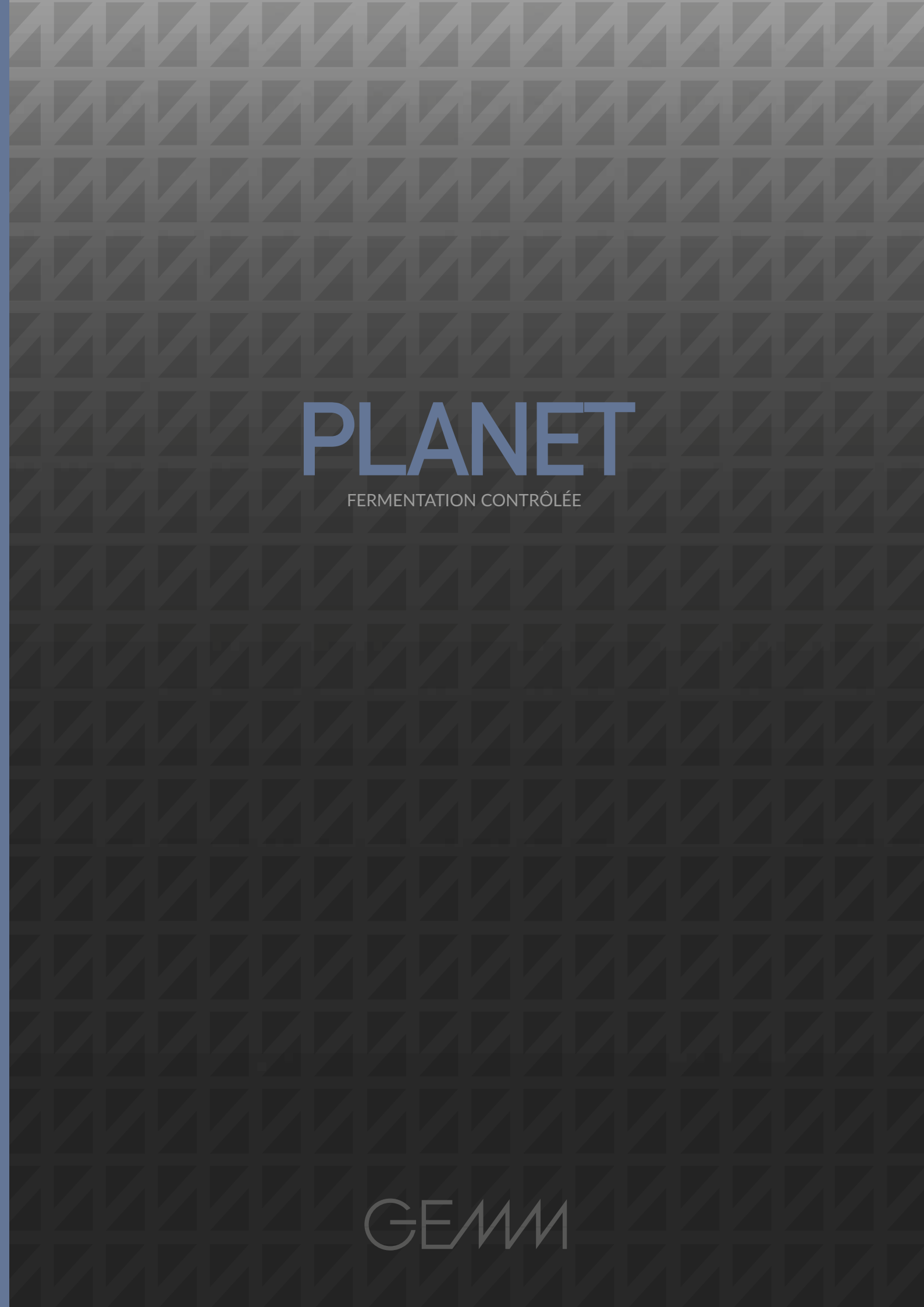




PLANET

FERMENTATION CONTRÔLÉE

GEMM



PLANET:

expérience et innovation dans le processus de fermentation contrôlée

La fermentation contrôlée représente l'une des innovations les plus significatives pour le monde de l'art blanc. Il s'agit d'un processus qui permet d'arrêter ou de ralentir temporairement la levée des pâtes, grâce au contrôle précis de la température et l'humidité à l'intérieur d'équipements spéciaux conçus à cet effet. Le principe est simple, mais extrêmement efficace : en amenant la pâte à des températures basses (0/+5 °C), l'activité des produits levés et des enzymes ralentit jusqu'à presque s'arrêter. De cette façon, le professionnel de l'art blanc peut programmer avec précision les temps de production et de cuisson, sans compromettre la qualité du produit final.

De l'expérience GEMM naît une gamme complète de tables, d'armoires et de chambres de fermentation contrôlée qui allie qualité de construction, fiabilité et innovation technologique, offrant au boulanger, au pizzaiolo ou au pâtissier la possibilité d'optimiser la production sans renoncer à la tradition artisanale. Les équipements GEMM pour la fermentation contrôlée sont, aujourd'hui, un outil indispensable pour ceux qui veulent améliorer la gestion du travail et valoriser la qualité du produit final.

