

# evomulti



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

MEAL  
DISTRIBUTION  
SPECIALISTS

# Evomulti è il nostro carrello **termorefrigerato** a convezione con tecnologia a bordo per distribuzione in multiporzione.



## Settori

Evomulti è rivolto alla collettività, in ambito sanitario, in particolare per strutture a lunga degenza, nelle aziende, nelle scuole e nelle carceri.



ospedali e  
case di riposo



aziende



scuole



carceri

## Plus di categoria

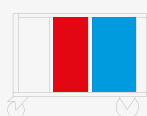
- 01. DISTRIBUZIONE MULTIPORZIONE**  
Il carrello è dotato di vani interni ed un piano di lavoro ottimizzati per la distribuzione dei pasti su teglie o griglie Gastronorm.
- 02. TECNOLOGIA ATTIVA A CONVEZIONE**  
Tecnologia a convezione per preservare le qualità organolettiche del cibo sia durante cicli di mantenimento di temperatura/boost di temperatura (C&S) che durante cicli di rigenerazione (C&C o C&F).
- 03. TECNOLOGIA A BORDO**  
Carrello plug-in flessibile e facile da implementare in ogni contesto. Dotato di computer di bordo per una migliore gestione dei flussi operativi e per un monitoraggio più efficiente delle temperature in conformità con la normativa HACCP.

# Cook and serve

## Flusso operativo

### Che cos'è

Il sistema di lavoro C&S prevede la preparazione dei pasti caldi appena prima della consegna, per ogni servizio. **Evomulti** garantisce il corretto mantenimento delle temperature dei pasti dal momento della preparazione fino alla consegna all'ospite.



**EVOMULTI C&S**  
vano caldo ventilato/  
vano freddo ventilato  
da 2,6 kW a 7,4 kW



### 05. PULIZIA

Una volta rientrato in cucina, **Evomulti** viene lavato e igienizzato, così da essere pronto per il servizio successivo.



### 04a. DISTRIBUZIONE MOBILE

Servizio camera per camera. Temperature mantenute passivamente grazie all'inerzia termica.



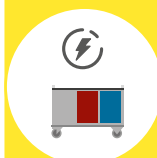
### 04b. DISTRIBUZIONE CON STAZIONAMENTO FISSO

Distribuzione con carrello fermo in sala: self-service o servizio al tavolo. Temperature mantenute passivamente o attivamente collegando il carrello.



### 01. PREPARAZIONE

In occasione di ogni servizio di pranzo o cena, i pasti vengono preparati in cucina o in un locale adibito a questa funzione.



### 02. CARICAMENTO TEGLIE E CICLO DI MANTENIMENTO

All'inserimento delle prime teglie, **Evomulti** viene collegato all'alimentazione e, selezionando uno dei vari cicli pre-programmati, è in grado di mantenere le temperature dei pasti contenuti, grazie al sistema attivo a convezione presente.



### 05. SPOSTAMENTO DELLA CUCINA ALL'AREA DI SERVIZIO

In questo frangente **Evomulti** mantiene in modo passivo le temperature del cibo, grazie al perfetto isolamento.

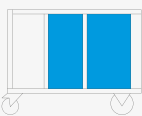
**TIPS!** Consigliamo d'impostare temperature di mantenimento moderate, tra i 70°C e 80°C, al fine di mantenere le proprietà organolettiche del pasto. Una volta collegato all'alimentazione, **Evomulti** può mantenere attivamente le temperature impostate fino al momento dell'invio a destinazione finale. Quando scollegato invece **Evomulti** è in grado di mantenere in modo passivo le corrette temperature, fino a 60 minuti a partire dal momento in cui è stato scollegato dall'alimentazione (il limite di tempo varia secondo menu / regolamenti locali / cicli utilizzati / condizioni ambientali).

# Cook and chill / Cook and freeze

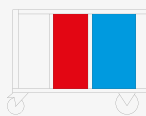
## Flusso operativo

### Che cos'è

**Evomulti** in configurazione C&C/C&F presenta un vano multifunzione caldo/freddo e un vano freddo, entrambi ventilati. Potenza consigliata da 2,6 kW a 7,4 kW.



vano freddo /  
vano freddo



vano caldo /  
vano freddo

**TIPS!** Il ciclo consigliato è di 60 minuti:

- +90-120°C per il vano caldo;
- +3°C per il vano freddo.

