



Climatisation

Centrales de Faibles Encombresments Ocean avec Section Filtre Electrostatique Crystall



Systemes de management de la qualite
ISO 9001 - Cert. n° 0545/5



SABIANA
LE CONFORT DE L'AMBIANCE



Climatisation

SABIANA

LE CONFORT DE L'AMBIANCE

SOMMAIRE

	<i>pag.</i>
Présentation	3
Caractéristiques de construction	3
Dimensions	4
Limites de fonctionnement	4
Position des raccords hydrauliques	4
Combinaisons possibles	5
Caractéristiques aérauliques	6
Perte de charge sur l'air	7
Tableau émissions calorifiques	8
Courbes d'évolution émissions calorifiques	9
Tableau émissions frigorifiques	10
Courbes d'évolution émissions frigorifiques	11-14
Batterie à détente directe	15
Perte de charge sur l'eau	16
Filtre électrostatique Crystall	17-19
Filtre au charbon actif	17
Accessoires en option	20-23
Commandes électriques	24

**SECTION AVEC FILTRE ELECTROSTATIQUE CRYSTALL ET FILTRE AU CHARBON ACTIF****SECTION VERTICALE**



CAISSON
MOTO-VENTILATEUR



CAISSON
POUR BATTERIE(S)

Grâce à ses multiples expériences dans le domaine du chauffage et du conditionnement d'air, SABIANA vous présente ses centrales de traitement d'air modulaires de faibles encombrements de la gamme OCEAN. A partir de quatre modèles de base et pour satisfaire toutes les exigences d'installation, les mêmes composants sont utilisés pour la réalisation de 6 montages verticaux et de 9 montages horizontaux. Il est possible de prévoir des caissons avec batterie à eau (2, 3, 4 ou 6 rangs) ou batterie détente directe de 4 rangs. Le groupe motoventilateur à trois vitesses peut être commandé à distance par un commutateur à encastrer ou par un variateur électronique.

Les débits d'air disponibles sont les suivants:

TAILLE 1 de 600 à 1400 m³/h

TAILLE 2 de 1000 à 2100 m³/h

TAILLE 3 de 1500 à 3000 m³/h

TAILLE 4 de 2400 à 5300 m³/h

Les centrales de traitement d'air de la gamme OCEAN sont des unités terminales parfaitement adaptées aux exigences des applications en traitement d'air.

La gamme se caractérise par ses multiples versions et possibilités d'orientation, une grande modularité des composants, une large gamme d'options et une grande accessibilité pour la maintenance.

En outre les accessoires additionnels tels que: bac à condensats, rampes d'humidification, etc...

peuvent être montés facilement dans un deuxième temps.

La spécificité de la construction permet l'inspection et le déplacement du groupe de ventilation et de la batterie d'échange avec facilité.

Caractéristiques de construction

Chassis/Habillage

Constitué de panneaux autoporteurs en tôle galvanisée à chaud puis prélaquée, il est revêtu d'une isolation thermo-acoustique d'épaisseur 20 mm. de classe M1.

Groupe moto-ventilateur

Ventilateurs centrifuges double ouïe à deux turbines en acier galvanisé, accouplées à un moteur électrique trois vitesses 230V/1/50Hz, classe F de: 430 W - 2 A pour mod. 1, 570 W - 2,6 A pour mod. 2, 800 W - 3,58 A pour mod. 3 1260 W - 6 A pour mod. 4. Protection interne par ipsotherme à réarmement automatique.

Batterie d'échange thermique

Constituée par des tubes en cuivre (3/8") sur lesquels sont serties des ailettes en aluminium (pas de 2,1 mm.). Elle est montée sur un cadre autoporteur en acier galvanisé. Les collecteurs sont en acier et équipés de purges d'air.

Les raccords sont filetés mâle du:

Mod. 1 et 2 = 3/4" gaz

Mod. 3 = 1" gaz

Mod. 4 = 1.1/4" gaz

sauf les 6 rangs avec 1.1/2" gaz

Les batteries à détente directe

ont les raccords suivants :

Ø 16mm en aller - Ø 24mm en retour.

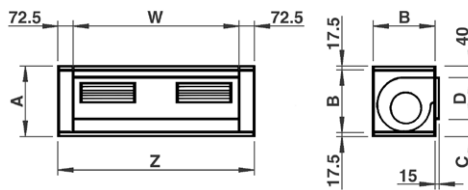
Niveaux sonores

Niveaux sonores (pression sonore), mesurés en champ libre à une distance de un mètre du soufflage du ventilateur.

MOD. 1			MOD. 2			MOD. 3			MOD. 4		
Vitesse	dB(A)	Débit d'air m ³ /h	Vitesse	dB(A)	Débit d'air m ³ /h	Vitesse	dB(A)	Débit d'air m ³ /h	Vitesse	dB(A)	Débit d'air m ³ /h
1	45	650	1	50	1150	1	53	1750	1	55	2500
2	51	1000	2	55	1550	2	56	2300	2	61	3800
3	55	1400	3	60	2100	3	61	3000	3	65	5300

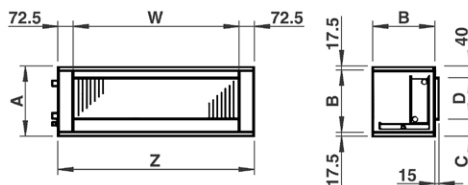
	a	b	c	d	x	z	w
MOD. 1	335	300	65	195	600	950	805
MOD. 2	415	380	40	300	380	950	805
MOD. 3	515	480	40	400	480	950	805
MOD. 4	515	480	40	400	480	1500	1355

CAISSON MOTO-VENTILATEUR SVE

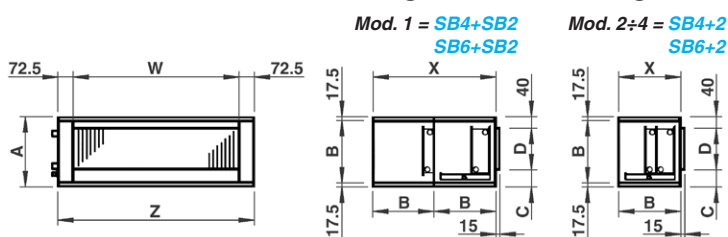


MOD.	POIDS DU CAISSON (kg.)				CONTENANCE EN EAU (lt)				
	1	2	3	4	1	2	3	4	
CAISSONS VENTILATEUR	23	28	32	52	-	-	-	-	
CAISSONS BATTERIES	2 RANGS	14	18	22	38	1,05	1,6	2,3	3,6
	3 RANGS	16	20	24	42	1,5	2,3	3,2	5,0
	4 RANGS	18	22	26	45	2,0	3,0	4,1	6,5
	6 RANGS	22	28	34	55	2,9	4,4	6,0	9,7
	4 + 2 RANGS	-	26	30	52	VOIR CI-DESSUS			
	6 + 2 RANGS	-	32	38	62				
	DETENTE DIRECT	19	23	27	46	-	-	-	-

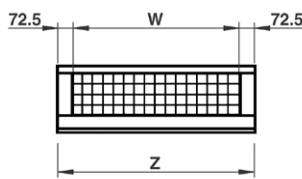
CAISSON BATTERIE(S) SBO



Version avec batterie 4 rangs + batterie 2 rangs



CAISSON FILTRE SFS



Dans la version standard l'extraction du filtre est par le bas, demandes différentes doivent être indiquées dans la commande.

Batterie de traitement

Chaque batterie standard est éprouvée à 30 bar et la température maximale admissible sur l'eau est de 95°C et la pression d'opération de 10 bar. Dans le cas d'utilisation avec une batterie froide, cette dernière doit toujours être montée en position verticale.

L'échangeur n'est pas conçu pour être utilisé dans des atmosphères corrosives ou dans les environnements pouvant provoquer une corrosion de l'aluminium.

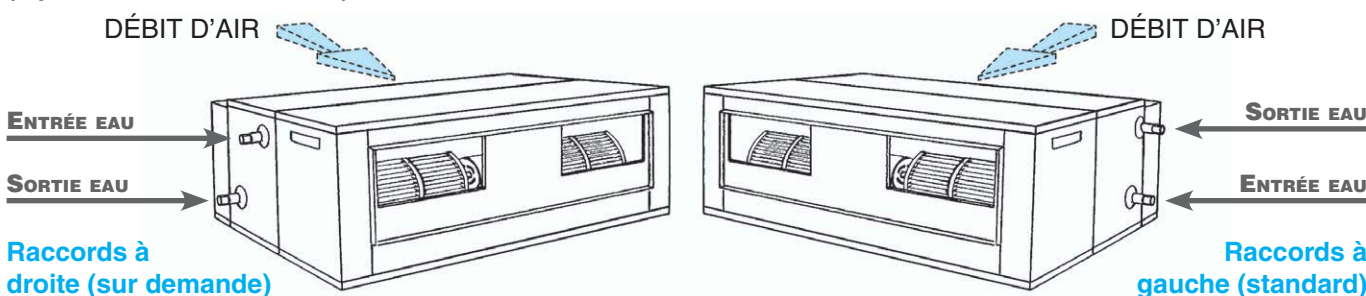
Limites de fonctionnement

Moteurs électriques

L'air traité du moto-ventilateur ne doit pas dépasser la température de 55°C pour le moteur alimenté en 230V/1/50Hz.

Position des raccordements hydrauliques

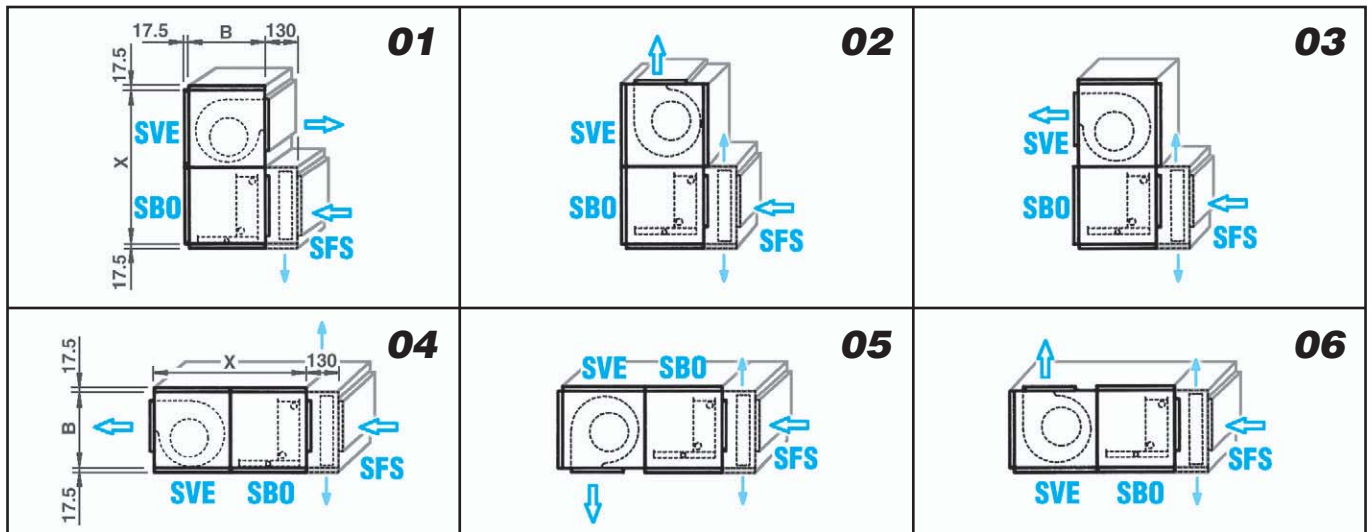
(à préciser à la commande)



Installations horizontales ou verticales plus de 15 possibilités de montage avec les composants standards dont 4 types de batteries, soit plus de 60 combinaisons différentes.

La centrale peut être complétée par une section filtre électrostatique Crystall (voire page 17).

Chauffage et Rafraichissement avec 1 batterie (2 tubes)

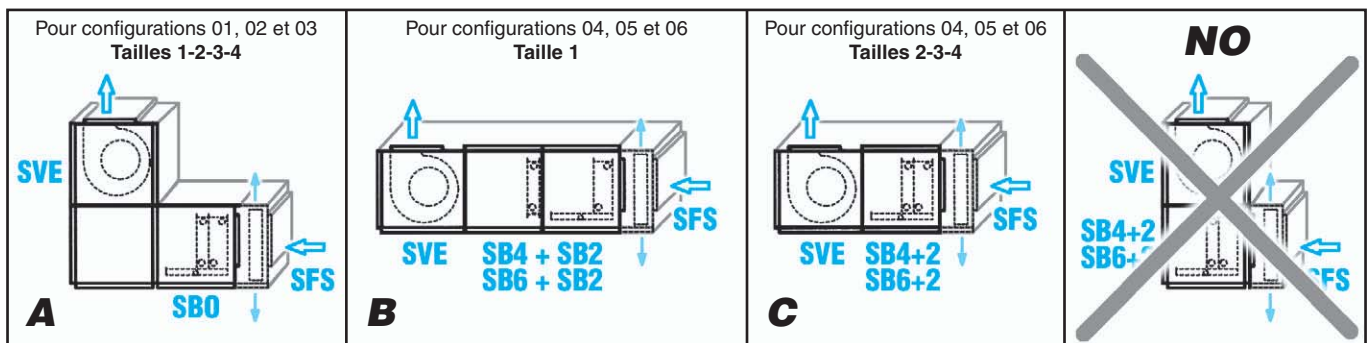


Chauffage et Rafraichissement avec 2 batteries (4 tubes)