TABLES DE FERMENTATION CONTRÔLÉE 14/19

ARMOIRES DE FERMENTATION CONTRÔLÉE 20/25

CELLULES DE FERMENTATION CONTRÔLÉE 26/47

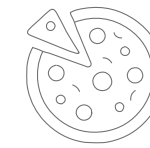


POLYVALENCE MAXIMALE et qualité naturelle

La technologie PLANET offre la possibilité de travailler, avec une précision maximale, non seulement le pain traditionnel, mais aussi une large gamme de produits tels que des pâtes à haute hydratation, des panettoni, des colombe et des grands produits levés, des focacce, des pizzas sur plaque, des pains de grande taille et des produits avec des farines peu raffinées ou complètes. Grâce au contrôle précis de la température et de l'humidité, le processus de fermentation se déroule de manière naturelle et équilibrée, sans la nécessité de recourir à des additifs ou à des améliorants.



Pâtisserie



Pizzeria



Boulangerie

PLUS D'EFFICACITÉ, plus de qualité, plus de profit

Avec la fermentation contrôlée PLANET, on obtient un produit parfaitement levé, prêt pour la cuisson à l'heure souhaitée, en éliminant ainsi le travail de nuit et en garantissant une plus grande flexibilité de production. De plus, la possibilité de contrôler et de programmer avec précision chaque phase de la fermentation permet d'obtenir des pâtes à longue maturation en utilisant peu de levure, en améliorant ainsi la digestibilité et en garantissant en même temps une économie de matière première.



Épargne
au niveau des achats



Gain
de temps



Meilleure
qualité des produits levés



Augmentation
des profits



Avec GEMM CLOUD, votre laboratoire est toujours connecté, efficace et à l'avant-garde.
La plateforme intelligente qui vous permet de contrôler et de gérer tous les équipements GEMM à distance, de manière simple et immédiat, en surveillant constamment les processus, en recevant des notifications et des rapports HACCP en temps réel.



Contrôle total

La carte électronique multifonction tactile 7" permet de choisir entre quatre options d'utilisation, mémoriser un livre de cuisine et sélectionner la langue souhaitée. Le contrôle de la température, de la ventilation et de l'humidité relative assure des conditions climatiques optimales pour chaque produit, tandis que le diagnostic intégré permet la surveillance constante des paramètres de fonctionnement.



FERMENTATION AUTOMATIQUE Grâce à cette fonction, il est possible de trouver la pâte prête à l'heure souhaitée. La température, l'humidité et la ventilation sont gérées avec précision avec le réglage des quatre phases : 1 Blocage, 2 Conservation, 3 Fermentation et 4 Maintien.

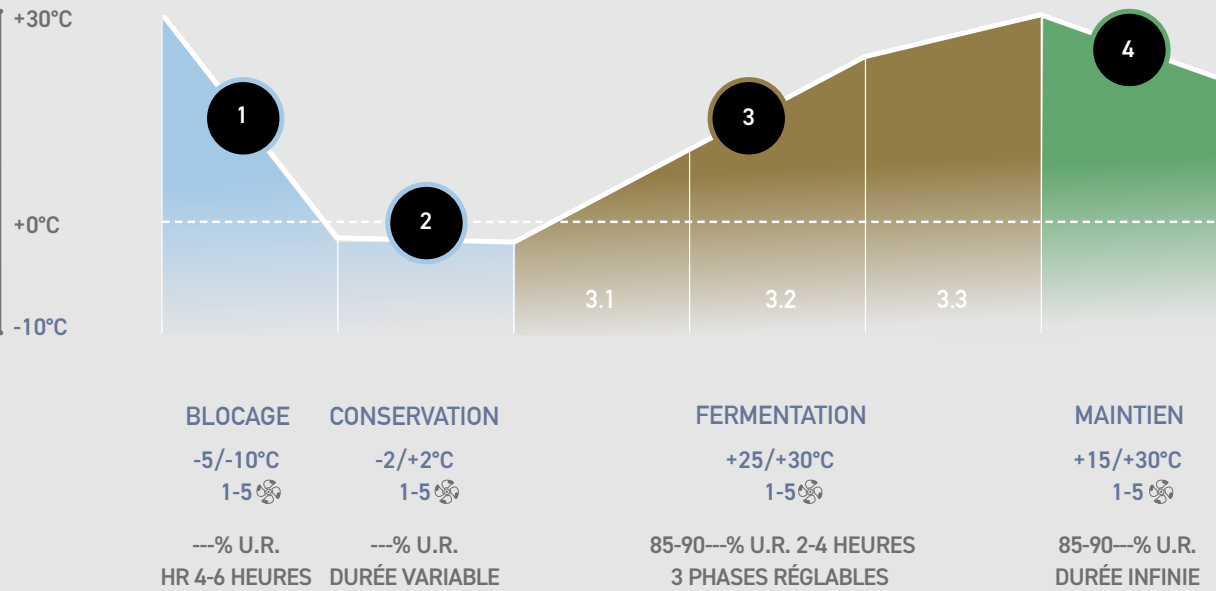
FERMENTATION INSTANTANÉE Programme de fermentation qui prévoit le réglage des phases de Fermentation (3) et Maintien (4) avec un contrôle précis de la température, de l'humidité et de la ventilation.

