

# TOPLUX



LA TECHNOLOGIE DU FROID DE A À Z



## LA TECHNOLOGIE DU FROID SIGNÉE « HEIN »

**Vous pouvez également compter sur la qualité HEIN dans le domaine de la technologie du froid.**

Refroidir ne signifie pas d'apporter du froid au produit, c'est-à-dire au pâton, mais de lui enlever de la chaleur.

On y parvient en « soufflant » de l'air froid au-dessus des pâtons, en les exposant dans une chambre isolée à un microclimat à température et taux d'humidité bien définie.

Comme les pâtons sont des produits vivants et en conséquence très sensibles, ils supportent mal des écarts trop importants de l'atmosphère idéale nécessaire à leur mûrissement et développement.

Tout écart trop important des conditions idéales (température et taux d'humidité) peut provoquer une perte de qualité comme p.ex. formation d'une peau, dessèchement et autres.

Afin d'éviter ces problèmes il est primordial que les systèmes de froid soient capables, par le biais d'une commande performante et facile d'utilisation, d'harmoniser les conditions atmosphériques telles que : vitesse de l'air, puissance frigorifique et calorifique et taux d'humidité relatif, par rapport aux produits et aux besoins du boulanger.

Avec plus de 40 années d'expérience dans la technologie du froid, HEIN assure la même qualité élevée pour les TOPLUX telle que connue par nos clients travaillant avec un four HEIN.

Il va de soi que HEIN a veillé à ce que les nouvelles chambres frigorifiques soient équipées des meilleurs composants disponibles au marché pour assurer non pas seulement une très grande fiabilité de fonctionnement mais aussi une consommation fortement réduite en énergie.



## LE CLIMAT DE STOCKAGE

**Différence entre le système HEIN SUPRACOOLER (système breveté) et un système à vanne d'injection ordinaire.** (voir également page 9)

- Il produit de manière fiable un microclimat optimal pour le développement ou la conservation de vos pâtons avec un taux d'humidité relatif constant de +92%, aussi bien pendant le stockage que pendant la congélation. En conséquence plus de dessèchement de vos pâtons ni lors du stockage ni pendant la congélation de votre production journalière.
- Economique en besoins énergétiques.

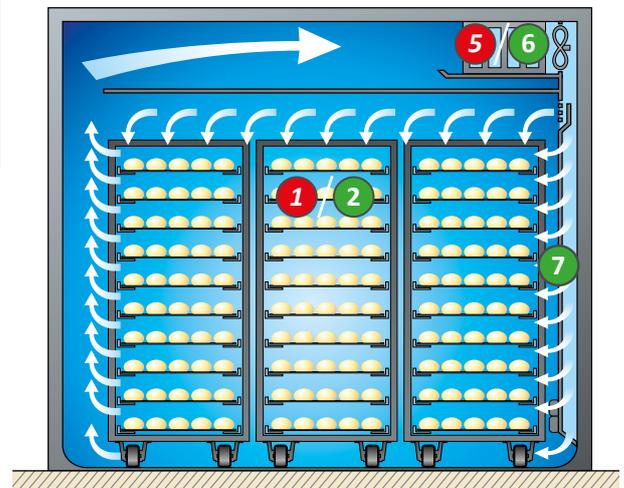
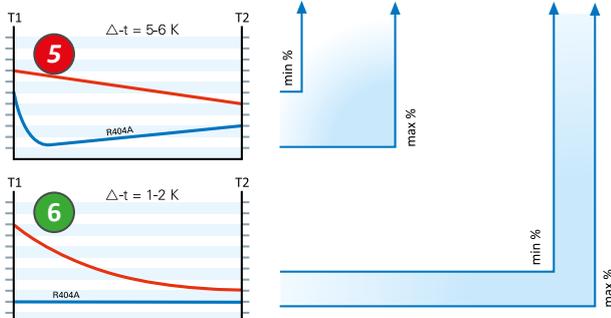


