



MIWE GVA / GVA e+ / GUV / GV



La saveur venant du froid.

Les bons boulangers savent depuis toujours que la qualité de leurs produits se décide déjà avant la cuisson. Ils ont compris qu'un contrôle intelligent de la température et de l'humidité recèle un potentiel bien plus important que la décomposition des étapes

de travail. Ils savent aussi que seul celui qui maîtrise l'ensemble du processus de production climatique dans les boulangeries peut proposer des solutions globales. Seul celui qui a une vue d'ensemble de tous les paramètres arrive aussi à optimiser chaque étape de fabrication. Que vous préférerez

les composants standardisés ou les installations adaptées sur mesure, vous finirez tôt ou tard par nous trouver. MIWE Froid de boulangerie : le meilleur qui puisse arriver à vos produits de boulangerie.

► **Installation de fermentation entièrement automatique MIWE GVA (-20 °C à +40 °C)**

- Réduction des coûts : le travail de nuit s'effectue désormais le jour. La cuisson peut démarrer immédiatement dès le début de la journée de travail.
- Polyvalence et flexibilité grâce à la grande plage de températures et notamment d'humidité (jusqu'à 98 % d'humidité relative).
- Fermentation, retardement de la fermentation, refroidissement rapide, interruption de la fermentation ou dessiccation : la MIWE GVA maîtrise tous les processus climatiques, quels que soient l'ordre et les intervalles de temps sélectionnés. Toutes les courbes de processus peuvent être reproduites et réalisées point par point.
- La MIWE GVA e+ a obtenu le label de qualité e+ et réunit en un seul produit hygiène parfaite, consommation d'énergie réduite et excellente qualité. Niveau très élevé de qualité reproductible : la commande à écran tactile MIWE TC permet de définir aisément et d'appeler de manière fiable jusqu'à 8 séquences de programme garantissant des résultats optimaux.
- Pas de temps d'attente : le système d'humidification active fournit à tout moment une vapeur disponible immédiatement.
- Le système de guidage de l'air permet également (en liaison avec le chauffage optionnel de décongélation, des cadres de portes et du système d'écoulement) la fonction permanente « Surgélation » ou le stockage de longue durée.
- Saveur plus intense : une commande de ventilateur indépendante peut être affectée à chaque séquence de programme. Cela favorise un meilleur développement des enzymes et apporte ainsi plus de saveur et de volume.
- Équipement intérieur et cuve de fond (classe de résistance au glissement R12) en acier inoxydable hygiénique et facile d'entretien ; les faces munies d'un revêtement blanc par défaut sont évidemment aussi disponibles en option en acier inoxydable.
- Économies d'énergie : l'excellente isolation périphérique continue de 80 mm (100 mm en option) évite les ponts thermiques et empêche les pertes d'énergie.

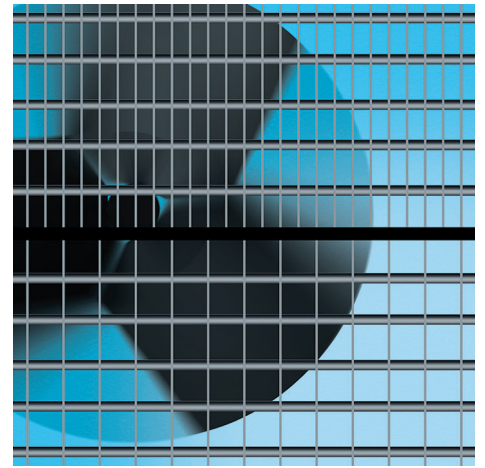
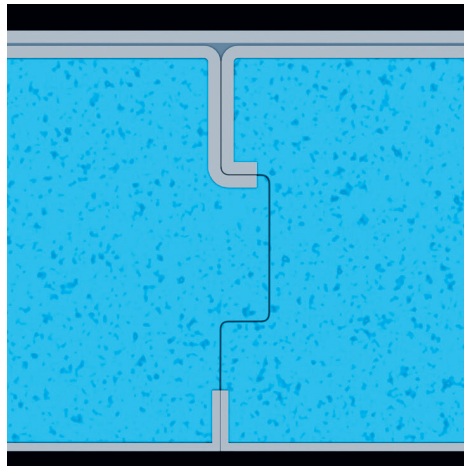
► **Installation d'interruption de fermentation MIWE GUV (-20 °C à +15 °C)**