FERMENTATION CONTINUE Grâce à cette fonction, il est possible d'effectuer des cycles de travail continus, dans lesquels la température, l'humidité et la ventilation sont gérées avec précision.

RÉFRIGÉRATION Maintient le produit au frais pendant de longues périodes, grâce au contrôle précis de la température et de la ventilation.



FERMENTATION AUTOMATIQUE



Les valeurs reportées sont représentatives d'un cycle « exemple »



FERMENTATION automatique

Grâce à la programmation du cycle automatique, il est possible de définir l'heure à laquelle vous souhaitez obtenir le produit levé, prêt à être mis au four, optimisant le temps et l'organisation du travail. Cela se produit avec le contrôle précis de toutes les phases du cycle de levage:

- 1. BLOCAGE:**
refroidit rapidement la pâte pour arrêter la fermentation et stabiliser le produit.
- 2. CONSERVATION:**
maintient le produit à basse température en conservant la fraîcheur de la pâte et en bloquant la fermentation.
- 3. FERMENTATION:**
permet d'atteindre lentement et de manière contrôlée les valeurs de température et d'humidité définies, en complétant la fermentation de manière homogène et délicate. Il est possible de diviser cette phase en étapes (3.1, 3.2, 3.3) pour fragmenter le processus
- 4. MAINTIEN:**
réduit la température pour arrêter à nouveau la fermentation, en gardant le produit prêt pour la cuisson à un moment ultérieur, sans en compromettre la qualité.

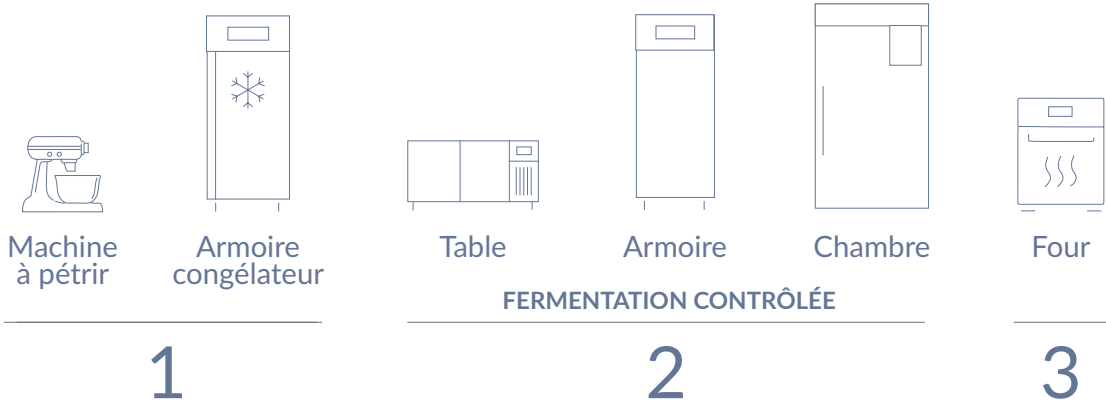
FERMENTATION instantanée

Lorsqu'il n'est pas nécessaire de refroidir ou de conserver le produit avant de procéder à la phase de fermentation, il est possible d'utiliser la programmation « instantanée » qui permet de définir les seules phases de Fermentation et le Maintien suivant, en excluant le fonctionnement du groupe frigorifique :

- 3. FERMENTATION:**
permet d'atteindre lentement et de manière contrôlée les valeurs de température et d'humidité définies, en complétant la fermentation de manière homogène et délicate. Il est possible de diviser cette phase en étapes (3.1, 3.2, 3.3) pour fragmenter le processus
- 4. MAINTIEN:**
réduit la température pour arrêter à nouveau la fermentation, en gardant le produit prêt pour la cuisson à un moment ultérieur, sans en compromettre la qualité.

PROCESSUS GUIDÉ

résultat parfait



À partir de la pâte fraîche, obtenue grâce à la machine à pétrir, ou du produit surgelé, préalablement préparé et stocké dans le congélateur, on passe à la phase de fermentation contrôlée, le cœur même du processus. À l'intérieur du dispositif de fermentation, la température, l'humidité et la ventilation sont contrôlées avec précision.

La pâte reste ainsi dans des conditions idéales, préservant la structure, les parfums et les caractéristiques organoleptiques, jusqu'au moment où les produits sont progressivement ramenés aux conditions optimales de levage et ensuite mis à cuire.

TABLES

FERMENTATION CONTRÔLÉE



Les tables de fermentation contrôlée PLANET sont conçues pour programmer le cycle de travail dans les laboratoires de pâtisseries, dans les boulangeries et les pizzerias. Adaptées pour accueillir des plateaux ou des caissons de 40x60 cm, elles sont réalisées entièrement en acier inox AISI 304, avec fond de chambre moulé et arrêtes arrondies, conformément aux caractéristiques techniques des normes européennes en vigueur. Disponibles en 3 modèles 2, 3 et 4 portes tous équipés d'un producteur de vapeur. Le système de réfrigération est de type statique aspiré "HSS" et il assure une température uniforme dans la chambre avec contrôle de l'humidité. Dégivrage automatique avec résistances électriques et dispositif pour l'élimination automatique de l'eau de condensation. Les plans de travail sont en acier inoxydable d'épaisseur 15/10 et sont fournis avec 7 paires de guides par porte.



