



Güntner Info

GVHX

GVVX

Condenseurs
hélicoïdes

HFC
& fluides frigorigènes
naturels

8 – 310 kW



Fiabilité éprouvée
associée à la technologie novatrice microox®

Technologie microox® éprouvée pour une fiabilité et une sécurité élevées

Fonctionnement énergétiquement efficace

- Très bonnes performances par m² de surface de montage
- Excellente classification de rendement énergétique selon Eurovent
- Réduction des coûts d'exploitation grâce au GMM équipé de ventilateurs EC économes*
- Conditions de fonctionnement stables grâce au réglage précis de la pression de condensation*

Facilité d'installation et d'entretien élevée

- Echangeur de chaleur en aluminium avec raccords en cuivre
- Nombre de pieds réduit pour minimiser les frais de sous-construction
- Courts délais de mise en service*
- Câblage et pré-réglage en usine*
- Sécurité de fonctionnement et protection contre les fuites élevées
- Possibilité de montage vertical et horizontal

Structure optimale du caisson pour le transport et le stockage

- Empilage de trois appareils maximum
- Dimensions du caisson optimisées pour le transport en camion et conteneur
- Réduction du poids de l'appareil grâce à un échangeur de chaleur en aluminium
- Caisson en acier galvanisé et recouvert par pulvérisation, RAL 7035 (gris clair)

Ventilateurs extrêmement efficaces

- Ventilateurs de marque longue durée ne nécessitant pas de maintenance
- Câblage en usine
- Disponible avec la technologie AC et EC
- Différents types disponibles (450, 500, 710 et 800 mm)
- Unité optimale en termes de ventilation et d'acoustique
- Possibilité de réduction ciblée de la pression acoustique avec les régulateurs Güntner*

Intégration optimale au bâtiment*

- Efficacité élevée grâce à gestion centralisée du moteur
- Concept de régulation personnalisé intégré
- Système compatible bus
- Possibilité de maintenance à distance
- Enregistrement des données énergétiques
- Ventilateurs câblés en usine et configurés

Assurance qualité

- Contrôle de toutes les matières premières et produits semi-finis nécessaires à la production ultérieure
- Vérification des batteries assemblées automatiquement des échangeurs de chaleur
- Test d'étanchéité
- Tests réguliers de résistance avec une pression d'éclatement de plus de 100 bars



microox®
inside

Condenseur avec technologie microox®

- Pression de fonctionnement jusqu'à 41 bars
- Réduction de la quantité de remplissage de frigorigène
- Haute résistance contre la corrosion
- Réduction du poids de l'appareil grâce à un échangeur de chaleur en aluminium

Performances certifiées

- Performances certifiées Eurovent
- Performances vérifiées par des laboratoires indépendants



* pour la technologie de ventilateur EC et GMM EC (en option)

Technologie microox® éprouvée pour une fiabilité et une sécurité élevées

Fonctionnement énergétiquement efficace

- Très bonnes performances par m² de surface de montage
- Excellente classification de rendement énergétique selon Eurovent
- Réduction des coûts d'exploitation grâce au GMM équipé de ventilateurs EC économes*
- Conditions de fonctionnement stables grâce au réglage précis de la pression de condensation*

Facilité d'installation et d'entretien élevée

- Echangeur de chaleur en aluminium avec raccords en cuivre
- Nombre de pieds réduit pour minimiser les frais de sous-construction
- Courts délais de mise en service*
- Câblage et pré-réglage en usine*
- Sécurité de fonctionnement et protection contre les fuites élevées
- Possibilité de montage vertical et horizontal

Structure optimale du caisson pour le transport et le stockage

- Empilage de trois appareils maximum
- Dimensions du caisson optimisées pour le transport en camion et conteneur
- Réduction du poids de l'appareil grâce à un échangeur de chaleur en aluminium
- Caisson en acier galvanisé et recouvert par pulvérisation, RAL 7035 (gris clair)

Ventilateurs extrêmement efficaces

- Ventilateurs de marque longue durée ne nécessitant pas de maintenance
- Câblage en usine
- Disponible avec la technologie AC et EC
- Différents types disponibles (450, 500, 710 et 800 mm)
- Unité optimale en termes de ventilation et d'acoustique
- Possibilité de réduction ciblée de la pression acoustique avec les régulateurs Güntner*

microox® – la technologie du futur !