- Idéale là où les capacités spécifiques de fermentation (y compris humidification active) de la MIWE GVA ne sont pas nécessaires. Dans tous les autres domaines, la MIWE GUV est l'égale de la MIWE GVA et (en particulier avec le dispositif optionnel d'humidification) également utilisable de manière optimale comme cellule de décongélation ou de récupération.

► **Installation de retardement de la fermentation MIWE GV (+5 °C à +15 °C)**

- Parfaite pour la fermentation lente qui garantit un meilleur développement des arômes (jusqu'à 36 heures selon la version du modèle). Les produits surgelés peuvent aussi être décongelés sous contrôle à l'aide du chauffage spécialement conçu à cet effet.





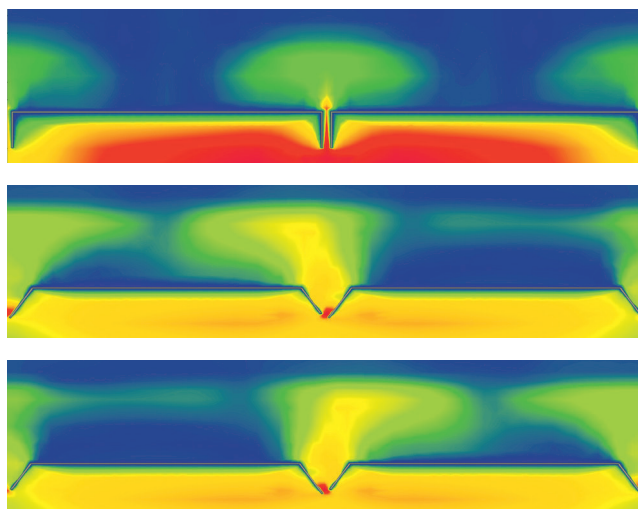
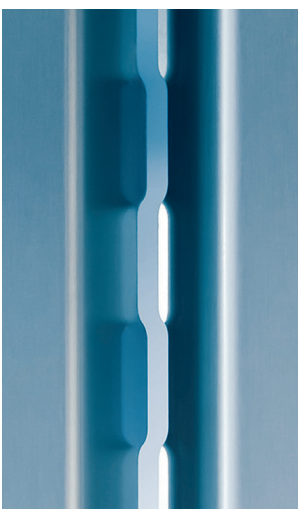
MIWE maîtrise toutes les étapes du procès de climatisation de la cuisson et peut donc proposer MIWE Froid de Boulangerie comme une solutions globale avec tous ses détails, qui sera meilleure que l'accumulation de différents équipements.

Nous connaissons les nombreux détails qui vous préoccupent. C'est pourquoi nos installations de réfrigération sont dotées, par exemple, de sols adaptés à la boulangerie, d'une protection contre les chocs et un système de guidage de l'air composé d'éléments hygiéniques en acier inoxydable extractibles d'un seul geste pour le nettoyage.