Una volta terminato il ciclo, quando collegato all'alimentazione **Evomulti** può mantenere attivamente le temperature impostate fino al momento dell'invio a destinazione finale. Quando scollegato invece **Evomulti** è in grado di mantenere in modo passivo le corrette temperature, fino a 60 minuti a partire dal momento in cui è stato scollegato dall'alimentazione (il limite di tempo varia secondo menu / regolamenti locali / cicli utilizzati / condizioni ambientali).

### 01. PRELIEVO PASTI

I pasti precedentemente cotti e abbattuti vengono prelevati dallo stock.



### 02. CARICAMENTO TEGLIE FREDDI

In un'area a temperatura controllata, le teglie, contenenti cibo ancora freddo, vengono caricate all'interno di **Evomulti** per essere trasportate nell'area di rigenerazione.



### 03. SPOSTAMENTO DALLA CUCINA ALL'AREA DI RIGENERAZIONE

In questo frangente **Evomulti** mantiene in modo passivo le temperature del cibo, grazie al perfetto isolamento.



### 06. PULIZIA

Una volta rientrato in cucina, **Evomulti** viene lavato e igienizzato, così da essere pronto per il servizio successivo.



### 06a. DISTRIBUZIONE MOBILE

Servizio camera per camera. Temperature mantenute passivamente grazie all'inerzia termica.



### 06b. DISTRIBUZIONE CON STAZIONAMENTO FISSO

Distribuzione con carrello fermo in sala: self-service o servizio al tavolo. Temperature mantenute passivamente o attivamente collegando il carrello.



### 05. RIGENERAZIONE

Il ciclo di rigenerazione si avvia automaticamente all'orario prestabilito. Il vano caldo si riscalda per rigenerare il pasto, mentre il vano freddo continua il mantenimento freddo.



### 04. MANTENIMENTO DEL FREDDO

**Evomulti** mantiene attivamente la catena del freddo in entrambi i vani dopo il collegamento all'alimentazione.



### TRASPORTO ESTERNO

Isolamento ottimale per trasporti esterni su camion o mezzi alternativi.



# Plus

## Intelliflow



## Piano di appoggio

Superficie di appoggio in acciaio inox, utilizzabile come supporto durante il servizio. Disponibile anche in versione riscaldabile (opzionale).

## Maniglie

Ergonomiche e in posizione protetta dagli urti.

## aluframe

## Vano di protezione cavo

Un luogo sicuro per stoccare il cavo durante la movimentazione del carrello, quando non in uso. Questo garantisce una drastica riduzione dei danni al cavo nel lungo termine.

## Camera interna con angoli arrotondati

Facile da pulire, grazie alle superfici a filo e agli ampi angoli, sia internamente che esternamente.



## Paracolpi perimetrale

Progettato per proteggere tutte le parti del carrello, in particolare le porte, anche in posizione aperta.

## Ruote heavy-duty

Disponibili nelle varianti a 4 o 6 ruote e configurabili per tipo di materiale e sistema frenante.

## equalconvect



# Design

## Estetica

Design premium e lineare,  
disponibile nei colori **Giallo** o **Blu**.



**reddot award 2017**  
winner

Nel 2017 il carrello è stato premiato con il Red Dot Design Award, uno dei marchi più ambiti nel settore del design.

## Funzionalità

Ogni parte del carrello rimane all'interno del volume originale dell'attrezzatura, optional inclusi:

- maggiore ergonomia e sicurezza per gli operatori;
- riduzione drastica dei danni.



## Igiene

Le superfici a filo e agli angoli ad ampio raggio limitano l'accumulo di sporco e facilitano la pulizia, sia internamente che esternamente. **Evomulti** è certificato IPX5 per la versione Open e IPX4 per la versione Bridge e Open Zeroeffort.