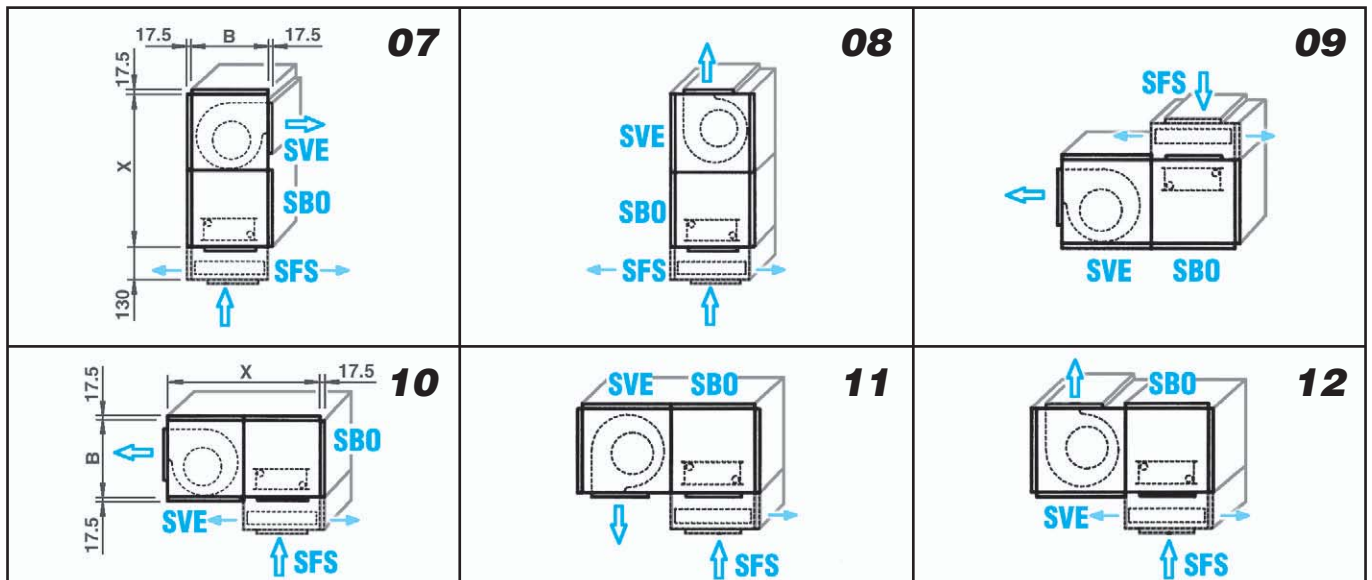
Versions verticales: le module avec 2 batteries n'est disponible que dans la Configuration **A**

Versions horizontales: • Pour la Taille 1 prévoir un module pour chaque batterie – Configuration **B**

• Pour les Tailles 2-3-4 il est possible d'avoir 2 batteries dans un seul module – Configuration **C**



Chauffage seul

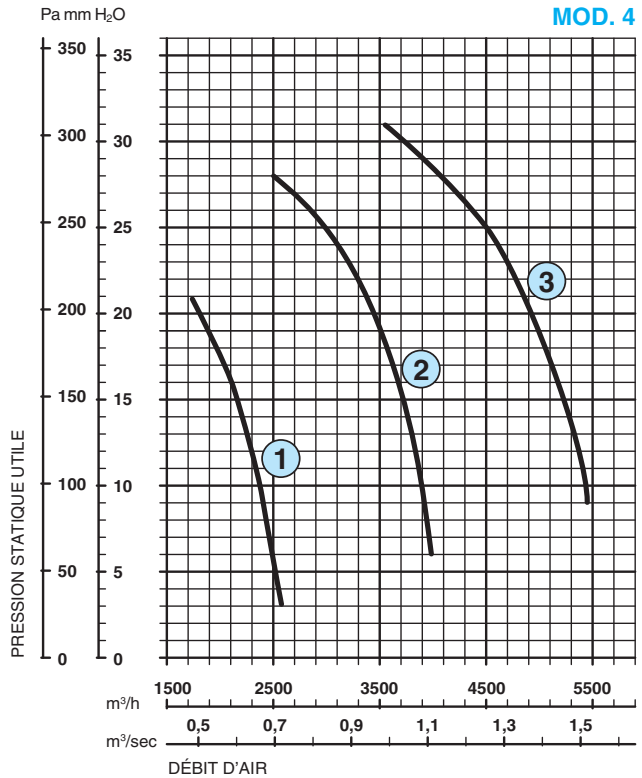
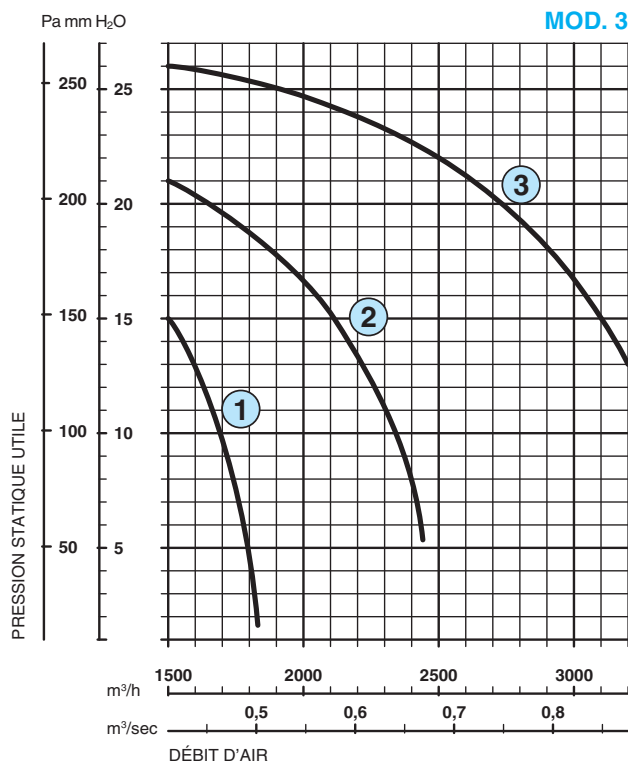
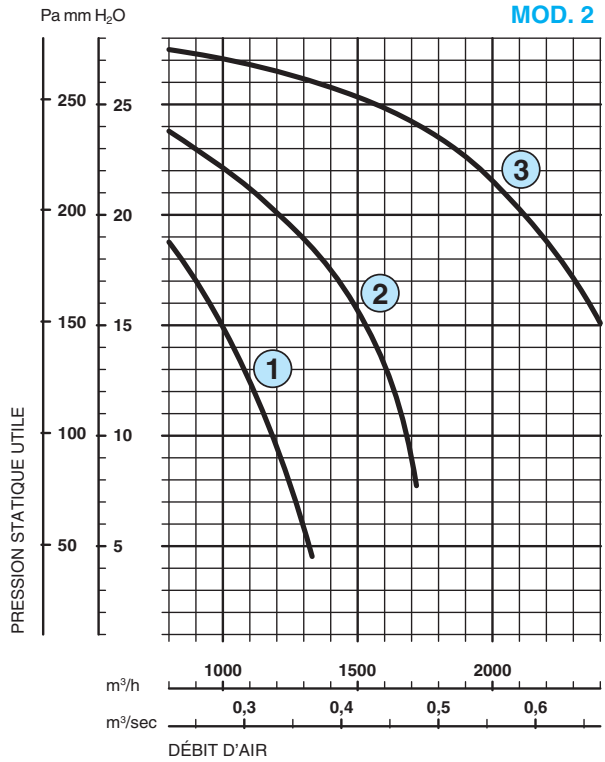
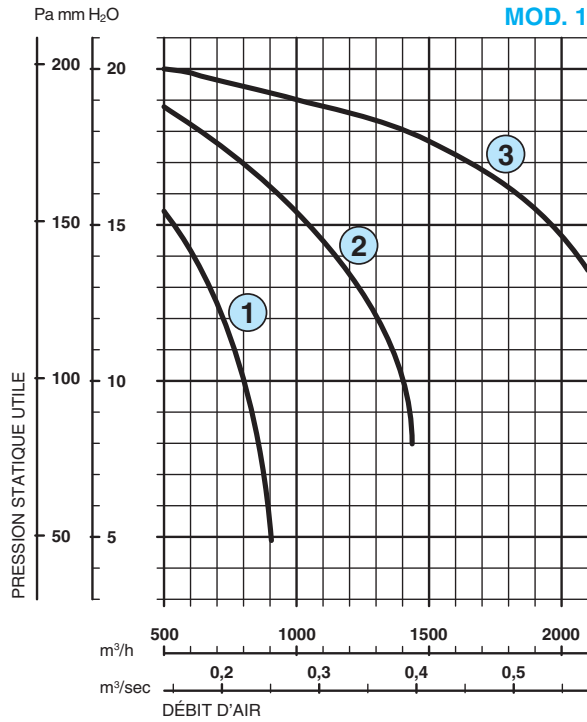


Courbes ensemble moto-ventilateur

Caisson moto-ventilateur

L'ensemble caisson moto-ventilateur peut être utilisé pour le traitement ou pour l'extraction de l'air. Il est indispensable de créer dans le circuit des pertes de charges afin que le ventilateur travaille dans les courbes des diagrammes ci-joints et que les intensités (Ampère) ne dépassent pas les valeurs indiquées ci dessous:

Intensités Max (Ampère)			
Mod.	MAX	MED	MIN
1	2	1,6	1
2	2,8	1,7	1,2
3	4,4	3,8	3,3
4	6	4	3

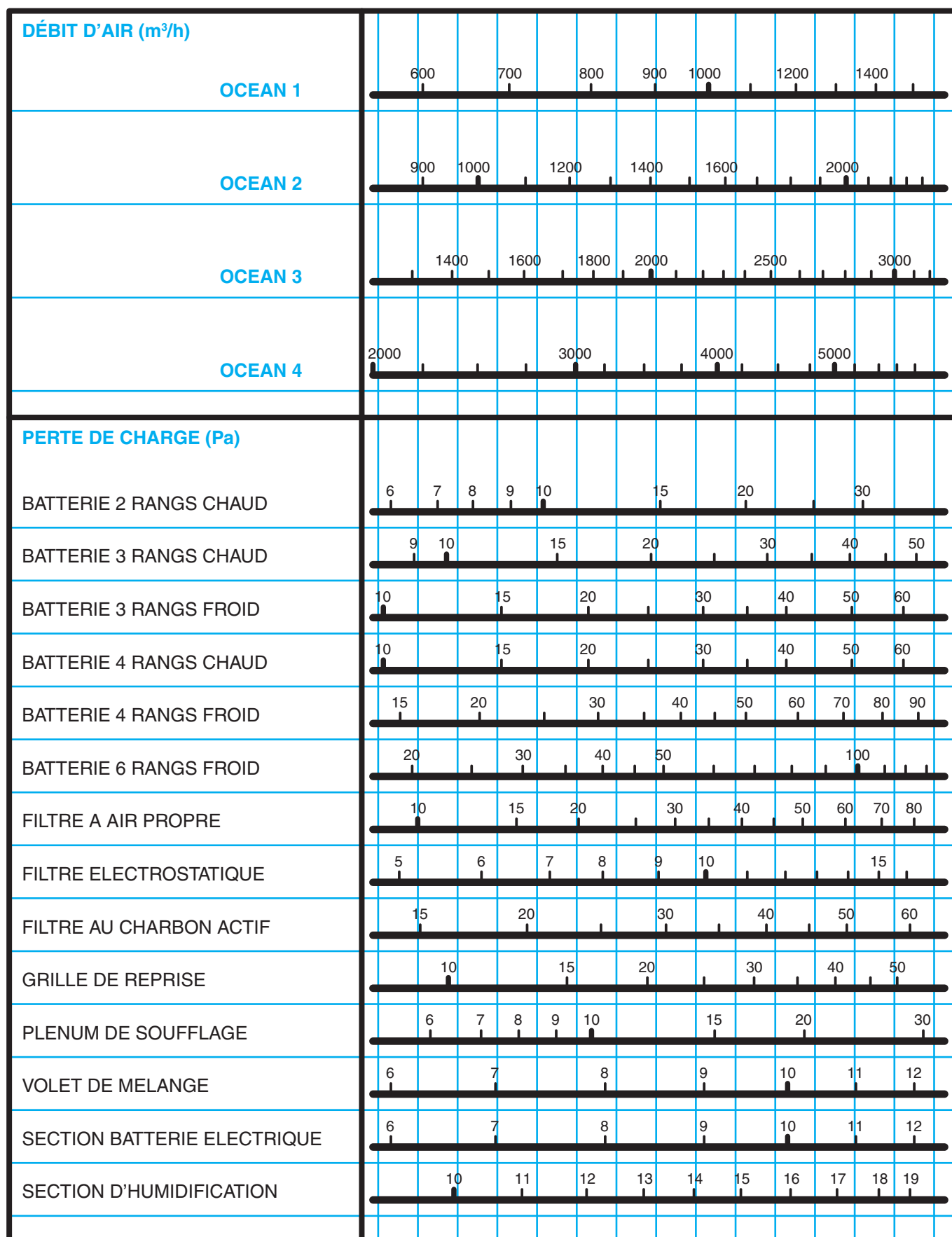


NOTE: ① ② ③ vitesses de rotation du moto-ventilateur

Le diagramme donne la pression statique utile en sortie de bouche du ventilateur, et pour chaque vitesse de rotation du moteur.

Diagramme de perte de charge sur l'air des batteries et filtres (Pa)

Note: il faut cumuler les pertes de charges des batteries et des filtres indiqués sur le diagramme et les soustraire à la pression totale disponible du ventilateur (diagramme du haut), pour obtenir la pression en sortie du caisson de traitement d'air.