Considérez par exemple la flexibilité que vous laisse notre concept. Vous n'êtes pas lié aux dimensions des chambres, mais pouvez obtenir chaque installation selon n'importe quelles dimensions. Vous utilisez ainsi l'espace disponible de manière optimale. Ou alors, n'hésitez pas à jeter un coup d'œil vers le bas : Le sol MIWE en forme de cuve est facile à nettoyer et est disponible de série pour de nombreux composants et bien entendu en option pour tous les autres. Un joint de sol spécial à double angle avec une surface en acier inoxydable collée sur toute la surface assure non seulement de meilleures propriétés hygiéniques dans nos installations de réfrigération, mais offre également une bien meilleure protection contre la pénétration d'humidité. En général, chez MIWE, les murs et les sols ne sont pas seulement collés, mais aussi reliés entre eux par des constructions à rainure et languette et des fermetures excentriques : le résultat est une meilleure durabilité, moins de ponts thermiques et des coûts d'exploitation réduits. Nous veillons non seulement à ce que la surface d'évaporation soit suffisante, mais aussi à ce que les lamelles de l'évaporateur soient espacées de manière optimale. Comme cela permet d'éviter des phases de dégivrage inutiles, nous utilisons cinq distances différentes, en fonction de la zone climatique.

MIWE Froid de Boulangerie dans le détail

Tout ceci simplifie la tâche du boulanger (de gauche à droite) : cuve de sol hygiénique et facile à nettoyer avec un nez d'égouttage; revêtement en acier inoxydable collé sur toute la surface et jointoyé de manière décalée par rapport à la cuve de sol qui empêche la pénétration de l'humidité, optimisation individuelle de l'espacement des lamelles de l'évaporateur (important en fonctionnement 24h/24)



Petite cause - grands effets :

Des diffuseurs d'air disposés en alternance (voir photo de gauche) assurent une répartition de l'air sur une plus grande distance.

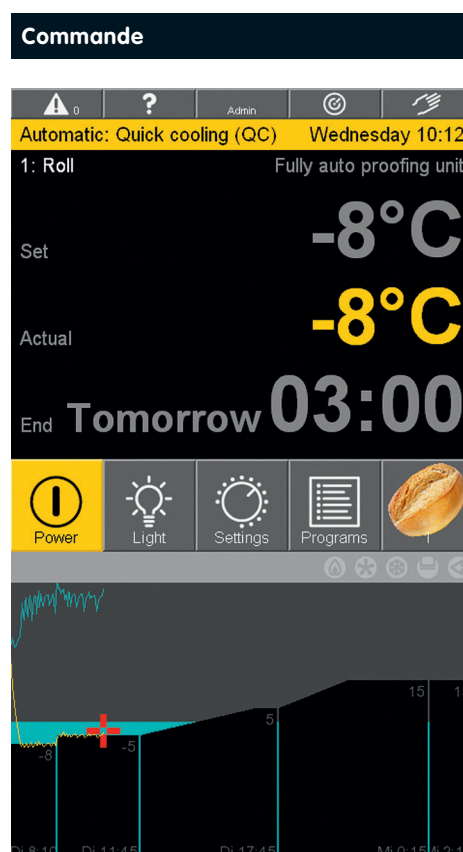
L'analyse informatique en coupe horizontale le montre clairement : En haut, des diffuseurs traditionnels avec une vitesse d'écoulement dans la paroi sous pression, mais faible répartition à l'extérieur.

En bas/au milieu, en revanche, un bien meilleur écoulement dans la chambre (alternance droite/gauche).

Avec la commande à écran tactile MIWE TC, le confort d'utilisation le plus moderne a enfin fait son entrée dans la technique de réfrigération : un grand écran tactile clair avec une représentation graphique des courbes de consigne et des courbes réelles, une programmation variable comprenant 99 programmes avec jusqu'à huit phases chacun ainsi qu'une mise en réseau performante via différentes interfaces standard. Mais ce qui devrait être bien plus important pour vous, c'est l'augmentation de la qualité de vos produits et la flexibilité insoupçonnée dans le levage de la pâte que permet cette commande innovante tout en étant très confortable à utiliser.

Avec la MIWE TC, les différentes phases de climatisation („programmes“) ne sont pas prédéfinies comme des schémas de déroulement fixes. Elles peuvent être combinées à volonté et, si nécessaire (à l'exception de l'interruption de la fermentation), appelées plusieurs fois au sein d'un même programme. Vous n'êtes donc pas obligé de suivre des courbes de température et d'humidité prédéfinies, vous pouvez au contraire enregistrer les combinaisons de votre choix et réaliser ainsi des levages de pâte et des séquences de procès entièrement personnalisés. Il est ainsi possible de combiner à tout moment des séquences de procès classiques et conventionnels avec des approches modernes telles que le refroidissement en douceur lors du „soft chilling“.

