/15 10/14	-	1937	2712	3487	4262
12,5	9/16 10/15 11/14	-	1743	2518	3293	4068
13	10/16 11/15	-	1550	2325	3100	3874
13,5	10/17 11/16 12/15	-	1356	2131	2906	3680
14	11/17 12/16	-	1162	1937	2712	3487
14,5	11/18 12/17 13/16	-	969	1743	2518	3293
15	12/18 13/17	-	-	1550	2325	3100
15,5	12/19 13/18	-	-	1356	2131	2906
16	13/19	-	-	1162	1937	2712
16,5	13/20	-	-	969	1743	2518

PUISSANCE REFROIDISSEMENT SENSIBLE (W)					
Température à bulbe sec air d'entrée (°C)					
21	23	25	27	29	31
2409	2741	3073	3405	3738	4070
2326	2658	2990	3322	3654	3987
2243	2575	2907	3239	3571	3904
2159	2492	2824	3156	3488	3821
2076	2409	2741	3073	3405	3738
1993	2326	2658	2990	3322	3654
1910	2243	2575	2907	3239	3571
1827	2159	2492	2824	3156	3488
1744	2076	2409	2741	3073	3405
1661	1993	2326	2658	2990	3322
1578	1910	2243	2575	2907	3239
1495	1827	2159	2492	2824	3156
1412	1744	2076	2409	2741	3073
1329	1661	1993	2326	2658	2990
1246	1578	1910	2243	2575	2907
1163	1495	1827	2159	2492	2824
1080	1412	1744	2076	2409	2741
997	1329	1661	1993	2326	2658
914	1246	1578	1910	2243	2575
831	1163	1495	1827	2159	2492
748	1080	1412	1744	2076	2409

NOTE: Les puissances refroidissement marquées concernent les valeurs nominales du catalogue (Eau 7/12°C - Air 27°C b.s ; 19°C b.h)

NOTE: Valeurs concernant la vitesse MAX nominale. Pour les autres vitesses utiliser les facteurs de correction indiqués sur le tableau données techniques principales. Quand la puissance refroidissement sensible est plus élevée que la puissance totale considérer puissance refroidissement totale = sensible, il n'y a pas condition de déshumidification.

PUISSANCE CHAUFFAGEMENT MODEL VCE 60 A' LA VITESSE NOMINAL (MAX= 5^A VITESSE)

Temperature eau d'entrée (°C)	Δ Temperature eau (°C)	PUISSANCE CHAUFFAGEMENT INSTALLATION A' 2 TUBES (W) VALEURS CONCERNANT BATTERIE 3 RANGS				
		Température air d'entrée (°C)				
		16	18	20	22	24
80	2,5	10379	10049	9718	9387	9056
	5	10173	9842	9511	9180	8849
	7,5	9966	9635	9304	8973	8643
	10	9759	9428	9097	8767	8436
	12,5	9552	9221	8891	8560	8229
75	2,5	9552	9221	8891	8560	8229
	5	9346	9015	8684	8353	8022
	7,5	9139	8808	8477	8146	7816
	10	8932	8601	8270	7940	7609
	12,5	8725	8394	8064	7733	7402
70	2,5	8725	8394	8064	7733	7402
	5	8518	8188	7857	7526	7195
	7,5	8312	7981	7650	7319	6988
	10	8105	7774	7444	7113	6782
	12,5	7898	7567	7237	6906	6575
65	2,5	7898	7567	7237	6906	6575
	5	7691	7361	7030	6699	6368
	7,5	7485	7154	6823	6492	6161
	10	7278	6947	6616	6285	5955
	12,5	7071	6740	6410	6079	5748
60	2,5	7071	6740	6410	6079	5748
	5	6864	6534	6203	5872	5541
	7,5	6658	6327	5996	5665	5334
	10	6451	6120	5789	5458	5128
	12,5	6244	5913	5583	5252	4921
55	2,5	6244	5913	5583	5252	4921
	5	6037	5707	5376	5045	4714
	7,5	5831	5500	5169	4838	4507
	10	5624	5293	4962	4631	4301
	12,5	5417	5086	4755	4425	4094
50	2,5	5417	5086	4755	4425	4094
	5	5210	4880	4549	4218	3887
	7,5	5004	4673	4342	4011	3680
	10	4797	4466	4135	3804	3474
	12,5	4590	4259	3928	3598	3267
45	2,5	4590	4259	3928	3598	3267
	5	4383	4052	3722	3391	3060
	7,5	4177	3846	3515	3184	2853
	10	3970	3639	3308	2977	2647
	12,5	3763	3432	3101	2771	2440
40	2,5	3763	3432	3101	2771	2440
	5	3556	3225	2895	2564	2233
	7,5	3350	3019	2688	2357	2026
	10	3143	2812	2481	2150	1819
	12,5	2936	2605	2274	1944	1613

