

# evomulti



**rational**<sup>o</sup>  
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

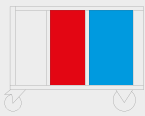
Chariot « plug-in » flexible et facile à mettre en place dans n'importe quel contexte. Équipé d'un ordinateur embarqué pour une meilleure gestion des flux de travail et un contrôle plus performant des températures conformément aux normes HACCP.

# 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  
de 2,6 kW à 7,4 kW

**TIPS !** Nous recommandons de régler des températures de maintien modérées, entre 70°C et 80°C, afin de préserver les propriétés organoleptiques du repas.

Une fois branché à l'alimentation électrique, **Evomulti** peut activer le maintien des températures programmées jusqu'au moment où il est envoyé à sa destination finale. Une fois débranché, l'isothermie de notre solution Evomulti offre la possibilité de maintenir des températures conformes pendant environ 60 minutes (le temps limite varie en fonction du menu / des réglementations locales / des cycles utilisés / des conditions ambiantes).

### 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.

### 05. NETTOYAGE

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

### 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.

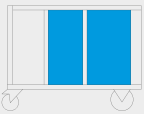


# Cook and chill / Cook and freeze

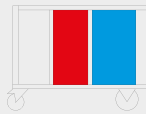
## Flux opérationnel

### 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. Puissance recommandée de 2,6 kW à 7,4 kW.



compartiment froid /  
compartiment froid



compartiment chaud /  
compartiment froid

**TIPS !** Le cycle recommandé est de 60 minutes:

- +90-120°C pour le compartiment chaud ;
- +3°C pour le compartiment froid.

Une fois le cycle terminé et lorsqu'il est branché à l'alimentation électrique, **Evomulti** peut activer le maintien des températures programmées jusqu'au moment où il est envoyé à sa destination finale. Une fois débranché, l'isothermie de notre solution Evomulti offre la possibilité de maintenir des températures conformes pendant environ 60 minutes (le temps limite varie en fonction du menu / des réglementations locales / des cycles utilisés / des conditions ambiantes).

### 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.



### 06. NETTOYAGE

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



### 06a. DISTRIBUTION MOBILE

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



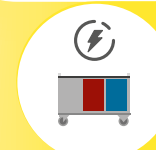
### 06b. DISTRIBUTION AVEC POSITION FIXE

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.



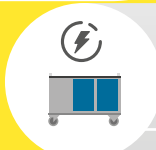
### 05. RÉGÉNÉRATION

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.



### 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.



### TRANSPORT EXTERNE

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



# Plus

## Intelliflow



### Plan de travail

Plan en Inox permettant un service des repas simple et aisé. Egalement disponible en version chauffant (en option).

### Poignées

Ergonomiques et en position protégée contre les coups.

## aluframe

### Compartment 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.

### Compartment 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.

 equalconnect



# 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.

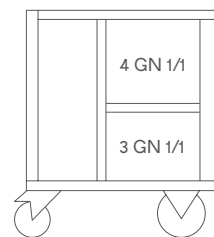
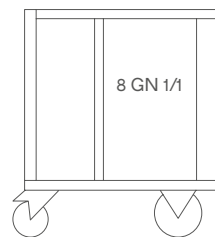


# Tailles et capacité

## Small (S)

**Variante S1**  
1 compartiment (8 GN 1/1)

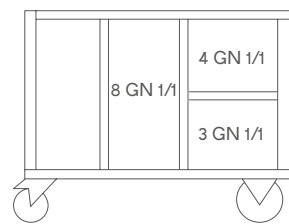
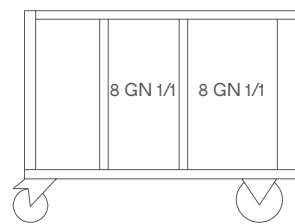
**Variante S2**  
2 compartiments (7 GN 1/1)