- Echangeur de chaleur compact et résistant en alliage d'aluminium de qualité
- Pour tous les frigorigènes courants jusqu'à une pression de fonctionnement de 41 bars
- Quantité de remplissage de frigorigène réduite par rapport aux échangeurs de chaleur traditionnels
- Haute résistance contre la corrosion grâce aux échangeurs de chaleur en aluminium
- Poids de l'appareil réduit et efficacité élevée grâce à l'aluminium



L'innovation en standard

Les exigences des condenseurs sont nombreuses et variées. Le progrès technologique constant y apporte des réponses : avec la technologie microox®, Güntner présente la technologie d'échangeurs de chaleur de demain.

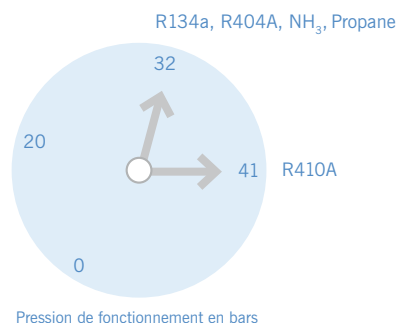
La base de cette nouvelle technologie est l'utilisation de l'aluminium: léger, résistant à la corrosion, stable et recyclable.

Les profilés de l'échangeur de chaleur microox®, optimisés pour les techniques de réfrigération stationnaire, la stabilité élevée, la faible quantité de remplissage de frigorigène et le poids réduit constituent les principaux avantages de cette technologie. La faible quantité de remplissage de frigorigène contribue activement à la réduction de l'équivalent CO₂. Les échangeurs de chaleur microox® ont une haute résistance contre la corrosion puisqu'ils sont fabriqués exclusivement en aluminium.

Aperçu de la technologie novatrice microox®

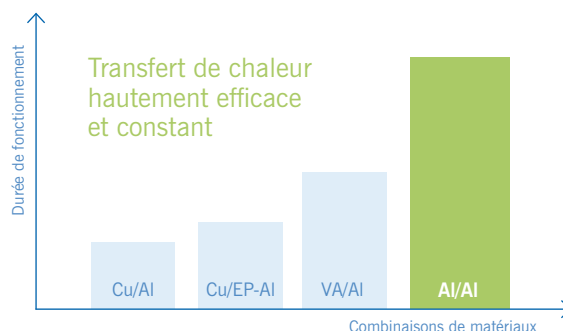
Utilisable avec tous les frigorigènes

Les échangeurs de chaleur microox® GVHX/GVVX peuvent être utilisés avec tous les frigorigènes courants jusqu'à une pression de fonctionnement de 41 bars. Pour garantir la sécurité de fonctionnement des échangeurs de chaleur microox® et la résistance aux fuites, des tests de résistance sont effectués régulièrement avec une pression d'éclatement de plus de 100 bars.



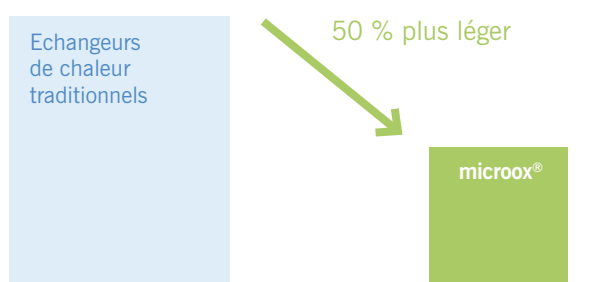
Résistance à la corrosion

Les alliages utilisés pour microox sont parfaitement appropriés pour les conditions d'utilisation conventionnelles. Ils sont aussi utilisables dans les conditions ambiantes agressives, car les alliages sont dotés d'une couche d'oxyde qui protège contre la corrosion. Seulement dans des ambiances où des chlorures existent en forte concentration, l'utilisation de l'aluminium ne peut pas être recommandée. Pour plus d'informations sur les différents cas d'application, veuillez consulter notre brochure: Recommandations pour utilisation de matériaux.



Poids réduit pour le transport et l'installation

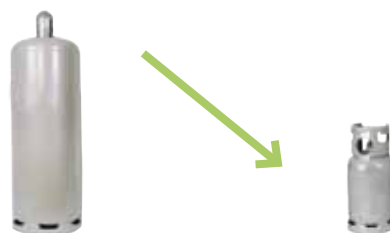
Fabriqués exclusivement en aluminium, les échangeurs de chaleur GVHX/GVVX équipés de la technologie microox® sont jusqu'à 50 % plus légers que les modèles traditionnels avec une batterie à tubes et ailettes.



