

**EFFICACITÉ
ÉNERGÉTIQUE ET
DURABILITÉ POUR
LES APPLICATIONS
CRITIQUES**

XNRGY.COM





XNRGY fabrique des produits de qualité supérieure qui offrent une efficacité maximale, étayée par des données et des résultats de tests effectués par des tiers.



Plus de 300
professionnels de l'industrie

NOTRE ENGAGEMENT

Chez **XNRGY Climate Systems**, nous nous engageons à préserver les ressources de notre planète en proposant nos **solutions écologiques de qualité supérieure**, qui offrent une efficacité supérieure, une récupération d'énergie, une puissance connectée minimale, ainsi que des niveaux de bruit et de vibration ultra-bas, adaptés à une large gamme d'applications, avec un accent particulier sur les applications critiques.

Nous possédons l'expérience et le savoir-faire nécessaires pour vous fournir les meilleures solutions du secteur. Notre équipe centrale chez **XNRGY** peut collectivement se targuer de **plus de 500 ans** d'expérience en systèmes de CVC. Si l'on additionne tout cela, cela représente une valeur combinée de **plus de 1 milliard de dollars US** pour les systèmes conçus et développés sous la direction de **XNRGY**. Nous partageons cela simplement pour indiquer qu'en tant que client, vous pouvez vous attendre à un processus fluide et à des solutions des plus efficaces lorsque vous collaborez avec l'équipe de **XNRGY**.



NOTRE MISSION

Grâce à l'innovation, aux technologies propres, à la conception et à la fabrication, nous fournirons des systèmes efficaces qui **réduiront considérablement la consommation d'énergie et d'eau des bâtiments**, et permettront à nos clients d'atteindre leurs objectifs en matière de **développement durable, d'émissions de CO₂ et de décarbonisation**.

XNRGY est un fabricant de classe mondiale qui utilise des méthodologies de fabrication à la pointe de la technologie pour réduire les coûts et favoriser une meilleure qualité.

La philosophie d'entreprise de **XNRGY** vise à réduire les déchets et à optimiser les processus, ce qui permet à nos clients d'économiser de l'argent et du temps. XNRGY déploie des processus de fabrication allégés :

- Technologie de flux de demande
- Processus Kaizen
- Gestion 5S
- Système de gestion de la qualité
- Cartographie des flux de valeur
- Programme d'amélioration des coûts



2 emplacements pratiques
Canada et États-Unis



5555



Approbation en usine par témoin
offerte pour toutes les unités

SOLUTIONS POUR APPLICATIONS CRITIQUES

Les centres de données rencontrent des difficultés pour équilibrer la température dans des installations de grande taille avec des densités de serveurs de plus en plus élevées.

Les solutions pour applications critiques de XNRGY comprennent des options **d'appareils de traitement de l'air pour centres de données et de climatiseurs pour salles informatiques** adaptées à des applications allant de 60 kW à plus de 1 000 kW. Nos normes de conception rigoureuses se concentrent sur la réduction de la puissance connectée et de la consommation d'énergie globale, tout en favorisant le maintien d'une température précise. Cela fait des **solutions pour applications critiques de XNRGY** le meilleur choix en termes de performance et de fiabilité.

Nos **appareils de traitement de l'air pour centres de données et de climatiseurs pour salles informatiques** sont parmi les plus efficacement conçus de l'industrie.

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Les solutions de contrôle d'applications de **XNRGY** sont conçues pour être hautement écoénergétiques, en utilisant une variété de technologies innovantes pour réduire la consommation d'énergie, telles que nos **ventilateurs Xⁿ** avancés et le refroidissement libre.

CONTRÔLE PRÉCIS DE LA CIRCULATION DE L'AIR

Pour garantir un refroidissement uniforme et efficace de tous les équipements d'un centre de données. Cela contribue à éviter les zones chaudes et à prolonger la durée de vie des équipements.

AMÉLIORATION DE LA CONFORMITÉ

Nos solutions pour applications critiques peuvent aider les ingénieurs mécaniciens à atteindre les objectifs de durabilité de leurs centres de données. Cela devient de plus en plus crucial alors que de nombreuses organisations s'engagent à réduire leur impact environnemental.