## Large (L)

**Variante L2**  
2 compartiments (16 GN 1/1)

**Variante L3**  
3 compartiments (15 GN 1/1)



### Compartiments disponibles

**Chaud à air pulsé**  
(max 170°C)

**Multifonctions à air pulsé**  
Compartiment mixte chaud/froid pour remise en température (min -3°C max 170°C)

**Froid statique**  
(min -3°C)

**Chaleur statique - chauffe-assiette**  
(max 130°C)

**Neutre**



# Configurations

Taille	Code	Configuration	Fonction et capacité des compartiments			Principaux standards électriques* / puissances**		
						400 V 16 A 3F+N+T	230 V 16 A 1F+N+T	230 V 13 A 1F+N+T
S1	S1.A		8			3025 W	3025 W	2450 W
	S1.C		8			3025 W	3025 W	2450 W
S2	S2.E		4	3		3025 W	3025 W	2450 W
	S2.F		4	3		3500 W	3025 W	2450 W
	S2.G		4	3		3025 W	3025 W	2450 W
	S2.H		4	3		3025 W	3025 W	2450 W
	S2.I		4	3		3500 W	3025 W	2450 W
	S2.J		4	3		3025 W	3025 W	2450 W
L2	L2.M		8	8		6850 - 4075 W	3025 W	2450 W
	L2.N		8	8		7325 - 4550 W	3500 W	2450 W
	L2.O		8	8		6850 - 4075 W	3025 W	2450 W
	L2.P		8	8		6850 - 4075 W	3025 W	2450 W
	L2.Q		8	8		7325 - 4550 W	3500 W	2450 W
	L2.R		8	8		6850 - 4075 W	3025 W	2450 W
L3	L3.U		8	4	3	7325 - 4550 W	3500 W	2450 W
	L3.V		8	4	3	7325 - 4550 W	3500 W	2450 W
	L3.W		8	4	3	7325 - 4550 W	3500 W	2450 W
	L3.X		8	4	3	7325 - 4550 W	3500 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.

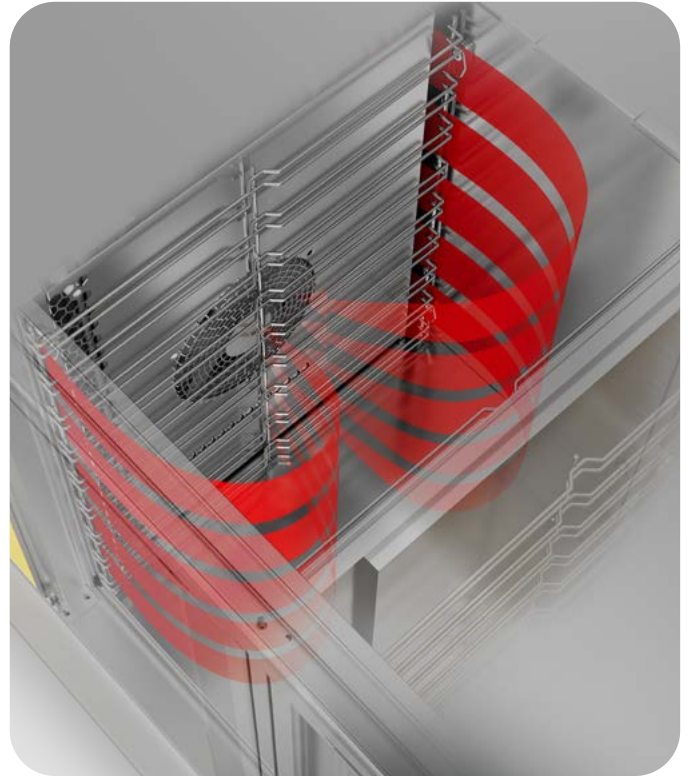


# Technologie de base

## equalconvect

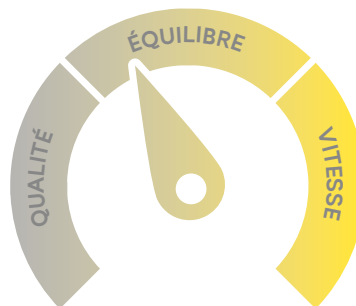
**Equalconvect** est la meilleure technologie de chauffage à air pulsé disponible sur le marché grâce à un ensemble de solutions qui combinent notre savoir-faire en matière de flux aérodynamiques avec des solutions techniques sur mesure pour la gestion de la chaleur.

- **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



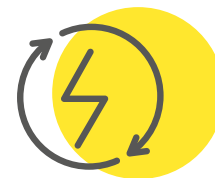
### Uniformité de températures

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.



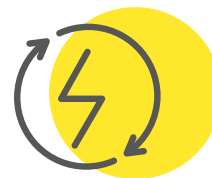
### Ergonomie

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** 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.



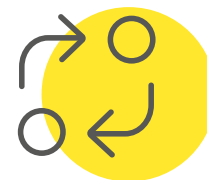
#### Facile à utiliser

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.



