



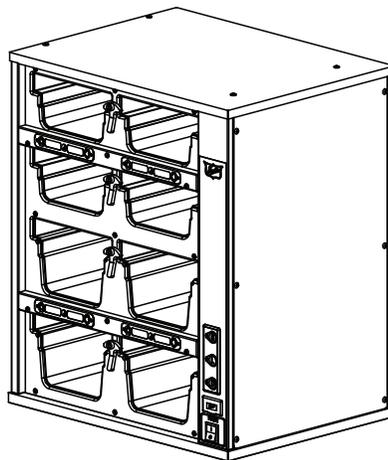
*Your Solutions Partner*

# **Manuale di installazione e uso**

## **SCALDAVIVANDE**

### **MODELLI**

**FWM6-42**



**Leggere completamente il presente manuale  
prima di procedere all'installazione, all'uso o alla  
manutenzione della macchina.**

---

Questo manuale è protetto da Copyright © 2012 Duke Manufacturing Co.  
Tutti i diritti riservati. È vietata la riproduzione senza autorizzazione scritta.  
Duke è un marchio registrato della Duke Manufacturing Co.

### **Duke Manufacturing Co.**

**2305 N. Broadway  
St. Louis, MO 63102  
Telefono: 314-231-1130  
Numero verde negli Stati Uniti: 1-800-735-3853  
Fax : 314-231-5074  
[www.dukemfg.com](http://www.dukemfg.com)**



## INDICE

|  |    |
|--|----|
| AVVERTENZE CONCERNENTE L'IMPIANTO ELETTRICO .....                              | 4  |
| INTRODUZIONE DEL PRODUTTORE .....  | 6  |
| DATI TECNICI .....   | 7  |
| ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE .....   | 8  |
| UTILIZZO.....  | 10 |
| LISTA DI VERIFICA DELLE OPERAZIONI INIZIALI .....                              | 10 |
| ISTRUZIONI PER L'USO E REGOLAZIONI .....                                       | 10 |
| LISTA DI VERIFICA DELLE OPERAZIONI FINALI .....                                | 10 |
| ISTRUZIONI PER LA PULIZIA.....   | 10 |
| CURA DELLE SUPERFICI IN ACCIAIO INOSSIDABILE.....                              | 10 |
| Pulizia.....   | 10 |
| Preservazione e ripristino.....  | 11 |
| Tinta da calore.....   | 11 |
| PROGRAMMAZIONE CON IL TASTIERINO .....   | 11 |
| Accensione.....  | 11 |
| Uso del timer .....  | 12 |
| Decremento del tempo .....   | 12 |
| Modalità di menu .....   | 13 |
| Accesso alla modalità di menu.....   | 13 |
| Modifica dell'impostazione del cibo .....                                      | 13 |
| Visualizzazione del collegamento, del tempo di tenuta e della temperatura..... | 13 |
| Uscita dalla modalità di menu .....  | 13 |
| Programmazione della parte del giorno (Opzione).....                           | 13 |
| SOLUZIONE DEI PROBLEMI .....   | 14 |
| Segnalazioni di guasto della centralina elettronica .....                      | 14 |
| Procedura di verifica della temperatura.....                                   | 14 |
| Linea diretta di assistenza.....   | 14 |
| ELENCO DEI RICAMBI E DELLE ILLUSTRAZIONI .....                                 | 15 |
| SCHEMI ELETTRICI .....   | 18 |
| SERVIZIO CLIENTI .....   | 19 |

## AVVERTENZE CONCERNENTE L'IMPIANTO ELETTRICO

IL PRESENTE MANUALE È STATO PREPARATO PER PERSONALE QUALIFICATO PER L'INSTALLAZIONE DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE, CHE DEVE ESEGUIRE LE PROCEDURE DI AVVIO E LE REGOLAZIONI DELL'APPARECCHIO DESCRITTE NEL MANUALE.

LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI INSTALLARE O USARE L'APPARECCHIO O DI ESEGUIRNE LA MANUTENZIONE.

**⚠ AVVERTENZA**. La mancata osservanza di tutte le istruzioni contenute nel presente manuale può causare danni alle cose e infortuni, anche mortali.

**⚠ AVVERTENZA**. Operazioni improprie di installazione, regolazione, modifica, manutenzione o riparazione possono causare danni alle cose e infortuni, anche mortali.

**⚠ AVVERTENZA**. (SOLO STATI UNITI E CANADA) Le connessioni elettriche devono essere eseguite solo da personale certificato.

**⚠ AVVERTENZA**. Le connessioni elettriche e di messa a terra devono essere conformi alle sezioni pertinenti del National Electric Code e/o tutte le norme elettriche locali. La mancata osservanza di questa procedura può causare danni alle cose e infortuni, anche mortali.

**⚠ AVVERTENZA**. Prima di collegare l'apparecchio alla presa di corrente, verificare che tutte le connessioni elettriche e di messa a terra siano conformi alle sezioni pertinenti del National Electric Code e/o ad altre norme elettriche locali. La mancata osservanza di questa procedura può causare danni alle cose e infortuni, anche mortali.

**⚠ AVVERTENZA**. Prima di collegare l'apparecchio alla presa di corrente, verificare che la connessione elettrica sia conforme ai valori riportati sulla targa dati. La mancata osservanza di questa procedura può causare danni alle cose e infortuni, anche mortali.

**⚠ AVVERTENZA**. Istruzioni per la messa a terra UL73: questo apparecchio deve essere collegato a un circuito elettrico collegato in modo permanente a un impianto di messa a terra oppure occorre disporre un conduttore di messa a terra insieme ai conduttori del circuito e collegarlo al conduttore o al terminale di messa a terra sull'apparecchio. La mancata osservanza di questa procedura può causare danni alle cose e infortuni, anche mortali.

**⚠ AVVERTENZA**. Gli apparecchi dotati di un cavo di alimentazione flessibile vengono forniti con una spina tripolare. È tassativo che questa spina sia collegata a un'appropriata presa tripolare dotata di conduttore di messa a terra. La mancata osservanza di questa procedura può causare danni alle cose e infortuni, anche mortali.

**⚠ AVVERTENZA**. Se la presa non è dotata di conduttore di messa a terra, rivolgersi a un elettricista. Non rimuovere lo spinotto di messa a terra dalla spina. La mancata osservanza di questa procedura può causare danni alle cose e infortuni, anche mortali.

**⚠ AVVERTENZA** . Prima di eseguire qualsiasi intervento che comporti una connessione o disconnessione elettrica e/o l'esposizione a componenti elettrici, eseguire sempre la procedura di **BLOCCAGGIO DEGLI INTERRUTTORI E APPOSIZIONE DI CARTELLI MONITORI**. Scollegare tutti i circuiti. La mancata osservanza di questa procedura può causare danni alle cose e infortuni, anche mortali.

