

# Rack Chiller CHx - CDU

PERMET DE RÉPONDRE AUX EXIGENCES LES PLUS ÉLEVÉES EN MATIÈRE DE CALCUL HAUTE PERFORMANCE

## SOLUTION DE POINTE DANS UN FORMAT COMPACT



RackChiller CHx – L'unité de distribution de refroidissement (CDU) peut gérer une charge thermique de plus de 200 kW dans un facteur de forme ultra compact 4U.

- Pompes centralisées redondantes
- Alimentations redondantes
- Déconnexions rapides auto-obturantes
- Écran LCD tactile 4.3"
- Centrale de contrôle et de commande intégrée (Webserver, Modbus, SNMP)
- Système de détection de fuites internes et externes
- Coffret 4U monté dans châssis 19"

## OPTIMISEZ L'EFFICACITÉ DU DATACENTER ET AMÉLIOREZ LES PERFORMANCES

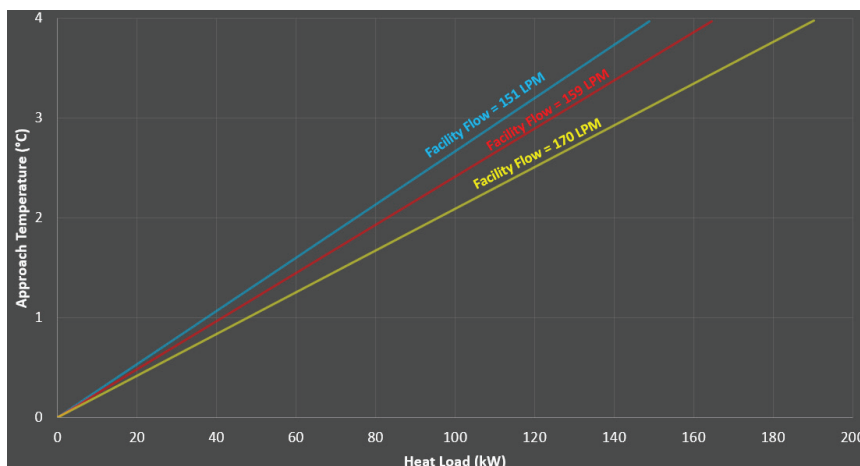
Utilisant de l'eau chaude ASHRAE W4 pour gérer la chaleur du processeur et des composants, le CHx - CDU est un échangeur thermique extrêmement efficace. Résultat, une réduction significative des coûts d'exploitation des datacenters et une meilleure efficacité thermique du CPU en découleront.

- Refroidissement par eau chaude limitant le besoin de refroidisseurs

- Gestion de plus de 200 serveurs par bâti ou ensemble
- Installation et entretien rapides et faciles
- Installation possible n'importe où dans le bâti
- Exploitation de l'eau restituée haute température afin de réutiliser la chaleur

## PERFORMANCES

Température d'approche, 25 % PG avec débit secondaire maximum (2 pompes activées, 150 l/m)



\*La température d'approche est la différence entre la température du liquide entrant dans l'échangeur thermique depuis l'installation (côté primaire) et la température du liquide sortant de l'échangeur thermique alimentant le serveur (côté secondaire).

## SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT

### Exigences de performances HX

Capacité de dissipation de chaleur	200kW
Température d'approche à 200 kW	4°C

### Exigences de fluide primaire

Débit	<170 IL/Min
Fluide de fonctionnement	ASHRAE
Connexion/Interface	Patte de fixation sanitaire 1,5"
Capteur de débit	Simple
Capteurs de pression (entrée et sortie)	Entrée simple et sortie simple
Capteurs de température (entrée et sortie)	Entrée simple et sortie simple
Vanne de régulation de débit	Oui

### Commande de fluide secondaire

Débit	150 L/Min pour 200 kW
Fluide de fonctionnement	25 % PG
Connexion/Interface	Patte de fixation sanitaire 1,5"
Capteur de débit	Simple
Capteurs de pression (entrée et sortie)	Entrée simple et sortie simple
Capteurs de température (entrée et sortie)	Entrée simple et sortie simple
Capteurs de niveau de fluide frigorigène	Élevé et bas
Filtration	100 microns
Pompage	n+1
Cuve d'expansion de fluide dans le réservoir	Oui
Port de remplissage/vidange	Oui
Contrôle du point de condensation	Oui

