

LA PRÉCISION DU VRF. LA PUISSANCE DE LA TECHNOLOGIE DIRECTE.

Guide complet des produits





DEMANDES CROISSANTES. DES SOLUTIONS PRÊTES.

Répondez avec précision aux besoins changeants de chauffage et de climatisation

Les bâtiments commerciaux d'aujourd'hui sont confrontés à des demandes croissantes d'efficacité, de contrôle et de flexibilité. Aidez-nous à relever ces défis de front avec les systèmes VRF Varix™. En gérant intelligemment et en toute transparence le chauffage et la climatisation dans plusieurs zones, vous pouvez obtenir un contrôle avancé quand et où vous en avez besoin, réduisant ainsi vos coûts d'exploitation tout en offrant le confort dont les bâtiments modernes ont besoin.

Libérez tout le potentiel du VRF avec Lennox Powered by Samsung

Nous nous sommes associés à Samsung pour combiner des produits éprouvés et innovants à la vitesse, au service et au soutien directs de Lennox.



Obtenez des réponses directes à vos questions sur le CVAC

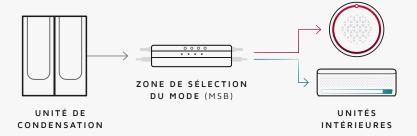
Inscrivez-vous aux webinaires et à la formation VRF et accédez à de nombreuses ressources commerciales sur le CVAC à l'adresse Lennox.com/Commercial



VRF 101: FONCTIONNEMENT

En régulant les débits de réfrigérant variables (VRF) entre la source et les unités intérieures pour répondre aux demandes en temps réel, une seule unité à condensation assure un contrôle indépendant de la température sur plusieurs zones. Le système peut également moduler la puissance globale, ce qui permet d'économiser de l'énergie en réduisant la puissance de 100 %.

Assure un confort en toute transparence à partir d'une source unique



UNITÉ DE CONDENSATION

Une seule unité de condensation d'air ou d'eau peut desservir des zones dans tout le bâtiment. unité Pour augmenter la capacité, plusieurs unités à condensation peuvent être connectées.

ZONE DE SÉLECTION DU MODE (MSB)

Achemine les phases de réfrigérant correctes vers chaque unité intérieure individuelle.

UNITÉS INTÉRIEURES

Offrez un confort personnalisé avec un contrôle indépendant de la température dans chaque région.

Les unités à source Varix ont un faible encombrement, ce qui facilite l'installation dans les espaces restreints.

Les conduites de réfrigérant répartissent le chauffage et la climatisation aux zones, maximisant ainsi l'espace utilisable en éliminant les gaines traditionnelles. Les systèmes Varix nécessitent également des conduites plus petites que les autres systèmes VRF.

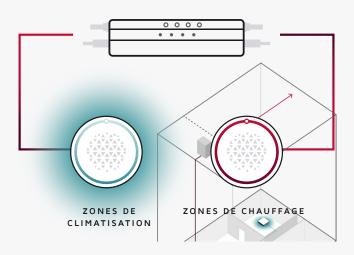
CONTRÔLE AVANCÉ, EFFICACITÉ EXCEPTIONNELLE

Les systèmes VRF Varix™ vous aident à répondre aux attentes croissantes en matière de durabilité, d'efficacité énergétique et de confort. Combinant une ingénierie avancée et des contrôles intelligents qui s'appuient sur les besoins de votre bâtiment, ils optimisent en permanence la performance.

RENDEMENT INTELLIGENT

Transformez le gaspillage d'énergie en confort.

Les systèmes Varix avec récupération de chaleur peuvent capter la chaleur des zones de refroidissement et la rediriger là où cela est nécessaire, améliorant ainsi les économies d'énergie et le confort simultanément.





Un contrôle précis de la zone, une répartition intelligente des charges et une récupération d'énergie avancée génèrent des rendements mesurables

MAINTIENT UN RENDEMENT MAXIMAL

L'optimisation des performances basée sur l'IA tire des lecons des besoins de votre bâtiment

ATTEINDRE UNE PERFORMANCE ÉPROUVÉE
DANS TOUS LES CLIMATS

Plage de température ambiante de -22 à 122 °F

ÉLIMINER LES COURANTS D'AIR FROID

La technologie de climatisation exclusive disperse l'air frais

MAXIMISER L'ESPACE UTILISABLE

///

(1)

Offre une conception et une installation plus flexibles, avec un encombrement compact et l'utilisation de conduites de réfrigérant plus petites que les gaines traditionnelles et les conduites plus grandes utilisées dans d'autres marques de VRF

MINIMISER LES BESOINS D'ENTRETIEN

Moins de pièces en mouvement dans le système, ce qui réduit le nombre de points de défaillance

RÉPONDEZ AUX BESOINS DE DEMAIN AVEC DES SYSTÈMES PRÊTS POUR L'AVENIR

Équipé pour satisfaire aux exigences du réfrigérant* à faible PRG, de l'électrification et de la décarbonisation

* Unités R-410A disponibles aujourd'hui, avec des unités compatibles R-32 bientôt disponibles.

SOLUTIONS DE PRÉCISION POUR LES ENVIRONNEMENTS COMPLEXES

Répondez aux besoins variés des bâtiments commerciaux grâce à des configurations flexibles et à l'expertise dédiée de Lennox pour trouver la bonne solution. Les systèmes VRF Varix™ offrent une valeur maximale dans les bâtiments nécessitant un contrôle de la température au niveau de la zone, une efficacité énergétique supérieure et une flexibilité de conception, ce qui est idéal pour les secteurs verticaux allant de l'éducation aux bureaux et aux hôtels.





HÔTELS

Des notes plus élevées, des revenus plus élevés grâce à un confort précis





BUREAUX

Des espaces de travail productifs avec un confort au niveau de la zone





MULTIFAMILLE

Fonctionnement efficace avec gestion et maintenance simplifiées





RESTAURATION

Un confort équilibré pour répondre aux différents besoins des espaces de restauration et de cuisine



ÉDUCATION

Environnements d'apprentissage optimaux et fonctionnement silencieux





DÉTAIL

Zonage flexible avec RTU complémentaire pour sols ouverts

OÙ LES SYSTÈMES VARIX FONCTIONNENT LE MIEUX

LES SYSTÈMES VRF VARIX™ EXCELLENT DANS LES PROJETS IMPLIQUANT :

- Bâtiments de taille moyenne avec plusieurs zones
- Différents schémas d'occupation et besoins de chauffage/climatisation
- Se concentrer sur les coûts d'exploitation à long terme
- Rénovations et rénovations sans espace pour les gaines
- Adaptation des bâtiments existants à de nouvelles utilisations

UTILISATION POLYVALENTE POUR TOUS LES BESOINS DES BÂTIMENTS

Les systèmes Varix sont conçus pour être flexibles et s'adaptent à une grande variété de projets.

5 000-96 000

BTU/H

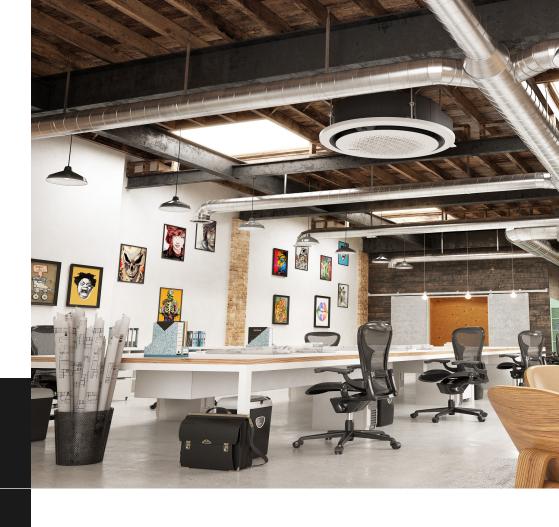
de nombreuses options pour les unités intérieures pour les petits bureaux et les sols ouverts 38

TONNES

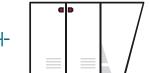
la capacité du système en connectant plusieurs unités de condensation d'air Varix, ce qui assure une couverture étendue 3 280

PIEDS

longueur maximale de la canalisation de réfrigérant pour les structures de grande taille







Maximisez l'efficacité dans les bâtiments mixtes ouverts/partitionnés en combinant précision VRF et puissance de l'UT

NOUS VOUS AIDERONS À COMPRENDRE OÙ ET COMMENT LES SYSTÈMES VARIX FONCTIONNENT LE MIEUX

Que ce soit pour l'ensemble de votre bâtiment ou pour compléter d'autres systèmes de CVAC, tels que les unités d'UT. Contactez nos ingénieurs d'application VRF et nos responsables des ventes à l'adresse vrfsales@lennoxind.com.



APERÇU DU SYSTÈME

Le cœur de chaque système VRF Varix™ est son unité de condensation avancée, soit une unité de source d'air (illustrée à gauche), soit une source d'eau. Ces unités combinent plusieurs innovations pour assurer un chauffage et une climatisation homogènes et efficaces dans tout le bâtiment.

- MEILLEURE PERFORMANCE DE CHAUFFAGE
 La technologie du compresseur à injection instantanée
 maintient un rendement de chauffage optimal même par temps
 extrêmement froid en optimisant le débit de réfrigérant
- PONCTIONNEMENT PLUS SILENCIEUX

 Ventilateur multi-séries qui minimise le tourbillon d'air autour de l'extrémité de l'aile
- RENDEMENT EXCEPTIONNEL
 Échangeur de chaleur agrandi, avec une zone de transfert de
 chaleur* jusqu'à 36 % plus grande, réduisant la vitesse du vent
 et la friction
- 4 FONCTIONNEMENT EFFICACE ET MODULANT
 Moteurs à onduleur numérique qui correspondent précisément
 à la puissance de la demande

CONCEPTION INTELLIGENTE, FONCTIONNEMENT SIMPLE



LES TECHNOLOGIES D'IA ACTIVE APPRENNENT ET S'ADAPTENT

- Chauffage et climatisation plus rapides en apprenant les habitudes d'utilisation, la longueur des conduites et la différence d'altitude pour optimiser la pression du réfrigérant
- Temps de chauffage continu 40 % supérieur en détectant les formations de glace et en optimisant les cycles de dégivrage
- L'analyse en temps réel du réfrigérant maintient des niveaux optimaux, en émettant des alertes s'il est trop faible

INSTALLATION, ENTRETIEN ET ENTRETIEN FACILES

- Accès pratique avec couvercle monobloc
- Un diagnostic simplifié des erreurs grâce à un bouton unique sur l'ensemble carte imprimée
- Transport simple et sécuritaire avec indicateur intégré du centre de gravité qui facilite le levage et le déplacement avec une grue ou un chariot élévateur
- Plusieurs options de tension, disponibles en 208/230 V, 460V ou 575V

SURVEILLER, GÉRER ET OPTIMISER AVEC DES SYSTÈMES DE CONTRÔLE ELEXIBLES

- Des options polyvalentes allant d'un fonctionnement local simple à une intégration complète avec les systèmes de gestion des bâtiments
- Identifiez les possibilités d'économies grâce à la surveillance de l'énergie zone par zone en temps réel
- Résolution rapide des problèmes grâce à des diagnostics à distance avancés

VRF VARIX

Les unités Varix standard associent une technologie éprouvée de thermopompe à une efficacité énergétique supérieure pour assurer un rendement constant dans les climats modérés.

POLYVALENCE AVANCÉE

- Disponible en thermopompe et récupération de chaleur
- Connecter jusqu'à 3 unités extérieures pour des capacités de système pouvant atteindre 38 tonnes
- Connecter jusqu'à 64 unités intérieures
- Conception simplifiée du châssis et fonction de vérification intégrale de l'onduleur
- Disponible en 208/230 V, 460V ou 575V

COMBINENT DES UNITÉS EXTÉRIEURES JUSQU'À 38 TONNES



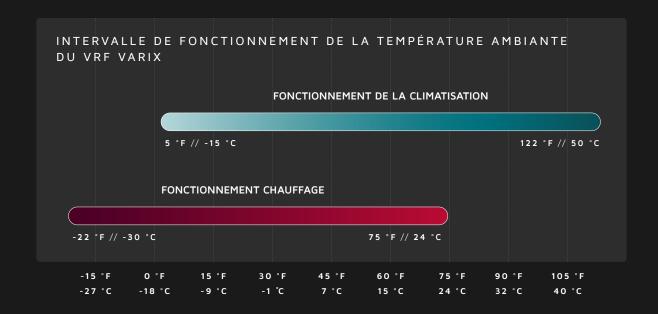
MODULE UNIQUE 6 à 20 tonnes



MODULES JUMELÉS
22 à 34 tonnes



MODULES TRIPLES
36 à 38 tonnes



EXTRÊME DE VARIX

Les unités Varix Extreme offrent une performance avancée par temps froid avec une technologie d'injection instantanée qui assure une puissance de chauffage garantie de 100 % jusqu'à -22 °F.

POLYVALENCE AVANCÉE

- unité extérieure à module unique de 6 à 10 tonnes
- Capacités combinées pouvant atteindre 24 tonnes
- Zones de sélection des modes 1 à 12 ports
- Disponible en 208/230 V et 460V

PERFORMANCE DU CLIMAT FROID

- Chauffage garanti jusqu'à -22 °F
- Puissance de chauffage de 100 % à -22 °F
- Technologie d'injection flash

COMBINENT DES UNITÉS EXTÉRIEURES JUSQU'À 24 TONNES



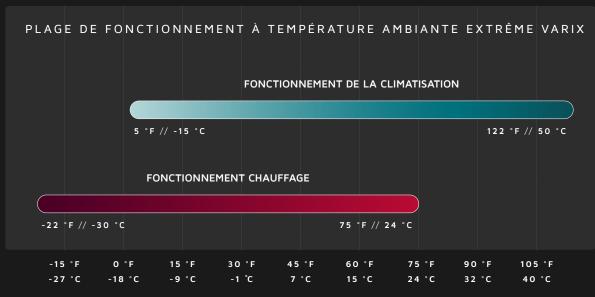
MODULE UNIQUE 6 à 10 tonnes



MODULES JUMELÉS
12 à 16 tonnes



MODULES TRIPLES
18 à 24 tonnes



VARIX MINI

Avec de multiples capacités pour les applications résidentielles et commerciales légères, les systèmes Varix Mini vous offrent performance, efficacité et économies dans un encombrement réduit.

THERMOPOMPE

- 208/230 V, 60 Hz, 1 Ph
- Modules simples de 3, 4 et 5 tonnes
- Connecter jusqu'à 10 unités intérieures
 - 3 tonnes jusqu'à 8 / 4 tonnes jusqu'à 9 / 5 tonnes jusqu'à 10
- Haute performance de chauffage à -22 °F (-30 °C)
- Le mode de fonctionnement silencieux offre
 3 niveaux de réduction du bruit de l'unité extérieure
- Flexibilité d'installation avec une longueur maximale de la canalisation pouvant atteindre 492 pi, séparation verticale* pouvant atteindre 164 pi entre l'unité extérieure et l'unité intérieure la plus basse (lorsque l'unité extérieure est au-dessus des unités intérieures) et 131 pi entre l'unité intérieure la plus élevée et l'unité intérieure la plus basse (lorsque l'unité extérieure est en dessous des unités intérieures)

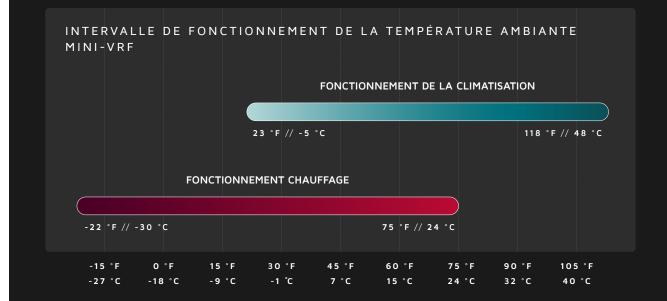
COMBINENT DES UNITÉS EXTÉRIEURES JUSQU'À 10 TONNES





THERMOPOMPE
3 et 4 tonnes

THERMOPOMPE 5 tonnes



^{*} Des restrictions s'appliquent

REFROIDISSEUR VARIX

En combinant les avantages de la technologie du refroidisseur et du VRF, les systèmes de refroidissement Varix offrent performance, efficacité et économies d'espace incroyables.

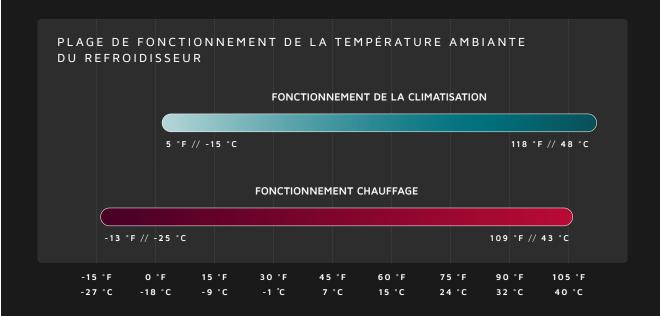
THERMOPOMPE

- 208/230 V, 60 Hz / 3 Ph ou 460V, 60 Hz, 3 Ph
- Modules de 10 et 15 tonnes
- Connecter jusqu'à 16 unités pour un maximum de 240 tonnes
- Pression statique de l'unité extérieure jusqu'à 0,32 po d'eau
- Modes Standard, Rotation et Efficacité
- Combinez et installez facilement plusieurs unités même lorsque l'espace est limité
- Ensembles optionnels disponibles pour intégrer des ventilo-convecteurs tiers aux contrôleurs centraux et locaux
- Fournit de l'eau à une large gamme de températures
 - Refroidissement : 41 à 77 °F (5 à 25 °C) standard, 14 à 77 °F (-10 à 25 °C) avec solutions de saumure
 - Chauffage: 77 À 131 °F (25 À 55 °C)*
- Réglages optionnels pour régler automatiquement la température de l'eau de sortie en fonction de la température ambiante extérieure ou de la température ambiante intérieure.

COMBINENT DES UNITÉS EXTÉRIEURES JUSQU'À 240 TONNES



THERMOPOMPE 10 et 15 tonnes



EAU DIFFÉRENTE

Utilisation des systèmes de source d'eau l'eau comme moyen de rejet chauffage vers une tour de refroidissement, des boucles géothermiques et diverses autres applications refroidies à l'eau.

THERMOPOMPE

- 208/230 V, 60 Hz, 1 Ph
- Modules simples de 3, 4 et 5 tonnes
- Connecter jusqu'à 9 unités intérieures

THERMOPOMPE OU RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

- 208/230 V, 60 Hz, 3 Ph ou 460V, 60 Hz, 3 Ph
- Modules simples de 6, 8, 10, 16 et 20 tonnes
- Connecter jusqu'à 3 unités pour des capacités de système pouvant atteindre 34 tonnes
- Connecter jusqu'à 64 unités intérieures

COMBINENT DES UNITÉS EXTÉRIEURES JUSQU'À 34 TONNES

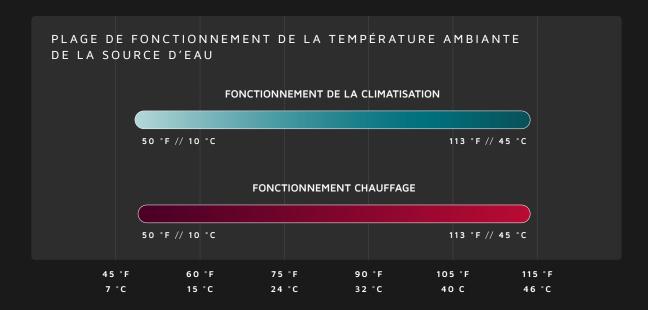






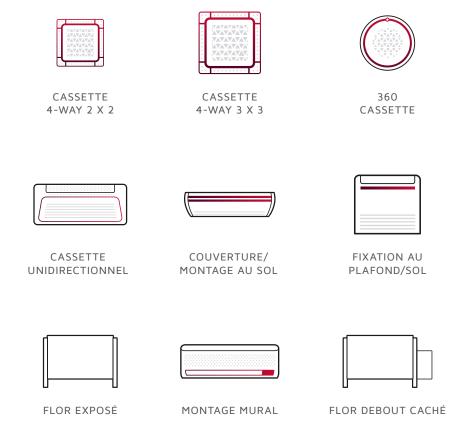
MODULE UNIQUE THERMOPOMPE de 3, 4 et 5 tonnes MODULE UNIQUE
THERMOPOMPE OU
RÉCUPÉRATION DE
CHALEUR 6, 8 et 10 tonnes

MODULE UNIQUE THERMOPOMPE OU RÉCUPÉRATION DE CHALEUR 16 et 20 tonnes

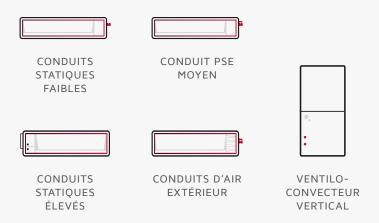


UNITÉS INTÉRIEURES

Différents facteurs de forme s'adaptent à différentes conceptions et besoins de construction. Chaque unité intérieure contient des caractéristiques intelligentes pour améliorer l'efficacité et la fonctionnalité.

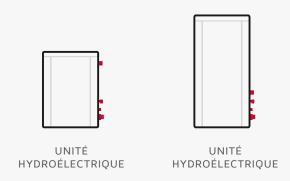


UNITÉS INTÉRIEURES AVEC CONDUITS VRF



UNITÉS HYDROÉLECTRIQUES

Agissant comme un pont entre le réfrigérant VRF et les systèmes à base d'eau, les unités hydroélectriques délivrent de l'eau chaude ou réfrigérée pour les sols rayonnants, les radiateurs et les ventilo-convecteurs, augmentant ainsi votre flexibilité de conception.



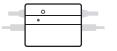


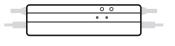
ZONE DE SÉLECTION DU MODE

La zone de sélection du mode est essentielle pour le zonage et la récupération de chaleur du système Varix. En acheminant du liquide ou du gaz de refoulement vers chaque unité intérieure, il permet un chauffage et une climatisation indépendants dans chaque unité.

Les conduites de réfrigérant liquide, d'aspiration et de gaz chaud relient l'unité de contrôle de mode à l'unité extérieure/source. Les phases de réfrigérant correctes sont ensuite acheminées vers chaque ensemble d'orifices de réfrigérant de l'unité intérieure, ce qui permet à chaque unité intérieure de fonctionner indépendamment en mode chauffage ou climatisation.

Les boîtiers de sélection des modes sont disponibles en options de 1 à 12 ports pour connecter jusqu'à 64 unités intérieures à un seul boîtier.



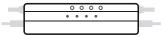


MODÈLE V1MSBB01

1 orifice

MODÈLE V1MSBB02

2 ports





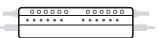
MODÈLE V1MSBB04

4 ports

MODÈLE V1MSBB06

6 ports





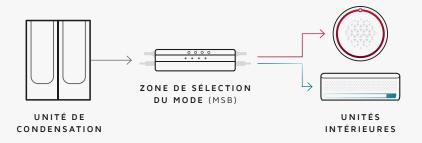
MODÈLE V1MSBB08

8 ports

MODÈLE V1MSBB12

12 ports

DIRIGE LE CHAUFFAGE ET LA CLIMATISATION LÀ OÙ CELA EST NÉCESSAIRE



LENNOX // SOLUTIONS COMMERCIALES

15

SYSTÈMES DE CONTRÔLE

De multiples options de contrôle et accessoires permettent à la fois un fonctionnement local pratique et une intégration complète avec les systèmes de gestion du bâtiment.





TÉLÉCOMMANDE SANS FIL



CONTRÔLEUR CÂBLÉ À ÉCRAN TACTILE



ADAPTATEUR WI-FI



APPAREIL CENTRAL TACTILE



CONTRÔLEUR INDIVIDUEL CÂBLÉ



ADAPTATEUR THERMOSTAT 24V



PORTE DE BACNET





Innovation par le biais d'un partenariat

Alors que les bâtiments commerciaux sont confrontés à des besoins de chauffage et de climatisation en constante évolution, Lennox s'associe pour vous offrir une gamme plus large d'options de CVAC prêtes pour l'avenir. Nous nous sommes associés à Samsung pour fournir des solutions sans gaines de classe mondiale. La coentreprise continuera à offrir des solutions avantgardistes en Amérique du Nord, prêtes à vous aider à répondre aux demandes croissantes d'efficacité, de contrôle et de flexibilité.

SOUTIEN DIRECT À CHAQUE ÉTAPE

Vous pouvez implémenter en toute confiance les systèmes VRF Varix™ avec un accès direct aux personnes, produits et conseils dont vous avez besoin pour réussir. Lennox possède des décennies d'expertise en CVAC et un réseau de distribution directe national pour les solutions VRF innovantes, soutenus par un service réactif et un point de responsabilité unique pour l'ensemble de votre projet.

Notre assistance complète combine une formation pratique, des ressources techniques et des équipes VRF dédiées pour vous aider, des spécifications initiales au fonctionnement continu. Quels que soient les besoins de votre projet, nous vous accompagnons à chaque étape.

- Ingénieurs dédiés aux applications VRF
- 95 % de livraison dans les délais grâce à un réseau de distribution directe national
- · Accès direct à notre offre complète d'équipements et de pièces à tout moment
- Point de responsabilité unique pour l'ensemble de votre projet
- · Ressources de formation VRF complètes sur place et en ligne
- Réseau national croissant d'installateurs VRF certifiés.
- Intervention d'urgence 24 h/24, 7 j/7

Plus de vitesse, de service et de contrôle du début à la fin.



ACCÉDER À DES RESSOURCES SUPPLÉMENTAIRES

Découvrez la gamme complète de produits Varix, le contenu pédagogique et d'autres ressources sur Lennox.com/Commercial

TOUT CE DONT VOUS AVEZ BESOIN POUR AVOIR CONFIANCE EN VRF

LENNOX FOURNIT AUX INGÉNIEURS ET AUX ENTREPRENEURS DES OUTILS ET DES FORMATIONS COMPLETS POUR ASSURER LEUR RÉUSSITE.



INGÉNIEURS SPÉCIFIANT

Recevez des conseils personnalisés sur les spécifications avec un accès direct aux outils et spécialistes VRF

- Conception du système et sélection de l'équipement
- Modélisation du rendement et calculs du retour sur investissement spécifiques aux applications
- Logiciel de prise en charge avancée des spécifications LVSS 2.0, compatible avec AutoCAD



Contacter un représentant des spécifications Lennox.com/Commercial/Resources



SOUS-TRAITANTS MÉCANIQUES

Assurer une installation et un entretien corrects avec une formation et des conseils complets

- Formation pratique à l'installation, assistance sur place et ressources en ligne
- Formation avancée aux diagnostics
- · Conseils d'entretien continu



Obtenir des ressources et des conseils Lennox.com/Commercial/Resources



SOLUTIONS COMPLÈTES POUR LE CLIMAT COMMERCIAL

Créez votre environnement de construction idéal avec la gamme complète Lennox Commercial. Chaque solution est conçue pour optimiser le rendement, l'efficacité énergétique, la facilité d'entretien et l'impact environnemental. Depuis les systèmes VRF Varix™ fonctionnant aux côtés d'unités de toit jusqu'aux solutions personnalisées clés en main, nous vous aiderons à trouver le système parfait pour vos besoins.



Contactez-nous pour discuter de votre projet et demander un devis.

Lennox.com/Commercial/Connect



UNITÉS AUTONOMES

Modèle L™, Enlight, Xion™, Raider®



VRF

Unités extérieures et intérieures, contrôleurs, accessoires



SYSTÈMES FENDUS

Grands ventilo-convecteurs, petits ventilo-convecteurs, serpentins intérieurs, série MeritElite®



CONTRÔLEURS COMMERCIAUX

Système de contrôle CORE Lennox®, thermostats et capteurs commerciaux Lennox Lennox



SYSTÈMES SANS GAINES

Unités extérieures et intérieures, contrôleurs, accessoires



CHAUFFAGE

Aérothermes, générateurs d'air chaud, générateurs d'air chaud à gaine



QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

Déshumidification, filtration, purification

AVEC VOUS À CHAQUE ÉTAPE

Accédez rapidement et directement à l'expertise et à l'équipement de CVAC commercial, directement depuis la source. Votre équipe Lennox est là pour vous aider à être plus efficace, mieux informé et plus efficace à chaque étape de vos projets.

