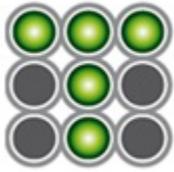


www.tecnosistemstore.it

info@tecnosistemstore.it



TECNO SYSTEM

VENDING DISTRIBUTION

VIA CORNETE 15/A 03024 CEPRANO (FR) 0775 911186 0775 325592

Manuale installazione, uso e manutenzione.

Distributore automatico a spirali

AD4

Edizione: 17//2018
Revisione: 1.00
Codice: 21007060260

Il presente manuale è stato redatto e stampato da Tecno Sistem s.r.l.; la riproduzione anche parziale di questo libretto è vietata.

L'originale è archiviato presso Tecno Sistem s.r.l.s via Cornete 15/A – 03024 Ceprano (FR) IT.

Qualsiasi uso del manuale diverso dalla consultazione personale deve essere preventivamente autorizzato da Tecno Sistem s.r.l.s

Sono fatti salvi I diritti dei legittimi depositari dei marchi registrati riportati in questa pubblicazione.

Con l'obiettivo di migliorare la qualità dei suoi prodotti, Tecno Sistem s.r.l.s si riserva il diritto dimodificare, senza preavviso, I dati ed I contenuti del presente manuale.

PREFAZIONE

Il presente "Manuale di installazione, uso e manutenzione" è rivolto a tutti coloro che devono installare e utilizzare il distributore a spirali modello AD4.

In particolare il libretto è rivolto al tecnico che deve installare il distributore, al gestore che deve controllarne il corretto funzionamento e all'utente finale che lo deve utilizzare.

Il libretto è anche rivolto agli assistenti tecnici per le principali operazioni di assistenza.

Sommario

Il libretto è strutturato in cinque sezioni:

La sezione 1 è rivolta all'**gestore**, all'**installatore** e all'**assistente tecnico**; fornisce le avvertenze generali, i dati tecnici e le caratteristiche costruttive.

La sezione 2 è rivolta all'**gestore**; fornisce tutte le informazioni necessarie per la gestione del distributore per poter offrire all'utente finale la possibilità di usufruire di un servizio di erogazione sempre efficiente.

La sezione 3 è rivolta all'**installatore**; fornisce le indicazioni necessarie per effettuare una corretta installazione.

La sezione 4 è rivolta agli **assistenti tecnici**; fornisce le istruzioni riguardanti la manutenzione.

Significato icone

Le icone presenti nel libretto hanno i seguenti significati.



Segnale di pericolo



Avvertimento
Nota



Inizio procedura operativa



Riferimento ad altra parte del libretto o ad altro manuale/libretto

Tabella 1 – Icone descrittive.

INDICE DEI CONTENUTI

SEZIONE 1:	GENERALITÀ E CARATTERISTICHE TECNICHE	2
1.1	AVVERTENZE GENERALI	2
1.2	CENNI SUL FUNZIONAMENTO DEL DISTRIBUTORE.....	3
1.3	CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE	4
1.4	DATI TECNICI	5
1.5	DESCRIZIONE	6
SEZIONE 2:	GESTORE.....	11
2.1	CARICAMENTO PRODOTTI	11
2.2	INSERIMENTO TARGHETTE E PREZZI SELEZIONI	12
2.3	REGOLAZIONI SPIRALI.....	12
2.4	PROGRAMMAZIONE E CARICAMENTO SEI SISTEMI DI PAGAMENTO	13
2.5	PRIMA ACCENSIONE.....	14
2.6	FUNZIONAMENTO DI BASE	16
2.7	PROGRAMMAZIONE E GESTIONE MACCHINA.....	17
2.8	GESTIONE ALLARMI	23
SEZIONE 3:	INSTALLATORE	24
3.1	NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO	24
3.2	SEQUENZA D'INSTALLAZIONE.....	25
3.3	MOVIMENTAZIONE DEL DISTRIBUTOREI	26
3.4	FISSAGGIO A TERRA.....	27
SEZIONE 4:	ASSISTENZA E MANUTENZIONE	28
4.1	SCHEMA ELETTRICO DI CABLAGGIO SCHEDA MASTER.....	28
4.2	SCHEMA ELETTRICO DI CABLAGGIO SCHEDA SLAVE	29
4.3	PULIZIA GRUPPO FRIGO	30
4.4	SOSTITUZIONE VENTILATORE EVAPORATORE	31
4.5	ESTRAZIONE BLOCCO FRIGO	33
SEZIONE 5:	NORME DI GARANZIA E SMALTIMENTO.....	35
5.1	CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA.....	35
5.2	OGGETTO DELLA GARANZIA	35
5.3	DURATA DELLA GARANZIA	35
5.4	DECADENZA DELLA GARANZIA	35
5.5	SCADENZA DELLA GARANZIA.....	36
5.6	LIMITAZIONE DELLA RESPONSABILITÀ	36
5.7	GRADO DI PROTEZIONE DEGLI APPARECCHI.....	36
5.8	NORME DI SICUREZZA.....	36
5.9	PARTI E RPODOTTI DI TERZI	37
5.10	DISPONIBILITÀ PARTI DI RICAMBIO	37
5.11	SMALTIMENTO	37
SEZIONE 6:	STORICO REVISIONI.....	38
6.1	TABELLA REVISIONI	38

SEZIONE 1: GENERALITÀ E CARATTERISTICHE TECNICHE

In questa sezione troverete le avvertenze generali da seguire per l'installazione e l'uso del distributore automatico a spirali Adimac modello AD4, un breve cenno sul funzionamento, le caratteristiche costruttive e i dati tecnici.