**⚠ AVVERTENZA** . Prima di rimuovere qualsiasi pannello di lamiera o eseguire la manutenzione di questo apparecchio, eseguire sempre la procedura di **BLOCCAGGIO DEGLI INTERRUTTORI E APPOSIZIONE DI CARTELLI MONITORI**. Accertarsi che tutti i circuiti siano scollegati. La mancata osservanza di questa procedura può causare danni alle cose e infortuni, anche mortali.

**⚠ AVVERTENZA** . Non usare questo apparecchio senza avere collocato e fissato correttamente tutti i coperchi e i pannelli di accesso. La mancata osservanza di questa procedura può causare danni alle cose e infortuni, anche mortali.

**⚠ AVVERTENZA** . Per tutelare la propria incolumità, non conservare né usare benzina o altri liquidi o vapori infiammabili presso questo o qualsiasi altro apparecchio. La mancata osservanza può causare danni alle cose e infortuni, anche mortali.

**⚠ AVVERTENZA** . In caso di interruzione dell'erogazione della corrente, non cercare di usare questo apparecchio. La mancata osservanza può causare danni alle cose e infortuni, anche mortali.

**⚠ AVVERTENZA** . Questo apparecchio non è concepito per l'uso da parte di persone (inclusi bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o che manchino di esperienza e cognizioni in merito, a meno che non siano vigilate o abbiano ricevuto istruzioni concernenti l'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza. Vigilare i bambini per essere sicuri che non giochino con l'apparecchio.

## **ATTENZIONE**

**Osservare le seguenti indicazioni:**

- Mantenere le distanze minime da tutte le pareti e i materiali combustibili.
- Mantenere l'area dell'apparecchio sgombra da sostanze combustibili.
- Mantenere uno spazio libero adeguato per le aperture di circolazione dell'aria.
- Fare funzionare l'apparecchio solo ai valori di tensione e corrente indicati sulla targa dati.
- Conservare il presente manuale per consultarlo quando necessario.

## INTRODUZIONE DEL PRODUTTORE

Lo scaldavivande Duke è stato sviluppato per consentire di mantenere in caldo per lunghi periodi i cibi prodotti, in modo che presentino sempre la qualità e il sapore di cibi appena cotti.

Lo scaldavivande è basato sulla tecnologia brevettata Duke di dissipazione del calore, che assicura una distribuzione uniforme del calore verso i vassoi contenenti il cibo dal basso e dai lati. In questo modo i cibi già cotti possono essere tenuti in caldo per lunghi periodi senza che ne risenta la qualità; si riducono così gli sprechi.

I vani autonomi, sagomati individualmente e sigillati dello scaldavivande Duke eliminano gli odori di cibo e la commistione dei sapori. Poiché i vani sono sigillati e sagomati secondo la forma dei vassoi, non è necessario alcuno smontaggio né per la pulizia né per la sostituzione del prodotto.

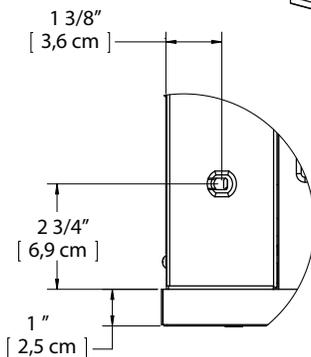
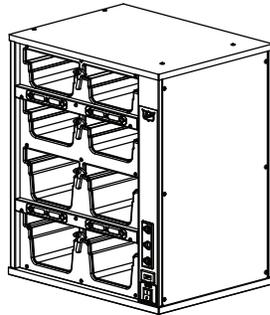
L'esclusiva costruzione dello scaldavivande Duke ne permette il funzionamento a una sola temperatura per tutti i gruppi di prodotto esistenti. Questa temperatura di 82 °C è stata prefissata in fabbrica. È così ridotto il rischio di risultati diversi tra i vari ristoranti.

Lo scaldavivande Duke è stato inoltre concepito per ritermalizzare i cibi. Per la ritermalizzazione è necessario che il termostato sia impostato su almeno 82 °C. In conformità alle norme igieniche, non regolare il termostato sotto gli 82 °C.

**AVVISO** . Solo personale di manutenzione qualificato deve modificare la temperatura di regolazione prefissata.

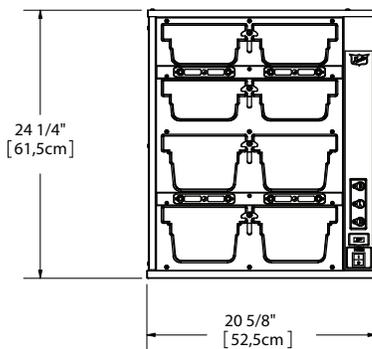
## MODELLO FWM6-42

| MODELLO     | PESO DI SPEDIZIONE | Tensione c.a. (V ~) | Potenza (W) | Corrente (A) | Frequenza (Hz) |
|-------------|--------------------|---------------------|-------------|--------------|----------------|
| FWM6-42-100 | 70,3 kg            | 100                 | 1600        | 16,0         | 60             |
| FWM6-42-120 | 70,3 kg            | 120                 | 1600        | 13,0         | 60             |
| FWM6-42-208 | 70,3 kg            | 208                 | 2400        | 12,0         | 60             |
| FWM6-42-230 | 70,3 kg            | 230                 | 2400        | 10,0         | 50             |
| FWM6-42-240 | 70,3 kg            | 240                 | 2400        | 10,0         | 60             |

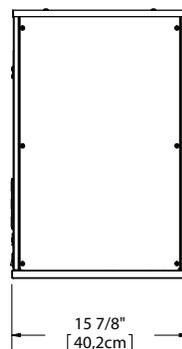


| SPINA/PRESA DI CORRENTE                              |   |   |   |  |
|--|---|---|---|--|
|  |   |   |   |  |
| NEMA 5-15P<br>100 V c.a.<br>120 V c.a. (Stati Uniti) | NEMA 5-20P<br>100 V c.a. e<br>120 V c.a. APPARECCHI A<br>120 V c.a. PER IL CANADA | NEMA 6-15P<br>208/240 V c.a. (Stati Uniti / Canada) | CEE 7/7<br>230 V c.a. (APPARECCHI CE PER GERMANIA, FRANCIA E REGNO UNITO) | AU2-15P<br>SPINA TIPO 1<br>AS/NZS 3112<br>250 V c.a. |
| 6 FT. (182,9cm) POWER CORD DETAIL                    |   |   |   |  |

DETTAGLIO CAVO DI ALIMENTAZIONE DA 1,8 m



PARTE ANTERIORE



ESTREMITÀ



PARTE SUPERIORE

| Dichiarazione di conformità |  |   |
|-----------------------------|--|---|
|                             | Norma: UL197   | Fascicolo: KNGT.E17421  |
|                             | Norma: CSA-C22.2 n° 109  | Fascicolo: KNGT7.E17421   |
|                             | Norma: ANSI / NSF 4  | Fascicolo: TSQT.E15749  |
|                             | Direttiva 2006/95/EC :<br>EN60335 - 1:2002, A1, A2, A11, A12<br>EN 60335-2-49:2003 | Direttiva 89/336/EEC e 2004/108/EC<br>EN61000-3-2 EN 55014-1<br>EN61000-3-3 EN55014-2 |
|                             | Direttive RAEE 2002/96/CE e RoHS 2002/95/CE  |   |

# ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

## DISIMBALLAGGIO DELL'APPARECCHIO

- 1, Ispezionare il contenitore e/o lo scatolone di spedizione, annotando sulla bolla di consegna eventuali danni esterni.
- 2, Contattare immediatamente la ditta di spedizione e sporgere un reclamo per danni, conservando tutto il materiale di imballaggio. Eventuali danni dovuti al trasporto sono di responsabilità dell'acquirente e non sono coperti dalla garanzia.
- 3, Disimballare l'apparecchio e controllare se è danneggiato.
- 4, Notificare immediatamente al rivenditore eventuali intaccature o rotture.