Réduction des contrôles anti-fuites

En termes de puissance, l'échangeur de chaleur microox® permet de réduire la quantité de remplissage de près de 75 %.

Les règlements CE 842/2006 (réglementation sur les gaz fluorés) / CE 1005/2009 décrivent les tests d'étanchéité en fonction des quantités de remplissage (voir tableau). Une quantité de remplissage réduite permet, dans certaines circonstances, de diminuer le nombre de vérifications de fuite.



Quantité de remplissage de frigorigène en kg	3 - 30	30 - 300	> 300
Tests d'étanchéité prescrits* par an	1	2	4

*Règlements CE 842/2006 (réglementation sur les gaz fluorés) / CE 1005/2009

Quels sont les avantages de GVHX / GVVX ?

Très bon rapport qualité/prix

Pression de fonctionnement jusqu'à 41 bars
pour tous les frigorigènes courants

Haute résistance contre la
corrosion grâce aux échangeurs
de chaleur en aluminium



Structure optimale du caisson
pour le transport et le stockage

Faible quantité
de remplissage de frigorigène

Réduction du poids de l'appareil grâce
à l'échangeur de chaleur en aluminium

Faibles coûts d'exploitation
grâce au Güntner Motor Management
avec ventilateurs EC*

Possibilité de montage
vertical et horizontal

* pour la technologie de ventilateur EC et GMM EC (en option)

Innovations de taille pour un fonctionnement fiable

Notre priorité: reconnaître et répondre à vos souhaits et vos exigences. Nous avons donc utilisé notre longue expérience et notre savoir-faire étendu pour développer le GVHX/GVVX. Qu'il s'agisse de la planification, de l'agrandissement ou de l'optimisation de l'installation, nous avons une solution adaptée aux exigences les plus particulières.

Les GVHX/GVVX sont, entre autres, caractérisés par des délais de livraison courts et une faible quantité de remplissage en fluide frigorigène. Pour les solutions énergétiquement efficaces, vous pouvez compter sur notre nouveau condenseur. La combinaison des réglages de Güntner et des ventilateurs EC répond à toutes les attentes.

Nous appliquons nos compétences en matière de production pour vous proposer un appareil dont les fonctions et les performances sont contrôlées en permanence, de la conception à l'installation en passant par la production dans notre usine. Vous obtenez une solution optimale d'une seule source – Güntner à 100 %.

Grâce à notre système de gestion de la qualité, certifié ISO 9001:2008, nous garantissons un fonctionnement sûr et fiable des appareils. Chaque module de l'échangeur de chaleur et chaque appareil produit sont soumis à un vaste contrôle de la qualité avant de quitter l'usine.

Des innovations éprouvées pour des performances fiables et un fonctionnement optimal.

GVHX



GVVX



Frigorigène	R134a, R404A, R507, R407C, R410A, Propane (R290), NH ₃ (R717)	R134a, R404A, R507, R407C, R410A, Propane (R290), NH ₃ (R717)
Variantes (dimensions du ventilateur en mm)	Pour types 450, 500, 710: A une rangée: 1 – 3 ventilateurs Pour types 710: A deux rangées: 2x2 – 2x3 ventilateurs Pour types 800: A une rangée: 1 – 2 ventilateurs; A deux rangées: 2x2 ventilateurs, 2x1 ventilateur	Pour types 450, 500, 710: A une rangée: 1 – 3 ventilateurs Pour types 710: A deux rangées: 2x2 – 2x3 ventilateurs Pour types 800: A une rangée: 1 – 2 ventilateurs; A deux rangées: 2x2 ventilateurs, 2x1 ventilateur
Direction de l'air	verticale	horizontale
Domaine d'application	Condensation frigorifique avec l'air; Montage à l'extérieur	Condensation frigorifique avec l'air; Montage à l'extérieur
Plage de puissance en kW	8 – 310	8 – 310
Dimensions (en mm)	de L 1295, L 1038, H 815 à L 3808, L 2322, H 1160	de L 1295, L 310, H 1108 à L 3808, L 1054, H 2382
Poids en kg	74 – 440	74 – 515
Norme de qualité	ISO 9001	ISO 9001
Accessoires	- Récipient de réfrigérant - Caisson vide - Sous-refroidisseur	- Récipient de réfrigérant - Caisson vide - Sous-refroidisseur

Ventilateurs et régulation

Utilisation des ventilateurs AC et EC

Le GVHX/GVVX dispose de ventilateurs hélicoïdes à entraînement direct extrêmement efficaces. Le moteur, la roue de ventilateur, la buse et la grille de protection forment une unité optimale en termes de ventilation et d'acoustique. Ces ventilateurs sont disponibles en deux technologies : ventilateurs hélicoïdes avec moteur AC ou avec moteur EC en option. Tous les ventilateurs sont câblés en usine.