L'OFFRE X - RÉSEAU DE VENTILATEURS Xⁿ

Les appareils de traitement de l'air pour centres de données (eau refroidie) de XNRGY utilisent une technologie de refroidissement plus efficace et possèdent de meilleures capacités d'élimination de la chaleur. Nos unités modulaires peuvent augmenter la capacité et offrir une redondance pour les applications critiques, tout en réduisant les délais de production pour la livraison la plus rapide de l'industrie*.

CARACTÉRISTIQUES DES APPAREILS DE TRAITEMENT DE L'AIR POUR CENTRES DE DONNÉES DE XNRGY

- Capacité de refroidissement de 20 kW à 600 kW
- Accès frontal complet sur les appareils de toutes tailles
- Options de ventilateurs multiples
- Options variées de refroidissement par évaporation
- Ventilateurs Xⁿ ultrasilencieux, très efficaces et plus fiables
- Construction unique de réseaux de ventilateurs
- Options de refroidissement libre offertes pour réduire considérablement la consommation d'énergie du système
- Registre antirefoulement avec un effet système proche de zéro
- Options multiples pour la tuyauterie et les vannes d'eau réfrigérée
- Filtres MRV 8 standard (en option jusqu'à des filtres MERV 14)
- Fabriqués dans l'un de nos deux sites de production pratiques, au Canada ou aux États-Unis

Les systèmes de refroidissement des climatiseurs de salle informatique (expansion directe) de XNRGY offrent le plus haut niveau de fiabilité et sont conçus sur mesure pour une efficacité maximale. Ils sont tous dotés de commandes entièrement optimisées et conviviales.

CARACTÉRISTIQUES DES CLIMATISEURS POUR SALLES INFORMATIQUES DE XNRGY

- Capacité de refroidissement de 60 kW à 1 050 kW ou de 13 à 300 tonnes / 1 à 6 circuits avec une marge de réglage allant jusqu'à 1:120 (6 circuits)
- Accès frontal complet sur les appareils de toutes tailles
- Compresseur principal à vitesse variable
- Technologie d'onduleur associée à une technologie à vitesse fixe, et séquence d'opération améliorée pour des performances supérieures en charge partielle
- Vanne d'expansion électronique avec Modbus pour un contrôle précis de l'humidité et de la température
- Condenseur à microcanaux pour une meilleure efficacité et une charge de réfrigérant réduite, en plus d'un ventilateur axial commuté électroniquement
- Option de réchauffage à gaz chaud avec vanne à trois voies modulantes pour un contrôle précis de l'humidité
- Option de trousse de refroidissement à basse température ambiante
- Fabriqués dans l'un de nos deux sites de production pratiques, au Canada ou aux États-Unis



NOS COMMANDES

Les commandes de **XNRGY** sont flexibles et peuvent être personnalisées pour répondre aux besoins de n'importe quelle application, quelle que soit sa taille ou sa complexité. Nos **commandes innovantes** utilisent les plus récentes technologies pour offrir à nos clients les **solutions les plus efficaces, sécurisées et fiables** sur le marché actuel. Notre technologie de commandes est conçue et installée en usine, ce qui nous permet de fournir une solution entièrement intégrée pour chaque projet.



Solution simple et élégante qui fournit un point de commande unique pour tirer pleinement parti des économies opérationnelles et des avantages de diagnostic offerts par les ventilateurs modernes.

CARACTÉRISTIQUES DES COMMANDES XNRGY

- Commandes numériques directes indépendantes
- Réseau d'automatisation et de contrôle des bâtiments avec option Modbus
- Tous les points essentiels et critiques sont accessibles au système de gestion de bâtiment, au moyen du protocole
- Alarmes détaillées avec configuration de commandes adaptées à chaque application
- Options de vitesse de ventilateur à sécurité intégrée
- Contacts auxiliaires offrant une flexibilité pour le démarrage à distance, le contournement ou d'autres options d'urgence propres au site
- Séquençage adapté aux exigences du client
- Disponible sur tous les produits **XNRGY**
- Protocoles universels pour l'intégration au système de gestion de bâtiment; agit comme passerelle d'intégration pour les moteurs
- Réduit les temps d'installation et de mise en service du système avec des données en temps réel affichées sur IHM
- Configure automatiquement les paramètres de contrôle du moteur du ventilateur; effectue un balayage, cerne le problème et répare l'appareil
- Diagnostics visuels pour l'entrée et la sortie
- Les commandes localisées au niveau de l'unité offrent une couche de redondance supplémentaire pour le site