ATTENZIONE. Non cercare di usare l'apparecchio se è danneggiato.

- 5, Rimuovere tutto il materiale dall'interno dell'apparecchio.
- 6, Se l'apparecchio è stato immagazzinato in un'area estremamente fredda, attendere alcune ore prima di accenderlo.

## NORME DI INSTALLAZIONE

Negli Stati Uniti, l'apparecchio deve essere installato in conformità alle seguenti norme:

- 1, Norme statali e locali.
- 2, National Electrical Code (ANSI/NFPA. 70, ultima edizione), disponibile da National Fire Protection Association, Batterymarch Park, Quincy, MA02269.
- 3, Vapor Removal from Cooking Equipment (NFPA-96, ultima edizione), disponibile da NFPA.

In Canada, l'apparecchio deve essere installato in conformità alle seguenti norme:

- 1, Norme locali.
- 2, Canadian Electrical Code (CSA C22.2 N. 3, ultima edizione) disponibile da Canadian Standards Association, 5060 Spectrum Way, Mississauga, Ontario, Canada L4W 5N6.

Nella Comunità Europea, l'apparecchio deve essere installato in conformità alle seguenti norme:

- 1, Norme locali.
- 2, Codice elettrico europeo (IEC/CENELEC)

## COLLOCAZIONE DELL'APPARECCHIO

- Non installare l'apparecchio accanto o sopra un fonte di calore, come un forno o una friggitrice.
- Installare l'apparecchio su un banco orizzontale.
- La presa di corrente deve essere situata in un punto che dia la possibilità di accedere alla spina quando l'apparecchio è posizionato.
- L'apparecchio è costruito in modo da essere accessibile dall'uno o dall'altro lato.
- Fare funzionare l'apparecchio in conformità alle istruzioni per l'uso fornite nel presente manuale.

## Requisiti sullo spazio libero

| DIREZIONE        | DISTANZA LIBERA NECESSARIA |
|------------------|----------------------------|
| Parte superiore  | 0                          |
| Lato destro      | 0                          |
| Lato sinistro    | 0                          |
| Parte inferiore  | 0                          |
| Parte posteriore | APERTA                     |

La circolazione adeguata dell'aria intorno all'apparecchio ne raffredda i componenti elettrici. Se il flusso dell'aria è limitato, l'apparecchio potrebbe non funzionare correttamente e la durata dei componenti elettrici potrebbe accorciarsi.

**⚠ AVVERTENZA.** Per prevenire il rischio di folgorazione, anche mortale, questo apparecchio deve essere collegato all'impianto di messa a terra e la spina non deve essere modificata.

**⚠ AVVERTENZA.** Prima di collegare l'apparecchio alla presa di corrente, verificare che la connessione elettrica sia conforme ai valori riportati sulla targa dati. La mancata osservanza di questa procedura può causare danni alle cose e infortuni, anche mortali.

## ISTRUZIONI PER LA MESSA A TERRA

L'APPARECCHIO DEVE ESSERE COLLEGATO ALL'IMPIANTO DI MESSA A TERRA. La messa a terra riduce il rischio di folgorazione, permettendo alla corrente elettrica di seguire un percorso di fuga in caso di cortocircuito. Questo apparecchio è dotato di un cavo con spina tripolare e un conduttore di protezione. La spina deve essere collegata a una presa di corrente installata e collegata all'impianto di messa a terra correttamente.

Rivolgersi a un elettricista qualificato o al personale di manutenzione se le istruzioni per la messa a terra non sono chiare o se esiste il dubbio che l'apparecchio non sia messo a terra correttamente.

NON UTILIZZARE UNA PROLUNGA. Se il cavo di alimentazione dell'apparecchio è troppo corto, fare installare da un elettricista qualificato una presa di corrente tripolare (o la presa specifica per il Paese nel caso di apparecchi internazionali). L'apparecchio deve essere collegato a un circuito separato, con valori nominali corrispondenti a quelli riportati sulla targa dati dell'apparecchio.

## TERMINALE DI COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE ESTERNO (SOLO PER L'ESPORTAZIONE)

Questo apparecchio è dotato anche di un terminale di collegamento equipotenziale esterno all'involucro, utilizzabile oltre allo spinotto di messa a terra presente sulla spina. Questo terminale è situato sulla superficie esterna posteriore dell'apparecchio ed è contrassegnato con questo simbolo:

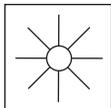


**AVVISO.** Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito da un cavo speciale, disponibile presso Duke Manufacturing Co. o un suo centro di assistenza.

**AVVISO.** Fare riferimento ai valori riportati sulla targa dati quando si ordina o si sostituisce un cavo.

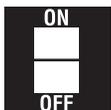
## UTILIZZO

Le seguenti procedure devono essere svolte ogni giorno.



### LISTA DI VERIFICA DELLE OPERAZIONI INIZIALI

1. Accertarsi che gli appropriati coperchi dei vassoi siano inseriti nei punti giusti per prodotti fritti e grigliati.
2. Portare l'interruttore generale, situato sulla parte anteriore dello scaldavivande, nella posizione "ON" (acceso).
3. Lasciare riscaldare lo scaldavivande per almeno 20 minuti o finché la temperatura non viene più visualizzata e le barre di menu mostrano i nomi dei prodotti preprogrammati: "EGGS" ("UOVA"), "FISH" ("PESCE"), "----" o "EMPTY" ("VUOTO" ossia nessun prodotto).



### ISTRUZIONI PER L'USO E REGOLAZIONI

1. Se le barre di menu mostrano la temperatura in qualsiasi momento durante il funzionamento dello scaldavivande, interrompere l'uso del ripiano corrispondente finché non viene eseguita la manutenzione dello scaldavivande.
2. Vedere la sezione PROGRAMMAZIONE CON IL TASTIERINO per istruzioni su come usare e programmare il tastierino.