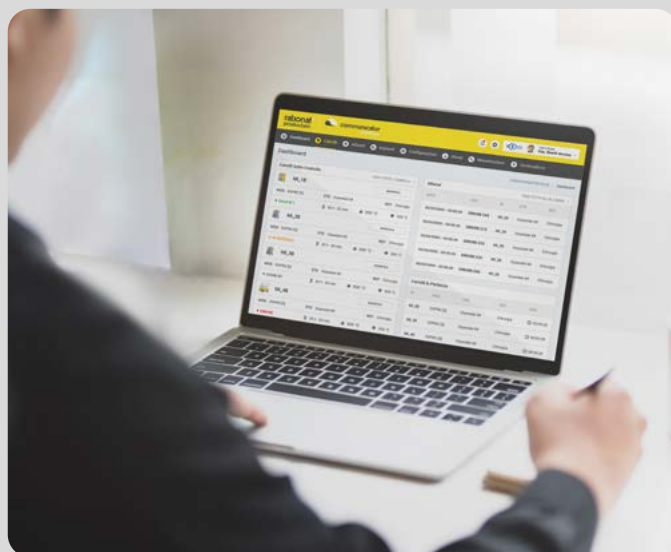
#### Connectivité

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** 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**.



## 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.

### Clé USB



## Fonctionnalités

Technologie de la communication

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)

## Communicator premium

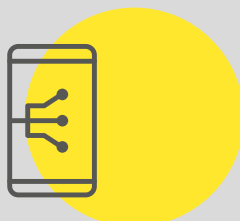
Connectivité complète et en temps réel. Permet des interventions immédiates à distance, avec la possibilité de conserver les données sur le cloud ou sur un serveur local.

### Wi-Fi



## 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.

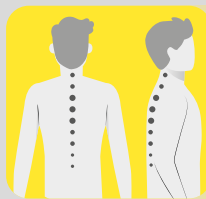


## Économies d'argent

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. Disponible pour Evomulti en taille L uniquement (L2-L3).



### **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	<input checked="" type="checkbox"/>
Déplacement manuel	<input checked="" type="checkbox"/>
Bouton d'urgence	<input checked="" type="checkbox"/>
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)



### Dessus chauffant

Plan de travail en acier inox AISI304 configurable sur demande en version chauffant.

## Variante Bridge (en option)



### Verre pare-haleine

Panneau frontal en verre pour assurer une hygiène maximale pendant la distribution, sans obstruer la vue sur le produit.



### Dessus chauffant et lumières chauffantes

Pour garantir le maintien correct des températures pendant le service, l'option plan de travail en version chauffant est fournie avec l'option lumières chauffantes, qui sont placées sur la partie supérieure du chariot.



### 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 (uniquement disponibles avec l'option Bridge - Zeroeffort hybrid - taille L).

## 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

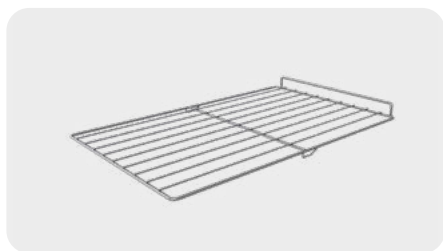
En plus des deux barrières latérales montées sur le plan de travail, **Evomulti** est équipé d'une ou deux barrières supplémentaires, de manière à sécuriser les plats et faciliter la distribution des repas.

# Accessoires



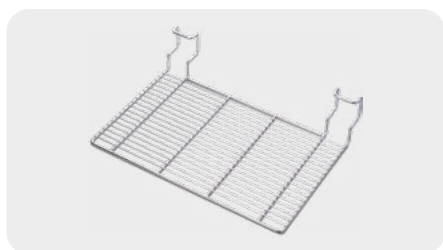
## Bacs et couvercles

Gamme complète de bacs Gastronorm et leurs couvercles.



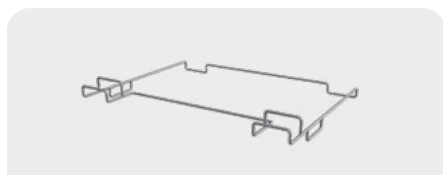
## Grilles

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



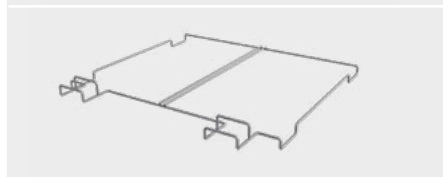
## Grille amovible de support

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	+170 °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).	

**rational**<sup>o</sup>  
**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