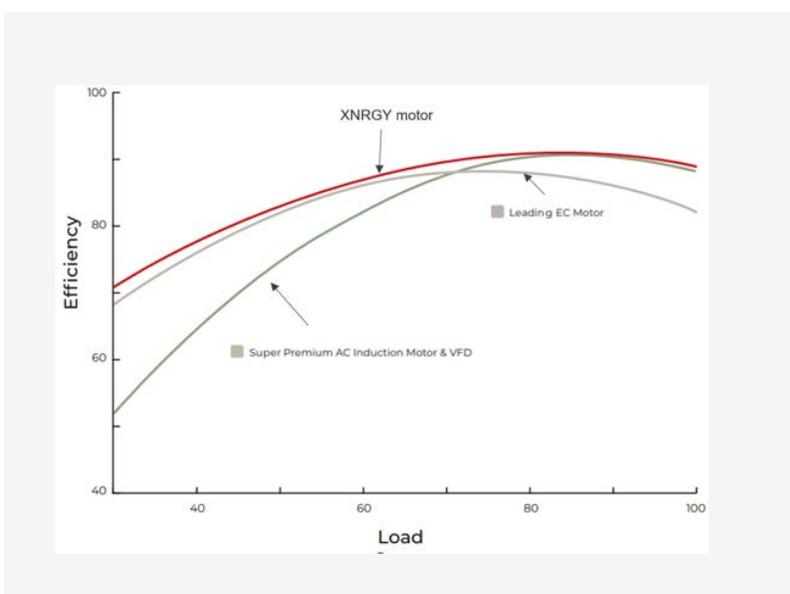
Commandes personnalisées
les plus appréciées de l'industrie

VENTILATEURS Xⁿ ET RÉSEAUX DE VENTILATEURS

Les **nombreux avantages** des réseaux de ventilateurs sont bien connus dans le marché actuel, qui est très compétitif. Une circulation d'air uniforme, une empreinte réduite, une redondance, une haute efficacité, un faible entretien, des niveaux sonores réduits et une adaptabilité aux rénovations rendent les **réseaux de ventilateurs beaucoup plus populaires que les ventilateurs conventionnels.**

Le ventilateur Xⁿ est offert en acier ou en aluminium, avec une large gamme de tailles. Chaque taille de ventilateur est offerte en configuration réseau pour répondre à pratiquement toutes les exigences de circulation d'air avec la meilleure efficacité possible. Cela est particulièrement crucial dans les applications à faible pression et à fort volume, comme celles que l'on trouve dans les centres de données et les bâtiments écoénergétiques. Les choix de moteurs incluent des moteurs à induction à haute efficacité, des moteurs à aimants permanents ou commutés électroniquement, ainsi que des moteurs à réluctance commutée.

Contrairement à d'autres fabricants qui utilisent des cadres de ventilateurs soudés conventionnels, le **réseau de ventilateurs Xⁿ** adopte une conception de cadre unique qui offre la plus grande flexibilité et robustesse sur le marché. La facilité d'assemblage et l'ajustement précis de chaque composant permettent de créer un système **entièrement sur mesure pour répondre aux besoins particuliers de chaque projet.** Tous les cadres de ventilateurs sont conçus pour avoir l'empreinte la plus réduite possible en hauteur, en largeur et en longueur de passage d'air. Les cadres sont fabriqués à partir de sections structurales avec des connecteurs en acier inoxydable.



LE PLUS HAUT RENDEMENT SUR LE MARCHÉ

Contrairement à d'autres fabricants qui achètent des ventilateurs standard, le ventilateur Xⁿ est spécifiquement conçu pour fonctionner en réseau. Tous les aspects de la conception, y compris le choix des moteurs et des entraînements, sont optimisés pour travailler en harmonie avec le ventilateur. Cela garantit ainsi la meilleure efficacité, le niveau sonore le plus bas et les vibrations les plus réduites de l'industrie. Tous les réseaux de ventilateurs peuvent être configurés pour une redondance N-1 ou supérieure.