### LISTA DI VERIFICA DELLE OPERAZIONI FINALI

1. Portare l'interruttore generale nella posizione "OFF" (spento).
2. Rimuovere tutti i vassoi e i loro coperchi.
3. Lasciare raffreddare lo scaldavivande per circa 30 minuti.
4. Vedere la sezione ISTRUZIONI PER LA PULIZIA per quanto riguarda la cura e la pulizia dello scaldavivande.

**AVVERTENZA.** Rischio di folgorazione; scollegare lo scaldavivande dalla presa di corrente prima di pulirlo.

**AVVERTENZA.** Non lavare con una manichetta o con getti d'acqua.

**AVVERTENZA.** I lati e la parte inferiore dei vani dello scaldavivande sono molto caldi e si raffreddano lentamente.

**ATTENZIONE.** Non utilizzare detergenti caustici o abrasivi, acidi, soluzioni a base di ammoniaca o spugnette abrasive, in quanto si possono danneggiare le superfici di acciaio inossidabile e di plastica.



### ISTRUZIONI PER LA PULIZIA

1. Pulire le superfici interne ed esterne dello scaldavivande con un panno morbido imbevuto di acqua tiepida e detergente neutro; non usare quantità di acqua eccessive.
2. Pulire i vassoi e i loro coperchi con acqua tiepida e detergente neutro.
3. Sciacquare bene.

### CURA DELLE SUPERFICI IN ACCIAIO INOSSIDABILE

#### Pulizia

L'acciaio inossidabile contiene ferro per il 70-80% e quindi si arrugginisce se non se ne esegue la corretta manutenzione. Inoltre contiene per il 12-30% cromo, che forma una pellicola protettiva passiva, invisibile anticorrosione. Se questa pellicola rimane intatta, l'acciaio inossidabile rimane intatto, mentre se la pellicola viene danneggiata, l'acciaio inossidabile può deteriorarsi e arrugginarsi. Per evitare che l'acciaio inossidabile perda la sua lucentezza, procedere come segue:

**ATTENZIONE.** Mai utilizzare attrezzi metallici. Raschietti, lime, spazzole a setole metalliche o spugnette abrasive (eccetto quelle apposite per acciaio inossidabile) rovinerebbero la superficie.

**ATTENZIONE.** Mai utilizzare lana di acciaio, che depositerebbe particelle che arrugginirebbero.

**ATTENZIONE.** Mai utilizzare soluzioni detergenti contenenti cloruro o a base di acidi, che farebbero decomporre la pellicola protettiva.

**ATTENZIONE.** Mai strofinare con un movimento circolare.

**ATTENZIONE.** Mai lasciare alcun prodotto alimentare o sale sulla superficie. Molti alimenti sono acidi. Il sale contiene cloruro.

Per la pulizia ordinaria, adoperare acqua tiepida, detergente o sapone neutro e una spugna o un panno morbido.

Per aree difficili da pulire, usare acqua tiepida, uno sgrassante e una spugnetta di plastica, acciaio inossidabile o Scotch-Brite.

Sciacquare sempre bene. Strofinare sempre delicatamente in direzione della grana dell'acciaio.

### Preservazione e ripristino

Detergenti lucidanti speciali per acciaio inossidabile possono preservare e ripristinare la pellicola protettiva.

Garantire la durata dell'acciaio inossidabile applicando regolarmente un detergente lucidante per acciaio inossidabile di alta qualità al termine della pulizia giornaliera.

Se compaiono segni di deterioramento, ripristinare la superficie di acciaio inossidabile. Anzitutto, pulirla bene, sciacquarla e asciugarla; quindi, applicare giornalmente un lucido per acciaio inossidabile di alta qualità seguendo le istruzioni del produttore.

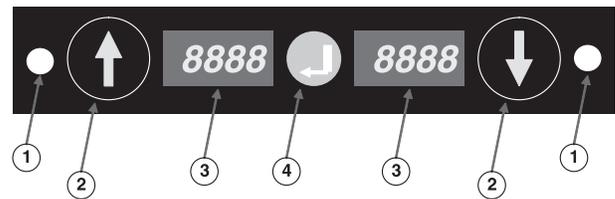
### Tinta da calore

Sull'acciaio inossidabile esposto a calore eccessivo possono comparire aree più scure, dette "tinta da calore", indicanti che la pellicola protettiva si è ispessita. Si tratta di un difetto estetico ma non è segno di danno permanente.

Per rimuovere la tinta da calore, seguire la procedura di pulizia ordinaria. Se la tinta da calore è resistente, la pulizia deve essere più aggressiva.

Per prevenire la comparsa di tinta da calore, limitare l'esposizione dell'apparecchio a fonti di calore eccessivo.

## PROGRAMMAZIONE CON IL TASTIERINO



1. LED di stato: indica lo stato del vassoio.
  - a. Spento
    - I. Il timer è inattivo – nessun prodotto nel vassoio,  
OPPURE
    - II. Il timer è attivo – c'è un prodotto nel vassoio – usare prima il vassoio con il LED DI STATO VERDE.
  - b. Verde = Il timer è attivo – c'è un prodotto nel vassoio (usarlo per primo)
  - c. Verde lampeggiante = È stato raggiunto il tempo di avvertenza per la cottura (cuocere ulteriori prodotti) o il tastierino è nella MODALITÀ DI MODIFICA (programmazione).
2. Pulsanti freccia
  - a. Servono ad avviare/arrestare/azzerare il timer.
  - b. Servono per la programmazione.
  - c. Indicano a quale vassoio corrispondono il display e il LED di stato adiacenti (cioè, il display del vassoio e il LED di stato sul lato sinistro del tastierino corrispondono al vassoio sopra il tastierino stesso, mentre il display del vassoio e il LED di stato sul lato destro del tastierino corrispondono al vassoio inferiore).
3. Display del vassoio
  - a. Mostra il nome del prodotto e il tempo di tenuta rimanente (queste due informazioni vengono visualizzate alternativamente quando il timer è attivo).
4. Pulsante Invio
  - a. Serve a decrementare il tempo e per la programmazione.

### Accensione

1. Portare l'interruttore generale sulla posizione "ON" ("acceso"). Il software si inizializza all'avvio.



- Finché lo scaldavivande non raggiunge la temperatura di funzionamento preprogrammata, tutti i display mostrano la temperatura effettiva.



- Quando viene raggiunta la temperatura programmata, su tutti i display del vassoio compare il nome del prodotto.



**Nota bene.** A scopo di semplicità, per queste istruzioni vengono mostrati solo i tastierini pertinenti e non lo scaldavivande né i vassoi. Si presuppone che sopra e sotto ciascun tastierino ci sia un vassoio per prodotti.

### Funzionamento del timer

- Premere il pulsante freccia corrispondente al vassoio in cui si trova il prodotto (in questo esempio c'è un prodotto nel vassoio sopra il tastierino).

Premere



- Il LED di stato diventa VERDE (a meno che lo stesso prodotto non sia presente in un altro vassoio e in tal caso il LED di stato rimane spento) e il display del vassoio mostra alternativamente il tempo rimasto e il nome del prodotto.