**1**



**2**

<b>3</b>	°C	Kgs/m <sup>3</sup>	g/m <sup>3</sup>	50%	60%	70%	80%	90%	100%
	-20	1.3955	1,060	-27,3	-25,3	-23,5	-22,1	-21,0	-20
	-18	<b>1.3845</b>	<b>1,367</b>	<b>-25,8</b>	<b>-23,3</b>	<b>-22,0</b>	<b>-20,4</b>	<b>-19,0</b>	<b>-18</b>
	-16	1.3738	1,473	-23,1	-21,3	-20,0	-18,1	-17,0	-16
	-14	1.3631	1,761	-21,2	-19,5	-18,0	-16,7	-15,3	-14
	-12	1.3527	2,028	-19,5	-17,5	-15,8	-14,6	-13,3	-12



- 1** Climat de stockage avec un système réfrigérant traditionnel avec vanne d'injection = **DESSÈCHEMENT.**
- 2** Climat de stockage avec SUPRACOOLER = **PAS DE DESSÈCHEMENT.**
- 3** Densité et humidité de l'air à 760mm Hg et tableau du point de condensation.
- 4** Tableau du point de condensation en °C.
- 5** Vanne d'injection.
- 6** SUPRACOOLER.
- 7** La paroi de répartition de la pression d'air permet une congélation régulière, tout en évitant la formation de glace.

## LE SYSTÈME RÉFRIGÉRANT

Les installations de froid des boulangeries / pâtisseries (unités isolées et combinées) se divisent en quatre domaines essentiels :

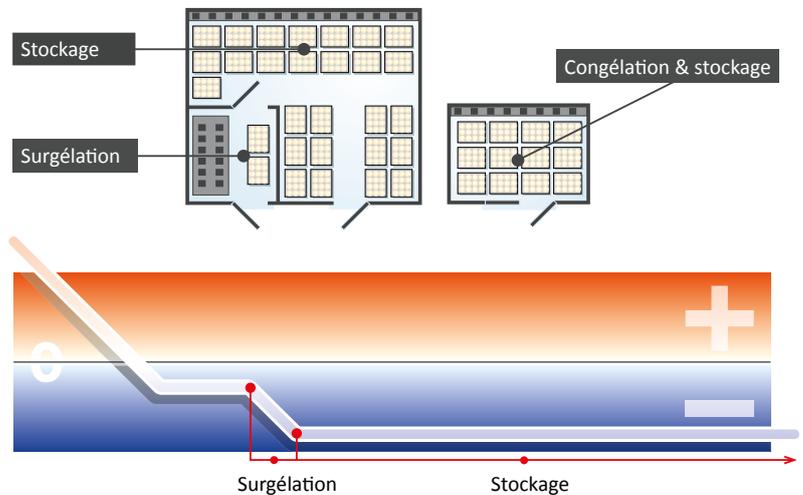
- Cellules de congélation FREEZELUX
- Cellules semi-automatiques SEMILUX
- Cellules automatiques PERFECTLUX
- Cellules de stockage FLEX-UV PLUS



## FREEZELUX (surgélation, congélation et stockage)

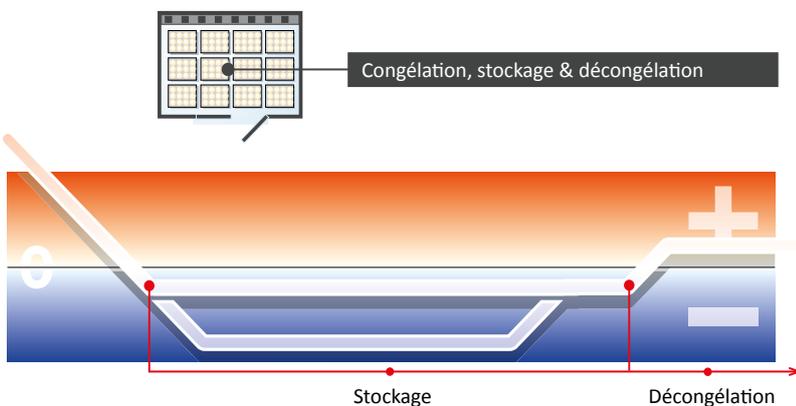
### Les avantages que vous apporte le HEIN FREEZELUX :

