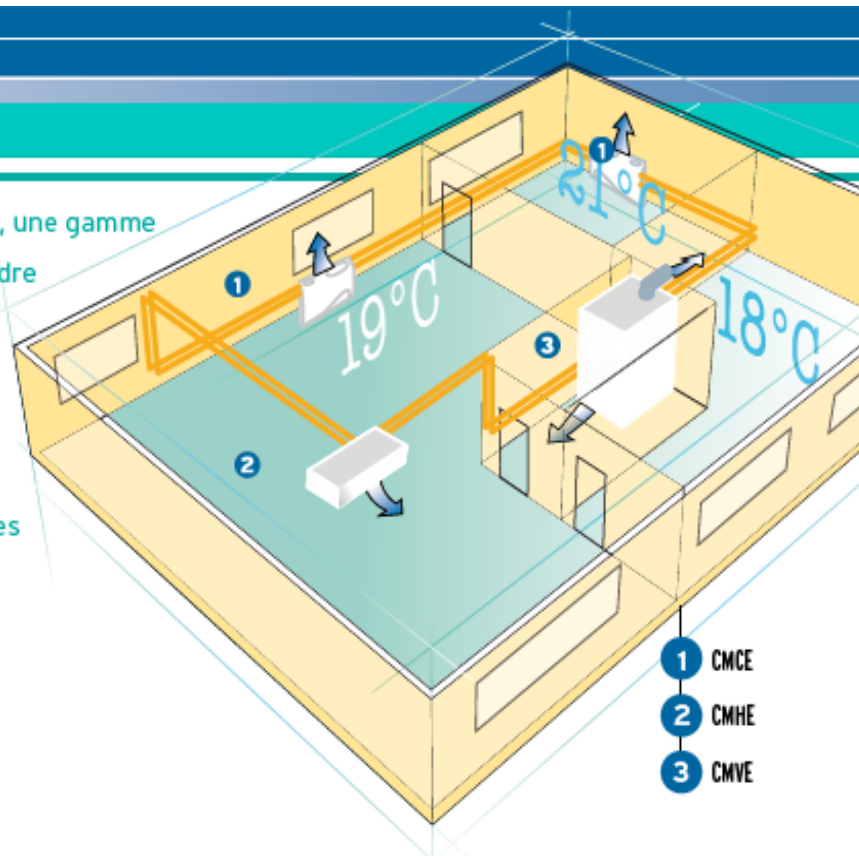


# Produits Monoblocs

**A**rmoires, consoles, plafonniers : de 2 à 100 kW, une gamme complète à condensation par eau pour répondre à toutes les exigences en industrie, tertiaire et hôtellerie. Design, niveaux sonores, robustesse, cette gamme bénéficie de tout le savoir faire LTB. Un besoin pour des monoblocs air/air ? Nous pouvons répondre à votre besoin pour la climatisation d'armoires électriques, de locaux informatiques ou industriels.

Contactez nous !



## CMCE : PAC sur boucle d'eau



### Design innovant Maintenance facilitée

La Gamme CMCE a été spécialement étudiée pour la climatisation d'ensembles de bureau, de magasins ou d'hôtels. De 1,8 à 3,3 kW, en froid seul ou réversible, disponibles en différents coloris, les consoles CMCE s'intègrent facilement à leur environnement.

De nombreuses options et la modularité des interfaces facilitent l'installation et la maintenance des unités.

	CMCE 06	CMCE 09	CMCE 14
Puissance frigorifique (kW)	1,8	2,5	3,3
Puissance calorifique (kW)	2,2	3	4
Débit d'air (m <sup>3</sup> /h)	450 à 700		
Débit d'eau (Froid) (l/h)	200		
Débit d'eau (Chaud) (l/h)	200		
Dimensions LxPxH (mm)	1200 x 255 x 900		

Température d'entrée d'eau : 20°C

### Options

- Autres coloris.
- Emplacement des condensats des entrées et sorties d'eau défini à la demande.
- Version tout acier gainable.
- Pression disponible spéciale.

### Régulation

L'unité est commandée par un boîtier de commande avec réglage thermostatique :

- Sélecteur manuel Marche/Arrêt.
- Sélection de vitesse de ventilation.
- Sélection du mode de chauffage, rafraîchissement ou ventilation seule.

Une sonde de température placée à la reprise d'air permet de réguler l'ensemble de la machine en fonction de la température de consigne voulue.

### Carrosserie

La face avant de l'unité est constituée par une pièce en ABS UL VO. La face arrière et les supports sont fabriqués en tôle électrozinguée. Cette conception assure la rigidité de l'ensemble et permet de fixer efficacement l'unité à un mur.

### Isolation

Les faces internes du compartiment technique sont revêtues d'un isolant phonique.

### Ventilation

Le ventilateur de traitement est du type centrifuge à double volute réalisées en galva. Le ventilateur est équilibré statiquement et dynamiquement avec un moteur monophasé 220/230 V - 50 Hz, en accouplement direct.

### Compresseur

Il est de type hermétique rotatif. Monté sur plots anti-vibratiles, les compresseurs sont développés pour un fonctionnement à haute température d'évaporation.

### Échangeurs

Sur l'air : à détente directe il est construit en tubes cuivre étirés sans soudure et avec ailettes aluminium gaufrées serties sur les tubes et plaques de garde en aluminium.

Sur l'eau : à détente directe, de type coaxial, il est en tube de cuivre enroulés hélicoïdalement et très compact.

### Maintenance et installation

Emplacement des condensats, des entrées et sorties d'eau défini à la demande. Fourniture de flexibles en inox si la configuration le nécessite. Pas de vis à enlever pour le démontage du capot. Composants électriques directement accessibles. Adaptation de la hauteur des pieds pour s'adapter aux plinthes techniques.

## CMHE : plafonniers gainables à condensation par eau



### Compacité

#### Large gamme de puissance

La Gamme CMHE est idéale pour la climatisation et le chauffage d'espaces de type **bureau, hôtellerie et surfaces commerciales**.

L'unité peut être installée soit en faux plafond, soit dans un local technique, en utilisant une gaine ou en soufflage direct à travers une grille. L'utilisation de **ventilateurs centrifuges** garantit une pression disponible suffisante pour 5 à 7 m de gaine isolée selon la configuration et la section des gaines.

L'installation est simplifiée. L'unité, livrée avec ses flexibles de raccordement, peut être directement connectée sur le réseau d'eau. Selon les contraintes d'installation, le soufflage peut être placé sur la **façade ou les côtés de l'unité\***.

Les composants sensibles sont fixés avec des plots anti vibratiles afin d'assurer le niveau sonore le plus bas possible.

Toute la gamme est disponible en frois seul ou en réversible.

\* sauf pour le modèle compact

	CMHE 07 compact	CMHE 09	CMHE 14	CMHE 18	CMHE 24	CMHE 36	CMHE 40	CMHE 50	CMHE 64	
Puissance frigorifique (kW)	2	2,5	3,3	5	7	9	10	13	15	
Puissance calorifique (kW)	2,2	2,7	3,85	5,85	7,6	10	11	15	17	
Débit d'air (m <sup>3</sup> /h)	450	600	750	1150	1200	1600	1600	2100	2200	
Pression disponible (Pa)	30	50	100	100	75	100	75	100	75	
Débit d'eau (l)	90	106	139	211	290	376	454	600	677	
Dimensions LxPxH (mm)	800 x 650 x 300	950 x 410 x 405		1120 x 630 x 505		1520 x 900 x 600				
Alimentation électrique	1 Ph / 400 V / 50 Hz						3 Ph / 400 / 50 Hz			

### Options

- Vanne Pressostatique
- Sectionneur de proximité
- Autres puissances
- Électrovanne de By-Pass
- Isolation acoustique renforcée
- Résistances électriques
- Pressostat BP automatique

### Régulation

L'unité est commandée par un boîtier de commande avec réglage thermostatique :

- Sélecteur manuel pour le Marche / Arrêt
- Sélecteur de vitesse de ventilation
- Sélecteur du mode chauffage, rafraîchissement ou ventilation seule.

Une sonde de température placée à la reprise d'air permet de réguler l'ensemble de la machine en fonction de la température de consigne définie par l'utilisateur.

### Carrosserie

La carrosserie est en tôle électrozinguée, peinte en blanc RAL 9010 par poudre polyester (sauf modèle compact)

### Isolation

Les faces internes du compartiment technique et électriques sont revêtues d'un isolant polyéthylène M1.