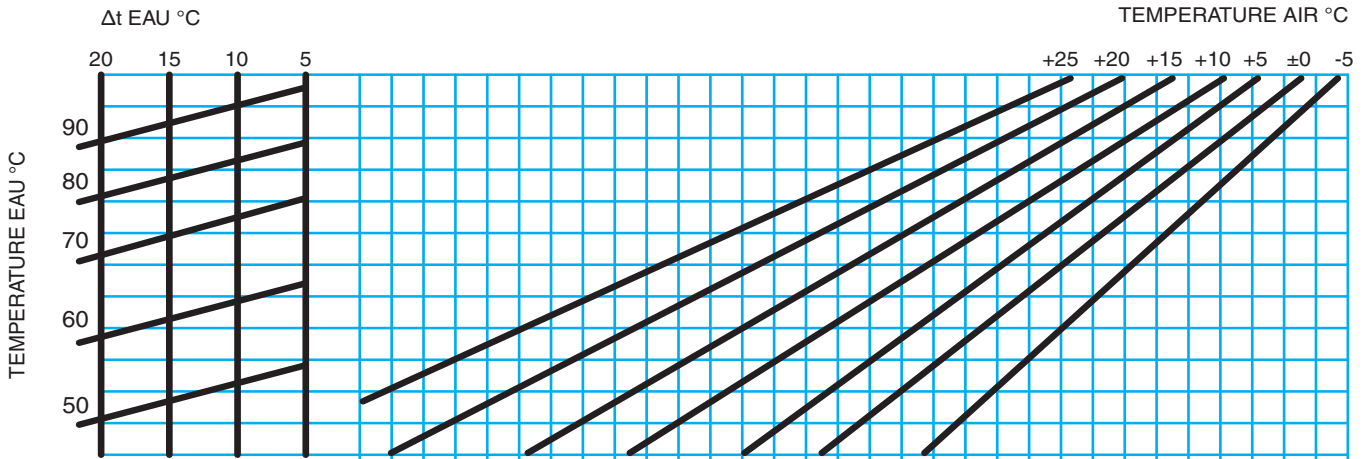
Emissions calorifiques (kW)

OCEAN Mod.	Débit d'air m³/h	Nb rangs de la batterie	Eau °C 50/45			Eau °C 70/60			Eau °C 80/70		
			Air °C			Air °C			Air °C		
			0	+ 10	+ 20	0	+ 10	+ 20	0	+ 10	+ 20
1	600	2	5.9	4.5	3.2	8.0	6.5	5.1	9.3	7.8	6.4
		3	7.5	5.7	4.0	10.1	8.3	6.5	11.7	9.9	8.1
		4	8.4	6.3	4.6	11.5	9.4	7.4	13.3	11.2	9.1
	1000	2	8.5	6.5	4.5	11.5	9.5	7.4	13.5	11.3	9.2
		3	11.1	8.5	6.0	15.2	12.4	9.8	17.6	14.8	12.1
		4	12.8	9.8	7.0	17.6	14.4	11.4	20.4	17.1	14.0
	1400	2	10.8	8.2	5.8	14.6	12.0	9.5	17.0	14.3	11.7
		3	14.3	10.9	7.7	19.5	16.0	12.6	22.7	19.1	15.6
		4	16.8	12.8	9.1	23.1	18.9	15.0	26.8	22.4	18.4

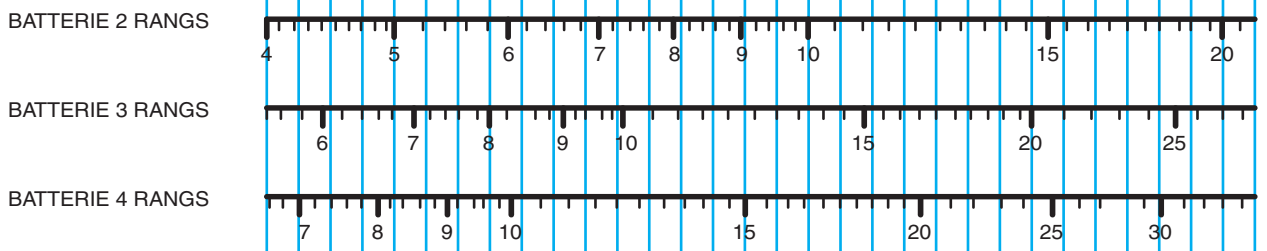
OCEAN Mod.	Débit d'air m³/h	Nb rangs de la batterie	Eau °C 50/45			Eau °C 70/60			Eau °C 80/70		
			Air °C			Air °C			Air °C		
			0	+ 10	+ 20	0	+ 10	+ 20	0	+ 10	+ 20
2	1000	2	9.5	7.3	5.1	12.9	10.6	8.4	15.1	12.6	10.3
		3	12.1	9.2	6.5	16.6	13.5	10.7	19.2	16.1	13.2
		4	13.8	10.4	7.4	18.9	15.4	12.2	21.9	18.3	15.0
	1550	2	13.1	10.0	7.0	17.8	14.5	11.4	20.7	17.3	14.2
		3	17.1	13.0	9.2	23.3	19.1	15.1	27.1	22.7	18.6
		4	19.8	15.1	10.7	27.2	22.2	17.6	31.4	26.3	21.6
	2100	2	16.2	12.3	8.6	21.9	17.9	14.2	25.6	21.5	17.6
		3	21.5	16.4	11.5	29.4	24.0	19.0	34.0	28.6	23.4
		4	25.3	19.3	13.7	34.6	28.3	22.4	40.2	33.7	27.6

OCEAN Mod.	Débit d'air m³/h	Nb rangs de la batterie	Eau °C 50/45			Eau °C 70/60			Eau °C 80/70		
			Air °C			Air °C			Air °C		
			0	+ 10	+ 20	0	+ 10	+ 20	0	+ 10	+ 20
3	1500	2	14.3	11.0	7.7	19.4	15.9	12.6	22.7	18.9	15.5
		3	18.2	13.8	9.8	24.9	20.3	16.1	28.8	24.2	19.8
		4	20.7	15.6	11.1	28.4	23.1	18.3	32.9	27.5	22.5
	2100	2	17.7	13.6	9.5	24.1	19.6	15.4	28.0	23.4	19.2
		3	23.2	17.6	12.5	31.6	25.9	20.5	36.7	30.8	25.2
		4	26.8	20.5	14.5	36.9	30.1	23.8	42.5	35.6	29.3
	3000	2	23.1	17.6	12.3	31.3	25.6	20.3	36.6	30.7	25.2
		3	30.7	23.4	16.4	42.0	34.3	27.2	48.6	40.9	33.4
		4	36.2	27.6	19.6	49.4	40.4	32.0	57.4	48.2	39.4

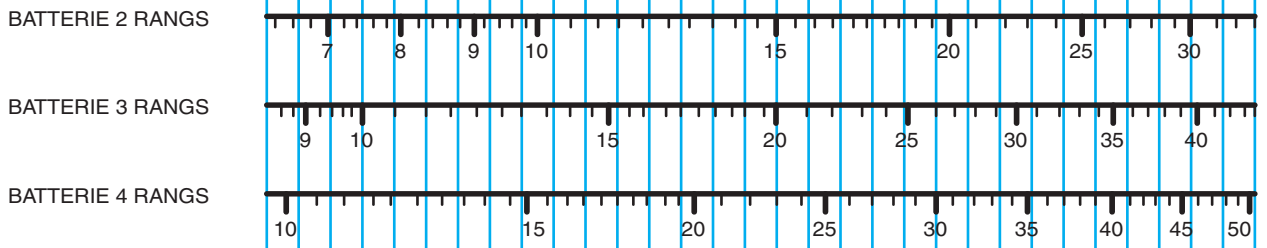
OCEAN Mod.	Débit d'air m³/h	Nb rangs de la batterie	Eau °C 50/45			Eau °C 70/60			Eau °C 80/70		
			Air °C			Air °C			Air °C		
			0	+ 10	+ 20	0	+ 10	+ 20	0	+ 10	+ 20
4	2400	2	22.8	17.4	12.3	31.1	25.6	20.3	36.4	30.7	25.3
		3	28.9	22.3	15.9	39.8	32.9	26.2	46.2	39.1	32.3
		4	33.3	25.6	18.3	45.9	37.9	30.2	53.1	44.9	37.1
	3800	2	31.1	23.8	16.8	42.3	34.8	27.6	49.5	41.9	34.5
		3	40.5	31.2	22.3	55.7	46.0	36.7	64.7	54.7	45.3
		4	47.6	36.6	26.1	65.6	54.1	43.2	76.0	64.3	53.1
	5300	2	38.4	29.4	20.7	52.2	43.0	34.1	61.1	51.7	42.6
		3	51.0	39.3	28.0	69.9	57.8	46.1	81.2	68.9	57.0
		4	60.8	46.8	33.4	83.6	69.0	55.1	97.1	82.1	67.9



MOD. 1



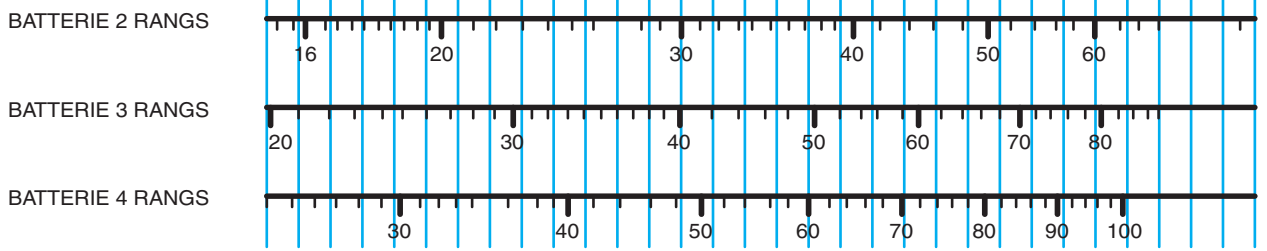
MOD. 2



MOD. 3



MOD. 4



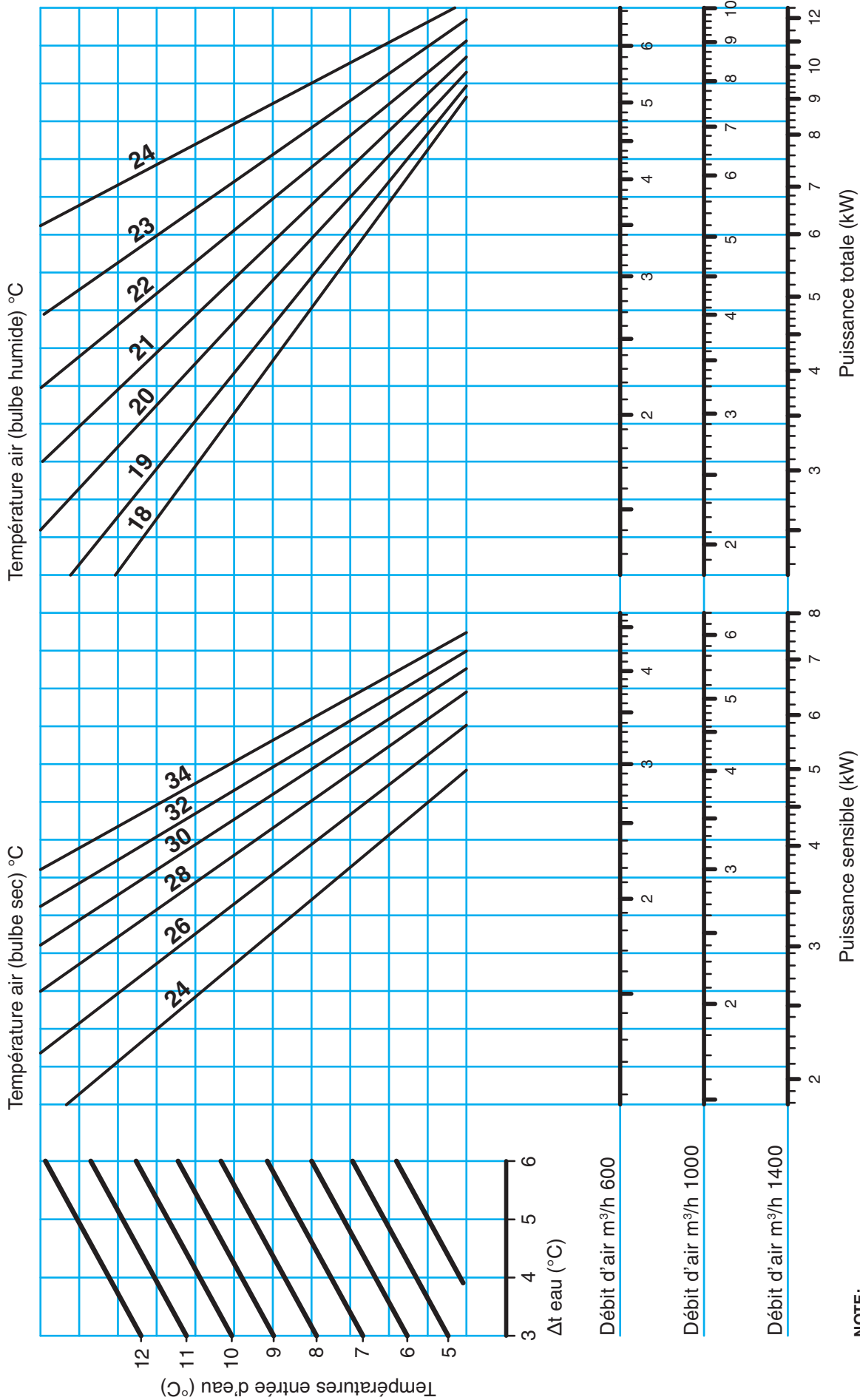
N.B.: Puissance (kW) à la vitesse maximum.
 Pour obtenir la puissance à la vitesse moyenne multiplier par 0.75
 et à la vitesse mini par 0.55.