- Constitution d'une réserve pour une semaine
- Pâtons disponibles lorsque vous avez besoin d'un complément frais
- Possibilité de produire de plus grandes quantités de pâte une ou deux fois par semaine
- Réduction des coûts de personnel et de production
- Réduction des coûts du travail de nuit



## SEMILUX (congélation, stockage & décongélation)

### Les avantages que vous apporte le HEIN SEMILUX :

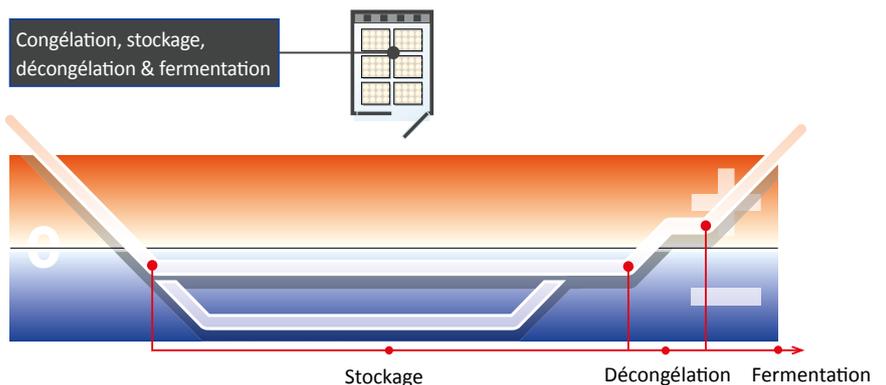


- Meilleur développement du goût et des arômes
- Produits prélevés le matin à +10 /+15°C
- Pas de dépendance de la surface de cuisson libre
- Répartition optimale du temps de travail
- Meilleure exploitation des capacités de cuisson.

## PERFECTLUX (congélation, stockage, décongélation & fermentation)

### Les avantages que vous apporte le HEIN PERFECTLUX :

- Meilleur développement du goût et des arômes
- Produits entièrement levés le matin pour le début de la production
- Réduction des coûts du travail de nuit
- Répartition moins coûteuse du temps de travail



## SCHOCKLUX (surgélation choc)

### Le surgélateur choc :

Vous savez mieux que nous qu'il est nécessaire, pour certains produits, d'atteindre, dans un minimum de temps, le point où la levure ne présente plus de réactions et où la rétrogradation, donc le racissement, se trouve empêché. L'échappement de l'humidité et des arômes est empêché par le „film de glace“ obtenu rapidement autour du pâton.

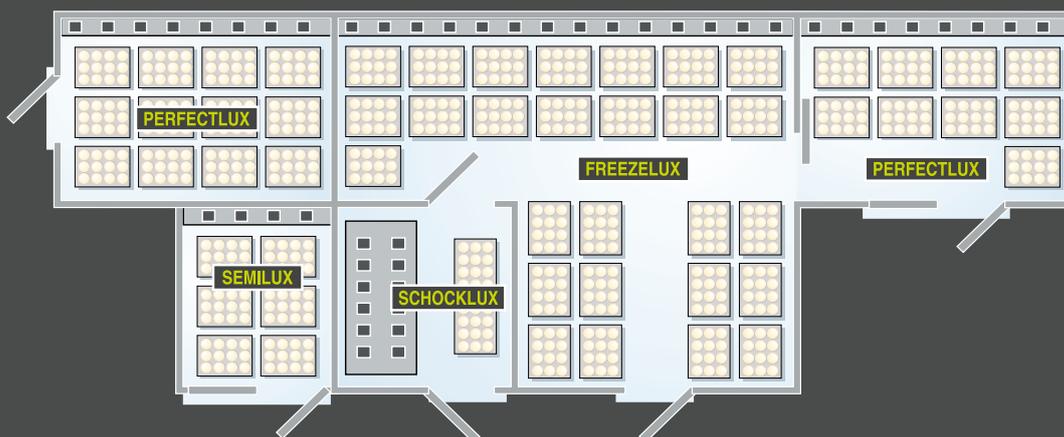
## TOPLUX-SHOP

### Petite unité pour un chariot :

Pour le conditionnement de pâte pour la cuisson en magasin, nous vous proposons la plus petite unité - un chariot rotatif - un système de froid adapté à vos besoins.