- At=tempo di cottura (impostato su 4 minuti), il LED di stato inizia a LAMPEGGIARE, suona un allarme e sul display lampeggiano alternativamente il tempo rimasto e il nome del prodotto.



- Premere il pulsante freccia per fare cessare l'allarme acustico – il LED di stato rimane VERDE e cessa di lampeggiare.



- At=0, suona un allarme, il LED di stato LAMPEGGIA e sul display LAMPEGGIA "00:00". Rimuovere il prodotto dal vassoio. Premere il corrispondente pulsante freccia per silenziare l'allarme e azzerare il timer.

Premere



- Il LED si spegne e il display mostra solo il nome del prodotto. Il vassoio è pronto per ulteriori prodotti.



**Nota bene.** Per azzerare il tempo a cui il prodotto è pronto a essere rimosso, premere e rilasciare il corrispondente pulsante freccia. Il LED di stato si spegne e qualsiasi LED di stato per lo stesso prodotto diventa verde, indicando quale deve essere usato prima.

### Decremento del tempo

Questo programma serve a modificare il tempo di tenuta quando si introduce un prodotto prelevato da un altro scaldavivande.

**Esempio: trasferimento di granoturco (CORN) da un altro scaldavivande con 19 minuti rimasti di tempo di tenuta.**

- Premere e tenere premuto per tre secondi il pulsante freccia corrispondente al vassoio da modificare. Il display visualizza quando illustrato qui sotto: un LED di stato LAMPEGGIANTE e una freccia verso il basso, indicante che il timer è nella modalità di decremento.



"V" indica che il timer è nella modalità di decremento

- Premendo ripetutamente il pulsante freccia si riduce il tempo di un minuto a ogni pressione.
- Mantenendo premuto il pulsante si decrementa il tempo più velocemente.
- Per incrementare il tempo, premere il pulsante Invio. Sul display compare una freccia verso l'alto, indicante che il tempo sta aumentando, come illustrato qui sotto.

5. Premendo ripetutamente il pulsante freccia si aumenta il tempo di un minuto a ogni pressione.
6. Mantenendo premuto il pulsante si incrementa il tempo più velocemente.



“^” indica che il timer è nella modalità di incremento

7. Quando il display mostra il tempo appropriato, rilasciare il pulsante freccia; dopo 5 secondi l'apparecchio accetta il nuovo tempo e ritorna alla normale modalità di funzionamento.

### Modalità di menu

Questa opzione serve a modificare l'impostazione del cibo e a visualizzare il collegamento, il tempo di tenuta e la temperatura di tenuta.

### Accesso alla modalità di menu

1. Premere e tenere premuto il tasto Invio per tre secondi. Il LED di stato LAMPEGGIA in VERDE e compaiono “MENU” sul display sinistro e “UP” su quello destro, per indicare che saranno visualizzate informazioni relative al vano superiore.
2. Per visualizzare informazioni sul vano inferiore premere il pulsante freccia verso il basso – sul display destro compare “DOWN”. Il LED di stato LAMPEGGIA sul lato del tastierino corrispondente al vano visualizzato.
3. Premere il pulsante Invio per accettare.



### Modifica dell'impostazione del cibo (Meal Set)

**Nota bene.** L'impostazione del cibo può essere modificata globalmente da qualsiasi tastierino.

1. Il LED di stato cessa di lampeggiare e sul display compare “MEAL” “SET1”.



2. Premere di nuovo il pulsante Invio. Il LED LAMPEGGIA, indicando la modalità di modifica.



3. Usare i pulsanti freccia per scorrere sino al valore Meal Seat desiderato e premere il pulsante Invio per accettare. Il LED di stato cessa di lampeggiare e viene visualizzato il valore Meal Seat desiderato.

### Visualizzazione del collegamento, del tempo di tenuta e della temperatura

Premere ripetutamente il pulsante freccia per scorrere le impostazioni del collegamento, del tempo e della temperatura.



### Uscita dalla modalità di menu

Scorrere sino a EXIT e premere il pulsante Invio per uscire dalla modalità di menu.



### PROGRAMMAZIONE DELLA PARTE DEL GIORNO (OPZIONE)

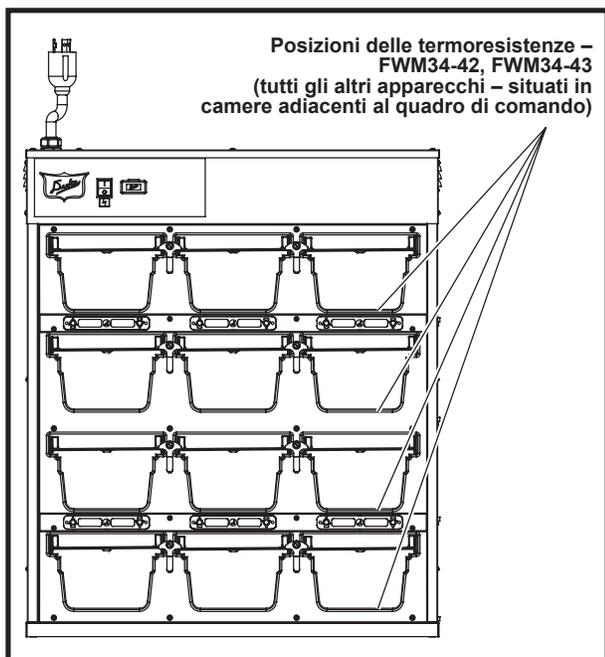


PULSANTI DI MODIFICA DEL MENU DELLA PARTE DEL GIORNO – IL LED CORRISPONDENTE SI ACCENDE (È ILLUSTRATA L'OPZIONE PER BREAKFAST [COLAZIONE])

## I PROBLEMI

Lo scaldavivande Duke non ha parti su cui l'utente possa intervenire. In caso di malfunzionamento, accertarsi che l'apparecchio sia collegato alla presa di corrente e controllare tutti i comandi e gli interruttori automatici. Se il malfunzionamento persiste, rivolgersi al centro di assistenza autorizzato Duke Manufacturing Company più vicino o chiamare il numero 1-800-735-3853 (negli Stati Uniti).

### SEGNALAZIONI DI GUASTO DELLA CENTRALINA ELETTRONICA



#### Posizioni delle termoresistenze

Il display con tastierino segnala eventuali problemi al circuito di riscaldamento. Le possibili condizioni di guasto sono:

1. Sovratemperatura – La centralina rileva che la temperatura nel ripiano rimane maggiore di quella prefissata in fabbrica per 30 minuti. Il problema è dovuto al fatto che il calore non viene smaltito dagli elementi riscaldanti dopo che il ripiano raggiunge la temperatura prefissata. Il termostato ausiliario impedisce alla temperatura di superare il livello di sicurezza, impostato a 121,1 °C. Se si verifica questo problema, sul display compare “HI”; non usare il ripiano corrispondente finché la causa del problema non viene corretta da un tecnico di manutenzione qualificato.
2. Temperatura troppo bassa – La centralina rileva che la temperatura nel ripiano rimane minore di quella prefissata in fabbrica per più di 30 minuti ininterrottamente. Il problema è dovuto al fatto che il

circuito degli elementi riscaldanti si apre o c'è un errore nel segnale di retroazione di una termoresistenza (RTD). Se si verifica questo problema, sul display compare “LO”; non usare il ripiano corrispondente finché la causa del problema non viene corretta da un tecnico di manutenzione qualificato.