Emissions frigorifiques (kW) humidité 55%

TOTALE	SENSIBLE
--------	----------

OCEAN Mod.	Débit d'air m³/h	Nb rangs de la batterie	Température eau 7/12 °C						Température eau 12/17 °C					
			Température air, bulbe sec °C						Température air, bulbe sec °C					
			+26		+30		+32		+26		+30		+32	
1	600	3	3.2	2.2	4.8	2.9	5.7	3.0	1.6	1.4	2.9	1.9	3.8	2.2
		4	3.7	2.6	5.6	3.5	6.7	3.8	1.8	1.7	3.4	2.2	4.5	2.6
		6	4.8	3.0	7.0	3.8	8.1	4.1	2.2	2.0	4.6	2.8	5.8	3.2
	1000	3	4.3	3.2	6.6	4.0	7.9	4.3	2.3	2.3	3.9	3.0	5.1	3.4
		4	5.2	3.7	8.0	4.6	9.4	5.1	2.7	2.7	4.7	3.5	6.2	3.9
		6	7.1	4.6	10.4	5.7	12.2	6.3	3.1	3.1	6.6	4.3	8.4	4.8
	1400	3	5.2	4.0	8.0	5.0	9.6	5.4	2.8	2.8	4.6	3.8	6.1	4.3
		4	6.4	4.7	9.8	5.9	11.6	6.4	3.4	3.4	5.7	4.4	7.6	5.0
		6	9.0	6.0	13.3	7.5	15.6	8.2	4.5	4.5	8.3	5.6	10.6	6.3
2	1000	3	5.6	3.8	8.3	4.7	9.8	5.1	2.8	2.8	5.1	3.5	6.6	4.0
		4	5.8	4.1	9.0	5.1	10.7	5.6	3.2	3.2	6.0	4.0	7.8	4.5
		6	7.2	4.7	10.8	6.0	12.7	6.5	3.4	3.4	6.7	4.4	8.7	5.0
	1550	3	6.7	5.1	10.4	6.4	12.5	6.9	3.5	3.5	6.0	4.8	8.0	5.4
		4	7.9	5.8	12.3	7.3	14.7	8.0	4.0	4.0	7.0	5.4	9.4	6.1
		6	10.3	7.0	15.5	8.7	18.3	9.5	4.9	4.9	9.5	6.4	12.3	7.3
	2100	3	8.0	6.4	12.5	7.9	14.9	8.6	4.4	4.4	7.0	6.0	9.5	6.8
		4	9.6	7.3	14.9	9.1	17.8	9.9	5.1	5.1	8.5	6.9	11.4	7.8
		6	13.0	9.0	19.5	11.1	23.0	12.2	6.4	6.4	11.8	8.3	15.4	9.4
3	1500	3	7.8	5.6	11.8	6.9	14.0	7.5	3.9	3.9	7.0	5.2	9.2	5.8
		4	9.8	6.5	14.5	8.1	17.1	8.9	4.4	4.4	8.2	5.8	11.6	6.8
		6	11.9	7.6	17.3	9.4	20.2	10.3	5.4	5.4	11.2	7.0	14.5	7.9
	2100	3	10.2	7.4	15.4	9.1	18.2	9.9	5.4	5.4	9.3	6.9	12.0	7.7
		4	12.2	8.5	18.3	10.5	21.6	11.4	6.2	6.2	11.2	7.8	14.5	8.9
		6	15.4	10.0	22.5	12.4	26.4	13.6	6.6	6.6	14.3	9.2	18.3	10.4
	3000	3	12.5	9.5	18.9	11.6	22.3	12.5	6.8	6.8	11.2	8.9	14.6	9.9
		4	15.2	11.0	22.9	13.5	27.0	14.7	8.1	8.1	13.7	10.3	17.9	11.5
		6	19.7	13.3	29.2	16.4	34.3	17.9	10.0	10.0	18.1	12.3	23.3	13.8
4	2400	3	11.8	8.2	17.8	10.2	21.0	11.1	5.9	5.9	10.7	7.7	14.0	8.6
		4	15.0	9.9	22.0	12.3	25.9	13.4	7.2	7.2	13.9	9.2	17.8	10.4
		6	17.6	11.2	25.4	13.8	29.6	15.1	8.4	7.6	16.6	10.4	20.9	11.7
	3800	3	15.5	11.4	23.5	14.0	27.9	15.8	8.1	8.1	13.9	10.6	18.3	11.9
		4	20.3	14.0	30.1	17.2	35.4	18.7	10.2	10.2	17.3	12.5	22.4	14.1
		6	24.5	16.1	35.6	19.8	41.6	21.5	11.3	11.0	22.9	14.9	28.9	16.7
	5300	3	18.5	14.2	28.2	17.4	33.4	18.9	10.1	10.1	16.5	13.4	21.7	14.9
		4	24.8	17.7	36.8	21.6	43.4	23.5	12.9	12.9	21.1	16.1	27.5	18.0
		6	30.5	20.6	44.5	25.2	52.1	27.4	15.3	15.3	28.2	19.1	35.8	21.4

Courbes d'évolution de la puissance en rafraîchissement du modèle 1 de la gamme OCEAN des centrales de traitement d'air Sabiana (batterie 3 rangs)



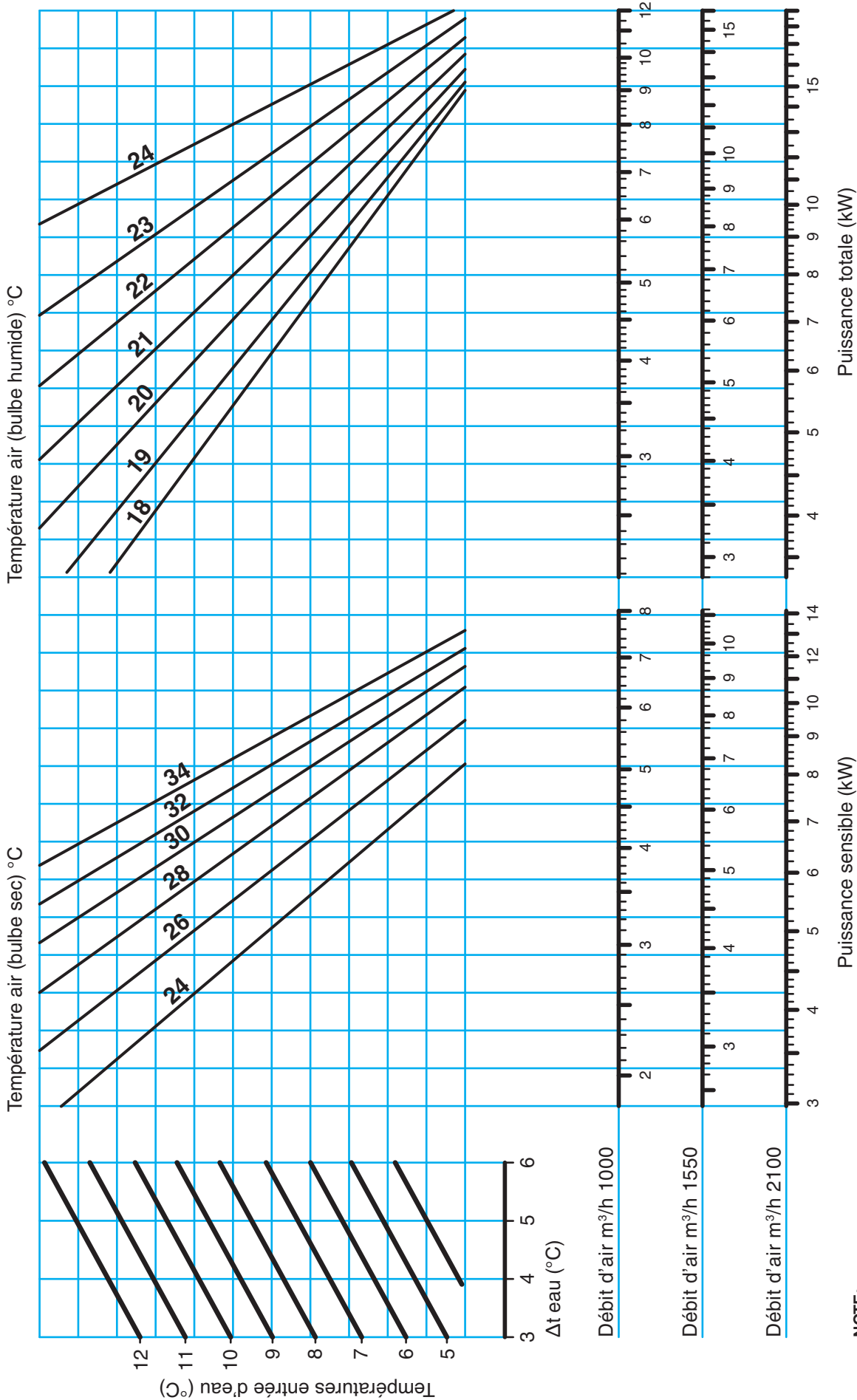
NOTE:

Si on trouve une valeur de puissance sensible supérieure à une valeur de puissance totale, la puissance à considérer est la sensible.

Pour obtenir la puissance avec une batterie 4 rangs, prendre un coefficient de correction de x 1.19

Pour obtenir la puissance avec une batterie 6 rangs, prendre un coefficient de correction de x 1.45

Courbes d'évolution de la puissance en rafraîchissement du modèle 2 de la gamme OCEAN des centrales de traitement d'air Sabiana (batterie 3 rangs)



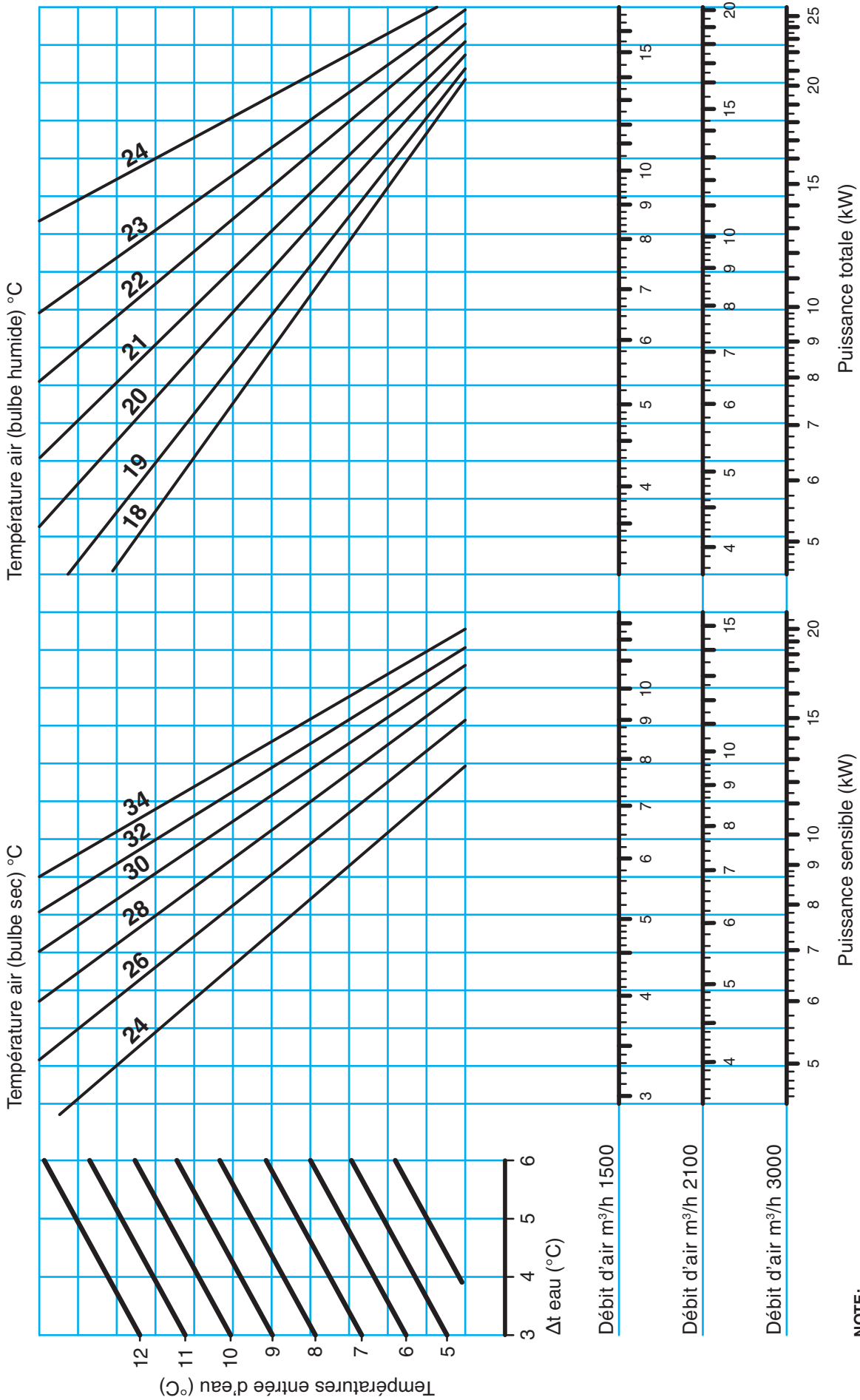
NOTE:

Si on trouve une valeur de puissance sensible supérieure à une valeur de puissance totale, la puissance à considérer est la sensible.