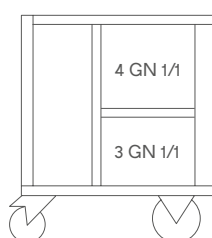
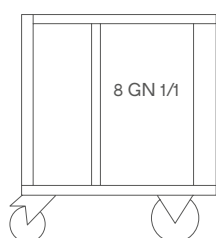


# Taglie e capacità

## Small (S)

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

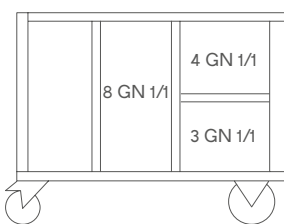
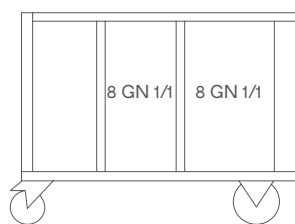
**Variante S2**  
2 camere (7 GN 1/1)



## Large (L)

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

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



### Vani disponibili

**Caldo a convezione**  
(max 170°C)



**Multifunzione a convezione**  
Vano misto caldo/freddo per rigenerazione (min -3°C max 170°C)



**Freddo statico**  
(min -3°C)



**Caldo statico - scaldapiatti**  
(max 130°C)



**Neutro**



# Configurazioni

Taglia	Codice	Configurazione	Funzione e capacità vani			Principali standard elettrici* / potenze**		
						400V 16A 3F+N+T	230V 16A 1F+N+T	230V 13A 1F+N+T
S1	S1.A					3025 W	3025 W	2450 W
	S1.C					3025 W	3025 W	2450 W
S2	S2.E					3025 W	3025 W	2450 W
	S2.F					3500 W	3025 W	2450 W
	S2.G					3025 W	3025 W	2450 W
	S2.H					3025 W	3025 W	2450 W
	S2.I					3500 W	3025 W	2450 W
	S2.J					3025 W	3025 W	2450 W
L2	L2.M					6850 - 4075 W	3025 W	2450 W
	L2.N					7325 - 4550 W	3500 W	2450 W
	L2.O					6850 - 4075 W	3025 W	2450 W
	L2.P					6850 - 4075 W	3025 W	2450 W
	L2.Q					7325 - 4550 W	3500 W	2450 W
	L2.R					6850 - 4075 W	3025 W	2450 W
L3	L3.U					7325 - 4550 W	3500 W	2450 W
	L3.V					7325 - 4550 W	3500 W	2450 W
	L3.W					7325 - 4550 W	3500 W	2450 W
	L3.X					7325 - 4550 W	3500 W	2450 W

\*Altri standard elettrici disponibili per taglia L: 230V 32A 1F+N+T / 230V 16A 3F+T / 230V 32A 3F+T 50Hz

\*\* La potenza si riferisce alla configurazione base del prodotto. L'aggiunta dell'optional elettrico Zeroeffort hybrid aumenta la potenza del carrello di 600 W.