3. Guasto al sensore – Se in qualsiasi momento durante il normale funzionamento sul display compare “SENS”, interrompere l'uso e rivolgersi a un tecnico di manutenzione qualificato.

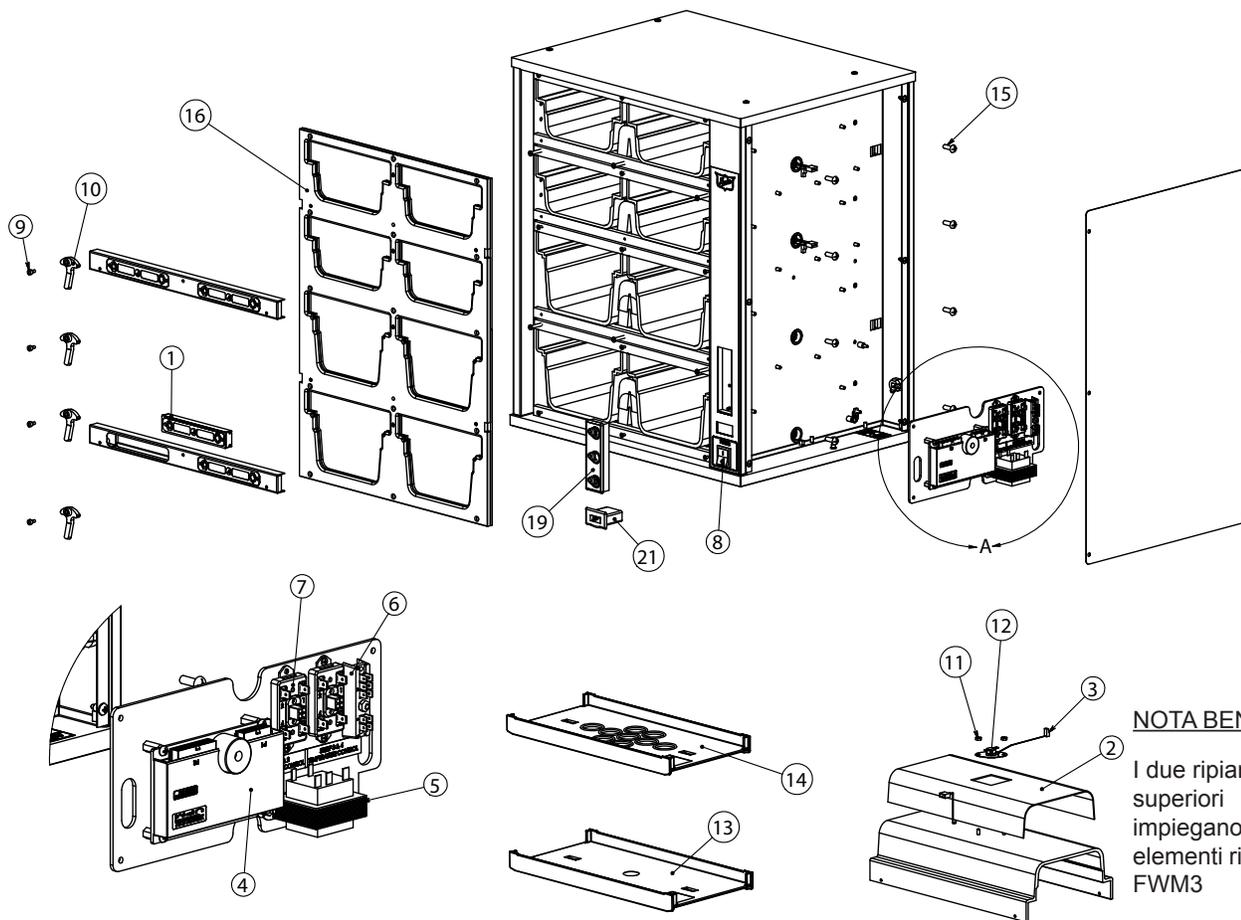
### PROCEDURA DI VERIFICA DELLA TEMPERATURA

1. Per misurare con precisione la temperatura occorre un termometro digitale tarato; misurare la temperatura con una sonda a contatto della superficie della termocoppia.
2. Nei vani non deve esserci alcun vassoio durante il preriscaldamento e la verifica della temperatura. Preriscaldare lo scaldavivande per 30 minuti prima di eseguire qualsiasi misura di temperatura. Non misurare la temperatura se i vani non sono rimaste vuoti per 30 minuti almeno; ciò permette alla temperatura di stabilizzarsi e previene letture errate.
3. I vani devono essere puliti e svuotati prima di verificare la temperatura. Evitare correnti che potrebbero causare un flusso d'aria attraverso i vani.
4. Posizionare la sonda di temperatura della superficie sulla parte inferiore del primo vano, al centro. Il primo vano è quello più vicino al quadro di comando (vedi Figura 21). Accertarsi che la sonda realizzi un contatto adeguato con la superficie durante la misura.
5. Tutti i sistemi di regolazione della temperatura presentano oscillazioni mentre il ciclo di regolazione del punto prefissato si attiva e disattiva. La giusta temperatura di taratura è la media di numerose letture acquisite in un periodo di 20 minuti dopo il preriscaldamento dello scaldavivande. La temperatura media deve avere uno scarto di  $\pm 2,5$  °C) rispetto al punto prefissato.

### LINEA DIRETTA DI ASSISTENZA

Controllare se il display visualizza messaggi di errore. Eseguire la procedura di verifica della temperatura illustrata nel presente manuale. Annotare quanto riscontrato e tenere queste informazioni a portata di mano quando si chiama la linea diretta di assistenza Duke. Per ottenere la migliore assistenza possibile, quando si chiama il tecnico stare vicino agli apparecchi interessati con un telefono cellulare.