## LE SYSTÈME EST MODULABLE



### Bien plus qu'un simple montage par éléments

Une construction optimisée des éléments de cellules du système nous donne la possibilité de vous proposer les dimensions de construction dans les mêmes conditions que les cellules de série. Nous offrons à vos chariots et vos produits un espace adapté. Même des conditions d'espace prédéterminées ne nous posent aucun problème.

Des installations combinées sont également, standard. Nos panneaux de cellules fabriqués en procédé sandwich, très solides et bien isolés, assurent dans la mesure du possible, la neutralisation de la température ambiante et protègent la température intérieure des cellules. Le revêtement frontal en inox est aussi résistant que celui auquel vous êtes habitués avec nos fours.

# TOPLUX

TECHNOLOGIES DU FROID PREMIUM DE A à Z



## FLEX-UV PLUS

CONSERVATION DES VOS  
PRODUITS PRÉCUITS SANS  
PERTE DE QUALITÉ





EN TOPLUX



#### De série avec :

- intérieur complètement en inox
- sol en fond de cuve
- sol inox 3 mm
- sol chauffant d'une épaisseur de 26 mm
- triple vitrage par porte
- Protection intérieure & extérieure en acier inoxydable ou matière synthétique
- charnières levantes en inox
- épaisseur des portes : 90mm

## LES AVANTAGES

### Longévité et ergonomie :

A partir d'une différence de température de 10°C l'humidité contenue dans l'air condense sur les parties froides. Vu que le froid est toujours au point le plus bas, l'humidité va forcément condenser sur le sol en acier inoxydable le rendant glissant et dangereux.

Le chauffage de sol électrique des cellules automatiques évite la condensation et en conséquence les dangers. Le froid ne peut pas passer à travers du sol, malgré une épaisseur de seulement 26mm.

Pas besoin d'« enterrer » le sol des chambres (réduction de frais) car la faible différence de hauteur de 26mm peut être surmontée par une rampe. Ceci ne gêne pas les voies de circulation et l'entrée des chariots. Vous vous déplacez pratiquement à plat.

### Hygiène :

Nos sols des chambres en fonds de cuve (coins arrondis) fabriqués en acier inoxydable de 3mm d'épaisseur permettent un nettoyage conforme aux réglementations HACCP. Le chauffage de sol évite la condensation de l'humidité et en conséquence la formation de la boue peu appétissante du aux restes de farine ramenées sur les semelles des chaussures du personnel.

## Commande SIMPLIFIÉE

### Vous maîtrisez la technologie :

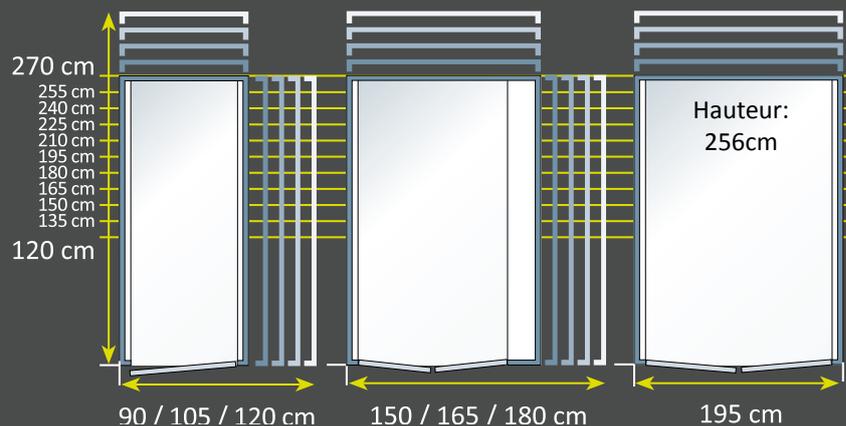
La technologie du froid HEIN vous aide à « gagner votre argent en dormant ». Le fonctionnement de la commande est extrêmement simple. Quelques pressions sur l'écran tactile, et vous avez réglé tous les paramètres nécessaires. L'indication en clair les confirme. Les programmes journaliers et hebdomadaires sont reproductibles.



## DE S À XXXL

Plus de 100 modèles différents pour toutes les dimensions et types de chariots.

