



Unités de refroidissement par recirculation d'air Vindur® CoolRow



Votre technologie peut respirer tranquillement.

Du serveur à l'espace HPC - tout ce qui concerne le refroidissement informatique doit être adapté de manière optimale à différentes conditions. Nous vous soutenons dans cette démarche.



Les calculateurs doivent toujours garder la tête froide.

Notre monde devient plus numérique chaque jour. De plus en plus de technologies informatiques sont nécessaires, ce qui entraîne une demande accrue de refroidissement. Cela n'est pas seulement dû au nombre croissant d'appareils, mais surtout à l'augmentation des performances et à la miniaturisation. Entre-temps, de plus en plus de datacenter sont équipés de serveurs haute performance issus du domaine du calcul haute performance (HPC). Le refroidissement à lui seul peut rapidement représenter jusqu'à 1/3 de la consommation électrique totale. Une optimisation intelligente peut vous permettre de réaliser d'importantes économies.

Une innovation adaptée aux nouvelles tendances.

Vindur CoolRow, notre nouvelle unité de refroidissement par recirculation d'air au niveau des racks, a été spécialement développée pour les zones à haute densité et les salles informatiques de petite et moyenne taille sans plancher surélevé ni armoire de climatisation séparée. Il suffit de l'installer directement dans la salle des serveurs à côté ou entre deux racks de serveurs pour gagner de l'espace. Cela signifie que votre charge informatique peut être dissipée là où elle se présente. Sans avoir besoin de canalisations d'air complexes dans les planchers surélevés ou les plafonds.

Efficace, flexible, extrêmement facile à entretenir.

Unités de refroidissement par recirculation d'air Vindur CoolRow.

Plus de puissance. Moins de consommation.

Nos unités de refroidissement en ligne impressionnent avant tout par leurs composants internes. Tous les éléments individuels ont été disposés et conçus pour maximiser la surface de refroidissement et donc les performances. L'optimisation de l'acheminement de l'air, la régulation intelligente avec ajustement dynamique de la charge et les ventilateurs EC à vitesse contrôlée garantissent une plus grande efficacité et une réduction significative des coûts énergétiques.

Flexible et prêt à être connecté.

La flexibilité est le deuxième prénom de Vindur CoolRow. L'unité peut être connectée aussi bien par le haut que par le bas. Il est possible de mettre en place des solutions pour les allées chaudes et froides, ainsi qu'un contrôle individuel des différentes allées. Grâce à la conception autonome compacte et aux composants entièrement intégrés, vous êtes indépendant de la structure des racks des serveurs.

La praticité du service - redéfinie.

Nous avons accordé une attention particulière à la praticité de la maintenance pour une exécution rapide. Les filtres et les ventilateurs peuvent être entretenus à tout moment sans outils et pendant le fonctionnement. Cela réduit les temps de service et augmente la fiabilité opérationnelle.



Nos points forts :

- Capacité de refroidissement maximale par surface au sol
- Rendement élevé grâce à un flux d'air optimisé avec de faibles pertes de pression
- Conception flexible et facile à entretenir

De nombreux équipements.

Équipement de base conforme aux normes.

Intérieur



- **Refroidissement garanti**
L'échangeur de chaleur de grande surface de conception verticale, une vanne 2 voies à commande continue et 5 à 10 ventilateurs EC (selon la taille) répartis sur la hauteur de l'unité fournissent la capacité de refroidissement nécessaire.
- **Une performance propre**
Grâce à un filtre G4 installé en amont de l'échangeur de chaleur, il n'y a pas de perte de performance due à l'encrassement. La fréquence de nettoyage et donc l'effort de maintenance sont considérablement réduits.
- **La sécurité, c'est la sécurité**
Un séparateur de gouttelettes et un bac à condensats en acier inoxydable ainsi qu'une pompe de relevage protègent en toute sécurité votre informatique de l'humidité. En outre, chaque unité est équipée en standard d'un capteur d'eau. Si, contre toute attente, de l'eau s'accumule dans l'appareil, une alarme se déclenche.