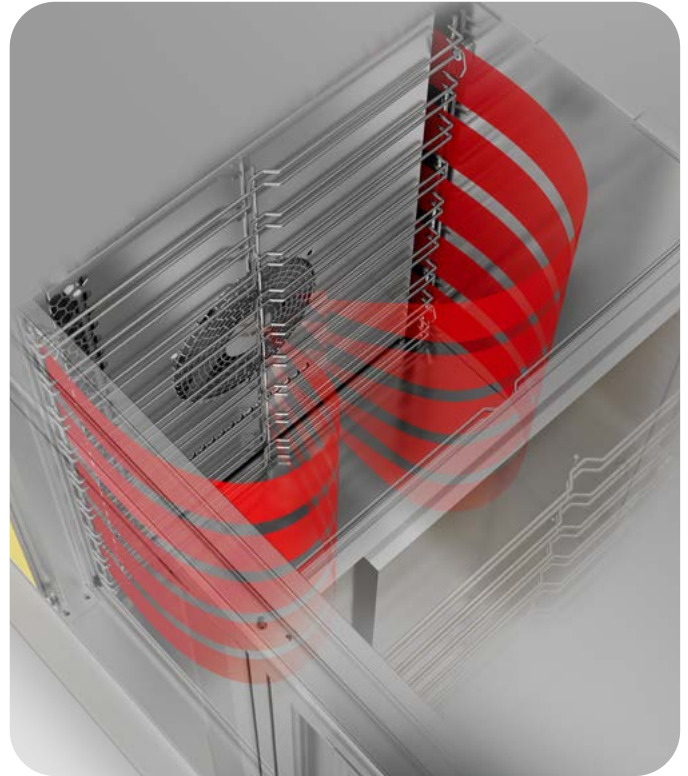


# Tecnologia di serie

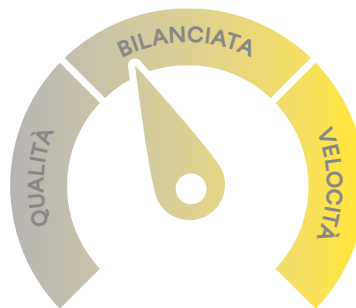
## equalconvect

**Equalconvect** è la tecnologia di riscaldamento a convezione migliore del mercato grazie a un insieme di soluzioni che uniscono il nostro know-how in materia di flussi aerodinamici a soluzioni tecniche ad hoc per la gestione del calore.

- **Maggiore portata di aria** rispetto agli standard di mercato.
- Flusso d'aria **orizzontale** e **ottimizzato** nell'uniformità.
- **Ventilatori assiali** per una distribuzione dell'aria più intelligente.



**Maggiore versatilità a disposizione**  
L'extra flusso di aria di **Equalconvect** è sfruttabile sia per l'ottimizzazione dei flussi di lavoro con cicli sprint sia per la ricerca della qualità ottimale con rigenerazioni a bassa temperatura.



**Bilanciata**  
Compromesso tempo-qualità

**Qualità**  
Rigenerazione a bassa temperatura

**Velocità**  
Cicli sprint



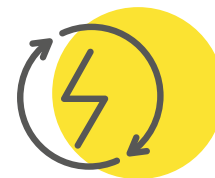
### Uniformità di temperature

Distribuzione intelligente di una maggiore quantità di aria, rispetto allo standard di mercato, convogliata in flussi orizzontali così da raggiungere ogni livello in maniera omogenea.



### Qualità e appetibilità

Possibilità di effettuare rigenerazioni a bassa temperatura così da mantenere le proprietà organolettiche dei pasti.



### Risparmio energetico

25% più efficiente rispetto alla gamma precedente.

## aluframe

Mutuata dal mondo aeronautico, la tecnologia **Aluframe** è alla base dello sviluppo di un telaio perimetrale compatto e leggero, senza saldature, con una struttura basata su profili estrusi in alluminio anodizzato interbloccati da giunti angolari avvitati.

- Profili avvitati per una più **facile smontabilità**.
- Telaio perimetrale per una migliore **compattezza**.
- Alluminio: **3 volte più leggero** dell'acciaio senza compromessi di **robustezza**.
- Alluminio **riciclato** e **riciclabile**.
- Il profilo di alluminio è concepito per favorire il **taglio completo dei ponti termici** con la camera interna in acciaio inox.



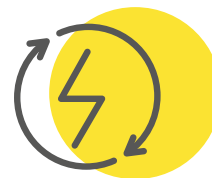
### **Ergonomia**

Aluframe rende il carrello più leggero nonché garantisce una straordinaria compattezza a beneficio della manipolazione.



### **Sostenibile**

Telaio realizzato con alluminio riciclato e totalmente riciclabile a fine vita dell'attrezzatura.



### **Risparmio energetico**

Vita utile del prodotto incrementata grazie alla possibilità di sostituire i singoli profili del telaio e isolamento termico migliorato così da limitare i consumi energetici.



**Intelliflow** è il nuovo sistema di controllo progettato per essere facilmente accessibile ed azzerare gli errori operativi. Basato sul sistema operativo Linux, **Intelliflow** è la nostra nuova soluzione per il controllo intuitivo e semplice dei macchinari, attraverso un pratico touchscreen da 7".



Interfaccia semplice e intuitiva e posizionamento ergonomico dello schermo sia nella variante Open che in quella Bridge del carrello.

Ampio sistema di controlli e diagnostica.



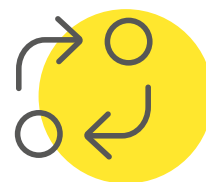
#### User friendly

User-experience migliorata grazie ad un'architettura software e hardware che facilita l'apprendimento e minimizza gli errori operativi.



#### Sicurezza

Ampio sistema di controlli/diagnostica per monitorare il corretto funzionamento del carrello secondo gli standard HACCP.