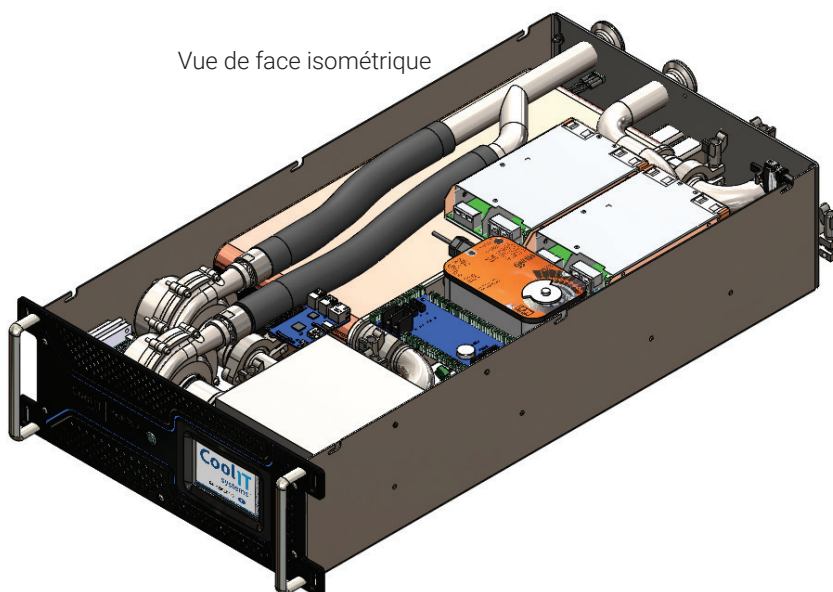
### Exigences de fiabilité

Cible MTBF	Plus de 40 000 heures
Cycle de pompage	2 pompes en alternance toutes les 24 heures

### Autres exigences

Détection de fuites internes	Oui
Détection de fuites externes	Oui
Bac de récupération	Oui

Vue de face isométrique



## FICHE TECHNIQUE DU PRODUIT

### Exigences de fonctionnement et de stockage

Température de fonctionnement (température du fluide frigorigère)	0 °C à 70 °C
Température de stockage (température ambiante)	-20 °C à 60 °C

### Caractéristiques physiques

Dimensions de l'échangeur thermique Largeur	430 mm
Hauteur	177 mm
Longueur (poignées incluses)	950 mm
Poids sec	35 kg
Poids humide (rempli)	41 kg

### Type de raccord au collecteur de bâti

Patte de fixation sanitaire	Tri-Clamp 1,5"
-----------------------------	----------------

### Fluide frigorigère

Volume du circuit	10 litres
Fluide frigorigère du système	Fluide frigorigère OAT PG-25
Matériaux humides	(voir la Liste des matériaux humides ci-dessous)

### Raccords électriques

Entrée de tension alternative universelle	100 à 240 VCA, monophasée, 50 à 60 Hz
Courant d'entrée maximal	15 A à 80 VCA
Puissance absorbée maximale	2400 W
Fonctionnement en mode redondant de l'alimentation	Double entrée A+B, alimentation simple

### Débit et puissance de refroidissement

Puissance de refroidissement nominale	Voir les courbes de puissance de refroidissement et de température d'approche ci-dessous
Pression de fonctionnement maximale (secondaire)	40 psi (ouverture de la vanne de dérivation à 40 psi) (ouverture de la vanne de surpression à 50 psi)

### Circuit primaire

Pression de fonctionnement maximale	232 psi
Exigences de filtration	100 microns
Directives relatives aux liquides de refroidissement et aux travaux de plomberie	ASHRAE D-90564: Directives relatives sur le refroidissement par liquide pour les équipements dédiés aux Datacenters