VITESSE ET ÉCHELLE

En 2022, l'entreprise a annoncé la construction d'une nouvelle installation de fabrication ultramoderne à **Mesa, en Arizona**. La première phase de construction débutera avec une **installation de 250 000 pieds carrés**, qui deviendra le nouveau centre d'excellence technologique de **XNRGY** et se concentrera sur la recherche et le développement. L'innovation sera orientée pour soutenir la croissance rapide et la demande de systèmes climatiques cruciaux de **XNRGY**, axés sur des secteurs tels que les centres de données et les salles blanches pour semi-conducteurs.

Cette installation en Arizona accueillera une équipe d'ingénieurs et de scientifiques de renommée mondiale, dévoués à l'élaboration des systèmes de CVC les plus innovants pour des **applications critiques**.

La nouvelle installation sera dotée d'équipements de fabrication semi-automatisés à la pointe de la technologie, ainsi que d'installations destinées aux tests thermiques. D'autres phases de construction sont prévues pour l'extension de l'installation, pouvant atteindre jusqu'à un million de pieds carrés.



T4 - 2023

Phase 1 : usine prête

250 000 pieds carrés + trois installations de 250 000 pieds carrés





XNRGY CLIMATE SYSTEMS

Chez **XNRGY**, nous nous considérons comme une marque « **écologique de qualité supérieure** ».

Qu'est-ce qu'une marque **écologique de qualité supérieure**?

Nous pensons qu'il s'agit d'une marque qui se consacre à la création et à la vente de produits et de **services durables, respectueux de l'environnement et qui préservent nos ressources naturelles**. Les marques comme la nôtre s'engagent à **réduire leur impact environnemental** et à aider leurs clients à faire de même.

Les marques écologiques de qualité supérieure comme **XNRGY** se concentrent sur les aspects suivants pour optimiser leurs produits en vue d'une consommation d'énergie réduite et d'une efficacité maximale :

DURABILITÉ DE LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT

XNRGY s'engage à s'approvisionner en matériaux durables pour la fabrication de ses produits, en utilisant des matériaux recyclés et renouvelables chaque fois que cela est possible. Nous adoptons **des pratiques durables sur le plan environnemental et social** à chaque étape afin de protéger les intervenants et les environnements susceptibles d'être affectés tout au long de la chaîne.

En tant qu'organisation, nous respectons des normes environnementales et sociales dans le cadre de nos opérations ainsi que celles de nos fournisseurs. Cela contribue à diminuer l'impact environnemental de nos produits et à préserver nos ressources naturelles.

CONCEPTION DE PRODUITS ÉCOÉNERGÉTIQUES

Chez **XNRGY**, nous concevons nos produits pour qu'ils soient aussi **écoénergétiques** que possible. Cela signifie que nous sélectionnons et testons des composants écoénergétiques et que nous concevons nos produits de manière à **maximiser la récupération d'énergie et minimiser le gaspillage énergétique**.

FABRICATION DE PRODUITS DE MANIÈRE ÉCOLOGIQUE

Chez **XNRGY**, nous concevons nos produits de manière respectueuse de l'environnement. Cela implique l'utilisation de **sources d'énergie renouvelable, la réduction des déchets et la réduction de la pollution**.

En plus de ces mesures précises, **XNRGY** s'engage également à sensibiliser nos clients à l'importance de la durabilité et à la manière d'utiliser leurs produits de façon durable. Nous proposons des programmes pour aider nos clients à réduire leur impact environnemental, tels que des programmes de recyclage et des conseils pour économiser de l'énergie.



SERVICE en tout temps

Chez **XNRGY**, nous attachons une grande importance à la **qualité de nos produits** et nous comprenons que les temps d'arrêt ne sont pas envisageables pour les opérateurs de centres de données.

C'est pourquoi nous testons chaque équipement avant qu'il ne quitte nos locaux et proposons des solutions de service complètes afin de **maximiser l'efficacité et la fiabilité** de nos appareils installés dans les centres de données et autres applications critiques.

Nous nous engageons à vous aider à maintenir votre système **XNRGY** en parfait état de fonctionnement. C'est la raison pour laquelle nous offrons une réponse d'urgence à toute heure du jour ainsi qu'une gamme complète de pièces de rechange. Nous proposons également une assistance pour la mise en service des systèmes et une formation pour les propriétaires afin de leur permettre de tirer le meilleur parti de leur appareil **XNRGY**.

Nous sommes à vos côtés à chaque étape, de la planification et de l'installation à l'entretien continu et au remplacement de pièces. Soyez assuré : vous êtes entre bonnes mains avec **XNRGY**.