GAZ
R290



COMPRESSEURS
A HAUT RENDEMENT



PROGRAMMATION
DES CYCLES DE TRAVAIL



"HSS" SYSTÈME DE
RÉFRIGÉRATION
STATIQUE/ASPIRÉ



CARTE ÉLECTRONIQUE
NUMÉRIQUE « TOUCH »



CLASSE
CLIMATIQUE 5



FOND
RAYONNÉ



PAS PLATEAUX
37,5 MM 13 POSITIONS



VENTILATION
RÉGLABLE (1-5)



CONTRÔLE HUMIDITÉ
AVEC SONDE
ÉLECTRONIQUE



PORT
USB



HUMIDITÉ RELATIVE
RÉGLABLE (60/90 %)



PIEDS RÉGLABLES
EN HAUTEUR



PRÉDISPOSITION
MOTEUR À DISTANCE
(SUR DEMANDE)



PRÉDISPOSITION
POUR SYSTÈME CO2
(SUR DEMANDE)



SYSTÈME DE SUPERVISION
WI-FI
(SUR DEMANDE)

Polyvalent et intelligent

Version avec plateforme de travail inox AISI 304 ép. 15/10*



TALH/16

WxDxH (cm)	155x80x90
Capacité plateaux/caissons (cm)	14 40x60
Température	-2/+35°C
Humidité	60-90%



TALH/21

WxDxH (cm)	210x80x90
Capacité plateaux/caissons (cm)	21 40x60
Température	-2/+35°C
Humidité	60-90%



TALH/27

WxDxH (cm)	265x80x90
Capacité plateaux/caissons (cm)	28 40x60
Température	-2/+35°C
Humidité	60-90%



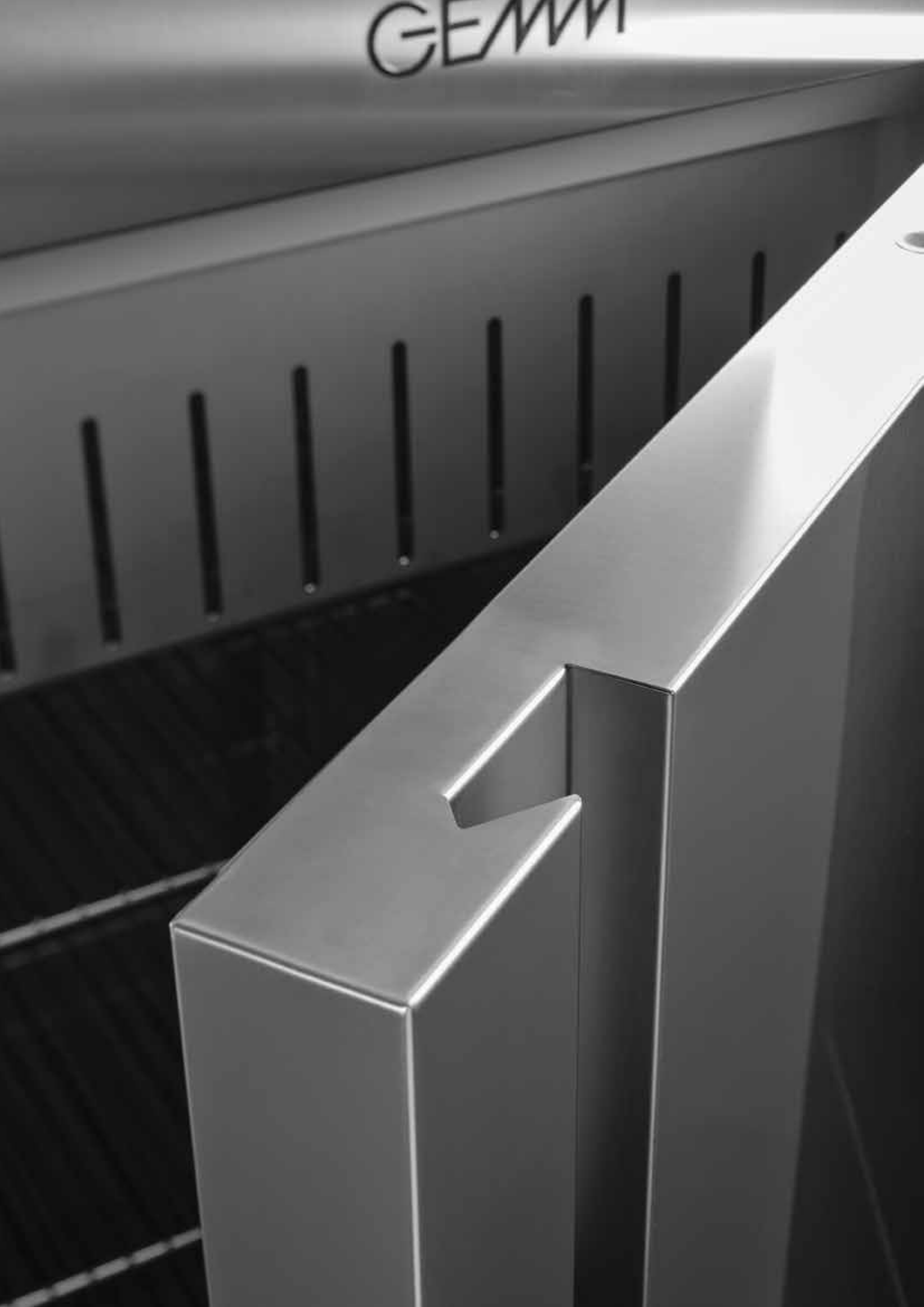
* Tous les modèles sont disponibles dans la version avec dossieret arrière h 100 ou sans plan.