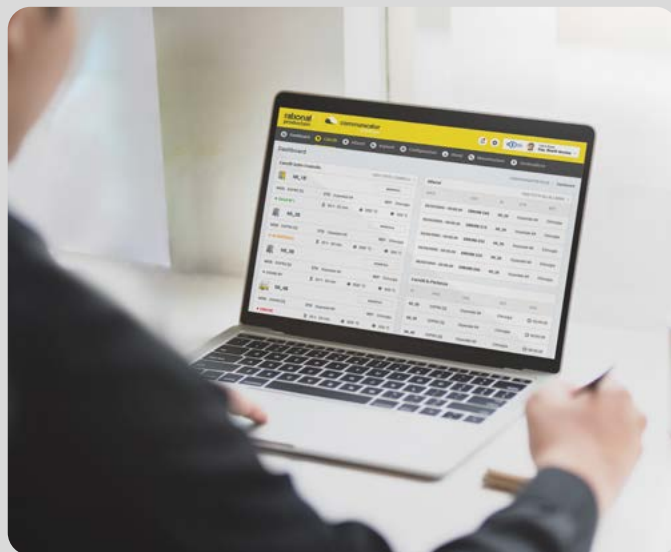
#### Connettività

Possibilità di connettersi a periferiche o software proprietari, come per esempio il nostro **Communicator**, o anche di terzi, attraverso il sistema operativo Linux.

# Tecnologie optional



**Communicator** è il software per il monitoraggio dei processi di distribuzione secondo i principi HACCP e per la gestione del parco macchine. **Communicator** è disponibile in due versioni secondo le esigenze di tracciabilità: **Basic** e **Premium**.



## Communicator basic

Entry-level, facile da installare e utilizzare, economico, pensato per soddisfare i bisogni delle piccole strutture.

### Chiave USB

- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✗
- ✗
- ✗

## Funzionalità

### Tecnologia di comunicazione

Storico delle temperature

Storico degli allarmi

Gestione multi-impianto

Gestione delle autorizzazioni del personale

Back-up della programmazione dei carrelli

Personalizzazione allarmi e istruzioni operative

Monitoraggio in tempo reale

Controllo e programmazione da remoto

Installazione su server locale (optional)

## Communicator premium

Connettività completa e in tempo reale. Consente interventi tempestivi da remoto, con la possibilità di mantenere i dati in cloud o su server locale.

### Wifi

- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓
- ✓



## Sicurezza HACCP

Possibilità di monitorare e registrare le temperature di lavoro, individuare eventuali anomalie per tempo, così da garantire un'elevata sicurezza alimentare e un intervento tempestivo da parte dell'operatore.



## Accessibilità

Grazie al sistema in cloud, l'operatore è in grado di accedere a **Communicator** da qualsiasi device in suo possesso.

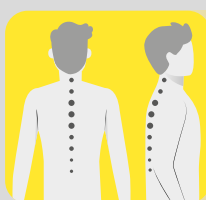


## Risparmio economico

Riduzione dei costi e dei tempi d'intervento in loco, grazie al tracciamento dei dati di performance della macchina e alla possibilità di condividerli anche con i centri di assistenza accreditati.

## zeroeffort

**Zeroeffort hybrid** è la soluzione brevettata per agevolare la movimentazione su percorsi pianeggianti, prevede un supporto elettrico alla normale spinta dell'operatore, riducendo al minimo lo sforzo. Disponibile per Evomulti nella sola taglia L (L2-L3).



### zero costi aggiuntivi

L'optional Zeroeffort permette la movimentazione del carrello anche da parte di un singolo operatore consentendo un importante risparmio sui costi del personale.

### zero DMS

I disturbi muscoloscheletrici (DMS) rappresentano uno dei disturbi più comuni legati alla movimentazione. La tecnologia zeroeffort consente di minimizzare i rischi di DMS lavoro correlati che colpiscono schiena, collo, spalle e arti superiori e inferiori.



#### Intuitivo

Il controllo è integrato nella maniglia di spinta per una movimentazione facile già dal primo utilizzo.

#### Ottimizzato

La spinta di 6 kg fornita dai motori elettrici permette all'operatore di muovere il carrello senza sforzo.



#### Brevettato

La frizione magnetica brevettata permette l'utilizzo anche in caso di panne o esaurimento batterie.