1.1 AVVERTENZE GENERALI

Il libretto costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e dovrà essere consegnato all'utente finale.

Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente progettato. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

L'uso previsto del distributore consiste nell'erogazione automatica di lattine, bottiglie PET, brik e qualsiasi prodotto confezionato di dimensioni tali da permettere un corretto alloggiamento negli spazi dedicati ed un agevole prelievo dal vano di erogazione, rispettando le date di scadenza e le temperature di conservazione indicate dai produttori stessi.

Il distributore non è idoneo all'installazione in esterno se non protetto da pioggia ed intemperie, deve essere installato in locali con temperature comprese fra +3°C e +30°C, umidità non superiori all'80% e dove non siano utilizzati getti d'acqua per la pulizia (es. cucine industriali, macelli, ...).

Pur tutelando il proprio sito ed i propri software con programmi di protezione specifici, Tecno Sistem S.r.l.s non garantisce che il materiale informatico sia privo di errori e/o virus e quindi non si ritiene responsabile per eventuali danni a cose, persone o animali, riconducibili a tali elementi.

Eventuali modifiche apportate alla macchina da parte dell'utilizzatore e/o dal proprietario sono a totale responsabilità degli stessi.

L'apparecchio non è destinato a essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse possano beneficiare dell'inter-mediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, della loro sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio. **I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.**

È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per i danni causati da errori nell'installazione, nell'uso e comunque da inosservanza delle istruzioni fornite dal costruttore stesso.

L'apparecchio deve essere installato nel rispetto delle norme vigenti.



In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, scollegare l'alimentazione elettrica ed astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto.

L'eventuale riparazione dei prodotti dovrà essere effettuata solamente da un **Centro di Assistenza Autorizzato** dalla casa costruttrice utilizzando solamente ricambi originali.

Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.

Per garantire l'efficienza dell'apparecchio e per il suo corretto funzionamento è indispensabile fare effettuare, da **personale professionalmente qualificato**, tutte le operazioni di manutenzione, attenendosi alle indicazioni del costruttore.



Si definisce **personale professionalmente qualificato** quello avente specifica competenza tecnica nel settore dei distributori automatici ad uso civile ed industriale

Tecno Sistem S.r.l.s non si assume alcuna responsabilità per danni causati, direttamente o indirettamente, a persone, cose o animali in conseguenza di:

- Installazione non corretta.
- Connessione elettrica non appropriata.
- Uso improprio del distributore.
- Modifiche non autorizzate.
- Interventi fatte da personale non idoneo o non autorizzato.
- Ricambi non originali.
- Gravi mancanze nella manutenzione.

In nessun caso Tecno Sistem S.r.l.s è tenuta al risarcimento del danno per sosta forzata del distributore a causa di guasti.

Se l'apparecchio dovesse essere venduto, o trasferito ad altro proprietario, assicurarsi sempre che il libretto accompagni l'apparecchio in modo che possa essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore.

1.2 CENNI SUL FUNZIONAMENTO DEL DISTRIBUTORE

Come detto nel capitolo precedente, l'uso previsto del distributore consiste nell'erogazione automatica di lattine, bottiglie in PET, snack e qualsiasi prodotto confezionato di dimensioni e caratteristiche tali da permettere un adeguato alloggiamento nelle spirali, una corretta sequenza di erogazione ed un facile prelievo del prodotto stesso.

Il distributore non appena acceso visualizza sul display la versione dei firmware a bordo, esegue una diagnosi di stato ed in assenza di guasti od anomalie, avvia il normale programma di funzionamento.

Tale programma prevede l'avvio del gruppo frigo, la sua completa gestione per quanto riguarda i cicli di sbrinamento e lo pone nello stato di attesa richiesta selezione da parte dell'utente.

Per conoscere il prezzo di un prodotto basta digitare il relativo codice di selezione sulla tastiera, dopo di che inserendo un importo superiore od uguale al prezzo visualizzato e ridigitando il codice si dà avvio all'erogazione, il motore spirale della selezione scelta gira ed il prodotto cade nell'area prelievo da dove può essere prelevato manualmente dall'utente, la fine della sequenza di erogazione viene segnalata da un beep sonoro emesso da un buzzer e dalla presenza a display dei messaggi di stand-by in rotazione programmati di default.