La coque, robuste et dotée de flancs d'une épaisseur d'isolation de 60 mm, est réalisée en acier inox et monte à l'intérieur des portes crémaillères avec guides facilement amovibles à 13 positions (pas mm 37,5). Les évaporateurs, avec traitement en cataphorèse, sont positionnés entre les compartiments et l'unité de condensation est amovible sur guides pour un entretien facile.



Les tables sont équipées de plans de travail en acier inox h 40 mm renforcés et réalisés en tôle d'une épaisseur 15/10 et de sonde électronique pour détecter l'humidité relative..



ARMOIRES

DE FERMENTATION CONTRÔLÉE



Les armoires de fermentation contrôlée de la série PLANET ont été réalisées pour gérer au mieux le cycle de fermentation, en contrôlant avec une sécurité et une précision maximales la température, les temps de conservation et de fermentation, ainsi que l'humidité relative. Réalisées selon les standards de qualité les plus élevés, les armoires PLANET sont monocoques, avec isolation en polyuréthane à haute densité, ép. 75 mm et en acier inox. Fond moulé à angles arrondis pour un nettoyage facile et convoyeurs spécialement étudiés pour obtenir une circulation uniforme des flux d'air. L'humidité dans la chambre est générée par un producteur de vapeur et elle est contrôlée et régulée par la carte électronique "touch". Les armoires sont disponibles pour accueillir des plateaux de 60x40 cm et 60x80 cm. La gamme d'armoires est complétée par deux modèles de fermentation uniquement adaptés au logement des plateaux de 60x40 cm et 60x80 cm, avec un programme de fermentation prédéfini qui contrôle la température et l'humidité relative (+40 °C, max 90 % HR).



GAZ *

R290



COMPRESSEURS *

À HAUT RENDEMENT



PROGRAMMATION

DES CYCLES DE TRAVAIL



FROID « DOUX » *

VENTILATION

INDIRECTE/SOFT



CARTE ÉLECTRONIQUE

NUMÉRIQUE « TOUCH »



CLASSE

CLIMATIQUE 5



FOND

RAYONNÉ



PAS PLATEAUX

16,5 MM 74 POSITIONS



VENTILATION *

RÉGLABLE (1-5)



CONTRÔLE HUMIDITÉ

AVEC SONDE

ÉLECTRONIQUE



PORT *

USB



HUMIDITÉ RELATIVE

RÉGLABLE



ISOLATION

ÉP. 75



PIEDS RÉGLABLES

EN HAUTEUR



PRÉDISPOSITION *

MOTEUR À DISTANCE

(SUR DEMANDE)



PRÉDISPOSITION *

POUR SYSTÈME CO2

(SUR DEMANDE)



SYSTÈME DE SUPERVISION

WI-FI

(SUR DEMANDE)

* LIGNE FERMENTATION CONTRÔLÉE

Facilité et précision

Fermentation contrôlée



AFLV/20	AFLV/40
WxDxH (cm) 79x69x214	WxDxH (cm) 79x108x214
Capacité des plateaux (cm) 20 60x40	Capacité des plateaux (cm) 20 60x80
Température Humidité	-10/+35°C 60-90%



Fermentation



ALEV/20	ALEV/40
WxDxH (cm) 79x69x214	WxDxH (cm) 79x108x214
Capacité des plateaux (cm) 20 60x40	Capacité des plateaux (cm) 20 60x80
Température Humidité	+40°C max 90%



Fermentation contrôlée combinée



FLC/48	
WxDxH (cm)	78x128x227
Capacité des plateaux (cm)	12+12 60x80
Température	-5/+35°C
Humidité	60-90%





Excellents résultats grâce à de grands évaporateurs avec traitement en cataphorèse, système performant avec compresseur à haut rendement, dos perforé pour uniformiser la circulation de l'air dans la chambre et résistances électriques montées sur le dos pour gérer un niveau d'humidité correct.



Ventilateurs électroniques « full control » : grâce à la régulation de l'air dans toutes les phases, ils garantissent une intensité de ventilation adaptée à chaque besoin (page 1-5).



CELLULES

DE FERMENTATION CONTRÔLÉE



Les cellules de fermentation contrôlée PLANET sont conçues pour répondre aux besoins des professionnels de la pâtisserie et de la boulangerie. Idéales pour obtenir un produit parfaitement levé, prêt pour la cuisson à l'heure souhaitée, en éliminant ainsi le travail de nuit et en garantissant une plus grande flexibilité de production. De la MINI compacte à la version de dimensions maximales, pouvant accueillir jusqu'à 16 chariots pour plateaux de 60 x 80 cm, elles sont conçues et réalisées pour gérer au mieux les phases de conservation et de fermentation dans les laboratoires de pâtisserie et de boulangerie, où il est indispensable d'organiser le travail de manière efficace en économisant du temps et des coûts de gestion.



SYSTÈME DE SUPERVISION
WI-FI



COMPRESSEURS
À HAUT RENDEMENT



PROGRAMMATION
DES CYCLES DE TRAVAIL



FROID « DOUX »
VENTILATION
INDIRECTE/SOFT



CARTE ÉLECTRONIQUE
NUMÉRIQUE « TOUCH »



CLASSE
CLIMATIQUE 5



ÉCLAIRAGE
LED



HUMIDITÉ RELATIVE
RÉGLABLE
(MAX 90 %)



VENTILATION
RÉGLABLE (1-5)



CONTRÔLE HUMIDITÉ
AVEC SONDE
ÉLECTRONIQUE



PORT
USB



ISOLATION:
ÉP. 80/100 MM



RAMPE
RENFORCÉE



PRÉDISPOSITION
POUR SYSTÈME CO2
(SUR DEMANDE)

Capacité sans limites



CL1/MINI



CL1/MINI+



CL2/1119



CL3/1129

CL1/MINI

WxDxH (cm)	96x117x240
Capacité des chariots (cm)	1 60x80
Température	-5/+40°C
Humidité	max 90%
Moteur intégré / Plug In	



CL1/MINI+

WxDxH (cm)	96x117x260
Capacité des chariots (cm)	1 60x80
Température	-5/+40°C
Humidité	max 90%
Moteur intégré / Plug In	



CL2/1119

WxDxH (cm)	116x196x267
Capacité des chariots (cm)	2 60x80
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%



CL3/1129

WxDxH (cm)	116x296x267
Capacité des chariots (cm)	3 60x80
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%



CELLULES

DE FERMENTATION CONTRÔLÉE



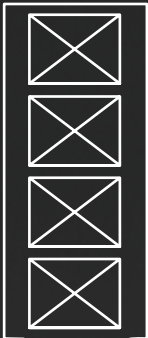
CL1/1311



CL2/1317



CL3/1323



CL4/1331

CL1/1311

WxDxH (cm)	136x116x267
Capacité des chariots (cm)	1 80x60
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%

Moteur intégré / Plug In



CL2/1317

WxDxH (cm)	136x176x267
Capacité des chariots (cm)	2 80x60
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%



CL3/1323

WxDxH (cm)	136x236x267
Capacité des chariots (cm)	3 80x60
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%



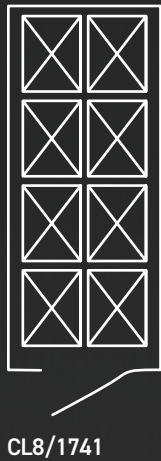
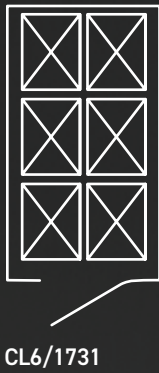
CL4/1331

WxDxH (cm)	136x316x267
Capacité des chariots (cm)	4 80x60
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%



CELLULES

DE FERMENTATION CONTRÔLÉE



CL2/1713	
WxDxH (cm)	176x136x267
Capacité des chariots (cm)	2 60x80
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%



CL4/1723	
WxDxH (cm)	176x236x267
Capacité des chariots (cm)	4 60x80
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%



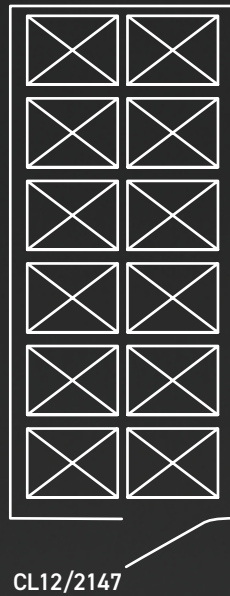
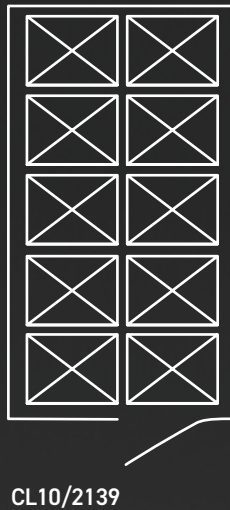
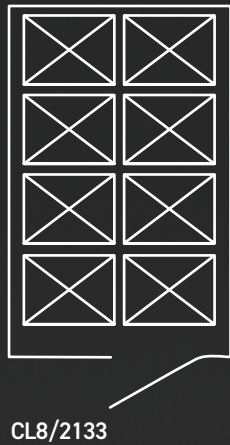
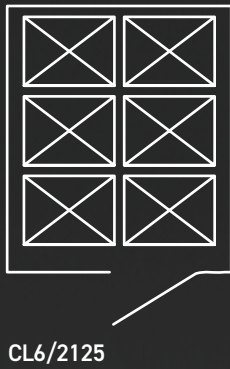
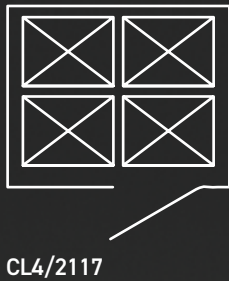
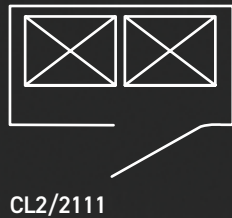
CL6/1731	
WxDxH (cm)	176x316x267
Capacité des chariots (cm)	6 60x80
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%