Les ventilateurs EC sont également pré-réglés par nos soins.

	AC (alternating current)	EC (electronically commutated)
Diamètre	450, 500, 710, 800 mm	450, 500, 710, 800 mm
Classe de protection	IP 54, câblage en usine	IP 54, câblage en usine
Type	Courant alternatif ou triphasé 50 et 60 Hz	Courant alternatif ou triphasé, prêt à l'emploi configuration en usine, 50 et 60 Hz
Régulation constante	<i>En option: régulateur à coupure de phases avec ou sans filtre antibruit</i> <i>En option: régulateur de fréquence avec filtre sinusoïdal sur tous les pôles, GMM sincon</i>	Güntner Motor Management (GMM EC)
Régulation progressive	<i>Standard: régulateur progressif</i> <i>Les régulateurs d'autres fabricants peuvent également être utilisés. Pour la régulation de fréquence, un filtre sinusoïdal doit être utilisé sur tous les pôles.</i>	



GMM sincon
Variante pour
ventilateurs AC

Armoires de commande et concepts de régulation pour ventilateurs AC

Des armoires de commande adaptées, avec ou sans régulateur Güntner, peuvent être fournies avec les échangeurs de chaleur GVHX/GVVX. Vous avez le choix entre les armoires de commande Güntner standard et les armoires de commande spécifiques aux clients.

Toutes les armoires sont conçues, construites et vérifiées par le département Contrôles de Güntner. Nous pouvons ainsi développer et créer ensemble le concept d'armoire et de régulation qui correspond à vos besoins.

Ces concepts d'armoires sont adaptés de façon optimale aux exigences de montage, de puissance, d'efficacité énergétique et de durée de vie des échangeurs de chaleur et peuvent être installés directement sur l'appareil selon les dimensions. Si l'installation n'est pas possible, les armoires peuvent être livrées avec l'appareil. Sur demande, Güntner propose également le raccordement et la mise en service par un technicien qualifié sur site.



GMM EC
pour ventilateurs EC

Ventilateurs EC avec Güntner Motor Management GMM EC

Le Güntner Motor Management GMM EC se charge de commander et de régler les ventilateurs EC. Les ventilateurs EC sont équipés d'une technologie de moteur avancée qui dispose d'un système électronique intégré. Ce système produit le champ tournant du moteur et présente de nombreux avantages pour les applications à vitesse variable.

Le Güntner Motor Management GMM EC a été spécialement conçu pour les échangeurs de chaleur Güntner. La combinaison du ventilateur EC énergétiquement efficace et du GMM EC crée un système d'échangeur de chaleur intelligent qui assure le fonctionnement optimal de ce dernier sur le plan énergétique tout en garantissant une grande efficacité au niveau de la maintenance et de l'entretien.

Envie d'en savoir plus sur Güntner Motor Management ?

Demandez notre brochure d'informations détaillée !

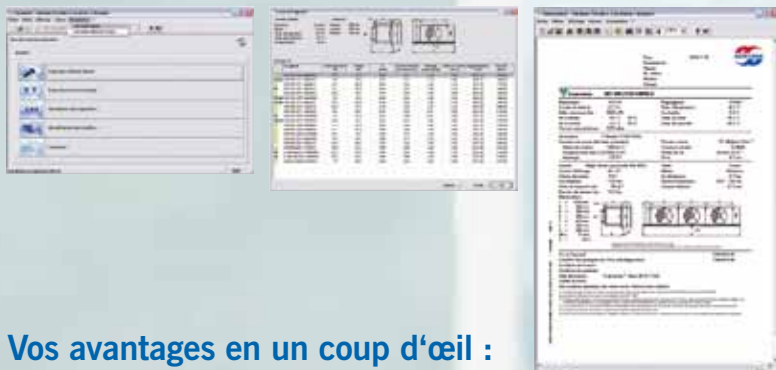
Conception thermodynamique sûre et rapide et création d'offres

Avec le logiciel de conception Güntner Product Calculator (GPC), vous pouvez rapidement et aisément **configurer l'appareil idéal en fonction de votre usage personnel**.

