



**FICHE  
TECHNIQUE**  
Armoire de refroidissement de salle  
CoolRAC CW

**CONTEG**

## COOLRAC ARMOIRE DE REFROIDISSEMENT DE SALLE



- Les unités **CoolRAC** représentent une famille d'unités de refroidissement de précision spécialement conçues pour s'intégrer facilement dans les centres de données nouveaux ou rénovés. Ces unités de refroidissement — avec différents principes de refroidissement, tailles et puissances — sont toujours le système le plus utilisé pour un refroidissement efficace et ciblé des petites salles de serveurs aux grands Datacenters.

## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Possibilités d'installation variables pour l'unité avec module de ventilation et sortie d'air dans le double plancher ou au-dessus du plancher
- Possibilité d'équiper l'unité d'un ou deux ventilateurs
- Très faible consommation d'énergie grâce aux ventilateurs EC et au logiciel de contrôle
- Système de contrôle convivial et moderne
- Flexibilité de l'aménagement de l'espace
- Possibilité de placer l'unité à l'extérieur de la salle du Datacenter et de la raccorder au conduit d'air
- Large gamme d'accessoires

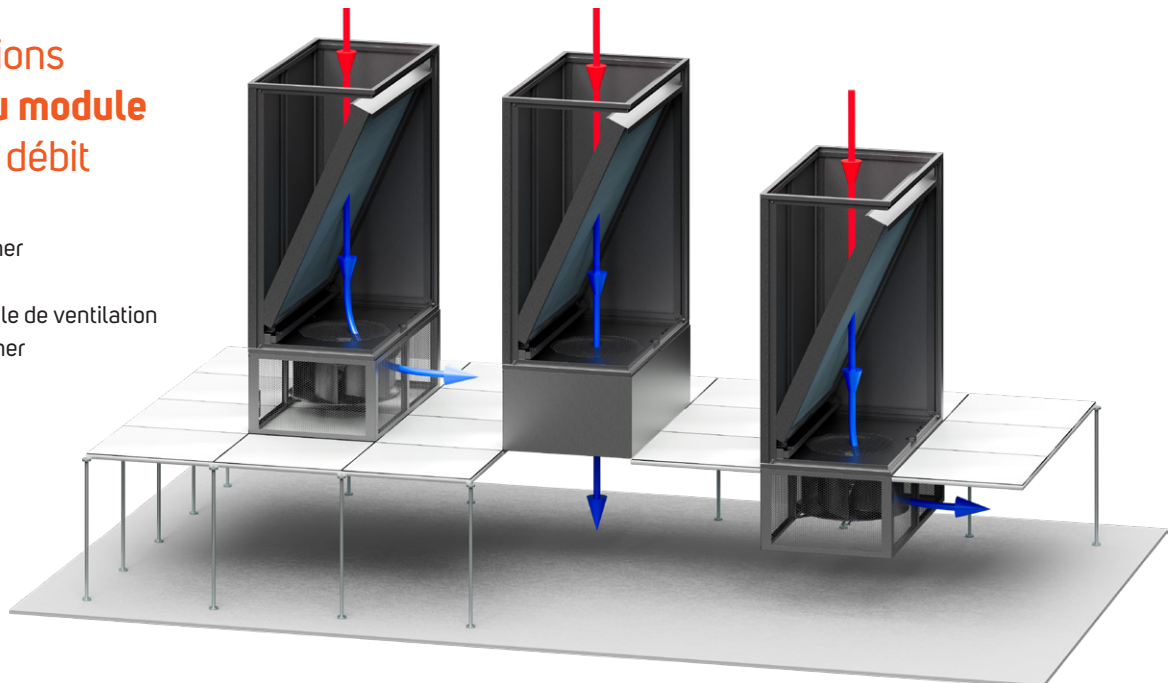
## IDÉAL POUR

- Une allée ouverte
- Une allée froide/chaude confinée
- Datacenters de toute taille

COULEUR :  RAL 9005  RAL 7035

## Exemples d'options d'installation du module de ventilation à débit d'air variable :

- Au-dessus du faux plancher
- Dans le faux plancher
- Avec installation du module de ventilation à l'intérieur du faux plancher