Pour obtenir la puissance avec une batterie 4 rangs, prendre un coefficient de correction de x 1.19

Pour obtenir la puissance avec une batterie 6 rangs, prendre un coefficient de correction de x 1.45

Courbes d'évolution de la puissance en rafraîchissement du modèle 3 de la gamme OCEAN des centrales de traitement d'air Sabiana (batterie 3 rangs)



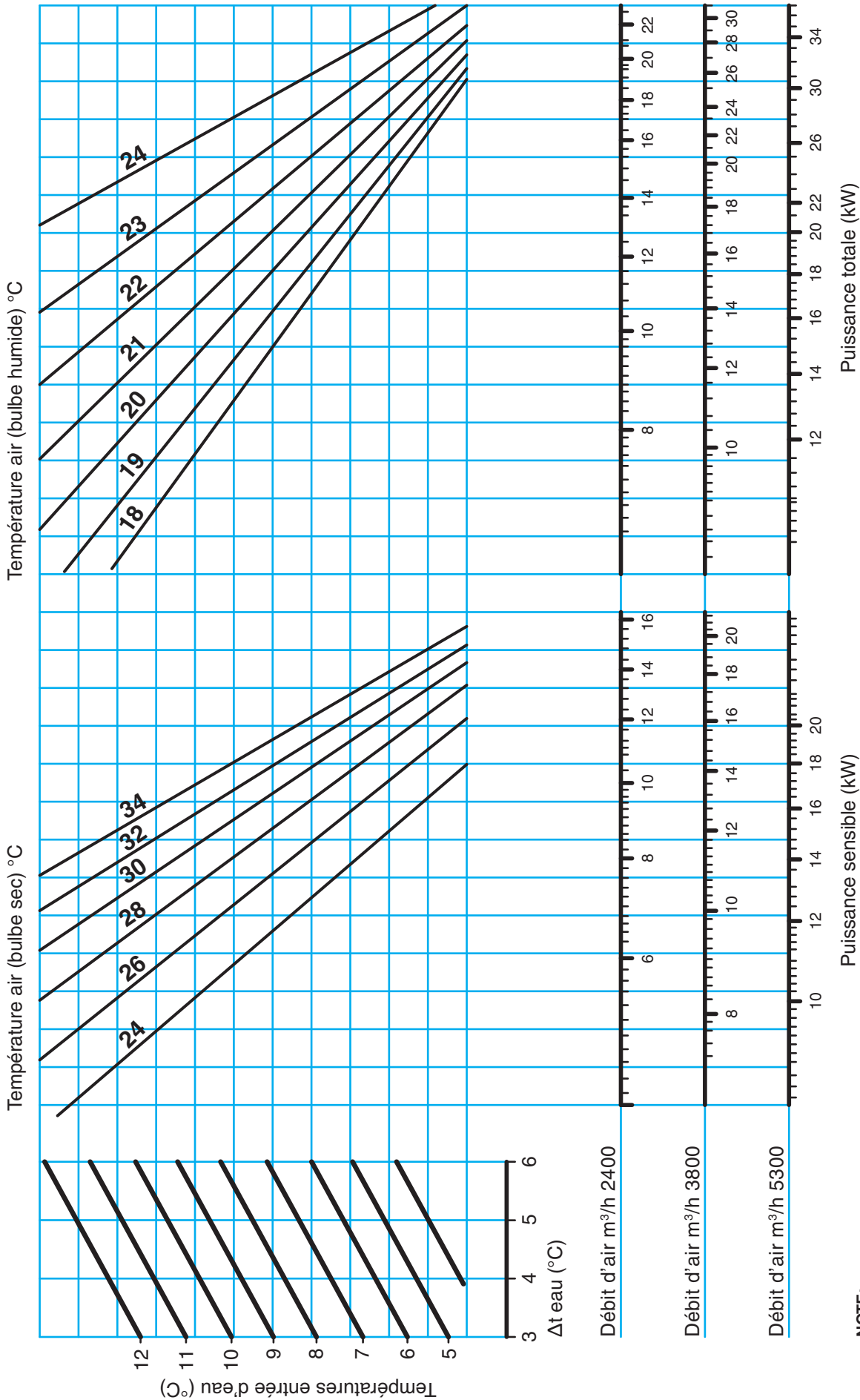
NOTE:

Si on trouve une valeur de puissance sensible supérieure à une valeur de puissance totale, la puissance à considérer est la sensible.

Pour obtenir la puissance avec une batterie 4 rangs, prendre un coefficient de correction de x 1.19

Pour obtenir la puissance avec une batterie 6 rangs, prendre un coefficient de correction de x 1.45

Courbes d'évolution de la puissance en rafraîchissement du modèle 4 de la gamme OCEAN des centrales de traitement d'air Sabiana (batterie 3 rangs)



NOTE:

Si on trouve une valeur de puissance sensible supérieure à une valeur de puissance totale, la puissance à considérer est la sensible.

Pour obtenir la puissance avec une batterie 4 rangs, prendre un coefficient de correction de x 1.19

Pour obtenir la puissance avec une batterie 6 rangs, prendre un coefficient de correction de x 1.45

Emissions frigorifiques avec batterie à détente directe 4 rangs. Puissances frigorifiques kW

Batterie à détente directe

Les caissons de traitement d'air de la série "OCEAN", peuvent être équipés d'une batterie à détente directe. Ces sections de traitement seront combinées avec des groupes extérieurs de condensation à eau ou à air (voir tableau pour sélection de puissance).

La perte de charge sur l'air de cette batterie froide à 4 rangs se trouve dans le tableau de la page 7.

Fluide frigorigène: R 407 C

Température aspiration: +6°C avec air +25°C humidité 55%

MOD. 1

Débit d'air m³/h	600	1000	1400
TOTALE kW	4.1	6.4	8.3
SENSIBLE kW	3.1	4.8	6.2

MOD. 2

Débit d'air m³/h	1000	1550	2100
TOTALE kW	6.7	9.8	12.5
SENSIBLE kW	5.0	7.3	9.4

MOD. 3

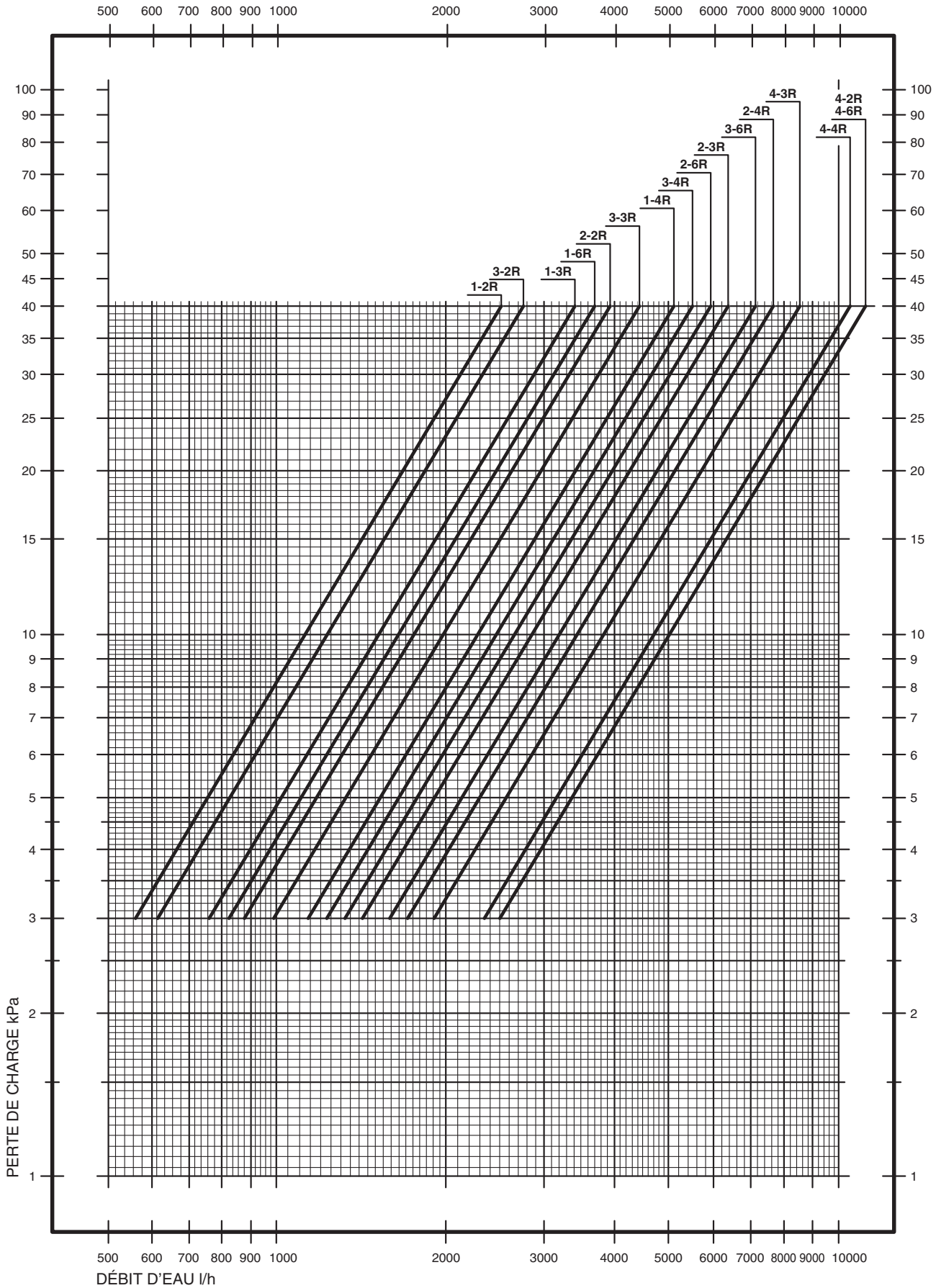
Débit d'air m³/h	1500	2100	3000
TOTALE kW	10.3	12.9	16.3
SENSIBLE kW	7.7	9.7	12.2

MOD. 4

Débit d'air m³/h	2400	3800	5300
TOTALE kW	15.5	22.0	26.1
SENSIBLE kW	10.0	14.6	18.0

N.B.: Il est conseillé d'installer une vanne thermostatique (exclue de la fourniture) pour le fonctionnement correct de l'installation. Il faut toujours prévoir l'accessoire bac de récupération des condensats BRC.

Perte de charge sur l'eau



Dans le diagramme ci-joint se trouvent les pertes de charge sur l'eau en kPa pour chaque modèle équipé d'une batterie 2, 3, 4 ou 6 rangs pour une température moyenne de l'eau de 75°C. Dans le cas d'une température d'eau différente il faut utiliser le coefficient de correction "K".

°C	10	20	30	40	50	60	70	80	90
K	1.39	1.33	1.27	1.21	1.15	1.09	1.03	0.97	0.91

Filtre électrostatique Crystall et filtre au charbon actif

CAISSON FILTRE ÉLECTROSTATIQUE CRYSTALL

Grâce au nouveau filtre électrostatique breveté Crystall, la centrale de traitement d'air OCEAN élimine totalement les substances polluantes contenues dans l'air, telles que: fumée de tabac, poussière, fibres, substances microbiologiques telles les bactéries, champignons, etc. qui nuisent à la santé. Purifier l'air signifie non seulement augmenter notre bien-être, mais aussi épargner de l'énergie parce qu'on réduit les apports d'air extérieur. (Il suffit d'introduire la quantité

d'air nécessaire pour rétablir le niveau optimal de CO₂). Les apports d'air neuf entraînent une consommation importante pour rétablir des conditions climatiques idéales. Purifier l'air avec l'appareil Crystall Sabiana signifie aussi maintenir l'intégralité de l'espace habité, les dimensions de la centrale restant pratiquement inchangées. Le positionnement du filtre électrostatique permet un entretien simple et efficace: il peut être facilement nettoyé, et sa durée est quasiment

illimitée.

La modularité des composants du filtre et la facilité de montage rendent ce système extrêmement compétitif en termes de coût en comparaison des autres types de filtres existants sur le marché. Dans les saisons intermédiaires, quand le rafraîchissement ou le chauffage de l'ambiance ne sont pas nécessaires, l'appareil fonctionne simplement comme épurateur d'air.

CAISSON FILTRE ÉLECTROSTATIQUE AVEC FILTRE AU CHARBON ACTIF (en option)

Le filtre au charbon actif, proposé en option dans le caisson du filtre électrostatique, épure l'air et en élimine les particules polluantes gazeiformes.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU FILTRE ELECTROSTATIQUE CRYSTALL SABIANA ET DU FILTRE AU CHARBON ACTIF

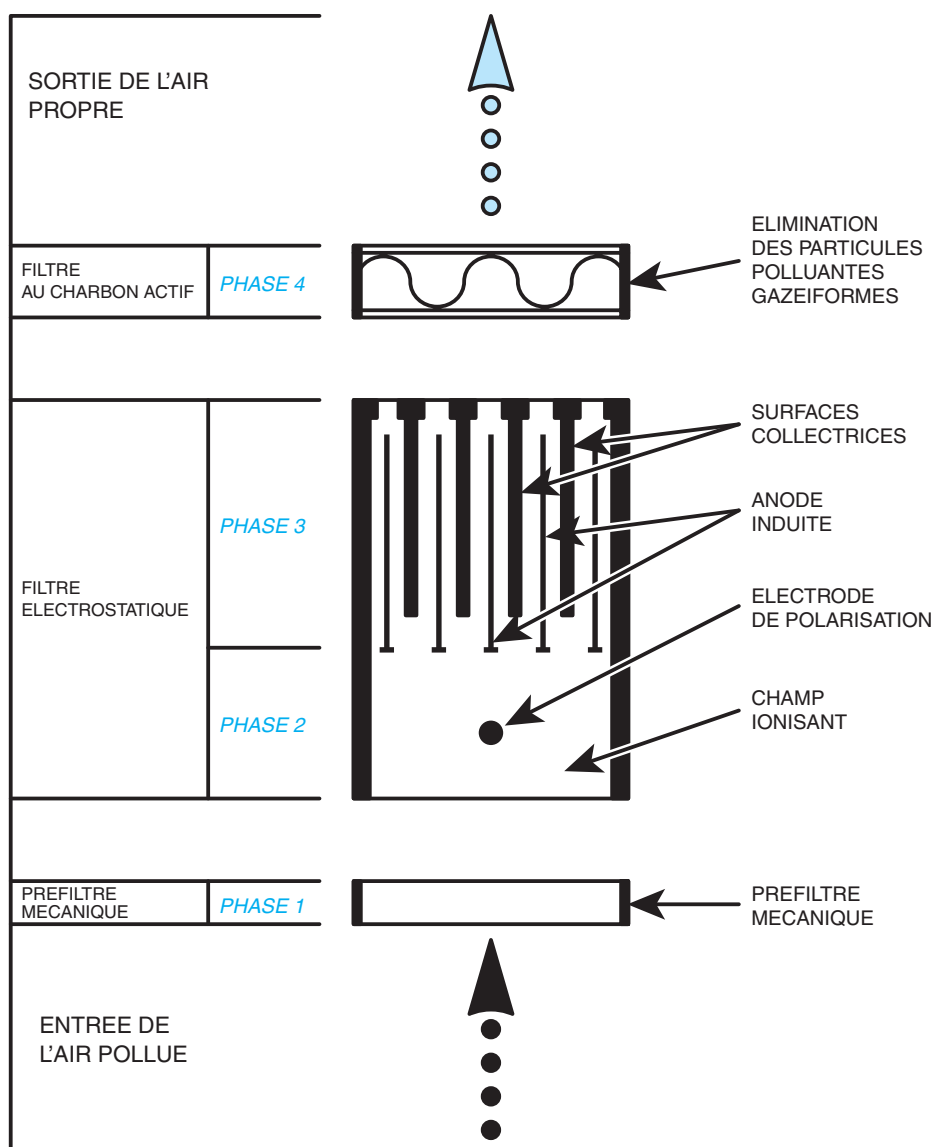
L'air aspiré traverse le préfiltre mécanique qui retient des particules de 50 µm (poussière, insectes, etc.)
(Phase 1)

Ensuite on soumet les particules plus petites ($50 \div 0.01 \mu\text{m}$) à un champ intense ionisant et polarisant.
(Phase 2)

Les particules chargées traversent la deuxième section du filtre, sont renvoyées par l'anode et sont attirées par les surfaces collectrices où elles sont maintenues par un champ électrique important.
(Phase 3)

L'air qui sort de l'appareil est donc libre de particules polluantes.

Le filtre au charbon actif (en option), épure l'air et en élimine les particules polluantes gazeiformes.
(Phase 4)



Ventiler et recycler

Il est évident que, plus la quantité d'air introduite dans le local sera importante, meilleure sera la qualité de l'air, mais en même temps plus important sera le coût de l'énergie pour rétablir les conditions climatiques idéales.

De plus la qualité de l'air extérieur doit être sûre en chaque saison et ne doit jamais présenter des concentrations de polluants particuliers qui représentent un risque pour notre santé s'ils sont introduits dans l'air ambiant par la ventilation.

L'utilisation du filtre électrostatique CRYSTALL permet de réduire l'entrée d'air extérieur en obtenant une économie d'énergie et en minimisant les risques pour notre santé. L'air recyclé par le conditionneur d'air OCEAN muni d'un filtre électrostatique présente, en règle générale, une concentration moindre

de microparticules polluantes de l'air extérieur, et contribue ainsi à une amélioration de l'air intérieur.

Les organismes américains EPA, OSHA et le standard ASHRAE 62-89, indiquent une valeur minimum de ventilation avec un apport d'air extérieur égale à 2,5/3 l/s par personne. Une telle quantité d'air extérieur est en mesure d'assurer à l'air intérieur un niveau de qualité suffisant pour les occupants à condition qu'il n'existe pas de sources de substances polluantes à l'intérieur (fumée de tabac, activités spéciales, utilisation de produits polluants, etc.). En utilisant ces indications de débit d'air extérieur, et à l'aide de la centrale OCEAN correctement dimensionnée et équipée de son filtre électrostatique CRYSTALL, on pourra obtenir un degré de confort et de qualité d'air élevé.

De cette façon, les besoins thermiques et les consommations se réduisent.

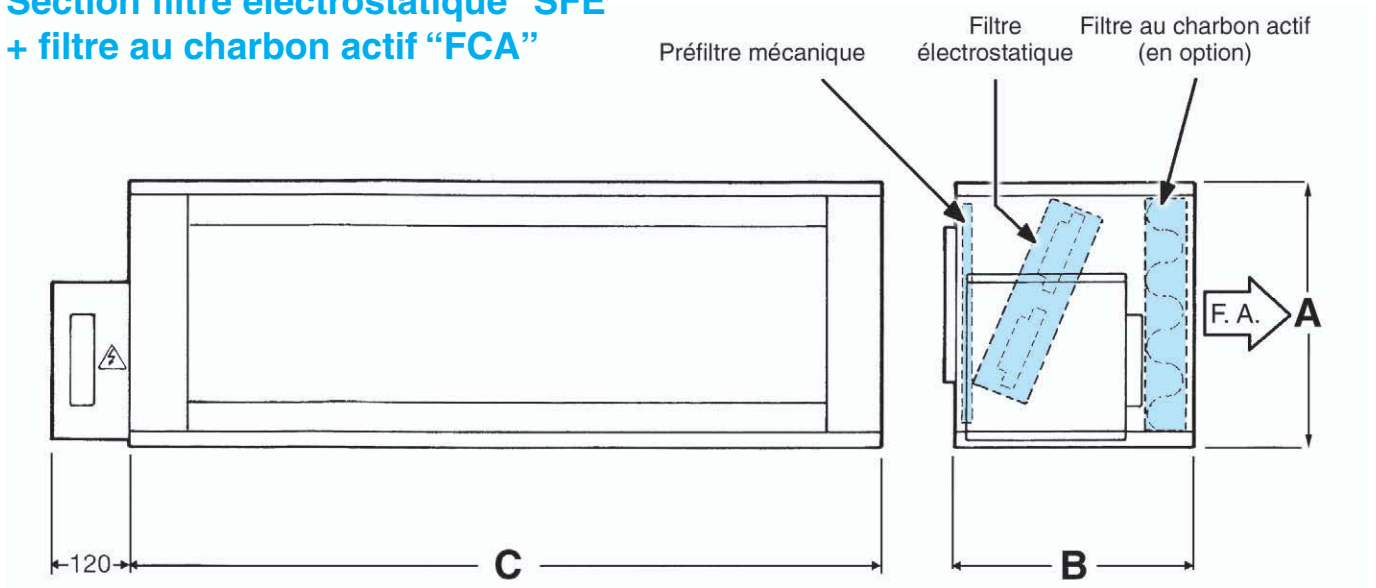
Selon les différentes nécessités de l'installation, le tableau suivant indique le dimensionnement le mieux indiqué pour la centrale OCEAN avec filtre électrostatique. Evidemment, à cause de la grande diversité des situations et des types d'installation, il est nécessaire de faire une étude plus spécifique pour résoudre chaque problème.

Le tableau est rédigé d'une manière sommaire, en supposant des données constantes, c'est à dire:

- quantité modérée de polluants produits à l'intérieur
- occupation: 7 personnes pour 100 m²
- efficacité de ventilation = 1
- quantité de l'air extérieur: inférieure à 10% du débit maximum
- hauteur des locaux: 3 m maximum.

MODELE OCEAN	DÉBIT D'AIR m ³ /h	VOLUME MAX. DU LOCAL m ³	N.BRE DE PERSONNES PRESENTES MAX.
1	650	160	4
	1000	250	6
	1400	350	8
2	1150	280	6
	1550	380	8
	2100	520	12
3	1750	430	9
	2300	570	12
	3000	750	17
4	2500	620	13
	3800	950	20
	5300	1320	28

**Section filtre électrostatique "SFE"
+ filtre au charbon actif "FCA"**



DIMENSIONS				
Modèle	1	2	3	4
A	335	415	515	515
B	300	380	480	480
C	950	950	950	1500
Filtre électrostatique	840x112	840x112	840x112	1390x112
N° Filtre électrostatique	2	3	4	4
Poids kg	7.8	8.5	10	17

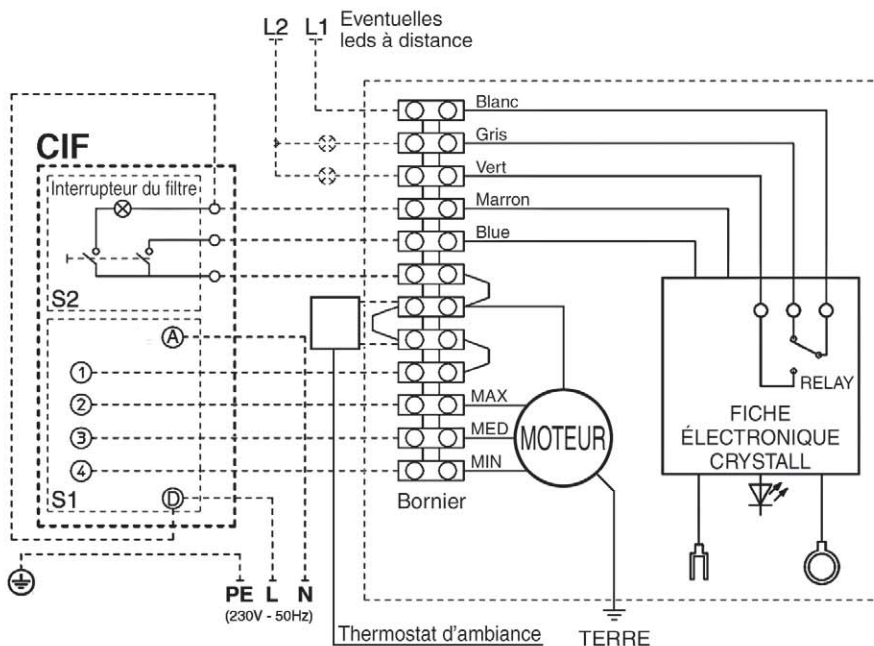
"CIF"

Commande à distance

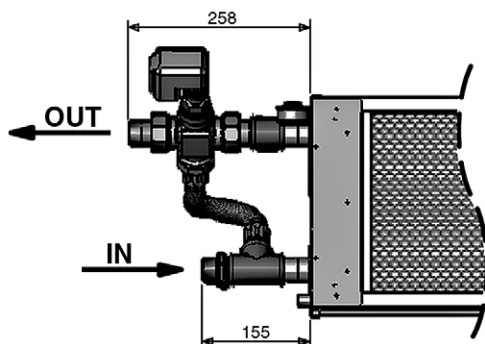
à encastrer pour vitesse ventilateur
et on-off filtre électrostatique



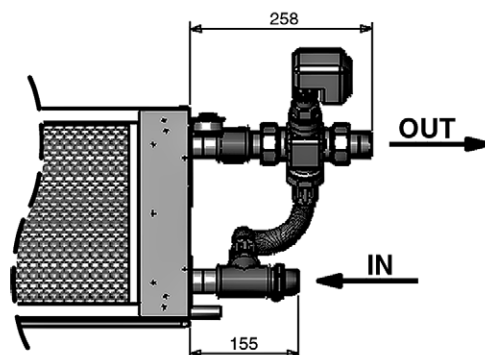
Schéma électrique



“KIT VANNE 230V ON-OFF”

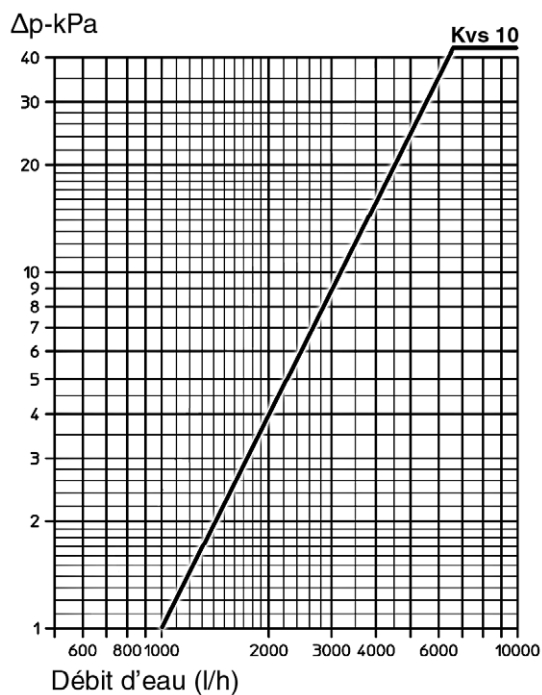


Exécution gauche



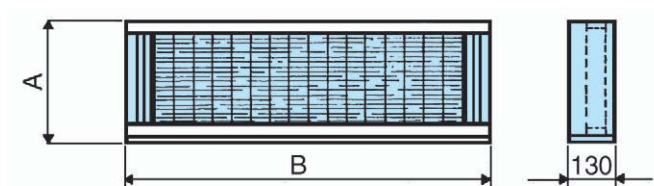
Exécution droite

Mod.	Ø Raccords	Kvs	Code
1 - 2	3/4"	10	9034255
3	1"	10	9034256
4	1" - 1/4	10	9034257



Caisson filtre

“SFS”



Mod.	1	2	3	4
A	318	398	498	498
B	950	950	950	1500
Poids kg	7.4	7.9	8.4	11.5

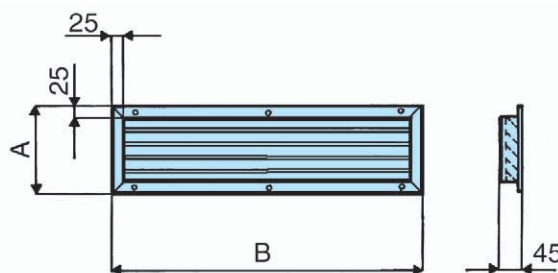
Structure en tôle galvanisée à chaud puis prélaquée, contenant un filtre synthétique plissé nettoyable d'efficacité 84% ASHRAE, classe EU3.

Dimensions: Mod. 1 = 290x870x48
 Mod. 2 = 370x870x48
 Mod. 3 = 470x870x48
 Mod. 4 = 470x1420x48

Dans la version standard l'extraction du filtre est par le bas, demandes différentes doivent être indiquées dans la commande.