Régulation et contrôle



- **Très intelligent**
Le concept sophistiqué et en réseau contient une unité de régulation et de commande pcs+ entièrement intégrée, y compris un écran de commande pour chaque unité de refroidissement de série.
- **Un réseau solide**
Obtenez une qualité de contrôle et une fiabilité élevées : jusqu'à 16 unités Vindur CoolRow peuvent être combinées sans contrôle de niveau supérieur, partager les valeurs des capteurs et fonctionner dans un réseau redondant.



Climatisez selon vos besoins.

Options pour des demandes particulières.



Extérieur



- **Utilisable sans cloisonnement**

Lorsqu'ils sont installés sans confinement d'allée chaude ou froide, les lames à la sortie du ventilateur garantissent une alimentation en air fiable aux serveurs.

Régulation et contrôle



- **Précision au degré près**

En plus des 4 capteurs de température internes, il est possible d'intégrer jusqu'à 2 autres capteurs de température et de pression externes pour adapter dynamiquement la puissance à la charge informatique.

- **Contrôle total**

Vous voulez mettre en réseau vos unités Vindur CoolRow ? Pas de problème ! Elles peuvent être facilement intégrées au système de gestion du bâtiment grâce à des cartes d'extension optionnelles pour les protocoles de communication et de mise en réseau courants. Une connexion ou une visualisation sur le web est également possible.

Une technologie convaincante. Des résultats fiables.

Jetez un coup d'œil à Vindur CoolRow.

Le principe de fonctionnement.

L'air chaud émis par les serveurs est aspiré à l'arrière de l'unité, filtré et refroidi uniformément par l'échangeur de chaleur haute performance. Au cours de ce processus, l'énergie thermique absorbée (perte de puissance des serveurs) est dissipée dans le système d'eau glacée. Les ventilateurs radiaux répartis sur la hauteur de l'unité acheminent ensuite l'air refroidi vers l'allée froide.

Un séparateur de gouttes évacue en toute sécurité la condensation qui peut se former. Celle-ci est collectée dans un bac à condensats et transportée hors de l'unité par une pompe de relevage.



Les données techniques:

Unités de climatisation Vindur Coolrow			
Modèle		50.4 CW	100.4 CW
Débit d'air nominal			
Débit d'air	m ³ /h	5.000	10.000
Perte de pression externe (delta P)	Pa	20	20
Refroidissement CW - régime eau glacée 10/15 °C et entrée d'air 35 °C/25% h.r.			
Puissance frigorifique (totale/sensible)		29,3/29,3	56,1/56,1
Débit moyen	m ³ /h	5	9,6
Perte de charge de la batterie	kPa	29	23,5
Perte de charge de la vanne	kPa	9,9	14,9
Diamètre de raccordement	mm	42	60
Refroidissement CW - régime eau glacée 15/21 °C et entrée d'air 37 °C/25% h.r.			
Puissance frigorifique (totale/sensible)		24,5/24,5	46,9/46,9
Débit moyen	m ³ /h	3,5	6,7
Perte de charge de la batterie	kPa	14,9	12
Perte de charge de la vanne	kPa	4,9	7,3
Diamètre de raccordement	mm	42	60
Filtre			
Type		Filtre ISO 90% (G4)	
Classe de filtre selon la norme DIN EN ISO 16890			
Ventilateurs			
Type		Moteur EC, à entraînement direct, à fonctionnement libre	
Quantité	Nb	5	10
Puissance électrique totale	kW	0,85	1,59
Intensité maximale	A	7,2	13,4
Données sonores			
Niveau de puissance acoustique, côté aspiration	dB(A)	75	78
Niveau de puissance acoustique, côté soufflage	dB(A)	80	83
Dimensions			
Largeur	mm	300	600
Profondeur	mm	1.200	1.200
Hauteur	mm	2.000	2.000
Empreinte au sol	m ²	0,36	0,72
Poids	kg	192	315
Tension d'alimentation	V/Ph/Hz	230/1/50	

Nous sommes à votre service.