## DESCRIPTION

- Ventilateurs radiaux (avec moteurs EC) pour une consommation d'énergie réduite et un contrôle précis du flux d'air vers les serveurs
- Échangeurs de chaleur cuivre-aluminium à haute efficacité ; également utiles pour les systèmes Free-cooling
- Contrôle avec logiciel spécial CONTEG, basé sur l'expérience à long terme des datacenters du monde entier
- Écran tactile couleur de 4,3" pouces pour une communication conviviale
- Un écran peut gérer jusqu'à 16 unités par groupe
- Contrôle indépendant des unités ainsi que des fonctions de contrôle de groupe CoolRAC pour toute la gamme de baies
- Large gamme de réglages permettant d'adapter les performances à un projet spécifique
- Communication via le protocole TCP/IP (standard)
- ModBUS facile et gestion à distance à partir de n'importe quel ordinateur connecté à Internet (via le serveur Web intégré)
- Autres protocoles disponibles
- Capteurs d'humidité intégrés dans les unités
- Possibilité d'intégrer des modes d'humidification et de déshumidification dans chaque unité
- Quatre capteurs de température par unité
- Trois systèmes de refroidissement :
  1. CW—système eau froide
  2. XC — système détente directe avec compresseur (dans l'unité CoolRAC)
  3. DF—système hybride Dual Fluid

# COOLRAC CW



CoolRAC CW

- Les unités de refroidissement à eau froide **CoolRAC CW** sont conçues pour être connectées à n'importe quel système disposant d'une source d'eau froide.

## PRINCIPAUX AVANTAGES

- Possibilité de choisir n'importe quel type de chiller (refroidisseur d'eau) en fonction des exigences de l'environnement
- Le système de free-cooling permet d'économiser une quantité importante d'énergie
- Nombre pratiquement illimité d'unités intérieures par circuit hydraulique
- Les types de refroidisseurs variables répondent à toutes les exigences (niveau de bruit extérieur, températures ambiantes extrêmes, etc.)
- Possibilité d'utiliser une large gamme de températures d'eau et de mélanges de glycol différents

COULEUR :  RAL 9005  RAL 7035

CoolRAC CW			
Code d'armoire d'intérieur	Unité	AC-CRCW-00M-08	AC-CRCW-00M-10
Unité extérieur connectée		Système eau froide (Chiller)	
<b>Caractéristiques générales</b>			
Système de refroidissement	-	Eau froide	
Architecture	-	DownFlow/UnderFlow/FrontFlow	
Capacité de refroidissement nominale <sup>1</sup>	kW	87,1	104,3
Capacité de refroidissement nominale nette <sup>2</sup>	kW	85,8	103
Alimentation électrique	V/f/Hz	400/3/50-60	
Courant de fonctionnement	A	3,5	3,5
Courant maximal	A	4,5	4,5
Consommation d'électricité du ventilateur (maximum)	kW	1,3	1,3
Flux d'air nominal <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h	16 026	15 564
Nombre de ventilateurs radiaux	pcs	1 ou 2	
Technologie du moteur de ventilateur	-	EC	
Débit d'eau	l/h	14 184	17 990
Classe de filtre	-	G4	
<b>Dimensions</b>			
Hauteur	mm	2 025	
Largeur	mm	1 353	
Profondeur	mm	763	
Poids	kg	290	295
<b>Raccords de canalisations</b>			
Diamètre et type du tuyau d'alimentation	-	6/4" femelle	
Diamètre et type du tuyau de retour	-	6/4" femelle	

<sup>1</sup>La puissance de refroidissement est réglée par le contrôleur. La capacité de refroidissement nominale est calculée à température d'air chaud intérieur à 35°C sans condensation (température de l'échangeur de chaleur au-dessus du point de rosée), temp. de l'eau froide 6/12 °C, nettoyer les filtres.

<sup>2</sup>La capacité nette de refroidissement correspond à la capacité totale de refroidissement moins la charge thermique du ventilateur. Capacité de refroidissement utile de l'unité.

<sup>3</sup>Le flux d'air est réglé automatiquement par le contrôleur. Le débit d'air nominal correspond à la capacité de refroidissement nominale.

# SUIVEZ LES ÉTAPES POUR DÉTERMINER LA RÉFÉRENCE DE L'UNITÉ DE REFROIDISSEMENT COOLRAC

AC - CR 1. - 2. 3. 4. - 5. - 6. 7. - 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16.

Exemple de référence correcte :

AC - CR DF - 0 0 M - 04 - 1 D - 1 3 A 2 0 0 2 0 3

**Description de l'exemple d'une référence correcte :** Unité de refroidissement CoolRAC basée sur le principe de la technologie dual-fluid (avec fonction free-cooling indirecte intégrée), de taille moyenne L x H x P = 1 353 x 2 025 x 790 mm. Capacité de refroidissement de 45 kW. Avec couvercle inférieur perforé pour la distribution de l'air dans le double plancher. Avec écran tactile LCD 4,3" intégré. Humidificateur intégré 3 kg/h de vapeur. Pompe à condensats puissante. Double alimentation électrique. Carte de communication web pCO pour communication SNMP. Avec deux ventilateurs. Batteries électriques pour le réchauffage de l'air jusqu'à 1200 W.

1. TYPE D'UNITÉ	
Code	Modèle
CW	Eau froide
XC	Expansion directe avec compresseur intégré
DF	Free-cooling refroidissement par eau avec compresseur intégré

2. POSITION VIDE	
Code	Options
0	

3. POSITION VIDE	
Code	Options
0	

4. DIMENSIONS DE L'UNITÉ	
Code	W x H x D (mm)
M	Moyen. 1353 x 2 025 x 790 mm

5. CAPACITÉ DE REFROIDISSEMENT	
Code	Options
04	45 kW
06	60 kW
08	80 kW
10	100 kW

6. DISTRIBUTION D'AIR	
Code	Options
0	Tous perforés
1	Fond perforé
2	Devant perforé
3	Perforé sur le devant et les côtés
4	Perforé sur le devant et un côté
5	Sans perforation (pour l'installation d'une sortie d'air)

7. POSITION DE L'ÉCRAN	
Code	Options
D	Écran dans la porte
W	Sans écran

8. HUMIDIFICATEUR	
Code	Options
0	Absent
1	Humidificateur (standard)
2	Humidificateur (faible conductivité de l'eau)
P	Préparation pour l'humidificateur

9. CONDENSAT	
Code	Options
0	Vidange standard
1	Mini bleu
2	Cordon d'évacuation
3	Méga bleu
A	Mini bleu + cordon d'évacuation
B	Méga bleu + cordon d'évacuation

10. ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	
Code	Options
0	Standard
A	Double alimentation

11. COMMUNICATION	
Code	Options
0	Standard
1	Carte Modbus RS485
2	Carte pCO WEB

12. REGULATION	
Code	Options
0	Standard

13. POSITION VIDE	
Code	Options
0	

14. VENTILATEURS	
Code	Options
1	Un ventilateur
2	Deux ventilateurs

15. MODIFICATIONS SPÉCIALES	
Code	Options
	Logo, couleur, etc.

16. RÉCHAUFFEMENT ÉLECTRIQUE DE L'AIR	
Code	Options
0	Sans
1	600 W
2	900 W
3	1200 W



# ACCESSOIRES BASIQUES

## ÉCRAN TACTILE

- Pour une communication plus conviviale avec le régulateur de l'unité, vous pouvez utiliser un écran tactile 4.3".
- Un seul écran tactile peut contrôler jusqu'à 6 unités de refroidissement. Pour une communication rapide et une fonctionnalité complète de la GTB, nous recommandons d'utiliser un maximum de 8 unités.
- Le port RS485 et le port Ethernet permettent le contrôle et la surveillance à distance en utilisant des systèmes maîtres variés. Le port USB est principalement utilisé pour une mise à jour et un téléchargement rapides et faciles du logiciel pour l'historique des données.
- Le terminal tactile a plusieurs fonctions : connexion à un client réseau, contrôle à distance, communication ModBus et bien d'autres.
- L'écran peut être placé directement sur l'unité CoolRAC, sur le côté de la baie ou sur un mur de la salle serveur.



## DOUBLE ALIMENTATION

- PDU électrique pour deux alimentations électriques. Le dispositif permet d'alimenter l'unité à partir de deux sources.

## HUMIDIFICATEUR À VAPEUR

- L'humidificateur à vapeur maintient le réglage relatif de l'humidité relative de l'air dans le Datacenter.
- L'humidificateur peut produire 3 kg de vapeur par heure
- L'humidificateur à vapeur de l'unité CoolRAC est alimenté séparément
- Vous pouvez choisir parmi 2 récipients bouillants selon la dureté de l'eau.



## pCO WEB CARTE DE COMMUNICATION

- L'humidificateur à vapeur maintient le réglage relatif de l'humidité relative de l'air dans le Datacenter.
- L'humidificateur peut produire 3 kg de vapeur par heure.
- L'humidificateur à vapeur de l'unité CoolRAC est alimenté séparément
- Vous pouvez choisir parmi 2 récipients bouillants selon la dureté de l'eau.



## POMPE À CONDENSAT

- Toutes les unités CONTEG peuvent être raccordées à l'égout par système de gravité.
- S'il n'y a pas de raccordement à l'évacuation, l'eau peut être évacuée à l'aide d'une pompe à condensat.
- Chaque unités comprend un détecteur d'eau qui active la pompe, et un capteur de niveau qui éteint l'unité en cas d'augmentation des niveaux d'eau.





**CONTEG France sarl**

Zac du Bourg de Serris  
7 Boulevard Robert Thiboust  
77700 Serris

Tél.: +33 (0)1 60 04 55 90

[info@conteg.fr](mailto:info@conteg.fr)

[www.conteg.fr](http://www.conteg.fr)

**CONTEG**