### Funzionalità

Tecnologia	Motore elettrico a trazione magnetica	
Potenza motore	100 W (x2)	
Batterie	Litio Ferro Fosfato (LiFePO4)	
T. di ricarica completa	1 ora (durante il ciclo di rigenerazione)	
Autonomia batteria	1 ora (utilizzo continuo) 2 ore (utilizzo durante il servizio)	
Indice di protezione	IPX4	
Livello di rumore	<58 Db	
Freno automatico in salita / discesa	✗	
Movimentazione manuale	✓	
Pulsante di emergenza	✓	
Brevetto	Brevettato da Rational Production	

# Optional

## Soluzioni logistiche

### Cestello estraibile

Le varianti a camera unica (S1 e L2) sono configurabili con cestello estraibile. Quest'ultimo può essere trasferito all'interno della navetta neutra e isolata, **Evoserv Plus**.

Questa soluzione è l'ideale in caso di cucine centralizzate. La navetta **Evoserv Plus** viene utilizzata come mantentore passivo per il freddo fino al trasferimento del cestello all'interno di **Evomulti**.



### Gancio traino telescopico

Consente di movimentare fino a 4 carrelli collegati tra loro, utilizzando gli idonei dispositivi di traino.





# Optional

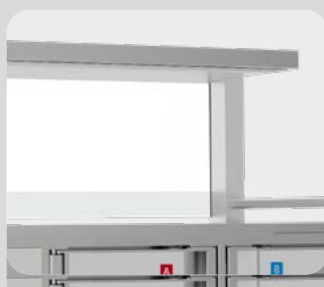
## Variante Open (standard)



### Piano riscaldato

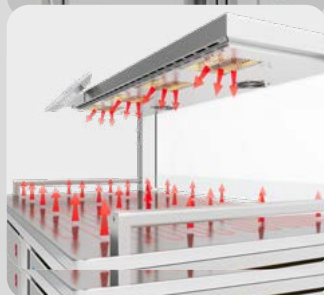
Piano di lavoro in acciaio inox AISI304 configurabile su richiesta in versione riscaldata.

## Variante Bridge (optional)



### Vetro para starnuti

Pannello frontale in vetro per garantire la massima igiene durante la distribuzione, senza impedire la visione del prodotto.



### Piano riscaldato e luci riscaldanti

Per garantire il corretto mantenimento delle temperature durante il servizio, insieme all'optional piano di lavoro in versione riscaldata è fornito l'optional luci riscaldanti, posizionate sul ponte del carrello.



### Luci led

Luci aggiuntive, non riscaldanti, posizionate sul ponte, per favorire la distribuzione dei pasti anche quando il carrello è scollegato dall'alimentazione (disponibili solo con l'optional Bridge - Zeroeffort hybrid - taglia L).

## Piano ribaltabile e reggisacchetto

Optional disponibili sia per la variante Open che per quella Bridge.

### — Piano ribaltabile

Superficie di lavoro aggiuntiva utilizzabile sia in fase di distribuzione pasti che di ritiro dei vassoi. Disponibili su entrambi i lati corti e sul lato lungo del carrello.

### — Reggisacchetto

Ogni piano ribaltabile può essere dotato di reggisacchetto/supporto contenitori aggiuntivo, fino a un massimo di 4 per carrello.

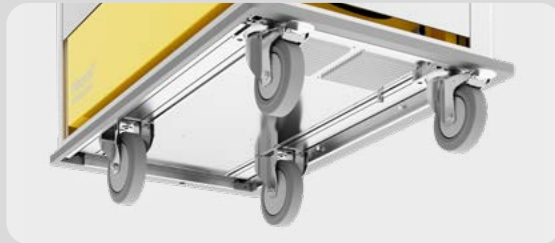




## Ruote

### Quantità

4 (*standard*): 2 girevoli Ø160 mm | 2 fisse Ø200 mm



6 (*optional*): 4 girevoli Ø160 mm | 2 fisse Ø200 mm



### Tipologia di freno

Freno singolo (*standard*)



Freno centralizzato (*optional*)

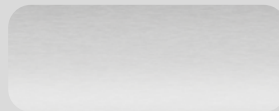


### Materiale

Ferro zincato (*standard*)



Acciaio inox (*optional*)



#### Serratura porte

Chiusura delle porte a chiave per evitare l'apertura da parte di persone non autorizzate.