## ELENCO DEI RICAMBI E ILLUSTRAZIONI



DETTAGLIO A

**NOTA BENE**

I due ripiani superiori impiegano gli elementi riscaldanti FWM3

I due ripiani inferiori impiegano gli elementi riscaldanti FWM34

## ELENCO DEI RICAMBI E ILLUSTRAZIONI (SEGUE)

| N.    | CODICE    | Denominazione  | FWM6 4X2        |
|-------|-----------|--|-----------------|
| 1     | 157828    | TASTIERINO   | 4 o 8           |
| 2*    | Vedi Nota | ELEMENTO RISCALDANTE   | 8               |
| 3     | 155750    | RTD 1 KILOOHM SOTTILE  | 4               |
| 4     | 157829    | CENTRALINA PRINCIPALE FWM                                      | 1               |
|       | 157995    | CENTRALINA PARTE DEL GIORNO – NLP                              | 1               |
| 5     | 155749    | TRASFORMATORE 208/240 V c.a.                                   | 1               |
|       | 156838    | TRASFORMATORE 230 V c.a.                                       | 156838          |
|       | 156316    | TRASFORMATORE 120 V c.a.                                       | 156316          |
| 6     | 157743    | MORSETTIERA  | 1               |
| 7     | 157830    | RELÈ MODULO DI ALIMENTAZIONE INTELLIGENTE                      | 2               |
| 8     | 600261    | INTERRUTTORE ILLUMINATO, BIPOLARE A UNA VIA, 250 V 16 A, 250 V | 1               |
|       | 600228    | INTERRUTTORE ILLUMINATO, BIPOLARE A UNA VIA, 125 V 20 A, 120 V | 600228          |
| 9     | 156288    | VITE CON SPALLAMENTO   | 4               |
| 10    | 156285    | FERMO VASSOIO  | 4               |
| 11    | 155680    | DADO CON RONDELLA N. 8-32                                      | 8               |
| 12    | 155753    | TERMOSTATO AUSILIARIO  | 4               |
| 13    | 155876    | COPERCHIO SCALDAVIVANDE SENZA FERITOIE (CIBI GRIGLIATI) (NERO) | Come necessario |
| 14    | 155873    | COPERCHIO SCALDAVIVANDE VENTILATO (CIBI FRITTI) (GRIGIO)       | Come necessario |
| 15    | 653638    | VITE 1/4-20 x 3/4  | 16              |
| 16    | 160768    | FRONTALE CON GUARNIZIONE, FWM6-42                              | 2               |
| 17**  | 156603    | CAVO NEMA 5-15P, 120 V   | 1               |
|       | 156621    | CAVO NEMA 5-20P, 120 V, PER IL CANADA                          |                 |
|       | 156624    | CAVO NEMA 6-15P, 208/240 V                                     |                 |
|       | 156631    | CAVO, 230 V CE   |                 |
|       | 156640    | CAVO, AU2-15P, AS/NZS 3112                                     |                 |
| 18*** | 157965    | FILTRO, 16A  | 1               |
| 19    | 157916    | INTERRUTTORE PARTE DEL GIORNO (Opzione)                        | 1               |
| 20**  | 160763    | Coperchio rimovibile 4x2 (Opzione)                             | 1               |
| 21    | 156195    | Adattatore host USB  | 1               |

\* VEDI ETICHETTA DI MANUTENZIONE

\*\* NON ILLUSTRATO

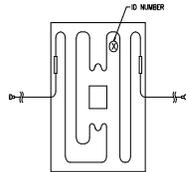
\*\*\* SOLO PER I MODELLI CE

**ELENCO DEI RICAMBI E ILLUSTRAZIONI (SEGUE)**

**ETICHETTA DI MANUTENZIONE**

**CAUTION! THE WARMER WELLS HAVE DIFFERENT HEATER ELEMENTS FOR EACH CONFIGURATION.**

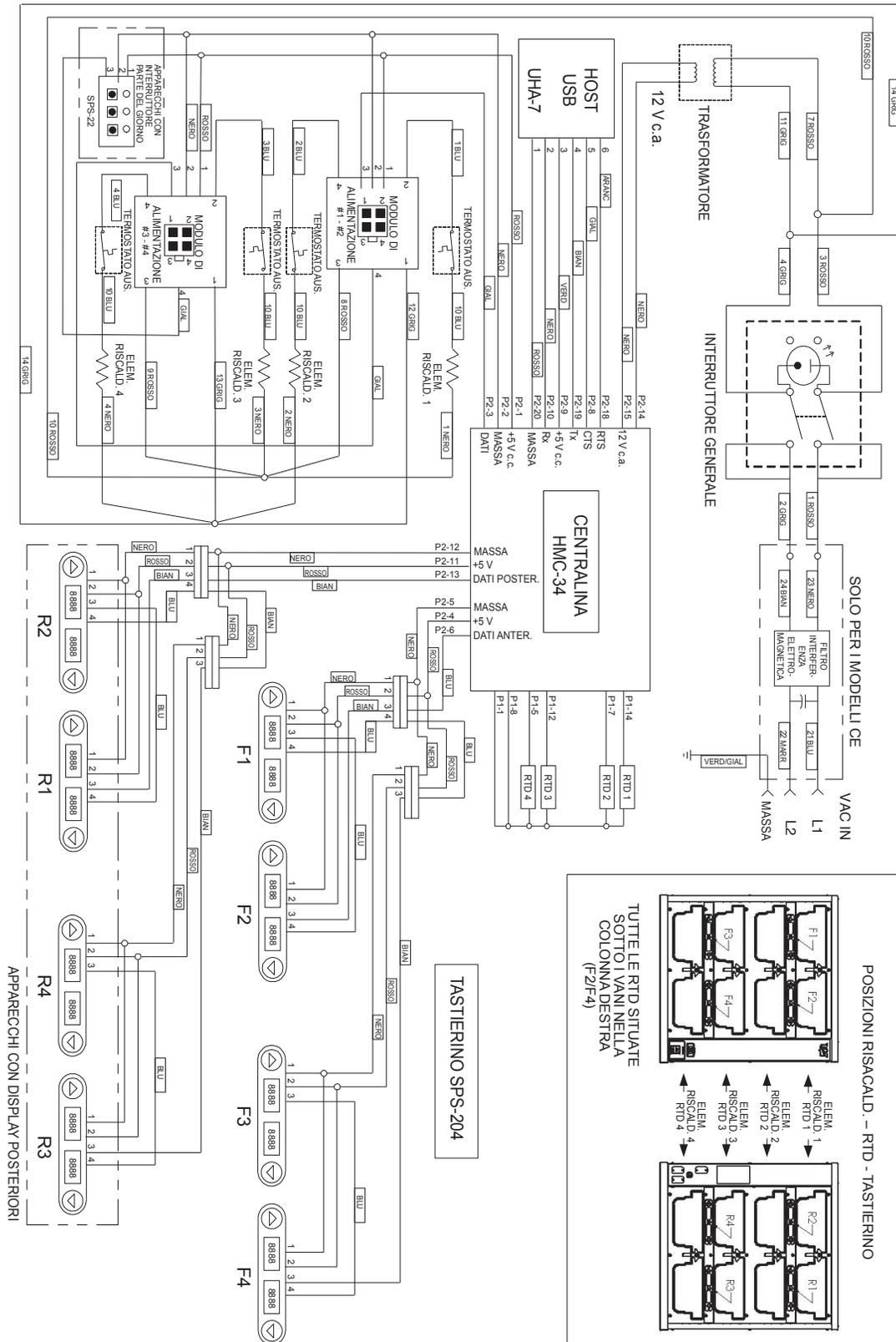
| <b>Heater Elements</b> |          |        |          |        |          |        |          |        |          |        |
|------------------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| Model<br>FWM           | 100V     |        | 120V     |        | 208V     |        | 230V     |        | 240V     |        |
|                        | Part No. | ID No. |
| FWM3-13                |          |        | 156564   | 9      | 156301   | 3      | 156611   | 12     | 156565   | 10     |
| FWM3-14                | 157520   | 15     | 156566   | 11     | 155752   | 1      | 156318   | 5      | 155755   | 2      |
| FWM3-21                | 157906   | 29     | 160464   | 33     | 157907   | 30     | 157908   | 31     | 157909   | 32     |
| FWM3-22                | 156994   | 14     | 156483   | 6      | 156539   | 7      | 156632   | 13     | 156540   | 8      |
| FWM3-23                |          |        | 156564   | 9      | 156301   | 3      | 156611   | 12     | 156565   | 10     |
| FWM3-24                | 157520   | 15     | 156566   | 11     | 155752   | 1      | 156318   | 5      | 155755   | 2      |
| FWM3-34                |          |        |          |        | 156856   | 26     | 157887   | 27     | 157887   | 27     |
| FWM3-41                | 157906   | 29     | 160464   | 33     | 157907   | 30     | 157908   | 31     | 157909   | 32     |
| FWM3-42                | 156994   | 14     | 156483   | 6      | 156539   | 7      | 156632   | 13     | 156540   | 8      |
| FWM3-51<br>Upper 3     | 157558   | 16     | 156564   | 9      | 156301   | 3      | 156611   | 12     | 156565   | 10     |
| FWM3-51<br>Lower 2     | 156994   | 14     | 156483   | 6      | 156539   | 7      | 156632   | 13     | 156540   | 8      |
| FWM34-42               |          |        | 157428   | 24     | 157748   | 19     | 157749   | 20     |          |        |
| FWM34-43               |          |        |          |        | 157736   | 17     | 157737   | 18     |          |        |
| FWM34-15               |          |        | 160671   | 34     |          |        |          |        |          |        |
| FWM34-22               |          |        | 157428   | 24     | 157748   | 19     | 157749   | 20     |          |        |
| FWM34-23               |          |        | 157418   | 21     | 157736   | 17     | 157737   | 18     |          |        |
| FWM34-32               |          |        | 157428   | 24     | 157748   | 19     | 157749   | 20     |          |        |
| FWM34-24               |          |        | 157816   | 22     | 157817   | 23     | 157818   | 25     |          |        |
| FWM6-42<br>Upper 2     |          |        | 156483   | 6      | 156539   | 7      | 156632   | 13     |          |        |
| FWM6-42<br>Lower 2     |          |        | 157428   | 24     | 157748   | 19     | 157749   | 20     |          |        |