Le pack energy en option, qui permet de commander en continu les machines frigorifiques ou les compresseurs via un convertisseur de fréquence, vous permet d'obtenir une optimisation qualitative et énergétique supplémentaire, surtout en cas de températures ambiantes élevées. Le „Delta T“, décisif pour la qualité du produit et la consommation d'énergie, c'est-à-dire la différence de température entre le climat ambiant et les produits de boulangerie, peut être géré avec une précision jusqu'ici insoupçonnée, ce qui a un effet fondamental sur la qualité de vos produits de boulangerie. Grâce à un guidage extrêmement précis, la déshumidification des produits de boulangerie lors du refroidissement peut être réduite à un tel point que les „humidifications de réparation“ habituelles lors du réchauffement ne sont même pas nécessaires, car l'humidité souhaitée reste tout simplement dans le pâton lors du refroidissement. Naturellement, moins d'humidité se dépose sous forme de glace sur l'évaporateur, de sorte que le dégivrage doit être moins fréquent et plus court, d'autant plus qu'un système de dégivrage intelligent surveille en permanence la performance de l'évaporateur. Un débit de réfrigérant encore optimisé permet en outre d'améliorer encore le rendement et donc d'utiliser l'énergie de manière encore plus efficace.



L'écran principal :

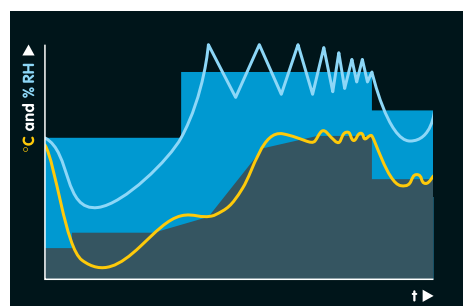
Efficace et clair, il met à votre disposition tous les paramètres sous forme graphique et/ou alphanumérique. Les blocs noirs

représentent les différentes phases avec leur valeur de consigne respective ; le graphique jaune montre en temps réel comment la MIWE GVA traduit les valeurs de consigne en températures réelles, tandis que le graphique bleu représente l'humidité.

Vous trouverez d'autres captures d'écran à la dernière page de cette brochure.

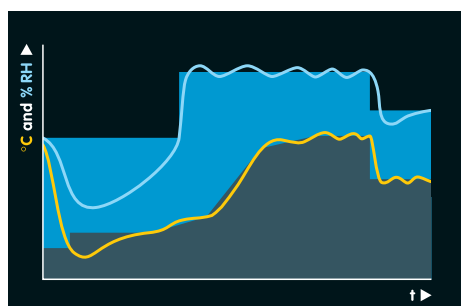
Commande traditionnelle :

Déviation nettes par rapport à la courbe réelle pour l'humidité (bleu) et la température (jaune). Les surfaces correspondent aux valeurs de consigne respectives.



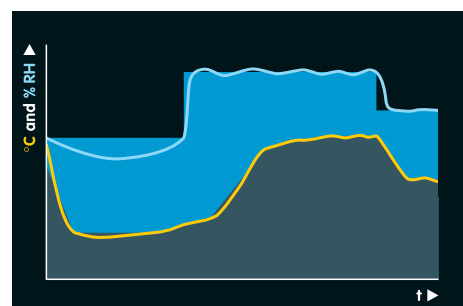
MIWE TC :

Amélioration notable grâce au rapprochement des courbes théoriques/réelles.



MIWE TC avec pack « Energy » :

Les courbes de température et d'humidité réelles et théoriques se recoupent presque exactement.