Nous pensons et agissons dans le cadre d'un partenariat axé sur le service. Avec nos départements de service, nous proposons des solutions durables pour une exploitation sûre et à long terme des installations.



Nos services –
beaucoup de bons arguments :

Service d'assistance
téléphonique 24/7 :
+33 1 82 31 04 30

- Réseau mondial de services
- Large gamme de maintenance préventive
- Un approvisionnement fiable en pièces de rechange
- Interventions disponibles à tout moment
- Recyclage de votre équipement

Nos experts de service sont toujours près de vous.

Conseils d'experts

Notre personnel expérimenté vous soutiendra depuis la conception jusqu'au service après-vente à chaque étape du projet, que ce soit par téléphone ou sur place.

Entretien et service

Nous proposons différents niveaux de service et garantissons des délais de réponse de 24 heures maximum après réception d'une anomalie. Notre service de maintenance offre une sécurité supplémentaire avec des coûts fixes.

Gestion des pièces de rechange

De nombreuses pièces de rechange et d'usure sont directement disponibles dans nos entrepôts. Afin d'augmenter encore la fiabilité opérationnelle, des pièces de rechange sélectionnées peuvent également être stockées sur place. Nous nous ferons un plaisir de vous conseiller à ce sujet.

Éducation et formation

Nous organisons régulièrement des cours de formation sur l'application, le fonctionnement et le logiciel de nos équipements. Sur demande, nous proposons également des ateliers spécifiques aux clients sur votre site.

Vous en attendez un peu plus ?

Solutions de conditionnement d'air pour les exigences particulières.

Dans le monde entier, les dirigeants de nombreuses entreprises d'informatique et de télécommunications choisissent les unités et systèmes de climatisation innovants de Weiss Technik. Partout où il existe des exigences climatiques très particulières, nous développons des systèmes à haut rendement énergétique, performants et personnalisés pour refroidir les data centers et les salles de serveurs à tout moment.

Prenez contact avec nous !

Passionnément innovant.

Nous soutenons les entreprises dans les domaines de la recherche, du développement, de la production et de l'assurance de la qualité. Avec 22 sociétés, dans 15 pays et sur 40 sites.

weisstechnik
For a safe future.



Simulation de l'environnement

Premier choix des ingénieurs et des chercheurs en matière d'installations de simulation de l'environnement innovantes et sûres. Nos systèmes de contrôle permettent de simuler en un temps record toutes les influences agissant sur la Terre ou dans l'espace par exemple. Essais thermiques, climatiques, corrosion, poussière ou essais combinés. Avec une reproductibilité et une précision de haut niveau.



Technologie CVC

En tant que leader en matière de salles blanches, de technologie CVC et de déshydratation de l'atmosphère, nous garantissons toujours des conditions climatiques optimales à la fois pour les personnes et pour les machines, et ce, lors des processus industriels de fabrication, dans les hôpitaux, les tentes d'opérations mobiles ou dans le domaine des technologies de l'information et de la télécommunication. De la planification à la mise en œuvre.



Technique thermique

Des ingénieurs et des constructeurs expérimentés développent, planifient et produisent des installations thermiques de haut niveau et fiables pour un large éventail d'applications. Des étuves thermiques et de séchage aux fours industriels en passant par les installations à micro-ondes.



Technologie pharmaceutique

Des décennies d'expérience et de savoir-faire sont un gage d'excellence en matière de solutions de purification de l'air et de confinement. Ce programme complet et innovant concerne par exemple des systèmes barrières, des installations à flux laminaire, des bancs d'essai de sécurité, des isolateurs, des systèmes d'écluse et des systèmes de contrôle de stabilité.

Weiss Technik France

73 Avenue du Gros Chêne
95610/Eragny-sur-Oise/France
T +33 1 82 31 04 04
info.fr@weiss-technik.com
www.weiss-technik.fr



KT-Vindur-CoolRow-01.1F/Dig/10 2023

Les illustrations peuvent contenir des options.
Sous réserve de modifications techniques.

Passion for Climate.