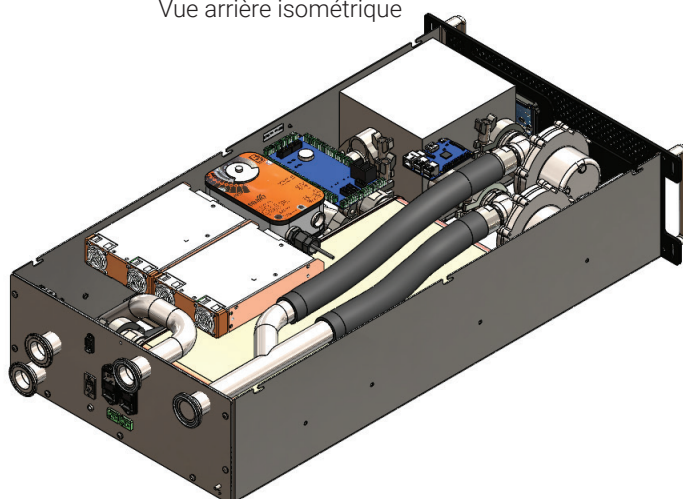
### Bruit

Niveau sonore à 1 m	< 47 dBA
---------------------	----------

### Certifications réglementaires

Certifications	RoHS, ETL, CE, FCC en cours
----------------	-----------------------------

Vue arrière isométrique

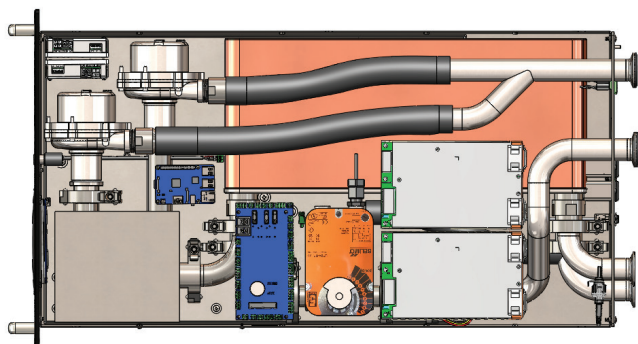


## LISTE DES MATÉRIAUX EN CONTACT AVEC LE FLUIDE

Matériau en contact avec le produit	Boucle liquide primaire	Boucle liquide secondaire
Acier inoxydable (304)	✓	✓
Cuivre (CDA110)	✓	✓
Acier inoxydable (316L)		✓
Acier inoxydable (416)		✓
Nickel autocatalytique		✓
XP109		✓
PPS (débitmètre)	✓	✓
Joints et joints toriques en EPDM		✓
Conduites en nitrile		✓
Frein filet		✓
Joints en PTFE (vannes à 3 voies)		✓
Regard 40 % verre, PPS Fortron (capteur de température)	✓	
PEEK	✓	✓
Céramique, alumine 96 %	✓	✓
Céramique, zircone 848	✓	✓
Néoprène	✓	✓
Fluorocarbone (capteurs de niveau bas/élevé)	✓	✓
Polysulfone (capteurs de niveau bas/élevé)		✓
CIIR		* ✓
Matériel de brasage Silfos		* ✓

\*Existe sur la boucle secondaire uniquement avec certaines variétés de boucles à plaque froide CoolIT

## VUE DE HAUT EN BAS



### EUROPE

#### Straubenhardt, Allemagne

Tél. : +49.7082.794.0

#### Betschdorf, France

Tél. : +33.3.88.90.64.90

#### Varsovie, Pologne

Tél. : +48.22.209.98.35

#### Assago, Italie

Tél. : +39.02.932.714.1

### AMERIQUE DU NORD

#### Pour tous les sites

Tél. : +1.800.525.4682

### MOYEN-ORIENT & INDE

#### Dubaï, Émirats Arabes Unis

Tél. : +971.4.37.81.700

#### Bangalore, Inde

Tél. : +91.80.6715.2001

#### Istanbul, Turquie

Tél. : +90.216.250.7374

### ASIE

#### Shanghai, Chine

Tél. : +86.21.2412.6943

#### Qingdao, Chine

Tél. : +86.523.8771.6101

#### Singapour

Tél. : +65.6768.5800

#### Shin-Yokohama, Japon

Tél. : +81.45.476.0271



[nVent.com](http://nVent.com)

Notre éventail complet de marques:

**CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER**