evomulti

rational production

MEAL
DISTRIBUTION
SPECIALISTS

Evomulti est notre chariot bi-température à air pulsé avec technologie embarquée pour une distribution des repas en multiportions.

Secteurs

Evomulti s'adresse aux collectivités, au secteur de la santé et en particulier aux **unités de soins de longue durée, aux entreprises, aux écoles et aux établissements pénitentiaires.**

hôpitaux et maisons de retraite **entreprises** **écoles** **établissements pénitentiaires**

Catégorie Plus

01. DISTRIBUTION DES REPAS EN MULTIPORTIONS
Le chariot est équipé de compartiments internes et d'un plan de travail optimisés pour la distribution des repas sur des bacs ou grilles Gastronorm.

02. TECHNOLOGIE ACTIVE À AIR PULSÉ
Technologie à air pulsé pour préserver les qualités organoleptiques des aliments aussi bien pendant les cycles de maintien en température et de boost de la température (C&S) que pendant les cycles de régénération (C&C ou C&F).

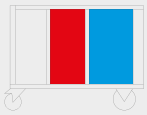
03. TECHNOLOGIE EMBARQUÉE
Chariot « plug-in » flexible et facile à mettre en place dans n'importe quel contexte. Équipé d'un ordinateur embarqué pour une meilleure gestion des flux de travail et un contrôle plus performant des températures conformément aux normes HACCP.

Cook and serve

Flux opérationnel

De quoi il s'agit

Le système de travail C&S prévoit la préparation des repas chauds juste avant leur livraison, pour chaque service. **Evomulti** assure le maintien correct en température des repas depuis leur préparation jusqu'à leur livraison au destinataire.



EVOMULTI C&S
compartiment chaud ventilé /
compartiment froid ventilé

01. PRÉPARATION

À chaque service de déjeuner ou de dîner, les repas sont préparés en cuisine ou dans une salle affectée à cette fonction.

02. CHARGEMENT DES BACS ET CYCLE DE MAINTIEN

Lors de l'introduction des premiers bacs, **Evomulti** est branché à l'alimentation électrique et, au moment de la sélection de l'un des différents cycles préprogrammés, il est en mesure de maintenir les températures des repas qui y sont contenus, grâce au système actif à air pulsé présent.

03. DÉPLACEMENT DE LA CUISINE VERS LA ZONE DE SERVICE

Dans ce laps de temps, **Evomulti** maintient passivement les températures des repas grâce à une isolation parfaite.

04a. DISTRIBUTION MOBILE

Service chambre par chambre. Même lorsque le chariot est débranché, son inertie thermique assure et garantit le maintien des températures.

04b. DISTRIBUTION AVEC POSITION FIXE

Distribution avec chariot positionné en salle : self-service ou service à table. Grâce à l'optimisation de son isothermie, le maintien des températures est assuré, que le chariot soit branché ou débranché.

05. NETTOYAGE

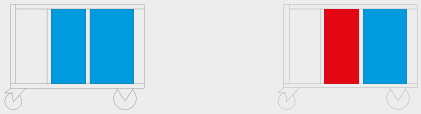
Une fois revenu en cuisine avec les bacs, **Evomulti** est lavé et désinfecté afin d'être prêt pour le service suivant.

Cook and chill / Cook and freeze

Flux opérationnel

De quoi il s'agit

Evomulti en configuration C&C/C&F, dispose d'un compartiment multifonctions chaud/froid et d'un compartiment froid, tous deux ventilés.



compartiment froid / compartiment froid

compartiment chaud / compartiment froid

01. PRÉLÈVEMENT DES REPAS

Les repas préalablement cuits et refroidis sont prélevés du stock.

02. CHARGEMENT DES BACS FROIDS

Dans une zone à température contrôlée, les bacs contenant des repas encore froids sont chargés dans **Evomulti** pour être transportés dans la zone de remise en température.

03. DÉPLACEMENT DE LA CUISINE VERS LA ZONE DE REMISE EN TEMPÉRATURE

Dans ce laps de temps, **Evomulti** maintient passivement les températures des repas grâce à une isolation parfaite.

TRANSPORT EXTERNE

Isolation optimale pour des transports externes par camion ou par des moyens alternatifs.

04. MAINTIEN DU FROID

Evomulti active le maintien en température de la chaîne du froid dans les deux compartiments après le branchement à l'alimentation électrique.

05. RÉGÉNÉRATION

Le cycle de remise en température démarre automatiquement à l'heure programmée. Le compartiment chaud se réchauffe pour remettre le repas en température, tandis que le compartiment froid poursuit le maintien du froid.

06a. DISTRIBUTION MOBILE

Service chambre par chambre. Même lorsque le chariot est débranché, son inertie thermique assure et garantit le maintien des températures.

06b. DISTRIBUTION AVEC POSITION FIXE

Distribution avec chariot positionné en salle : self-service ou service à table. Grâce à l'optimisation de son isothermie, le maintien des températures est assuré, que le chariot soit branché ou débranché.

07. NETTOYAGE

Une fois revenu en cuisine avec les bacs, **Evomulti** est lavé et désinfecté afin d'être prêt pour le service suivant.

Plus

intelliflow

Plan de travail
Plan en Inox permettant un service des repas simple et aisé.

equalconvect

Poignées
Ergonomiques et en position protégée contre les coups.

aluframe

Compartiment de protection du câble
Un lieu sûr pour ranger le câble pendant le déplacement du chariot, lorsqu'il n'est pas utilisé. Cela garantit une réduction significative des dommages causés au câble au fil du temps.

Compartiment intérieur avec angles arrondis
Facile à nettoyer, grâce aux surfaces affleurantes et aux angles larges, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Pare-chocs périmétrique
Conçu pour protéger toutes les parties du chariot, en particulier ses portes, même en position ouverte.

Roues « heavy duty »
Disponibles dans les variantes à 4 ou 6 roues et configurables par type de matériau et système de freinage.

Design

Esthétique

Design premium et linéaire, disponible dans les couleurs **Jaune** ou **Bleu.**

reddot award 2017
winner

En 2017, le chariot a reçu le prix Red Dot Design Award, l'une des marques les plus convoitées du secteur du design.

Fonctionnalités

Chaque partie du chariot reste dans le volume d'origine de l'équipement, y compris les accessoires:

- ergonomie et sécurité renforcées pour les opérateurs;
- réduction significative des dommages.

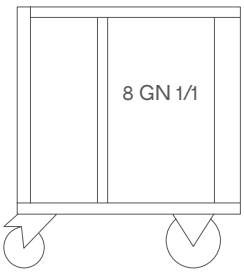
Hygiène

Les surfaces affleurantes et les angles à large rayon limitent l'accumulation de la saleté et facilitent le nettoyage, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. **Evomulti** est certifié IPX5 pour la version Open et IPX4 pour la version Bridge et Open Zeroeffort.

Tailles et capacité

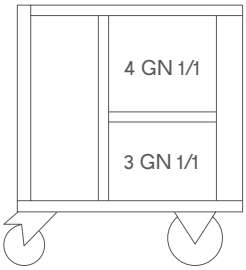
Small (S)

Variante S1
1 compartiment (8 GN 1/1)



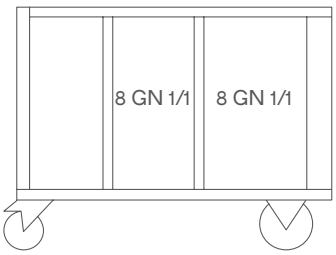
Small (S)

Variante S2
2 compartiments (7 GN 1/1)

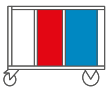
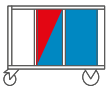


Large (L)

Variante L2
2 compartiments (16 GN 1/1)



Configurations

Taille	Code	Configuration	Fonction et capacité des compartiments			Principaux standards électriques* / puissances**		
						400V 16A 3F+N+T	230V 16A 1F+N+T	230V 13A 1F+N+T
S1	S1.A		8			3025 W	3025 W	2450 W
	S1.C		8			3025 W	3025 W	2450 W
S2	S2.G		4	3		3025 W	3025 W	2450 W
	S2.J		4	3		3025 W	3025 W	2450 W
L2	L2.O		8	8		6850 W	3025 W	2450 W
	L2.R		8	8		6850 W	3025 W	2450 W

*Autres standards électriques disponibles pour la taille L : 230V 32A 1F+N+T / 230V 16A 3F+T / 230V 32A 3F+T 50Hz
** La puissance renvoie à la configuration de base du produit. L'ajout de l'option électrique Zeroeffort hybrid augmente la puissance du chariot de 600 W.

Compartiments disponibles

Chaud à air pulsé
(max 150°C)

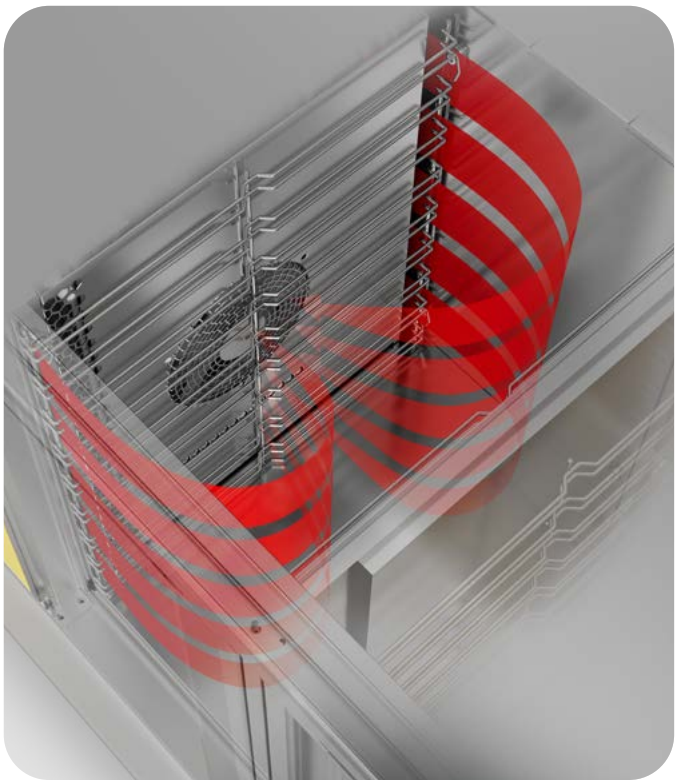
Multifonctions à air pulsé
Compartiment mixte chaud/froid pour remise en température
(min -3°C max 150°C)

Froid statique
(min -3°C)

Technologie de base

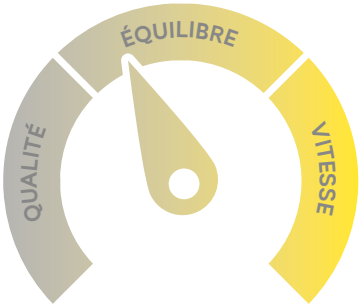
equalconvect

Equalconvect est la meilleure technologie de chauffage à air pulsé disponible sur le marché grâce à un ensemble de solutions qui combinent notre savoir-faire en matière de flux aérodynamiques avec des solutions techniques sur mesure pour la gestion de la chaleur.



- **Débit d'air plus élevé** par rapport aux références du marché.
- Flux d'air **horizontal** et **optimisé** en termes d'uniformité.
- **Ventilateurs axiaux** pour une distribution de l'air plus intelligente.

Adaptabilité accrue disponible
Le débit d'air supplémentaire d'**Equalconvect** peut être exploité à la fois pour optimiser les flux de travail avec des cycles de sprint et pour obtenir une qualité optimale avec des régénérations à basse température.



Équilibre
Bon compromis temps-qualité

Qualité
Remise en basse température

Vitesse
Cycles de sprint

Uniformité de températures
Distribution intelligente d'une plus grande quantité d'air, par rapport au standard du marché, acheminée en flux horizontaux de manière à atteindre chaque niveau de façon homogène.

Qualité et appétibilité
Possibilité d'effectuer des remises en basse température afin de maintenir les propriétés organoleptiques des repas.

Économie d'énergie
25% plus performante que la gamme précédente.

aluframe

Empruntée au monde de l'aéronautique, la technologie **Aluframe** est à l'origine du développement d'un cadre périmétrique compact, léger et sans soudures, dont la structure est basée sur des profilés extrudés en aluminium anodisé emboîtés par des joints angulaires vissés.

- Profilés vissés pour une **démontabilité plus facile.**
- Cadre périmétrique pour une meilleure **compacité.**
- Aluminium : **3 fois plus léger** que l'acier, sans perte de **robustesse.**
- Aluminium **recyclé** et **recyclable.**
- Le profilé en aluminium est conçu pour faciliter la **coupure complète des ponts thermiques** avec la chambre interne en acier inox.

Ergonomie
Aluframe rend le chariot plus léger et lui donne une compacité extraordinaire qui facilite sa manipulation.

Durable
Cadre en aluminium recyclé et entièrement recyclable à la fin de la durée de vie de l'équipement.

Économie d'énergie
Augmentation de la durée de vie du produit grâce à la possibilité de remplacer les différents profilés du cadre et amélioration de l'isolation thermique pour limiter la consommation d'énergie.

intelliflow

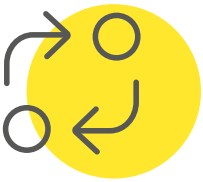
Intelliflow est le nouveau système de contrôle conçu pour être facilement accessible et exclure les erreurs opérationnelles. Selon le système d'exploitation Linux, **Intelliflow** est notre nouvelle solution pour un contrôle simple et intuitif des machines, grâce à un écran tactile 7'' très pratique.

Interface simple et intuitive et positionnement ergonomique de l'écran, aussi bien dans la variante Open que dans la variante Bridge du chariot.

Système étendu de contrôles et de diagnostic.

Facile à utiliser
Expérience améliorée de l'utilisateur grâce à une architecture logicielle et matérielle qui facilite l'apprentissage et minimise les erreurs opérationnelles.

Sécurité
Système de contrôles/diagnostic étendu pour surveiller le bon fonctionnement du chariot conformément aux normes HACCP.

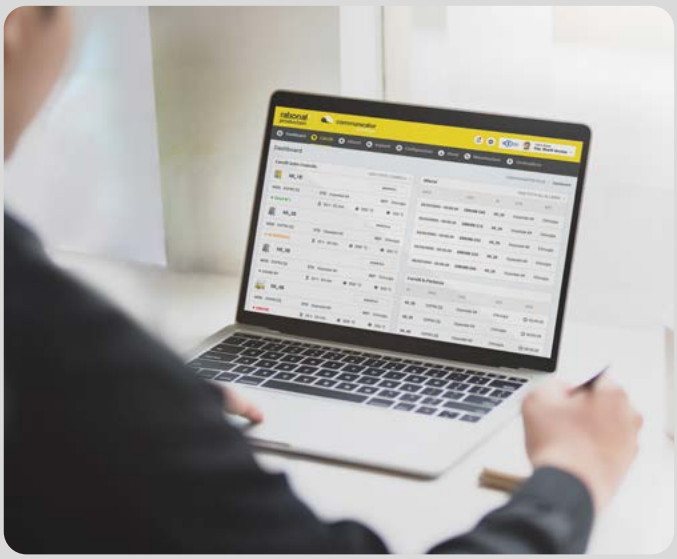


Connectivité
Possibilité de se connecter à des périphériques ou à des logiciels propriétaires, tels que par exemple notre **Communicator**, ou même de tiers, à travers le système d'exploitation Linux.

Technologies optional

communicator

Communicator est le logiciel qui permet de contrôler les processus de distribution des repas selon les principes HACCP et de gérer le parc de machines. **Communicator** est disponible en deux versions en fonction des exigences de traçabilité : **Basic** et **Premium**.



Fonctionnalités	Communicator basic Logiciel de base (Entry-level), facile à installer et à utiliser, économique et pensé pour répondre aux besoins des établissements de petite taille.	Communicator premium Connectivité complète et en temps réel. Permet des interventions immédiates à distance, avec la possibilité de conserver les données sur le cloud ou sur un serveur local.
Technologie de la communication	Clé USB	Wi-Fi
Historique des températures	✓	✓
Historique des alarmes	✓	✓
Gestion multi-équipement	✓	✓
Gestion des autorisations du personnel	✓	✓
Sauvegarde de la programmation des chariots	✓	✓
Personnalisation des alarmes et des instructions de fonctionnement	✓	✓
Suivi en temps réel	✗	✓
Contrôle et programmation à distance	✗	✓
Installation sur un serveur local (en option)	✗	✓

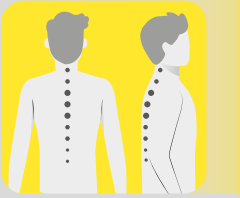
Sécurité HACCP
Possibilité de surveiller et d'enregistrer les températures de travail, de détecter à temps toute anomalie, de façon à garantir une sécurité alimentaire élevée et une intervention immédiate de l'opérateur.

Accessibilité
Grâce au système basé sur le cloud, l'opérateur est en mesure d'accéder à **Communicator** à partir de n'importe quel appareil en sa possession.

Économies d'argent
Réduction des coûts et des délais d'intervention sur place grâce au traçage des données de performance de la machine et à la possibilité de les partager également avec des centres de service accrédités.

zeroeffort

Zeroeffort hybrid, la solution brevetée pour faciliter la maniabilité sur des parcours plats, fournit un support électrique à la poussée normale de l'opérateur, minimisant ainsi l'effort.



zéro frais supplémentaires
L'option Zeroeffort permet le déplacement du chariot même par un seul opérateur, ce qui se traduit par des économies significatives en termes de coûts de personnel.

zéro TMS
Les troubles musculo-squelettiques (TMS) sont l'un des troubles les plus courants liés aux gestes de déplacement. La technologie zeroeffort permet de minimiser les risques de TMS liés au travail, affectant le dos, le cou, les épaules, les membres supérieurs et inférieurs.

Intuitif
Le contrôle est intégré dans la poignée de poussée pour un déplacement aisé dès la première utilisation.

Optimisé
La poussée de 6 kg fournie par les moteurs électriques permet à l'opérateur de déplacer le chariot sans effort.

Breveté
L'embrayage magnétique breveté permet son utilisation même en cas de panne ou de batteries épuisées.

Fonctionnalités

Technologie	Moteur électrique à traction magnétique
Puissance du moteur	100 W (x2)
Batteries	Lithium Fer Phosphate (LiFePO4)
T. de charge complet	1 heure (pendant le cycle de régénération)
Autonomie batterie	1 heure (utilisation continue) 2 heures (utilisation pendant le service)
Indice de protection	IPX4
Niveau sonore	<58 Db
Frein automatique en montée/descente	✗
Déplacement manuel	✓
Bouton d'urgence	✓
Brevet	Breveté par Rational Production

Optional

Solutions logistiques

Rack amovible

Les variantes à compartiment unique (S1 et L2) sont configurables avec un rack amovible. Ce dernier peut être transféré à l'intérieur de la navette neutre et isotherme, **Evoserv Plus.**

Cette solution est idéale dans le cas de cuisines centralisées au sein d'établissements pavillonnaires.
La navette **Evoserv Plus** est utilisée comme une solution logistique sans aucune technologie embarquée garantissant le respect de la chaîne du froid jusqu'au transfert du rack amovible dans **Evomulti.**

Timon d'attelage télescopique

Il permet de déplacer un maximum de 4 chariots reliés entre eux, en utilisant les dispositifs d'attelage appropriés.

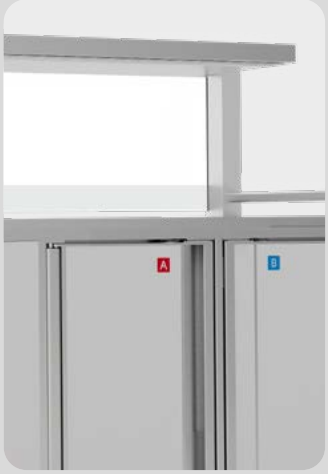
Optional

Variante Open (standard)

Plan de travail neutre

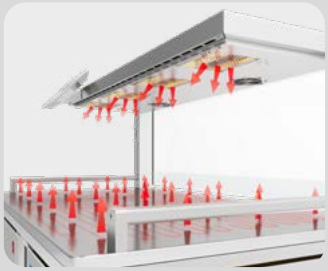
Plan de travail en acier inoxydable AISI304 qui peut être utilisé comme surface d'appui pendant la distribution ou comme présentoir pendant le libre-service.

Variante Bridge (en option)



Étagère supérieure et verre pare-haleine

Grande surface d'appui supplémentaire et fonctionnelle dans la partie supérieure et panneau frontal en verre, conçu pour garantir une hygiène maximale pendant la distribution, sans obstruer la vue du produit.



Dessus chauffant et lumières chauffantes

Plan de travail chauffant et lumières chauffantes, intégrées dans la partie supérieure du chariot, pour le maintien de la température pendant le service.

Lumières LED

Lumières supplémentaires, non chauffantes, positionnées sur la partie supérieure pour faciliter la distribution des repas même lorsque le chariot est débranché de l'alimentation électrique.

Tablette rabattable et porte-sac

Options disponibles aussi bien pour la variante Open que pour la variante Bridge.

Tablette rabattable

Surface de travail supplémentaire qui peut être utilisée à la fois pour la distribution des repas et pour le ramassage des plateaux. Disponibles sur les deux côtés courts et sur le côté long du chariot.

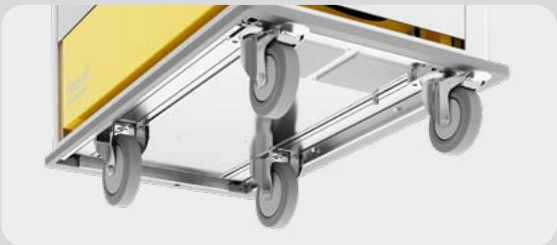
Porte-sac

Chaque tablette rabattable peut être équipée d'un porte-sac/support de bacs supplémentaire, jusqu'à un maximum de 4 par chariot.

Roues

Quantité

4 *(standard)* : 2 pivotantes Ø160 mm | 2 fixes Ø200 mm



6 *(en option)* : 4 pivotantes Ø160 mm | 2 fixes Ø200 mm

Type de frein

Frein simple *(standard)*

Frein centralisé *(en option)*

Matériau

Fer galvanisé *(standard)*

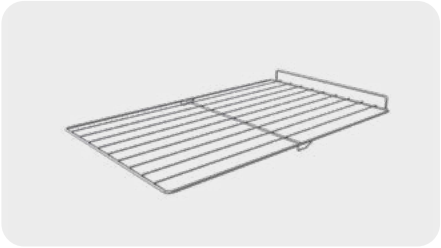
Acier inox *(en option)*

Serrure de portes
Fermeture des portes à clé pour empêcher leur ouverture par des personnes non autorisées.

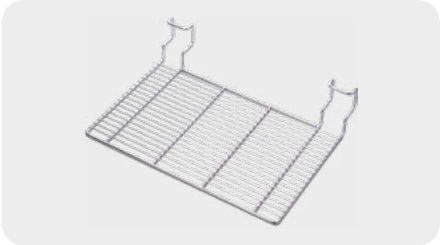
Barrière périmétrique
En plus des deux barrières latérales montées sur le plan de travail, **Evomulti** est équipé d'une ou deux barrières supplémentaires, de manière à sécuriser les plats et faciliter la distribution des repas.

Accessoires

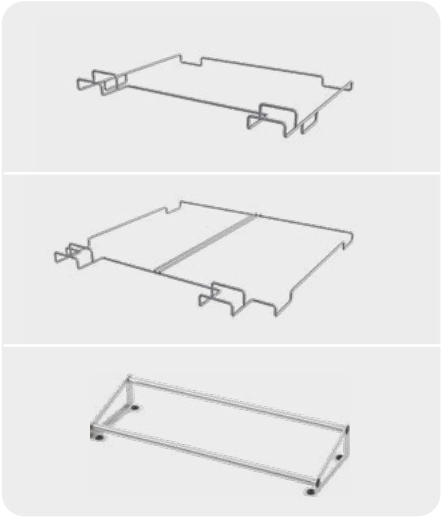
Bacs et couvercles
Gamme complète de bacs Gastronorm et leurs couvercles.



Grilles
Surface d'appui supplémentaire pour le support des assiettes ou des contenants à usage unique à l'intérieur du compartiment chaud et/ou froid.



Grille amovible de support
Surface d'appui supplémentaire pour le support des assiettes ou des bacs. Non compatible si le chariot est équipé d'une tablette rabattable en option.



Supports anti-basculement et étagères supérieures
Accessoires utiles pour fixer les bacs posés sur le plan de travail ou sur le niveau des lumières supérieures et éviter qu'ils ne glissent lors de la distribution des repas.

Sonde à piquer externe
Utilisée pour mesurer la température au cœur de l'aliment, avant ou après le cycle thermique.

Données techniques

Evomulti	S	L
Dimensions (Open)	863 x 760 x 956 mm	1297 x 760 x 956 mm
Dimensions (Bridge)	863 x 760 x 1391 mm	1297 x 760 x 1391 mm
Poids	95 kg	145 kg
Capacité récipients	8 GN 1/1 4 + 3 GN 1/1	8 + 8 GN 1/1 8 + 4 + 3 GN 1/1
Alimentation électrique	220-230V ou 380-400V | 1 ou 3 phases	
Fréquence	50 / 60 Hz	
Puissance	de 2,45 à 7,9 kW	
Température maximum du compartiment chaud	+150 °C	
Température minimum du compartiment froid	-3 °C	
Indice de protection (IP)	IPX5 (IPX4 pour les versions Bridge et avec option Zeroeffort hybrid)	
Certifications	CE, Schéma CEI CB	
Intérieur	Compartiments et boîtiers de ventilation en acier inoxydable avec grands rayons de courbure et jonctions de surfaces sans saillies pour faciliter le nettoyage.	
Extérieur	Châssis en aluminium traité par oxydation anodique à haute épaisseur et facile à nettoyer. Boîtiers latéraux en ABS thermoformé. Panneaux en HPL résistants aux chocs. Poignées de poussée ergonomiques et en position protégée contre les chocs.	
Panneau de contrôle	Écran tactile, 7 pouces, avec monture réalisée en ABS thermoformé résistant aux chocs. 100 cycles thermiques programmables.	
Roues (standard)	Roues « heavy duty » avec doubles roulements à billes de précision (2 pivotantes Ø160 mm avec frein, 2 fixes Ø200 mm).	

TONIDIGRIGIO art direction: alessandro andreucci

rational production

MEAL
DISTRIBUTION
SPECIALISTS

Rational Production srl
Via L. Galvani, 7/H
24061 Albano S. Alessandro (BG)
Italy

T. +39 035.452.1203
F. +39 035.452.1983
info@rationalproduction.com
www.rationalproduction.com