Spécifiez simplement les données de base requises dans l'interface de saisie conviviale du GPC. La **conception thermodynamique** pourra alors commencer, **conformément à vos préférences** en matière de conditions d'utilisation, de frigorigènes ou frigoporteurs, d'humidité de l'air, de température de condensation et d'accessoires désirés.

Utilisez notre GPC pour choisir vos évaporateurs, condenseurs, frigorigères, aéroréfrigérants, régulateurs et armoires électriques !

Toute une série de fonctions pour une conception rapide et précise – du choix de la série au réglage en passant par les options :



Vos avantages en un coup d'œil :

- Calcul thermodynamique précis, même dans des domaines d'utilisation peu communs
- Conception rapide et sûre
- A chaque champ de saisie, possibilité d'un paramétrage d'unités différentes
- Choix entre 15 langues
- Consultation possible des prix et délais de livraison actuels
- Affichage des appareils en stock livrables rapidement
- Réglage automatique de chacun des composants de l'appareil

Téléchargez gratuitement
votre Güntner Product Calculator (GPC).
www.guentner.fr



Nos compétences sont votre atout !

Conseils adaptés à vos applications

Nos spécialistes sont là pour répondre à toutes vos questions. Ils vous proposent des conseils avisés, mettent au point l'outil qui correspond le mieux à vos besoins ou développent un concept complet pour une solution prête à l'emploi.



La technologie du futur

La technologie microox® est un perfectionnement de la technologie à micro-canaux ; les échangeurs de chaleur microox® sont fabriqués exclusivement en aluminium et parfaitement adaptés aux exigences de la technologie de réfrigération stationnaire. Tous les échangeurs de chaleur microox® sont produits sur des lignes de production modernes de Güntner.



Performances certifiées

En tant que membre du programme de certification Eurovent, nous vous garantissons des produits performants. Dans le cadre de la certification, tous les produits d'un fabricant participant sont vérifiés par des laboratoires indépendants agréés et autorisés.

Avec les appareils munis du label de certification Eurovent, vous pouvez être sûr d'atteindre réellement les valeurs de puissance indiquées.



Régulation

Güntner Controls est un département autonome qui livre depuis des années des armoires de commande et des régulateurs performants de qualité supérieure. Nos spécialistes conçoivent pour vous des solutions spécifiques qui répondent aux exigences élevées de vos projets dans tous les domaines. Pour toutes vos applications, nous disposons d'une solution d'armoire de commande individuelle quel que soit le type de ventilateur (AC ou EC) utilisé.

Tout est livré avec la régulation adaptée !



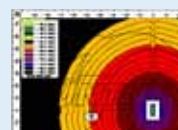
Ventilateurs

Nous utilisons des ventilateurs de marque à entraînement direct et réglage progressif extrêmement efficaces qui sont équilibrés en deux plans. Avec la classe d'équilibrage Q 6,3, ils correspondent à la norme DIN ISO 1940, partie 1. Les ventilateurs longue durée ne nécessitent pas de maintenance.



Acoustique

Les nombreuses analyses étendues menées par le laboratoire de la société permettent de sélectionner les ventilateurs adaptés aux exigences acoustiques de votre application déjà lors de la conception de votre projet avec le Güntner Product Calculator.



Assurance qualité

L'assurance qualité des produits microox® est établie sur plusieurs bancs d'essai. Seuls des matières premières et des produits semi-finis de haute qualité contrôlés avant transformation sont utilisés pour la production. L'étanchéité des batteries des échangeurs de chaleur assemblées automatiquement est vérifiée après le processus de brasage. Des tests réguliers de résistance avec une pression d'éclatement de plus de 100 bars constituent un élément essentiel de l'assurance qualité.



Service après-vente

Le service après-vente est chargé d'aider nos clients en cas de problèmes ou questions.

En cas de doute, nous envoyons l'un de nos collègues sur site qui veillera à vos intérêts. Nos collaborateurs ne sont pas seulement des spécialistes de la technologie de réfrigération, ils sont également qualifiés dans des domaines spécifiques. Nous disposons également de pièces de rechange.



Si vous êtes intéressé, n'hésitez pas à contacter notre Service Ventes :
sales@guentner.de



Güntner AG & Co. KG
Hans-Güntner-Str. 2 - 6
82256 FÜRSTENFELDBRUCK
GERMANY

www.guentner.fr