Le modèle COMPACT est isolé phoniquement en standard.

### Ventilation

Le ventilateur de traitement est du type centrifuge (Double volute pour le modèle COMPACT) réalisé en galva.

Le ventilateur est équilibré statiquement et dynamiquement avec un moteur monophasé 220/230 V - 50 Hz, en accouplement direct.

### Compresseur

Le compresseur est de type hermétique. Montés sur plots anti-vibratiles, les compresseurs sont développés pour un fonctionnement à haute température d'évaporation.

### Échangeurs

Sur l'air : à détente directe, il est construit en tubes cuivre étirés sans soudure et avec ailettes aluminium gaufrées serties sur les tubes et plaques de garde en aluminium. Cet échangeur est éprouvé à 30 Bars

Sur l'eau : à détente directe, de type coaxial, pour les modèles 07 à 09. Pour les autres modèles, l'échangeur est de type inox à plaques brasées cuivre.

## CMVE : armoire à condensation par eau

### Fiabilité Simplicité Modularité

La Gamme CMVE a été conçue pour des applications haut de gamme nécessitant fiabilité et robustesse : industrie, informatique, marine. Souplesse et puissance permettent de répondre à la plupart des demandes. Elle répond aux exigences les plus élevées en termes de fiabilité et de niveau sonore. Les ventilateurs et les compresseurs sont installés en standard sur des plots antivibratiles. Les vitesses d'air sont optimisées afin d'obtenir le niveau sonore le plus faible possible.



Réf.	Puissance frigo (kW)	Puiss. absorbée (kW)	Débit d'air m³/h	Pression disponible (Pa)	Poids (kg)	Dimensions LxPxH (mm)
CMVE 014	4,10	1,81	720	350	85	900 x 590 x 1050
CMVE 018	5,26	2,51	1050	350	97	900 x 590 x 1050
CMVE 024	6,70	3,14	1270	350	120	900 x 590 x 1050
CMVE 036	8,77	3,98	1415	400	130	900 x 590 x 1050
CMVE 040	11,05	4,89	1580	400	135	900 x 590 x 1050
CMVE 050	12,93	5,07	1960	400	285	1100 x 700 x 1735
CMVE 064	16,32	6,65	2500	400	290	1100 x 700 x 1735
CMVE 080	20,60	9,45	4070	400	325	1100 x 700 x 1735
CMVE 100	24,67	10,30	4720	400	360	1670 x 700 x 1735
CMVE 121	31,29	12,52	4850	400	412	1670 x 700 x 1735
CMVE 165	39,70	16,62	6165	400	445	1670 x 700 x 1735
CMVE 201	51,95	20,25	9720	400	590	1900 x 925 x 1735
CMVE 251	63,80	23,75	9920	400	665	1900 x 925 x 1735
CMVE 321	83,95	33,35	10165	400	710	1900 x 925 x 1735

Puissance frigorifique au R404A - Tension de 400 V/3 ph/50 Hz  
Température de reprise d'air: 27°C Hr 47% - Température d'entrée eau douce: 36°C  
Température d'évaporation: +4°C - Température de condensation: 45°C

- Condensation pour tous types d'eau. Selon la nature de l'eau, les unités sont équipées d'échangeur multitubulaire nettoyable ou cupronickel ou d'échangeur à plaque inox brasées cuivre.
- Puissance de 4 à 98 kW
- Reprise d'air avant ou arrière
- Version plenum ou gainable
- Afficheur LCD pour la température de reprise
- Boutons poussoirs à affichage lumineux avec les fonctions ventilation seule, mode automatique, arrêt et réarmement du défaut.
- Conception en modules différenciés. Les panneaux amovibles qui constituent la structure des unités permettent d'accéder facilement à tous les composants.
- Possibilité de fonctionnement en 100% d'air neuf. Possibilité d'équiper l'unité pour provoquer une surpression.
- Adaptation à toute les alimentations électriques (50 Hz, 60 Hz, 690 V)
- Commande à distance en option
- Plots antivibratiles externes en option

### Notes

CE version 03/2006

  
Concepteur-Fabricant en thermodynamique