Grille de reprise

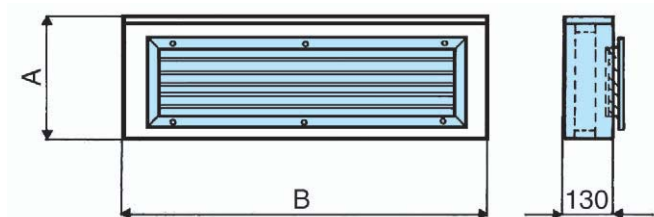
“GAS”



Mod.	1	2	3	4
A	225	325	425	425
B	820	820	820	1380

Caisson filtre avec grille

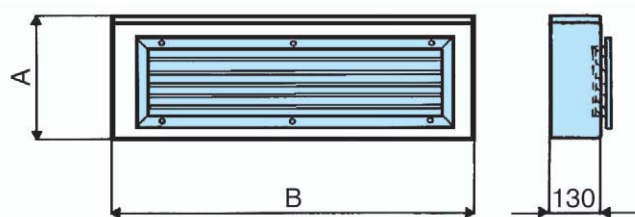
“FGR”



Mod.	1	2	3	4
A	318	398	498	498
B	950	950	950	1500

Plénum de reprise d'air avec grille

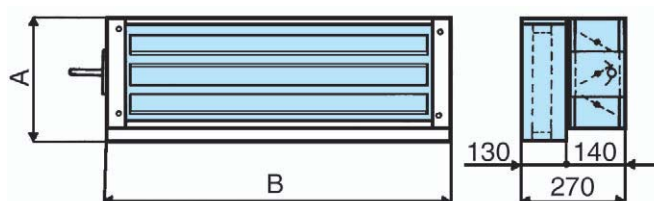
“PAG”



Mod.	1	2	3	4
A	318	398	498	498
B	950	950	950	1500

Caisson filtre avec volet

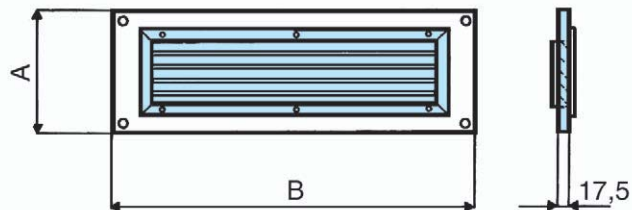
“FSR”



Mod.	1	2	3	4
A	318	398	498	498
B	950	950	950	1500

Panneau avec grille de reprise

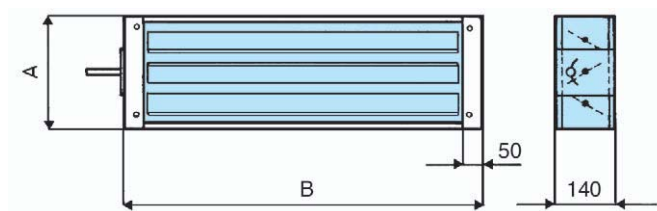
“PGA”



Mod.	1	2	3	4
A	300	380	480	480
B	950	950	950	1500

Volet de reprise

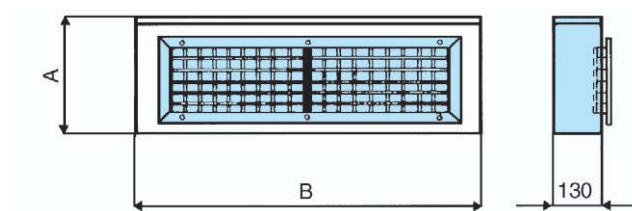
“SRA”



Mod.	1	2	3	4
A	300	380	480	480
B	950	950	950	1500

Plénum de soufflage avec grille double déflexion

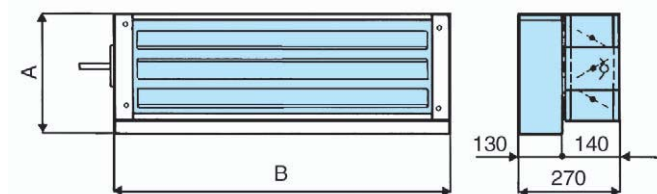
“PMB”



Mod.	1	2	3	4
A	318	398	498	498
B	950	950	950	1500

Plénum de reprise d'air avec volet

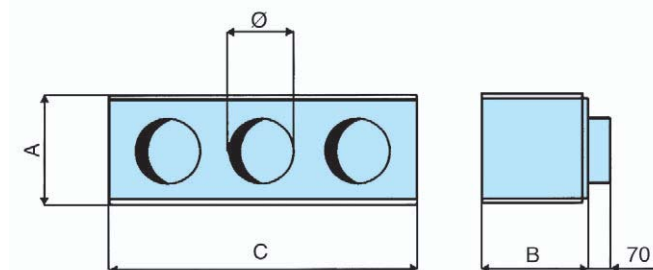
“PAS”



Mod.	1	2	3	4
A	318	398	498	498
B	950	950	950	1500

Plénum de soufflage avec sorties circulaires
3 sorties circulaires (Mod. 1, 2 et 3)
4 sorties circulaires (Mod. 4)

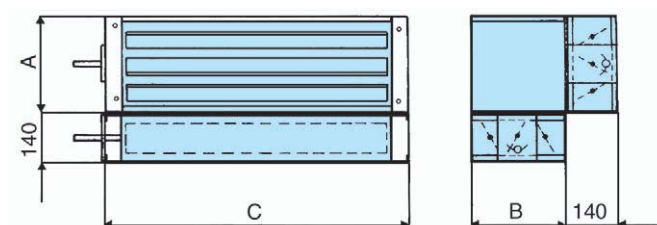
“PMC”



Mod.	1	2	3	4
A	335	415	515	515
B	318	398	498	498
C	950	950	950	1500
Ø	200	200	200	250

Plénum de reprise d'air avec deux volets de mélange

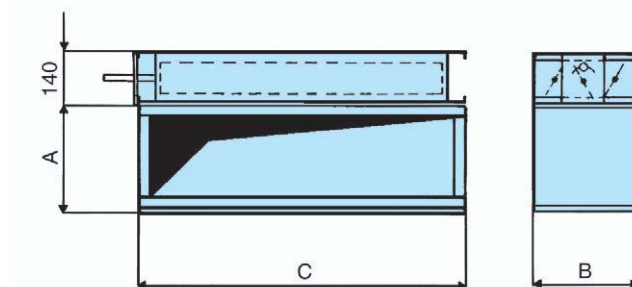
“PDS”



Mod.	1	2	3	4
A	318	398	498	498
B	300	380	480	480
C	950	950	950	1500

Plénum de reprise/soufflage d'air avec volet de mélange

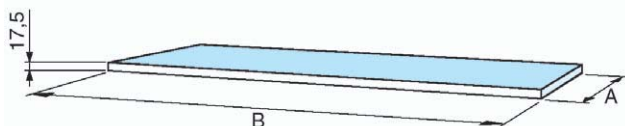
“PMS”



Mod.	1	2	3	4
A	318	398	498	498
B	300	380	480	480
C	950	950	950	1500

Panneau supérieur / inférieur

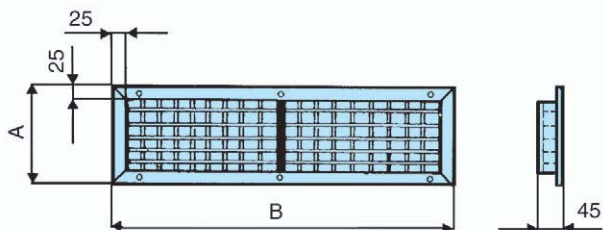
“PSI”



Mod.	1	2	3	4
A	300	380	480	480
B	950	950	950	1500

Grille double déflexion

“BMA”



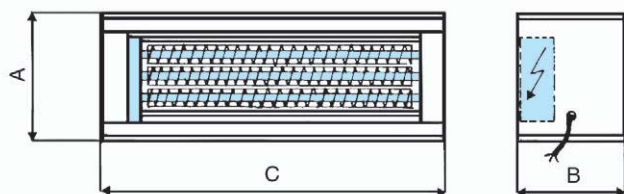
Mod.	1	2	3	4
A	225	325	425	425
B	820	820	820	1380

Caisson batterie électrique

(pour le raccordement avec le TMO-T, voir page 27)

“BEL”

NB: il se compose d'une batterie électrique ailetée et d'un thermostat de sécurité. Puissance standard: Mod. 1-2000W 230/1, Mod. 2-4000W 230/1, Mod. 3-6000W 400/3, Mod. 4-12000W 400/3



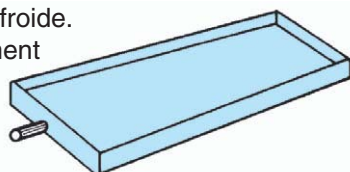
Mod.	1	2	3	4
A	335	415	515	515
B	300	380	480	480
C	950	950	950	1500
Volt	230/1	230/1	400/3	400/3
kW	2	4	6	12
Etages	1	1	3kW+3kW	6kW+6kW
Poids kg	12	14	16	24

Bac à condensats

“BRC”

En tôle galvanisée vernie, il est livré complet avec brides et vis de montage. Il se monte dans le caisson en-dessous de la batterie froide.

Le diamètre de raccordement des condensats est de 15 mm (prévoir un siphon).

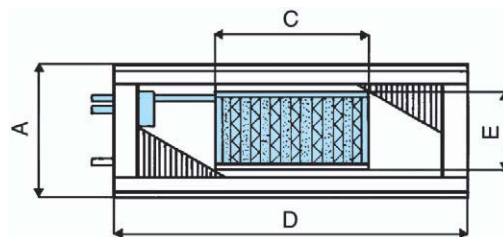


Mod.	1	2	3	4
Poids Kg	2.9	3.9	4.9	7.3

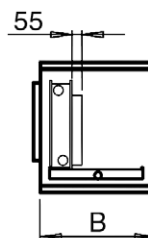
Caisson d'humidification

“SUD”

Il se compose d'un humidificateur adiabatique à eau perdue alimenté par une électrovanne 2 voies en 230V/1/50Hz. Le diamètre de raccordement est de 1/4" femelle gaz et le réglage du débit d'eau est manuel et fonction de la pression d'eau. Cette vanne d'eau doit être commandée par un hygrostat d'ambiance (non fourni), et il faut raccorder le bac de rétention d'eau à un siphon. La pression maxi d'alimentation eau est de 2 bar.

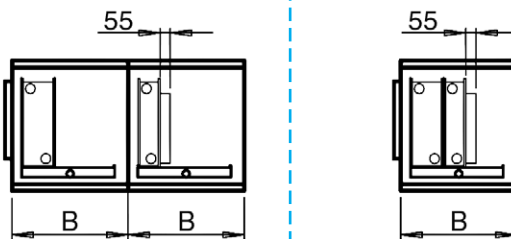


Avec 1 Batterie: Mod. 1-2-3-4



Avec 2 Batteries

Mod. 1 = SB4+SB2 / SB6+SB2 Mod. 2-3-4 = SB4+2 / SB6+2

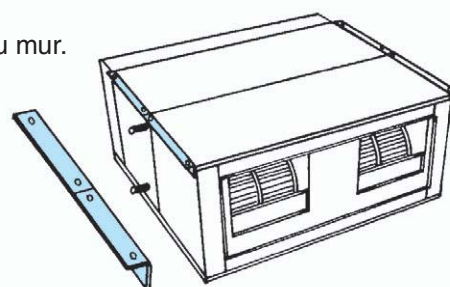


Mod.	1	2	3	4
A	335	415	515	515
B	300	380	480	480
C	480	480	725	1275
D	950	950	950	1500
E	200	200	420	420

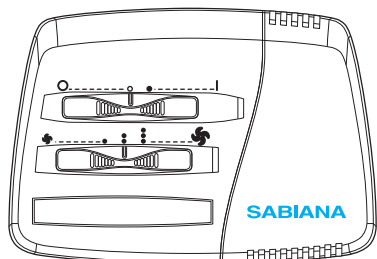
Cadre de suspension

“SQS”

Cornières en tôle galvanisée pour la fixation au plafond ou au mur.

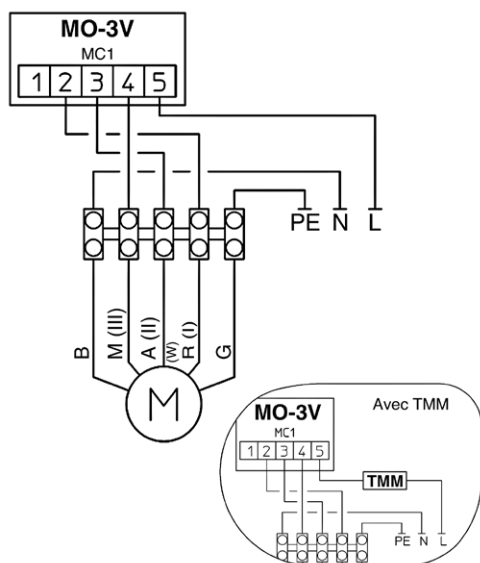


IDENTIFICATION	CODE
MO-3V	9060160



Dimensions: 133x93x37 mm

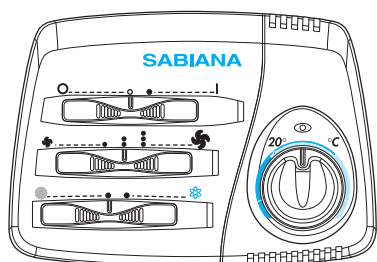
- Seulement pour Mod. 1 et Mod. 2.
- Commutateur manuel 3 vitesses sans contrôle thermostatique.



LEGENDE

- MO-3V** = Bornier MO-3V
- TMO-T** = Bornier TMO-T
- E** = Vanne eau
- CH** = Inverseur été/hiver
- TME** = Sonde de temp. minimum TME
- TMM** = Sonde de temp. minimum TMM
- G** = Jaune/Vert
- B** = Bleu Clair
- M** = Marron
- A** = Orange
- R** = Rouge
- W** = Blanc

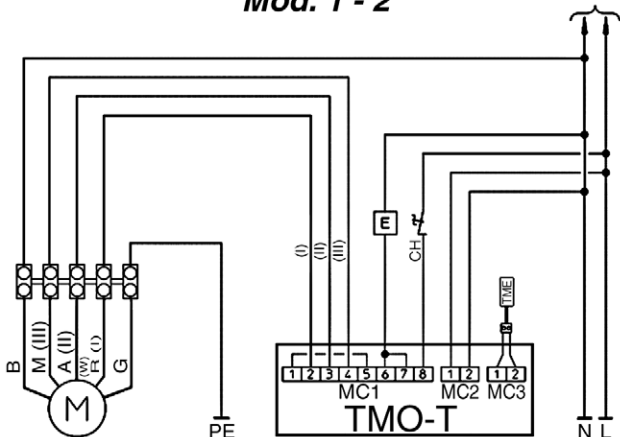
IDENTIFICATION	CODE
TMO-T	9060161



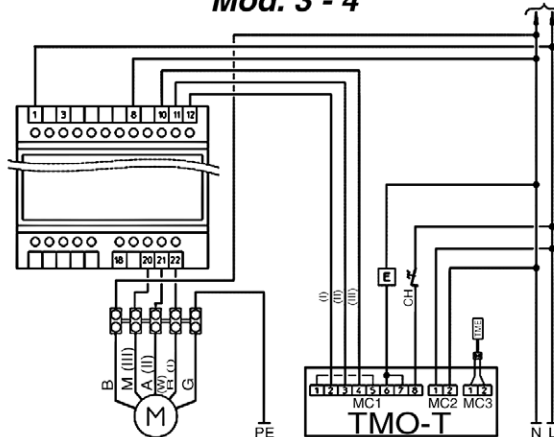
Dimensions: 133x93x37 mm

- Seulement pour Mod. 1 et Mod. 2 (avec SEL-S pour Mod. 3 et Mod. 4).
- Commutateur manuel 3 vitesses.
- Commutateur manuel été/hiver.
- Contrôle thermostatique du ventilateur (ON/OFF).
- Contrôle thermostatique des vannes (ON/OFF).
- Possibilité d'installation du thermostat de limitation basse de soufflage TME.
- Possibilité de contrôle du cycle été/hiver, centralisé ou automatique par dispositif Change-Over monté dans l'appareil sur la tuyauterie d'eau (2 tubes).

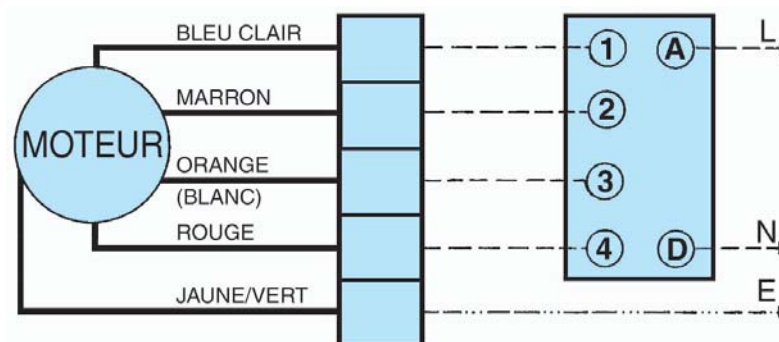
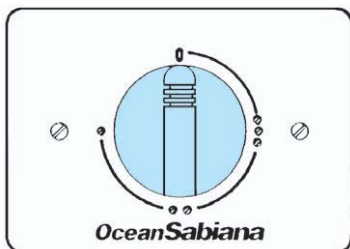
Mod. 1 - 2



Mod. 3 - 4



IDENTIFICATION	CODE
COM	9053022



- Commande à distance à encastrer.
- Commutateur 4 positions dont 3 vitesses.

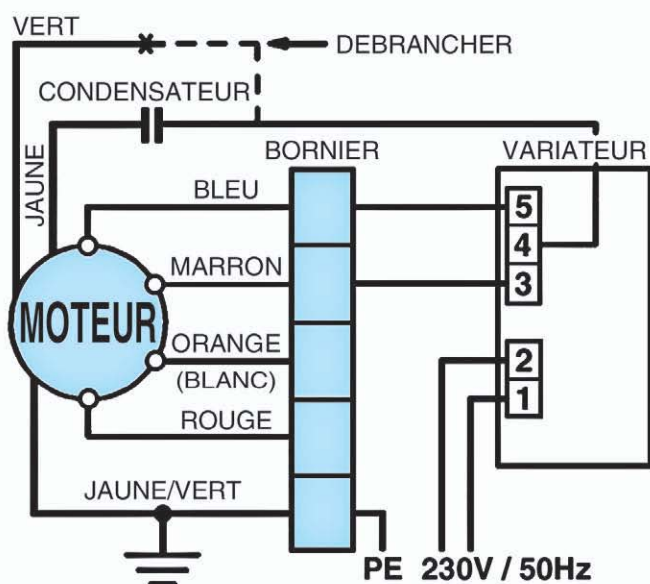
IDENTIFICATION	MODELE	CODE
VAR	1 - 2	3021051
	3	3021094
	4	9035105 *

* Ce code indique l'utilisation d'un moteur special dans la section ventilation - Taille 4 (Code 0035100X).

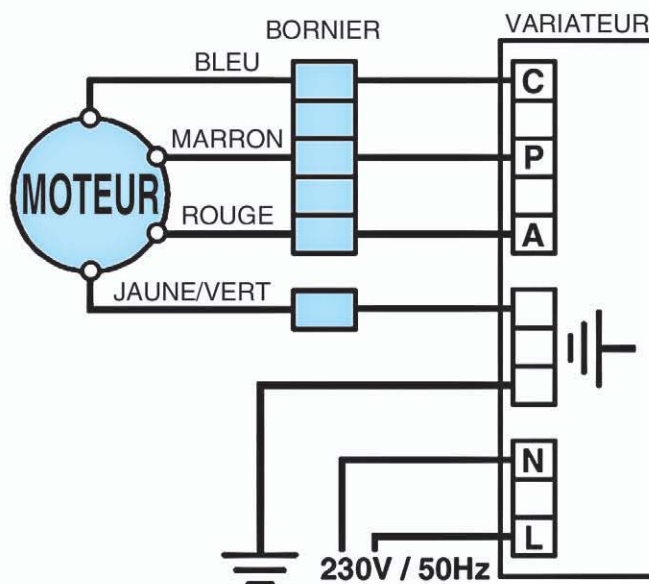


- Variateur électronique continu de la vitesse, à connecter avec l'une des vitesses disponibles du moteur.
- La boîte de commande à distance peut être mis en applique sur un mur ou dans une armoire électrique centralisée.
- Alimentation en 230V 50Hz, intensité maxi 3A, boîtier IP42 avec système d'antiparasitage suivant norme CEE n° 82/499.

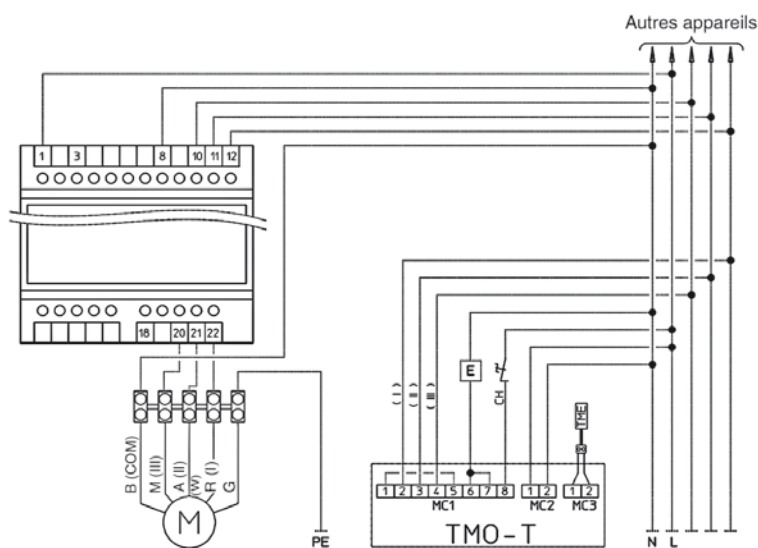
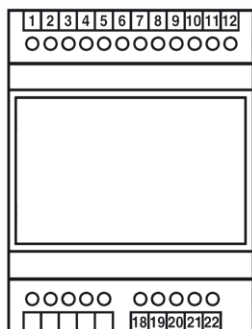
Modèles 1 - 2



Modèles 3 - 4



IDENTIFICATION	CODE
SEL-S	9079110



SELECTEUR DE VITESSE (RECEPTEUR)

- Cet accessoire permet de contrôler au signal d'une seule commande thermostatique le fonctionnement simultané de plusieurs appareils (max. 8) (Prévoir un sélecteur dans chaque appareil).
- Uniquement pour commande TMO-T.

IDENTIFICATION	CODE
TME	3021091

Sonde de limitation basse de soufflage TME

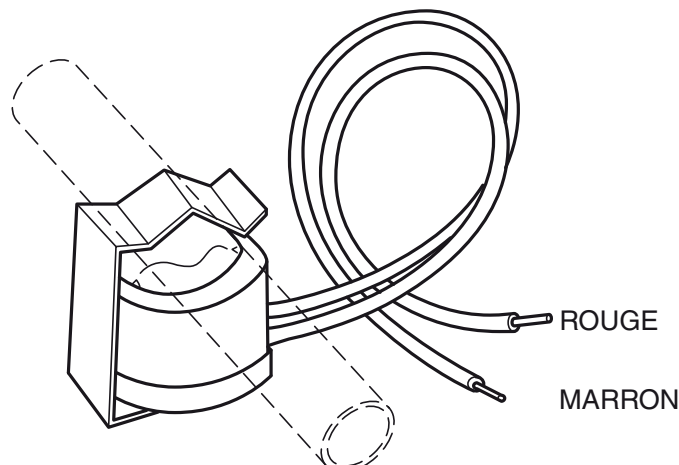
À installer entre les ailettes de la batterie d'échange;
 pour le raccordement à la commande, le câble de la sonde TME doit être séparé des câbles de puissance.
 À utiliser avec le commande TMO-T.
 Arrête le ventilateur quand la température de l'eau est inférieure à 38°C
 et autorise son redémarrage quand elle est supérieure à 42°C.



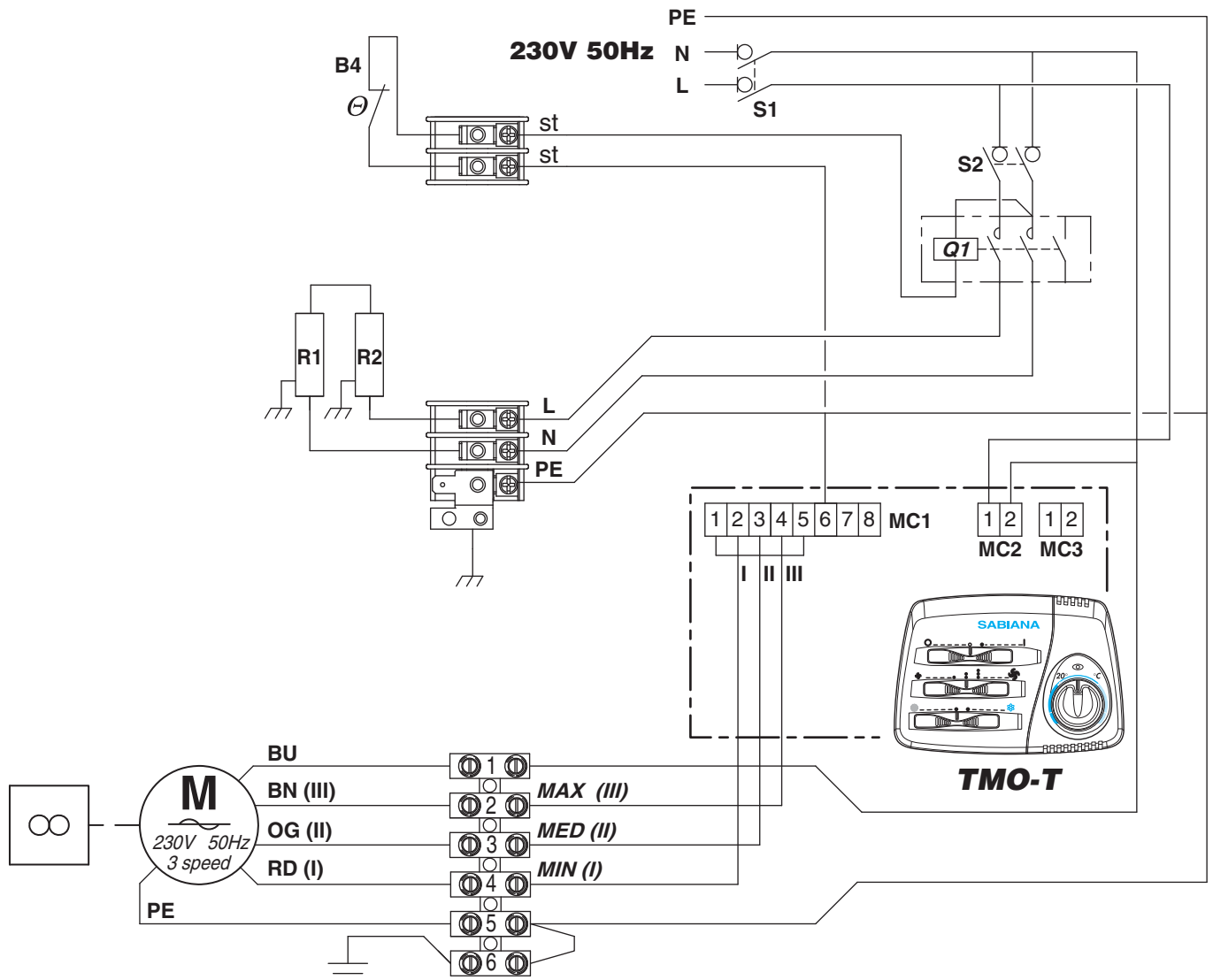
IDENTIFICATION	CODE
TMM	9053048

Sonde de limitation basse de soufflage TMM

À installer en contact avec le tube d'alimentation.
 À utiliser avec le commande MO-3V.
 Peut être utilisée sur les appareils qui fonctionnent uniquement en hiver.
 Arrête le ventilateur quand la température de l'eau est inférieure à 30°C et autorise son redémarrage quand elle est supérieure à 38°C.



**Raccordement batterie électrique
avec commande TMO-T
(seulement pour version monophasée - Taille 1 et 2)**



**NOTE: La ventilation doit fonctionner
lorsque la batterie électrique est active.**

LEGENDE

- TMO-T** = Bornier TMO-T
- B4** = Thermostat de sécurité
- Q1** = Contacteur de commande pour batterie BEL
- R1-R2** = Résistance
- S1** = Interrupteur général - Alimentation OCEAN
- S2** = Interruttore général - Alimentation BEL
- BU** = Bleu Clair
- BN** = Marron
- OG** = Orange
- RD** = Rouge
- PE** = SOL - Jaune/Vert

Les descriptions et les illustrations fournies dans cette publication ne sont pas contractuelles; la société Sabiana se réserve donc le droit, tout en maintenant les caractéristiques essentielles des modèles décrits et illustrés, d'apporter, à tout moment, sans s'engager à mettre à jour rapidement cette publication, les éventuelles modifications qu'elle juge utile pour l'amélioration de ses produits ou toute autre exigence de fabrication ou de caractère commercial.

Climatisation
Centrales de Faibles Encombrements Ocean
avec Section Filtre Electrostatique Crystall



SABIANA

LE CONFORT DE L'AMBIANCE

Sabiatherm • 81, Rue François MERMET • BP 48 • 69811 TASSIN la DEMI-LUNE Cedex • tel. 04.37.49.02.73 • fax 04.37.49.02.74
www.sabiatherm.fr • commercial@sabiatherm.fr
SAS au capital de 200.000 € • APE 515J • 41756643700030 RCS Lyon • TVA intracom / FR 01417566437

OCEAN - 05/12
Cod. A4350310 E/05/12