



## Frais et savoureux

Le groupe chinois ACE Agriculture produit des fruits et légumes de grande qualité, découpés aussitôt récoltés. Dans l'entreprise de production moderne de Lianyungang, dans la province de Jiangsu, au bord de la mer Jaune, des refroidisseurs Güntner assurent des conditions de production et d'en-treposage respectant les normes d'hygiène les plus strictes. Chaque année, l'entreprise de Lianyungang fabrique environ 100 000 tonnes de produits fraîchement découpés à partir de 150 000 tonnes de fruits et légumes crus.

Le groupe ACE Agriculture fournit des produits préparés à partir de fruits et légumes aux marchés en plein essor des grandes villes de la côte orientale de la Chine. Commerces de détail, supermarchés et restaurants gastronomiques sont les acheteurs de produits prêts à consommer et semi-finis provenant des propres cultures d'ACE. Avec ses préparations maison, l'entreprise a pour objectif de fournir des produits excellents d'un point de vue gustatif, tout en contribuant à garantir une alimentation équilibrée et saine.

### Cycle de vie contrôlé des produits frais

Pour atteindre cet objectif ambitieux, l'entreprise a investi 450 millions de yuans dans le développement d'exploitations agricoles, sa propre flotte de camions frigorifiques et une installation de production pour les fruits et légumes frais avec entrepôts frigorifiques à hauts rayonnages. Dans l'entreprise de production de Lianyungang, jusqu'à 2 000 kg de fruits par heure peuvent être transformés sur quatre lignes de production automatisées, en même temps que 18 000 kg de légumes sur neuf lignes de production, soit un total d'envi-

### Vue d'ensemble :

Domaine d'activité :	Industrie
Application :	Refroidissement des fruits et légumes
Pays/site :	China/Lianyungang
Fluide:	NH <sub>3</sub> , éthylène glycol
Produkt:	Refroidisseur Vario DUAL DHN et CUBIC GHN de Güntner

Güntner GmbH & Co. KG  
Hans-Güntner-Straße 2 – 6  
82256 FÜRSTENFELDBRUCK  
GERMANY

Member of Güntner Group





Les refroidisseurs Vario DUAL (type DHN) de Güntner répartissent uniformément l'air froid dans la pièce.



Les Vario CUBIC GHN Güntner de l'entrepôt frigorifique ont une faible différence de température entre l'air fourni et l'air rejeté. Ce choix est destiné à empêcher une perte de poids des fruits et des légumes crus due à l'évaporation.

ron 100 tonnes par jour. Les fruits et légumes sont issus du district de Ganyu, placé sous la juridiction de la ville de Lianyungang.

À Lianyungang, le choix s'est porté sur l'ammoniac, un frigorigène écologique. La salle des machines, les condenseurs et la tuyauterie des évaporateurs directs à ammoniac de Güntner se trouvent sur le toit, car dans le climat océanique humide et chaud de Lianyungang, les températures ne sont qu'exceptionnellement inférieures au point de congélation.

## Récupération de chaleur

La capacité totale de froid des compresseurs de production d'ACE est égale à 1 700 TR (6 MW). Le froid est utilisé en premier lieu pour les évaporateurs à ammoniac qui refroidissent l'entrepôt et les surfaces de production de l'usine. Tous les refroidisseurs sont dégivrés par gaz chauds. En outre, la chaleur perdue par les compresseurs est utilisée par l'intermédiaire d'un circuit eau/glycol pour récupérer de l'eau chaude pour le cycle de nettoyage. Ce cycle intègre également une récupération de chaleur.

L'ensemble de l'usine est climatisée de façon homogène. Cela concerne les salles de production et de conditionnement (environ 4 000 m<sup>2</sup>), la zone de livraison (1 700 m<sup>2</sup>), l'entrepôt frigorifique à trois étages d'une surface de 6 000 m<sup>2</sup> pour les palettes et les voies de transport (800 m<sup>2</sup>), où règne une température constante de 2 – 4 °C tout au long de l'année.

## Une faible différence de température

Un total de 43 refroidisseurs Güntner Vario CUBIC de type GHN avec ventilateurs aspirants assurent une alimentation uniforme en froid dans toutes les zones, à l'exception des salles de production et de conditionnement. Faciles à monter et à entretenir, les refroidisseurs se distinguent par leur robustesse et leur grande portée d'air. Ils possèdent également une certification HACCP. Les caissons sont en acier galvanisé et tous les matériaux sont conformes à une utilisation dans le secteur du traitement des aliments.

Les refroidisseurs Güntner CUBIC GHN de l'entrepôt frigorifique ont une faible différence de température entre l'air fourni et l'air rejeté. Ce choix est destiné à empêcher une perte de poids des fruits et des légumes crus due à l'évaporation.

Aucun refroidisseur rapide n'est requis pour l'installation, car tous les produits sont transportés par camions frigorifiques.

## Courant d'air réduit

Dans les zones de traitement et de conditionnement, 16 refroidisseurs Güntner Vario DUAL de type DHN assurent une température ambiante constante de 2 – 4 °C, avec un bruit et un courant d'air minimaux, mais les exigences des postes de travail sont différentes. Ces refroidisseurs sont conçus dans le respect des normes d'hygiène et leur mode de fonctionnement présente un bruit et un courant d'air minimaux. Les refroidisseurs plats, soufflant des deux côtés, sont montés au milieu du plafond de la pièce, afin d'obtenir une répartition uniforme de l'air froid dans la pièce. Les ventilateurs sont revêtus de résine époxy afin de résister durablement aux détergents agressifs.