



TRANE®



Unités de traitement de l'air CCEB

Pour applications sur mesure

 **Ingersoll Rand®**

Processus et environnement

Parmi les leaders mondiaux de l'industrie CVC, Trane crée pour les bâtiments des solutions éco-responsables sources de performance énergétique, réduisant la consommation électrique et permettant des économies sur les coûts de cycle de vie. Nous appliquons un programme de réduction de notre influence sur le changement climatique mondial et aidons les autres à faire de même. De plus, nous supportons les initiatives de construction écologique en investissant des ressources dans les diverses commissions de l'industrie, et de l'expertise dans la conception et la fabrication de systèmes écoénergétiques pour les bâtiments. Qu'il s'agisse de la conception, de l'exploitation ou de l'entretien des bâtiments à haute performance, Trane peut vous aider.



Bâtiments écologiques

La demande pour des bâtiments éco-responsables croît en même temps que les décideurs se rendent compte qu'il ne s'agit pas d'un coût, mais d'un investissement. Les bâtiments écologiques sont conçus avec l'efficacité énergétique, le confort et les matériaux durables à l'esprit. Chez Trane, nous avons conscience de l'importance de fournir à nos clients des systèmes de traitement d'air qui répondent aux normes environnementales, et les dépassent, tout en se concentrant sur les initiatives de construction écologique qui contribuent à un environnement de travail plus durable. Avec les architectes, les concepteurs, ses clients, ses fournisseurs et ses employés, Trane a intégré la responsabilité environnementale dans sa culture.

Parmi les premiers fournisseurs mondiaux de systèmes et de services CVC, avec plus de 450 professionnels accrédités par le LEED, Trane peut vous aider à atteindre vos objectifs de construction écologique.

La CCEB est une unité de traitement de l'air sur mesure, spécialement conçue dans le but de répondre aux spécifications des projets les plus rigoureux pour des applications telles les hôpitaux et l'industrie, y compris dans les secteurs pharmaceutique et micro-électronique.

L'unité de traitement de l'air CCEB offre :

- des performances supérieures
- une qualité et une fiabilité optimales
- une conception sur mesure
- une consommation d'énergie réduite au minimum
- de faibles coûts d'installation.



Solutions fiables et personnalisées

Grâce à son expérience combinant besoins des clients, expertise d'ingénierie, technologie avancée et innovation absolue, Trane peut fournir des produits et des systèmes de qualité supérieure offrant des performances exceptionnelles. La génération des CCEB poursuit cette tradition.

La CCEB est une unité modulaire de traitement de l'air basée sur des composants de grande qualité et un caisson robuste pour offrir le meilleur de la qualité et de la fiabilité sur le marché.

Grâce à ses configurations et fonctions illimitées, l'unité CCEB est idéale pour les espaces pourvus d'obstacles ou limités en termes de place et est facilement adaptable pour le marché de mise à niveau et de remplacement.

La gamme d'unités comprend 54 tailles standard permettant de couvrir des débits d'air allant de 1000 à 130 000 m³/h, voire plus. Les unités sont disponibles en version intérieure ou extérieure et peuvent être constituées d'un large choix de matériaux.

Conception du caisson standard de la CCEB :

- Panneaux de 50 mm
- Revêtement extérieur de 150 µm
- Caisson en acier galvanisé, aluminium ou acier inoxydable
- Portes d'accès articulées sur charnières réglables
- Base de 80 mm.

Les performances des unités CCEB sont certifiées par Eurovent et sont conformes aux classes mécaniques suivantes selon la norme EN 1886 :

Caractéristiques du caisson certifié par Eurovent :

	CCEB	CCEB T2
Robustesse du caisson	D1	D1
Étanchéité à l'air du caisson	L1	L1
Coefficient de fuite filtre	F9	F9
Coefficient de transmission thermique	T3	T2
Coefficient de pont thermique	TB3	TB2



*Performance certifiée
La certification Eurovent pour la gamme CCEB garantit des performances précises et des critères de comparaison communs.
Les performances de la centrale et les caractéristiques mécaniques du caisson ont été testées et certifiées respectivement selon les normes EN 13053 et EN 1886.*



Conception "clean concept"



Aujourd'hui, les systèmes de traitement de l'air sont beaucoup plus complexes qu'auparavant. Formant le coeur de ces systèmes, les centrales de traitement de l'air représentent un élément vital dans la conception actuelle des bâtiments commerciaux et industriels pour offrir la meilleure qualité d'air intérieur.

Grâce à leur concept de caisson unique, les unités CCEB constituent aujourd'hui la meilleure solution pour garantir les conditions de propreté de l'air, de température et d'humidité conformes à vos applications spécifiques.

La conception CCEB prévoit une étanchéité à l'air maximale du caisson (L1 selon EN 1886 & classe C selon BS DW144), ainsi que des intérieurs d'unité faciles à nettoyer (parois internes lisses) derrière de larges portes d'accès.

Les unités CCEB sont conçues pour répondre à la norme EN 13 053 et peuvent être sélectionnées pour satisfaire à la norme VDI 6022.

Options en matière de qualité d'air intérieur :

- Filtres à poches rigides à haute efficacité
- Filtres HEPA jusqu'à H14 (EN 1822) fixés sur des cadres soudés en acier inoxydable
- Sol incliné sur toute la longueur de l'unité
- Composants montés sur rails
- Registres à faibles fuites
- Parties intérieures peintes ou en acier inoxydable.



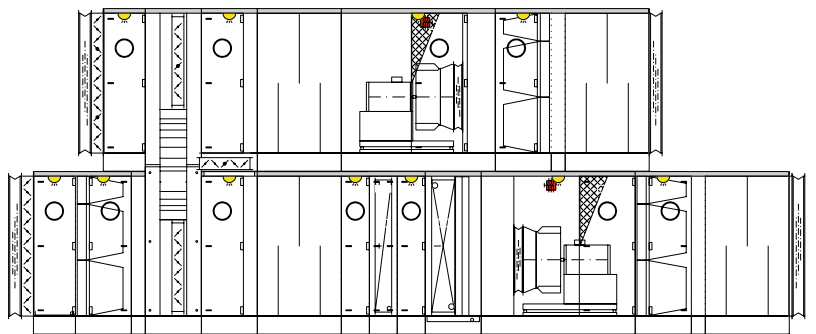
Recherche de l'efficacité

Les unités CCEB peuvent être sélectionnées pour atteindre la classe A suivant le calcul de la classe énergétique Eurovent et une puissance de ventilation spécifique (SFP) la plus faible possible pour réduire la consommation énergétique du système au minimum.



Les composants à économie d'énergie comprennent :

- Roue de récupération à haute efficacité, échangeurs de chaleur à plaques, batterie de récupération de chaleur.
- Ventilateurs "plug fan" à entraînement direct, entraînés par des variateurs de vitesse et des moteurs à haute efficacité (moteurs EC, Eff1).



Régulation avancée pour optimiser le confort et la consommation d'énergie

Des systèmes de confort intégrés pour un fonctionnement optimisé et une mise en service plus rapide

Les centrales HRCU sont équipées d'un kit de contrôle développé en usine comprenant un automate de régulation Trane, des variateurs de vitesse, des capteurs et actionneurs montés, câblés et complètement intégrés à la centrale pour assurer un encombrement minimum et une maintenance plus facile.

Toutes les centrales sont soumises à des essais en usine, avant leur expédition sur le chantier. Lorsque les centrales sont expédiées en deux ou trois parties, des connecteurs rapides sont utilisés pour raccorder tous les câbles de commande.

La programmation et la configuration de l'automate, modifié en fonction des spécifications du projet, sont réalisées par nos experts de la régulation.

La HRCU peut fonctionner de manière autonome ou en liaison avec d'autres Systèmes de confort intégré (ICS) Trane.

L'ICS est une architecture de système puissante qui réunit la régulation et la gestion des bâtiments de Trane en un ensemble cohérent, fournissant une source de gestion unique, comprenant la surveillance et les diagnostics, l'optimisation du système et une communication par protocole ouvert pour des niveaux élevés garantis de confort et d'économie d'énergie.



Kit de contrôle développé en usine



Une source unique pour tous les besoins de vo

Lorsque vous choisissez une centrale de traitement d'air Trane, vous bénéficiez non seulement d'un produit de classe supérieure, mais vous accédez aussi au savoir-faire d'experts dans l'optimisation de votre système CVC global, et vous maîtrisez les coûts de fonctionnement de votre bâtiment tout en préservant le confort à son meilleur niveau.

Systèmes de chauffage, ventilation et conditionnement d'air

Selon votre bâtiment ou votre processus industriel, vous aurez besoin d'un refroidisseur, d'une centrale de traitement d'air ou de terminaux. Et là, Trane peut aussi vous venir en aide.

Étant l'un des plus grands équipementiers CVC au monde, nous avons la solution qui vous convient. De plus, vous pouvez être certain qu'elle sera parfaitement adaptée à votre centrale de traitement d'air, parce que tous les équipements Trane utilisent les mêmes protocoles et stratégies de régulation. Les refroidisseurs, ventilo-convecteurs et équipements de traitement d'air Trane sont livrés avec des contrôleurs montés en usine pour permettre leur intégration à un système de gestion technique de bâtiment de Trane.

Système de gestion technique de bâtiment

Le système de gestion technique de bâtiment **Tracer Summit™** offre, dans un seul et même environnement, des outils de surveillance et de régulation. Grâce à son interface graphique conviviale, associée à ses fonctions préconfigurées et aux protocoles de communication standard, vous pilotez efficacement les performances énergétiques de votre bâtiment. Le système **Tracer Summit™** vous aide à satisfaire aux besoins de votre bâtiment en matière de température, d'humidité, d'air neuf et de gestion d'énergie, quelle que soit la complexité du système. Une régulation de grande qualité, facile à utiliser, intégrée et fiable : telle est la clé pour optimiser le rendement et prolonger la durée de vie de votre système.

Sérénité avec un contrôle absolu



Sur demande, différents tests en usine peuvent être proposés, comme :

- Tests volumétriques (débit d'air/pression)
- Test de fuite d'air
- Tests acoustiques
- Perte de charge des composants.

tre bâtiment

*Sérénité totale avec le service et les pièces
Chez Trane, nous nous engageons à fournir des solutions de service efficaces et fiables, à l'image de nos équipements.*

Elite Start™

Les équipements Trane sont mis en service par des techniciens compétents, formés par nos soins. La mise en service Trane apporte non seulement l'assurance que le système a été installé dans les règles de l'art, mais aussi qu'il a été configuré et optimisé conformément à vos exigences.

Utiliser et entretenir

Pour que votre système Trane soit toujours au maximum de son rendement, Trane met à votre disposition son expertise technique pour son entretien ou sa réparation. Associée à notre réseau logistique évolué, notre gamme complète de pièces détachées CVC, qu'elles soient exclusives à la marque Trane ou génériques, est la meilleure garantie d'un service fiable et rapide. Le résultat ? Même dans les rares cas de panne, la durée d'immobilisation est réduite au strict minimum.

Mettre à niveau et améliorer

Pour vous aider à économiser l'énergie tout en optimisant le potentiel de réduction de coûts dans vos systèmes et vos bâtiments, Trane vous offre :

- Les contrats **Trane Select** spécifiquement conçus pour vos besoins, vos activités et vos applications. Ils se décomposent en plusieurs niveaux de services, qui vont de la simple astreinte 24 h/24 7 j/7 à la couverture totale « pièces et main-d'œuvre », avec gestion du cycle de vie et l'entretien.
- Les formules **Trane Care Services** qui offrent une large palette de produits de mise à niveau destinés à répondre à vos besoins en termes de fiabilité, préservation de l'énergie et respect de l'environnement.



Ayez l'assurance de la parfaite optimisation et intégration de vos systèmes CVC avec nos services experts.



Comment choisir ?

Il existe des centaines de solutions-système et de configurations possibles pour les centrales de traitement d'air et les refroidisseurs. Comment s'y prendre concrètement pour affiner les choix et déterminer avec certitude le système CVC adapté à votre bâtiment ?

Aussi incroyable que cela puisse paraître, c'est extrêmement facile... avec l'aide de Trane.

Notre outil System Analyzer™ aide à estimer les charges du bâtiment et réalise un bilan énergétique et économique préliminaire de pratiquement n'importe quel bâtiment, système et équipement, quelle que soit la combinaison retenue. Pour la certification LEED, le logiciel TRACE™ 700 (Trane Air Conditioning Economics) vous aide à analyser l'incidence de pratiquement n'importe quelle combinaison de systèmes sur le plan énergétique et économique. Il vous permet de manipuler un large éventail de variables afin de créer un profil détaillé de la consommation d'énergie de votre bâtiment spécifique. À la différence des analyses énergétiques simplifiées à l'extrême dans un tableur,

TRACE 700 compare précisément l'impact des différentes solutions sur le bâtiment. Vous pouvez tester les effets et les conséquences de différents choix concernant les caractéristiques architecturales, les systèmes CVC et les scénarios d'utilisation et de programmation horaire du bâtiment. Par ailleurs, il est possible de visualiser les différentes options économiques pour chaque scénario. À partir de là, vous pouvez prendre, en toute confiance, les décisions appropriées pour votre système, avec une véritable prise en compte du cycle de vie et des coûts.

Contactez-nous – nous sommes là pour vous aider

Nous pouvons vous aider à planifier, installer et gérer votre prochain système CVC, afin que vous vous concentriez sur votre cœur de métier. Notre expérience et notre savoir-faire dans la conception technique, la mise en service et l'entretien des systèmes CVC vous apportent non seulement la garantie d'une solution parfaitement adaptée à vos besoins, mais aussi l'efficacité et la sérénité.

Appelez-nous et discutons ensemble.



Trane® est une marque d'Ingersoll Rand®. Ingersoll Rand (NYSE:IR) améliore votre qualité de vie en instaurant des environnements confortables, durables et efficaces. Notre personnel et les marques de notre famille — y compris Club Car®, Ingersoll Rand®, Thermo King® et Trane® — collaborent pour contribuer à améliorer la qualité de l'air et le confort dans les habitations et bâtiments, le transport et la protection des aliments et denrées périssables, ainsi que l'efficacité et la productivité industrielles. Ingersoll Rand est une entreprise internationale qui s'engage à favoriser un monde de progrès et de résultats durables.



Trane applique une politique d'amélioration continue de ses produits et de leurs données, et se réserve le droit de modifier la conception et les spécifications sans notification préalable. Trane BVBA, Lenneke Marelaan 6, 1932 Sint-Stevens-Woluwe, Belgique, ON 0888.048.262 - RPR Brussels

Nous nous engageons à utiliser des pratiques d'impression respectueuses de l'environnement qui contribuent à réduire le gaspillage.

© 2014 Trane – Tous droits réservés
CCEB-SLB001-FR, janvier 2014