Commande

De gauche à droite et de haut en bas :

Création et modification de programmes : cela n'a jamais été aussi simple et clair qu'avec la MIWE TC

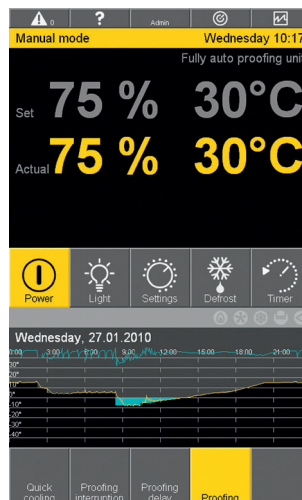
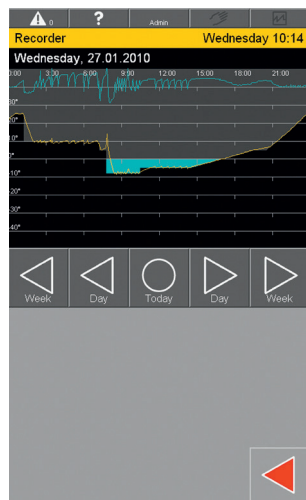
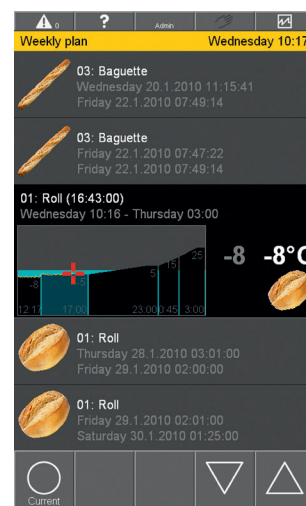
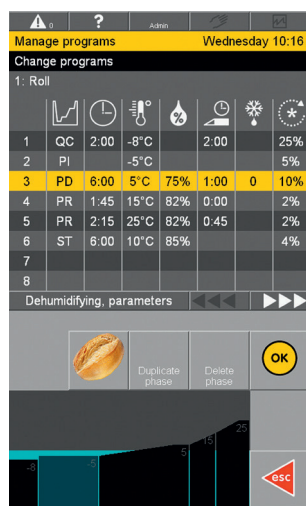
Sélection des programmes mémorisés

Le plan hebdomadaire vous donne un aperçu confortable des programmes achevés et en suspens, le programme en cours de déroulement est représenté à l'aide de la courbe de température.

L'enregistreur documente minutieusement tous les processus et les conserve pendant un an au maximum.

Même en mode manuel, vous disposez de toute l'étendue des fonctions. et une vue d'ensemble que seule la MIWE TC vous offre.

Timer individuel / gestion des emplacements



Caractéristiques techniques

Plage de températures en °C
 Humidité relative %Hr
 Type de chariot
 Nombre de chariots
 Dimensions de plaque ***
 Isolation en mm
 Classe de résistance au glissement
 Commande
 Pack « Energy »
 Réglage d'hiver

	MIWE GVA / GVA e+	MIWE GUV	MIWE GV
Plage de températures en °C	-20 bis +40	-20 bis +15	0 bis +15
Humidité relative %Hr	jusqu'à 98 %, réglable	élevée*	élevée
Type de chariot	chariot rotat./chariot de ferment.	chariot rotat./chariot de ferment.	chariot rotat./chariot de ferment.
Nombre de chariots	1 - ∞	1 - ∞	1 - ∞
Dimensions de plaque ***	60 / 80 ou 60 / 100	60 / 80 ou 60 / 100	60 / 80 ou 60 / 100
Isolation en mm	80/100 en option **	80/100 en option **	80/100 en option ***
Classe de résistance au glissement	R12	R12	R12
Commande	TC	TC	TC
Pack « Energy »	en option	en option	en option
Réglage d'hiver	en option	en option	en option

* en option avec le dispositif d'humidification active (voir GVA)

** isolations renforcées sur demande

*** autres dimensions sur demande