





thermowave Gesellschaft für Wärmetechnik mbH Eichenweg 4 06536 Berga Germany





## Des produits de boulangerie surgelés issus d'une longue tradition

La société Neuhauser est l'un des principaux fournisseurs européens de produits de boulangerie surgelés. Fondée en 1906 en France, l'entreprise emploie depuis plus de 3 000 employés. 21 sites de production produisent plus de 1,5 milliard de pâtisseries et 600 millions de baguettes par an.

Les derniers ateliers de production de Neuhauser ont été mis en service en 2009 à Furst. La société cherchait un moyen de refroidir une cuve frigorifique de 90 000 m³ tout en alimentant une installation de congélation.

Neuhauser a opté pour une installation en cascade  $\mathrm{NH_3}$  /  $\mathrm{CO_2}$  thermowave, qui, raccordée à deux installations frigorifiques, assure également en parallèle l'alimentation de l'installation de congélation. La chaleur de condensation générée au niveau inférieur amoindrit les différences de pression par le biais de l'évaporation au niveau des échangeurs de chaleur en cascade, ce qui permet d'augmenter considérablement l'efficacité de l'installation.

## **Données techniques**

Domaine d'activité: technique du froid

Application: échangeurs de chaleur à plaques en cascade

Pays: France / Furst

Fluide frigorigène: NH<sub>3</sub> / CO<sub>2</sub>

Produit: TL 500

thermowave a convaincu grâce à la conception modulaire de ses appareils, qui offre la possibilité de remplacer aisément une seule plaque en cas de besoin. Si les installations existantes sont optimisées ou – en tenant compte de la rentabilité – adaptées à de nouvelles conditions d'exploitation, l'extension des appareils peut être effectuée directement sur place. L'utilisation de plaques supplémentaires ne pose pas non plus de problème.

Les matériaux d'étanchéité utilisés compensent les dilatations thermiques. Des modules soudés au laser (sans matériau d'apport) garantissent la stabilité de la structure.

Les structures gaufrées efficaces des systèmes en cascade autorisent une différence de température pouvant atteindre 2°K entre l'évaporation et la condensation, permettant une efficacité énergétique maximale et assurant ainsi la rentabilité de l'installation.

| N° de<br>fabr. | Application  | Taille | Matériau<br>d'étanchéité | Matériau<br>des plaques | Fixation<br>par com-<br>pression |
|----------------|--|--------|--------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| FN<br>37127    | ECP en cascade<br>NH <sub>3</sub> /CO <sub>2</sub> | TL 500 | Chloroprène              | AISI 304                | Х                                |
| FN<br>37130    | ECP en cascade<br>NH <sub>3</sub> /CO <sub>2</sub> | TL 500 | Chloroprène              | AISI 304                | Х                                |
| FN<br>37131    | ECP en cascade<br>NH <sub>3</sub> /CO <sub>2</sub> | TL 500 | Chloroprène              | AISI 304                | Х                                |
| FN<br>37132    | ECP en cascade<br>NH <sub>3</sub> /CO <sub>2</sub> | TL 500 | Chloroprène              | AISI 304                | Х                                |

thermowave Gesellschaft für Wärmetechnik mbH Eichenweg 4 06536 Berga Germany