Nous pouvons construire ainsi des installations sur mesure répondant aux besoins de chaque boulangerie dans pratiquement toutes les dimensions et capacités.



## LES PARTICULARITÉS EXCLUSIVES

Innovative et visionnaire - la technologie du froid révolutionnaire signée HEIN :

### HEIN SUPRACOOLER

le groupe frigorifique sans pareil, efficient à 100%

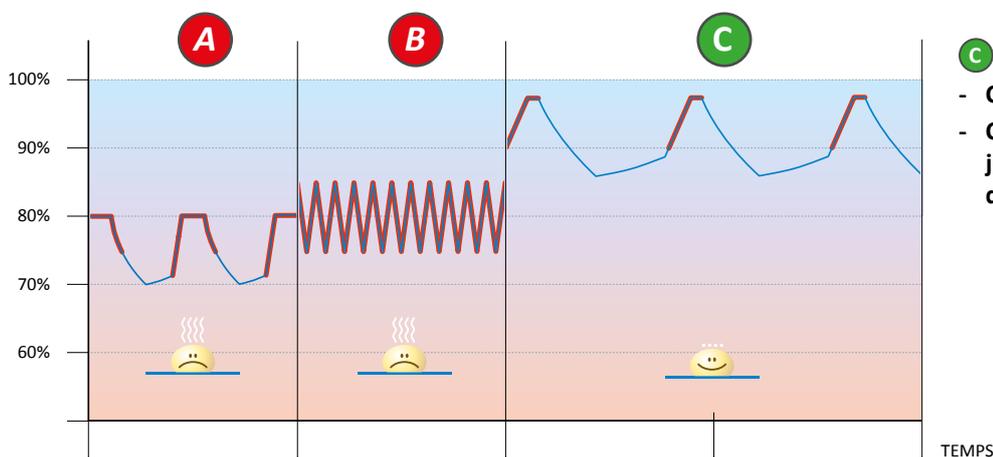
- Humidité relative de l'air constante à 92%
- Pas de perte d'humidité des produits stockés
- Uniquement 1 processus de dégivrage par jour
- Extrêmement économique

### PID - la régulation primée

(Proportional, Integral, Differential)

Réglage précis et régulier suivant les besoins en humidité relative de l'air, de la chaleur et du froid. Cette régulation fut récompensée par la très convoitée "DBZ Iba-Trophy" décernée pour des innovations remarquables par un jury indépendant.

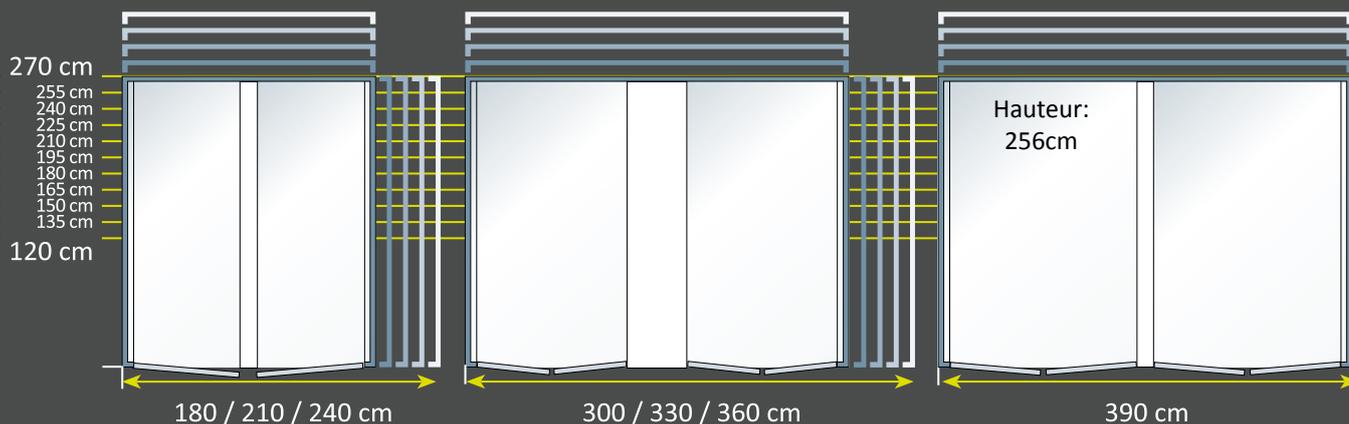
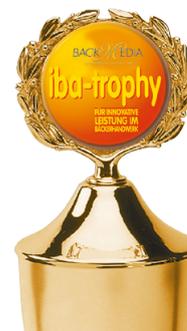
La gamme TOPLUX est équipée d'un réglage des ventilateurs permettant jusqu'à 200 vitesses différentes. (contre 2 à 3 vitesses pour les cellules classiques). Ceci réduit encore une fois considérablement la consommation d'énergie et préserve le dessèchement des pâtons.