CL8/1741	
WxDxH (cm)	176x416x267
Capacité des chariots (cm)	8 60x80
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%



CELLULES DE FERMENTATION CONTRÔLÉE



CL2/2111

WxDxH (cm)	216x116x267
Capacité des chariots (cm)	2 80x60
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%



CL4/2117

WxDxH (cm)	216x176x267
Capacité des chariots (cm)	4 80x60
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%



CL6/2125

WxDxH (cm)	216x256x267
Capacité des chariots (cm)	6 80x60
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%



CL8/2133

WxDxH (cm)	216x336x267
Capacité des chariots (cm)	8 80x60
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%



CL10/2139

WxDxH (cm)	216x416x267
Capacité des chariots (cm)	10 80x60
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%

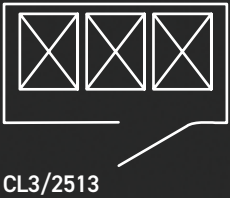


CL12/2147

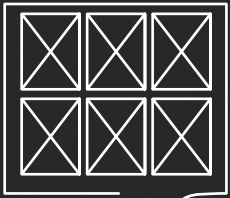
WxDxH (cm)	216x476x267
Capacité des chariots (cm)	12 80x60
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%



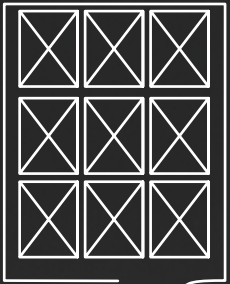
CELLULES DE FERMENTATION CONTRÔLÉE



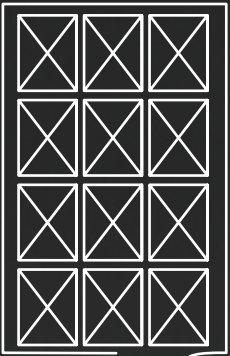
CL3/2513



CL6/2521



CL9/2531



CL12/2539

CL3/2513

WxDxH (cm)	256x136x267
Capacité des chariots (cm)	3 60x80
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%



CL6/2521

WxDxH (cm)	256x216x267
Capacité des chariots (cm)	6 60x80
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%



CL9/2531

WxDxH (cm)	256x316x267
Capacité des chariots (cm)	9 60x80
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%



CL12/2539

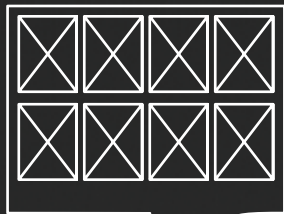
WxDxH (cm)	256x396x267
Capacité des chariots (cm)	12 60x80
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%



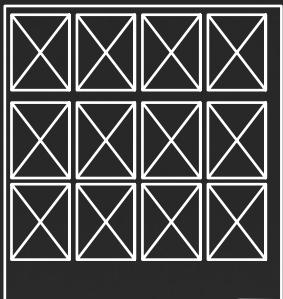
CELLULES DE FERMENTATION CONTRÔLÉE



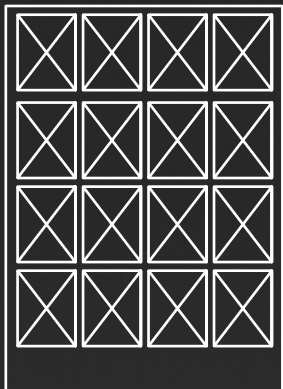
CL4/3113



CL8/3123



CL12/3133



CL16/3143

CL4/3113

WxDxH (cm)	316x136x267
Capacité des chariots (cm)	4 60x80
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%



CL8/3123

WxDxH (cm)	316x236x267
Capacité des chariots (cm)	8 60x80
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%



CL12/3133

WxDxH (cm)	316x336x267
Capacité des chariots (cm)	12 60x80
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%



CL16/3143

WxDxH (cm)	316x436x267
Capacité des chariots (cm)	16 60x80
Température	-10/+40°C
Humidité	max 90%





**Performances maximales, encombrement minimum:
CL1/MINI et CL1/MINI+**

La cellule de fermentation contrôlée MINI est le modèle compact de la ligne PLANET et plug-in, avec une capacité pour un chariot 600x800. Grâce à sa facilité d'installation, il ne nécessite aucun montage, étant prêt à l'emploi. Il est également disponible dans la version CL1/MINI+, plus haute de 20 cm, pour offrir une plus grande capacité sans renoncer à la praticité et à la compacité.



Construction en panneaux ép. 80 mm avec finition extérieure en tôle PET de couleur grise et revêtement intérieur en acier inox AISI 304 18/10. Isolement réalisé par injection de polyuréthane expansé sans CFC ni HCFC. La chambre est également équipée d'une rampe pour faciliter l'insertion du chariot.

La production de vapeur est dimensionnée en fonction de la taille de la chambre, garantissant une fermentation parfaite et gérée dans toutes les phases par la carte électronique. La chaudière à vapeur à haute efficacité, avec une structure qui s'ouvre pour un entretien facile, permet une production de vapeur comprise entre 2 et 2,6 kg/h.



