

thermowave
PHE for process and industry

www.thermowave.de



thermowave Gesellschaft
für Wärmetechnik mbH
Eichenweg 4
06536 Berga
Germany

Member of Güntner Group



Liquider les germes

La société Krones AG, dont le siège se situe à Neutraubling, figure parmi les fabricants de renom d'installations conçues pour le remplissage et l'emballage de boissons et d'aliments liquides dans des bouteilles en PET et en verre ainsi que des canettes de boisson.

Dans la production d'aliments et de boissons, l'hygiène prime avant tout! Ce qui impose à l'industrie agroalimentaire des critères extrêmement exigeants.

Pour s'assurer que les conditions soient aussi stériles lors du remplissage de boissons, un échangeur de chaleur à plaques thermowave à 3 niveaux est intégré à une installation d'eau stérile UHT. Celle-ci stérilise l'eau traitée et la met à disposition de différents groupes lors du remplissage aseptique des boissons.

La stérilisation de la soutireuse à bouteilles s'effectue via l'installation d'eau stérile UHT et la conduite en circuit fermé conduisant à la remplisseuse. Le système de tuyaux complet de l'installation de remplissage est chauffé par l'échangeur de chaleur à plaques à 125 °C, voire 140 °C, puis à nouveau refroidi.

Données techniques

Domaine d'activité:	aliments & industrie des boissons
Application:	refroidissement de procédé
Pays:	Allemagne / Neutraubling
Fluide frigorigène:	eau / propylène glycol (35 %)
Produits:	thermolineVario TL 400 KBFL, thermolinePure TL 400 FBFV, thermolinePure TL 400 FBXV

Aussi bien le chauffage que le refroidissement du système s'effectuent en 20 à 30 minutes. Le refroidissement nécessitant d'extraire du système une très grande quantité d'énergie en un temps très court, une étape de prérefroidissement est prévue,

permettant habituellement de faire diminuer la température de stérilisation à 45 °C via un système de refroidissement ouvert. Une étape de refroidissement secondaire, active aussi pendant la production et habituellement reliée à un système de refroidissement fermé, poursuit le refroidissement jusqu'à ce que le système atteigne la température finale.

Le fonctionnement du principe de contre-courant de l'eau froide avec de l'eau stérile brûlante permet une récupération d'énergie de 90 %.

N° de fabr.	Application	Taille	Matériau d'étanchéité	Matériau des plaques	Fixation par compression
FN 41588	Eau / eau	TL 400	EPDM-NT-LM	1.4404	x
FN 45786	PG 35 % / soft-drink	TL 400	EPDM-NT-LM	1.4404	x
FN 45787	Soft-drink / eau / PG 35 %	TL 400	EPDM-NT-LM	1.4404	x