#### Barriera perimetrale

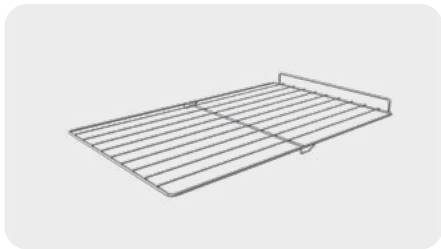
In aggiunta alle due barriere laterali montate sul piano di lavoro, **Evomulti** viene fornito di una o due ulteriori barriere, in modo da chiudere tutti i lati del piano.

# Accessori



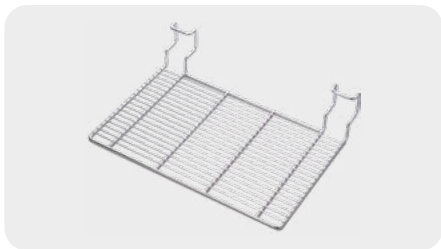
## Teglie e coperchi

Gamma completa di teglie  
Gastronorm e relativi coperchi.



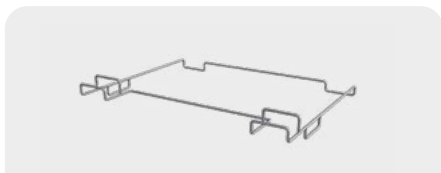
## Griglie

Superficie di appoggio aggiuntiva  
per il supporto di piatti o contenitori  
monouso all'interno del vano caldo  
e/o freddo.



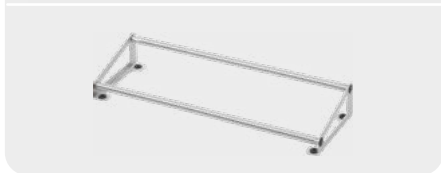
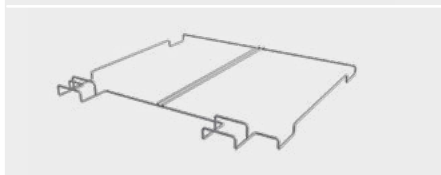
## Griglia amovibile di supporto

Superficie di appoggio aggiuntiva  
per il supporto di piatti o contenitori.  
Non compatibile in caso di dotazione  
del carrello con optional piano ribaltabile.



## Fermateglie ed espositori

Accessori utili per bloccare i contenitori  
posizionati sul piano di lavoro o sul ripiano  
del ponte luci ed evitarne lo scivolamento  
durante la distruzione dei pasti.



## Sonda esterna a infilzo

Utilizzata per misurare la temperatura  
al cuore dell'alimento, prima o dopo  
il ciclo termico.

# Dati tecnici

Evomulti	S	L
Dimensioni (Open)	863 x 760 x 956 mm	1297 x 760 x 956 mm
Dimensioni (Bridge)	863 x 760 x 1391 mm	1297 x 760 x 1391 mm
Peso	95 kg	145 kg
Capacità contenitori	8 GN 1/1 4 + 3 GN 1/1	8 + 8 GN 1/1 8 + 4 + 3 GN 1/1
Alimentazione elettrica	220-230V o 380-400V   1 o 3 fasi	
Frequenza	50 / 60 Hz	
Potenza	da 2,6 a 7,4 kW	
Temperatura massima vano caldo	+170°C	
Temperatura minima vano freddo	-3°C	
Indice di protezione (IP)	IPX5 (IPX4 per le versioni Bridge e con optional Zeroeffort hybrid)	
Certificazioni	CE, Schema IEC CB	
Interno	Camere e carter di ventilazione in acciaio inossidabile con ampi raggi di piegatura e giunzioni superfici a filo per agevolare la pulizia.	
Esterno	Scocca in alluminio trattato con ossidazione anodica ad alto spessore e di facile pulizia. Carter laterali in ABS termoformato. Pannelli in HPL resistenti agli urti. Maniglie di spinta ergonomiche e in posizione protetta dagli urti.	
Pannello di controllo	Display touch-screen, 7 pollici, con cornice realizzata in ABS termoformato resistente agli urti. 100 cicli termici programmabili.	
Ruote (standard)	Route heavy duty con doppi cuscineti a sfera di precisione (2 girevoli Ø160 mm con freno, 2 fisse 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