Les évaporateurs à haut coefficient d'échange thermique, multicircuit et avec traitement anti-corrosion en cataphorèse sont équipés de convoyeurs pour garantir des performances élevées et sur demande, peuvent être préparés pour un système CO2. L'unité d'évaporation, dimensionnée en fonction de la capacité de stockage est équipée de ventilateurs assurant un refroidissement uniforme des produits sur les chariots.





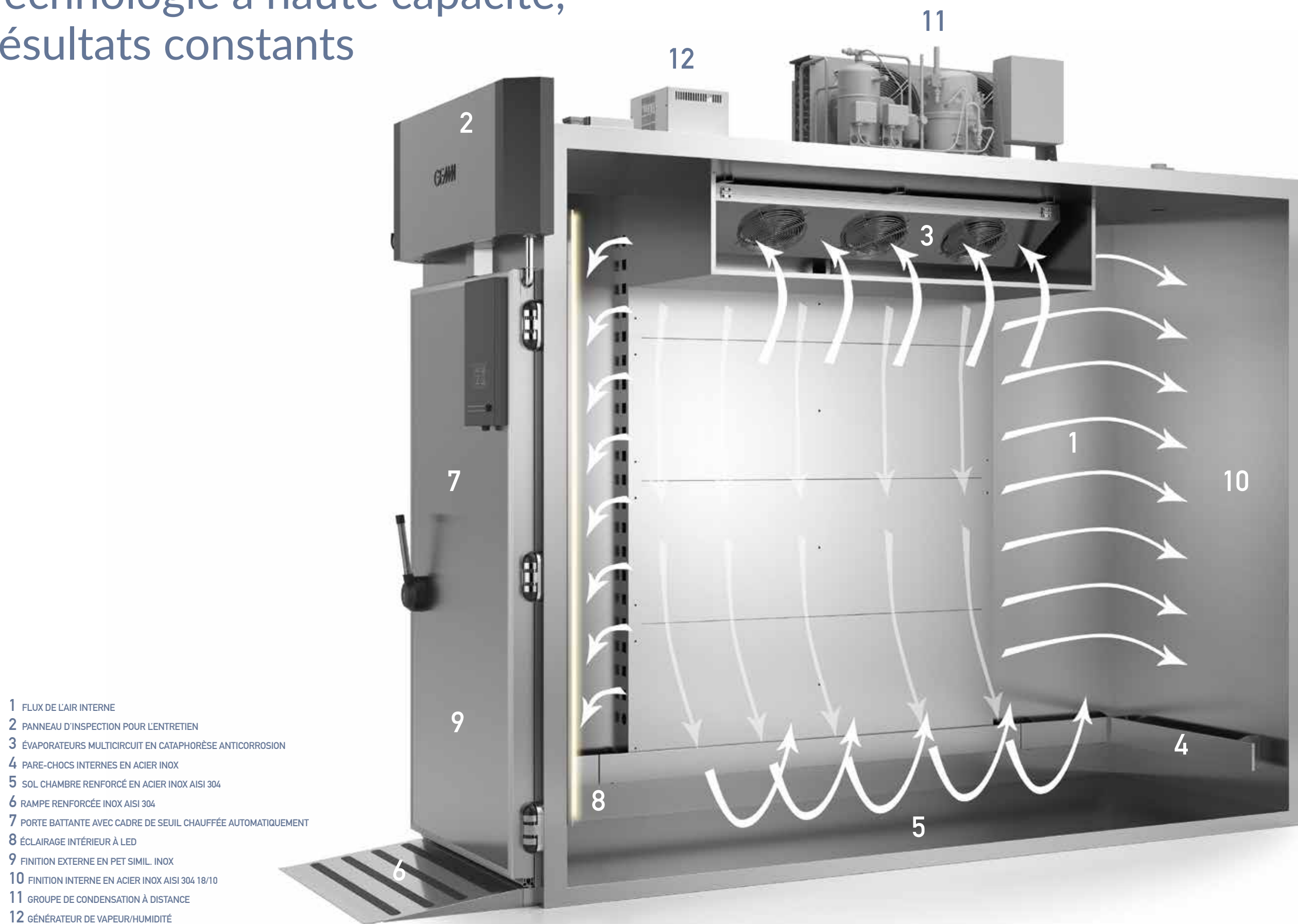
La programmation et la gestion du cycle de fermentation est effectuée avec une facilité et une précision maximales, à l'utilisation facile et intuitive, qui permet de configurer les différentes phases, de mémoriser les programmes de travail et de sélectionner la langue d'utilisation. Elle dispose d'un diagnostic immédiat grâce à la lecture et au suivi constant des paramètres de fonctionnement et permet de visualiser les éventuelles alarmes.



Sur demande, il est possible de personnaliser les cellules de fermentation contrôlée avec :

- dimensions spéciales, portes supplémentaires ou de remplacement
- unité refroidie à l'eau
- unité carénée silencieuse
- unité vapeur supplémentaire
- préparation pour les systèmes CO₂

Technologie à haute capacité, résultats constants





Le constructeur se réserve le droit d'apporter au produit toutes les modifications qu'il jugera utiles, sans aucun préavis. 2026/02

GEMM®

GEMM S.r.l. Unipersonale
Via del Lavoro, 37 - 31013 Codognè (TV) - Italy
T. +39 0438 778504 - info@gemm-srl.com
C.F./P.IVA 03441880261