- C Avec SUPRACOOLER**
- Compresseur actif : 17%
  - Commande permettant jusqu'à 200 vitesses différentes des ventilateurs

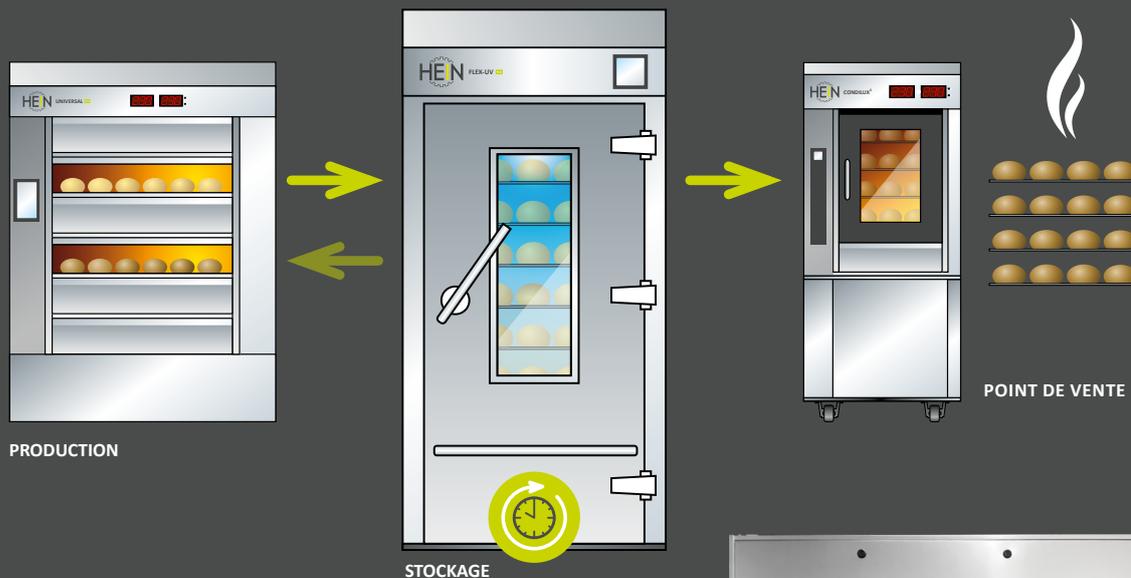
**A** Avec vanne d'injection - compresseur actif : 35% - ventilation 100%

**B** Avec régulation de capacité (convertisseur de fréquence)  
compresseur actif : 100% - ventilation 50-100%



# FLEX-UV PLUS

DU PAIN CHAUD TOUT AU LONG DE LA JOURNÉE



## AVEC FLEX-UV PLUS VOUS DISPOSEZ D'UNE RÉSERVE DE PAINS PRÉCUITS.

La cellule de stockage FLEX-UV PLUS permet au boulanger de précuire à 80% toute sa gamme de pain et de la conserver pendant plusieurs jours. Sans risque de dessèchement grâce à un système ingénieux de gestion de l'humidité et en écartant toute possibilité de moisissure grâce aux lampes UV intégrées.

L'ensemble du processus est contrôlé par un logiciel innovant avec régulation de 200 vitesses différentes des ventilateurs, régulation PID (Proportional, Integral, Differential), réglage précis et régulier suivant les besoins en humidité relative de l'air, de la chaleur et du froid ainsi que le guidage des conduites verticales et horizontales de la distribution d'air.