**CAUTION!  
VERIFY HEATER ELEMENT  
ID NUMBER  
BEFORE REPLACEMENT.**

156911 Rev. Q

# SCHEMA ELETTRICO



Schema elettrico interno del modello FWM 4x2

## SERVIZIO CLIENTI

Per facilitare la denuncia in caso di smarrimento o furto, annotare qui sotto il numero di modello e il numero di serie, apposti all'apparecchio. Sugeriamo anche di annotare tutte le informazioni elencate.

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| <b>NUMERO DI MODELLO:</b>     | <b>NUMERO DI SERIE:</b> |
| <b>DATA DI ACQUISTO:</b>      |                         |
| <b>RIVENDITORE:</b>           | <b>TELEFONO:</b>        |
| <b>DITTA DI MANUTENZIONE:</b> | <b>TELEFONO:</b>        |

### GARANZIA, RICAMBI E ASSISTENZA:

**DUKE CORPORATE,  
CANADA, AMERICA LATINA**  
2305 N. Broadway  
St. Louis, MO 63102  
Telefono: 314-231-1130  
Numero verde negli Stati Uniti:  
800-735-3853  
Fax : 314-231-2460  
service-dispatch@dukemfg.com

**DUKE EMEA - EUROPA, MEDIO  
ORIENTE, AFRICA, RUSSIA**  
Duke Manufacturing CR, s.r.o.  
Zdebradska 92  
Jazlovice, Ricany  
Building number DC 4 on the  
ProLogis Park Prague D1 West  
Praga 251 01  
Repubblica Ceca  
Telefono: +420 257 741 033  
Fax : +420 257 741 039  
service.prague@duke-emea.com

**DUKE ASIA-PACIFICO**  
Duke Manufacturing  
No.3 Building  
Lane 28, Yu Lv Road  
Malu Town, Jiading District  
Shanghai 201801, Cina  
Telefono: +86 21 59153525 / 59153526  
Fax : +86 21 33600628

**DUKE EMEA – REGNO UNITO,  
IRLANDA, PAESI NORDICI**  
Duke Manufacturing UK Ltd.  
Unit 10, Greendale Business Park  
Woodbury Salterton  
Exeter, EX5 1EW  
Telefono: +44 (0) 1395 234140  
Fax : +44 (0) 1395 234154  
service.exeter@duke-emea.com

**SITO WEB : [www.dukemfg.com](http://www.dukemfg.com)**

Si prega di fornire le seguenti informazioni quando si scrive o si chiama: numero del modello, numero di serie, data di acquisto, indirizzo (incluso il CAP) e una descrizione del problema.



*Your Solutions Partner*

## **Duke Manufacturing Co.**

**Duke Corporate, Canada, America Latina**  
**2305 N. Broadway**  
**St. Louis, MO 63102**  
**Telefono: 314-231-1130**  
**Numero verde negli Stati Uniti: 800-735-3853**  
**Fax : 314-231-5074**  
**www.dukemfg.com**

**Duke EMEA - Europa, Medio Oriente, Africa, Russia**  
**Duke Manufacturing CR, s.r.o.**  
**Zdebradska 92**  
**Jazlovice, Ricany**  
**Building number DC 4 on the**  
**ProLogis Park Prague D1 West**  
**Praga 251 01**  
**Repubblica Ceca**  
**Telefono: +420 257 741 033**  
**Fax : +420 257 741 039**

**Duke EMEA – Regno Unito, Irlanda, Paesi nordici**  
**Duke Manufacturing UK Ltd.**  
**Unit 10, Greendale Business Park**  
**Woodbury Salterton**  
**Exeter, EX5 1EW**  
**Telefono: +44 (0) 1395 234140**  
**Fax : +44 (0) 1395 234154**

**Duke Asia-Pacifico**  
**Duke Manufacturing**  
**No.3 Building**  
**Lane 28, Yu Lv Road**  
**Malu Town, Jiading District**  
**Shanghai 201801, Cina**  
**Telefono: +86 21 59153525 / 59153526**  
**Fax : +86 21 33600628**