PUISSANCE CHAUFFAGEMENT INSTALLATION A' 4 TUBES (W) VALEURS CONCERNANT BATTERIE 1 RANG				
Température air d'entrée (°C)				
16	18	20	22	24
5760	5577	5393	5209	5026
5645	5462	5278	5095	4911
5531	5347	5163	4980	4796
5416	5232	5049	4865	4682
5301	5118	4934	4750	4567
5301	5118	4934	4750	4567
5186	5003	4819	4636	4452
5072	4888	4704	4521	4337
4957	4773	4590	4406	4223
4842	4659	4475	4291	4108
4842	4659	4475	4291	4108
4727	4544	4360	4177	3993
4613	4429	4246	4062	3878
4498	4314	4131	3947	3764
4383	4200	4016	3832	3649
4383	4200	4016	3832	3649
4268	4085	3901	3718	3534
4154	3970	3787	3603	3419
4039	3855	3672	3488	3305
3924	3741	3557	3373	3190
3924	3741	3557	3373	3190
3809	3626	3442	3259	3075
3695	3511	3328	3144	2960
3580	3396	3213	3029	2846
3465	3282	3098	2914	2731
3465	3282	3098	2914	2731
3351	3167	2983	2800	2616
3236	3052	2869	2685	2501
3121	2937	2754	2570	2387
3006	2823	2639	2456	2272
3006	2823	2639	2456	2272
2892	2708	2524	2341	2157
2777	2593	2410	2226	2042
2662	2478	2295	2111	1928
2547	2364	2180	1997	1813
2547	2364	2180	1997	1813
2433	2249	2065	1882	1698
2318	2134	1951	1767	1583
2203	2019	1836	1652	1469
2088	1905	1721	1538	1354
2088	1905	1721	1538	1354
1974	1790	1606	1423	1239
1859	1675	1492	1308	1124
1744	1561	1377	1193	1010
1629	1446	1262	1079	895

NOTE: Les puissances chauffage installation à 4 tubes marquées concernent les valeurs nominales en catalogues (Eau 70/60°C – Air 20°C)

NOTE: Les puissances chauffagements installation à 2 tubes marquées concernent les valeurs proches aux valeurs nominales en catalogue (Condition catalogue: Eau 50°C - même débit d'eau que en refroidissement - Air 20°C. Conditions considérées pour ce tableau: Eau 50°C - ΔT Eau 7,5°C - Air 20°C)

NOTE: Valeurs concernant vitesse max nominale. Pour les autres vitesses utiliser les facteurs de correction indiqués dans le tableau de données techniques principales.

Toutes les données dans ce manuel technique engagent pas Ventilclima qui a le droit de faire toutes les modifications, sans obligation de préavis, pour l'amélioration du produit.

Ventilclima prend part au Programme de Certification EUROVENT.
Tous les produits sont mentionnés dans la liste Produits certifiés dans
la DIRECTOIRE EUROVENT.



VENTILCLIMA S.p.A.
31020 SAN ZENONE DEGLI EZZELINI (TV) - Italy - Via Montegrappa, 67
Tel. (0039) 0423/969037 r.a. - Telefax (0039) 0423/968197
[http: www.ventilclima.com](http://www.ventilclima.com) - e-mail: info@ventilclima.com



ISO 9002 - Cert. n. 1368/1