Tout ceci garantit des conditions climatiques optimales. (pas de dessèchement, renforcement de la structure et développement du goût et des arômes)

### LES AVANTAGES :

- Grande flexibilité
- Meilleur développement du goût et des arômes
- Transport réduit, rendement optimisé
- Des produits précuits pour cuisson finale au point de vente (Stockage simplifié est sûr pendant un laps de temps pouvant aller jusqu'à plusieurs jours)
- Des produits fraîchement cuits tout au long de la journée

Le FLEX-UV PLUS est aussi une solution idéale pour les boulangeries qui désirent ouvrir ou optimiser un point de vente. Le personnel de vente pourra finaliser à tout moment des produits précuits sans se préoccuper de la décongélation et de la fermentation. Les produits précuits peuvent être livrés aux points de vente sans refroidissement actif supplémentaire.

Le FLEX-UV PLUS s'impose aussi pour le boulanger qui désire une plus grande flexibilité/ rentabilité en magasin, avec des produits qui peuvent être cuits en continu et suivant besoin par le personnel de vente.

En fin de compte, grâce au système FLEX-UV PLUS la production à la boulangerie comme à la filiale sera plus flexible, l'utilisation du four optimisée et la rentabilité améliorée.



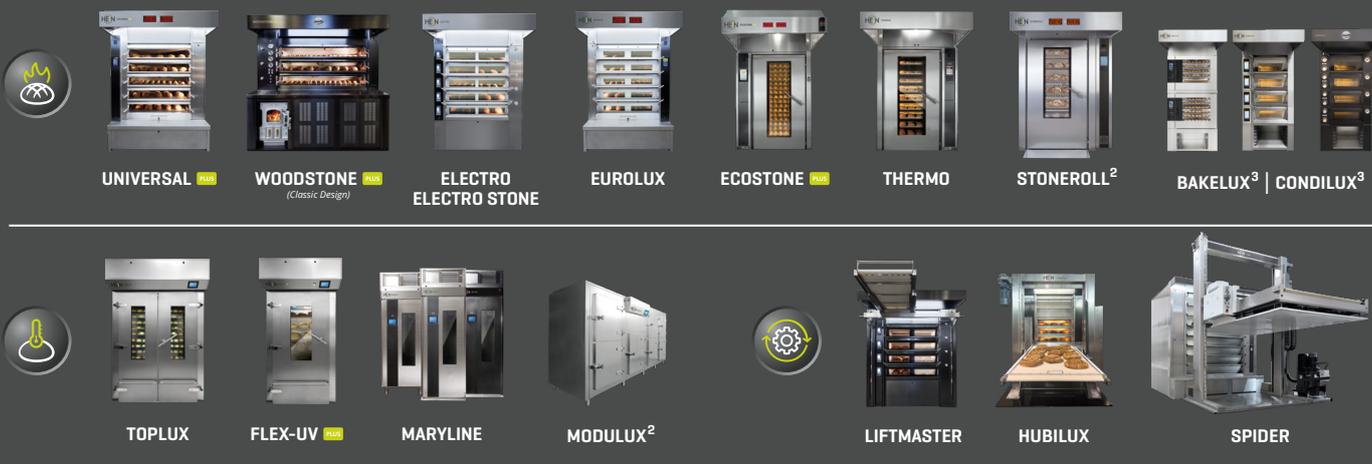


# Fabrique de fours et technologies du froid

L'entreprise HEIN est une entreprise familiale innovatrice implantée au Luxembourg depuis 1882, qui développe et construit des fours haut de gamme et des solutions dans le domaine du froid pour des boulangers et pâtisseries exigeants. Chaque produit qui quitte notre usine porte en lui plus de 140 ans d'expérience, la meilleure technicité, les matériaux et composants les plus fiables, les procédures de fabrications les plus modernes, la passion du détail et le savoir-faire de collaborateurs motivés et passionnés.



## Aperçu de notre gamme de produits



*Redefining excellence. Since 1882.*



102, rue du Kiem · L-8030 Strassen - Luxembourg  
 (+352) 45 50 55 -1 · info@hein.lu  
 www.hein.lu