Nella situazione in cui l'importo introdotto sia superiore al prezzo dovuto e la macchina sia dotata di una gettoniera adeguata, il resto dovuto viene corrisposto in automatico se prevista la modalità di vendita impostata su "singola vendita" oppure a seguito della pressione del pulsante di richiesta resto in caso di modalità impostata su "multi vendita".

Se il sensore ottico opzionale, presente nel vano di erogazione, non rileva il passaggio effettivo del prodotto, la vendita viene considerata fallita, di conseguenza viene riaccreditato un valore pari al prezzo del prodotto scelto allo scopo di dare la possibilità all'utente di eseguire un'altra selezione o di ritentare la stessa.



Nel caso in cui non si riesca a ritirare il prodotto nel tempo utile di 30 secondi, è necessario eseguire una seconda erogazione che riattiverà lo sportello per ulteriori 30 secondi, rendendo possibile il ritiro di entrambi i prodotti.

1.3 CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Il distributore Adimac modello AD4 presenta alcune particolarità costruttive e tecniche che lo rendono unico:

- Scomparto prodotti refrigerato separato dal resto della macchina e coibentazione elevata, per un alto grado di isolamento termico.
- Gruppo frigo di tipo monoblocco, estraibile sia dal lato anteriore che posteriore con meccanismo di blocco a sollevamento.
- Ventilazione di raffreddamento anteriore, permette il montaggio in batteria ed evita lo scarico dell'aria calda all'interno del locale nel caso di montaggio a vetrina.
- Porta vetrina in acciaio inox AISI430 verniciato, che implementa lo sportello di prelievo a minimo ingombro e vetro camera di sicurezza.
- Doppia serratura, una per la vetrina prodotti ed un'altra per il vano di comando, in modo da poter diversificare l'accesso alle due parti del distributore.
- Vano elettronico di comando con frontale realizzato in acciaio AISI430, scorrevole su guide telescopiche, posto sul lato destro ed esteso da cima a fondo, capiente e pratico.
- Radiatore freddo di evaporazione a ventilazione forzata tramite ventilatori in bassa tensione.
- Schede elettroniche progettate con ampi margini di calcolo, sicure e affidabili.
- Gestione macchina tramite applicativo software dedicato.
- Interruttore generale bipolare luminoso e fusibile di protezione contro sovraccarichi e corto circuiti
- Alimentatore interno di bassa tensione di tipo switching auto protetto e filtrato.

1.4 DATI TECNICI

DENOMINAZIONE	U.M.	VALORE/DATO
Temperatura di esercizio	°C	+3 ÷ +30
Livello di pressione sonora	dB	Inferiore a 65
Lunghezza cavo di alimentazione	mm	3000
Verniciatura		Polveri epossidiche
Materiale basamento e zoccolo		A430
Materiale lamiera laterali e superiori		FE33 zincato
Materiale porta vano prelievo, porta vetrina e frontale		A430
Materiale cassette		Fe33 Zincato PET
Materiale molle erogazione prodotti		A430
Altezza	mm	1850
Larghezza	mm	594
Profondità	mm	600
Peso	kg	120
Tensione di alimentazione monofase	Vac	220/240
Frequenza	Hz	50
Potenza massima	W	300
Corrente massima	A	1,8
Fattore di potenza	cosφ	0,7
Gas refrigerante	tipo	R134a
Quantità di gas refrigerante	Gr.	250
Classe climatica		
Quantità massima di selezioni singole	N.	28
Quantità massima di selezioni doppie	N.	14
Quantità massima di cassette	N.	7
Quantità massima di selezioni singole per cassetto	N.	4
Quantità massima di selezioni doppie per cassetto	N.	2
SPIRALI DI EROGAZIONE PRODOTTO DISPONIBILI	PASSO (mm)	CODICE IDENTIFICATIVO
3 spazi destra	80	70.1230.70.003
3 ½ spazi destra	63	70.1230.70.035
4 spazi destra	55	70.1230.70.004
4 spazi sinistra	55	70.1230.70.104
5 spazi destra	47	70.1230.70.005
5 spazi sinistra	45	70.1230.70.545
7 spazi destra	35	70.1210.70.535
8 spazi destra	30	70.1210.70.007

Tabella 2 – Dati tecnici.

1.5 DESCRIZIONE

L'uso previsto del distributore consiste nell'erogazione automatica di lattine, bottiglie in PET, snack e qualsiasi prodotto confezionato di dimensioni e caratteristiche tali da permettere un adeguato alloggiamento nelle spirali ed una corretta sequenza di erogazione e prelievo.

Il gestore inoltre ha l'obbligo di controllare le date di scadenza dei prodotti e di rispettare le temperature di conservazione indicate dai produttori.

Di seguito sono riportate alcune immagini con le relative legende dei vari componenti caratteristici del distributore.

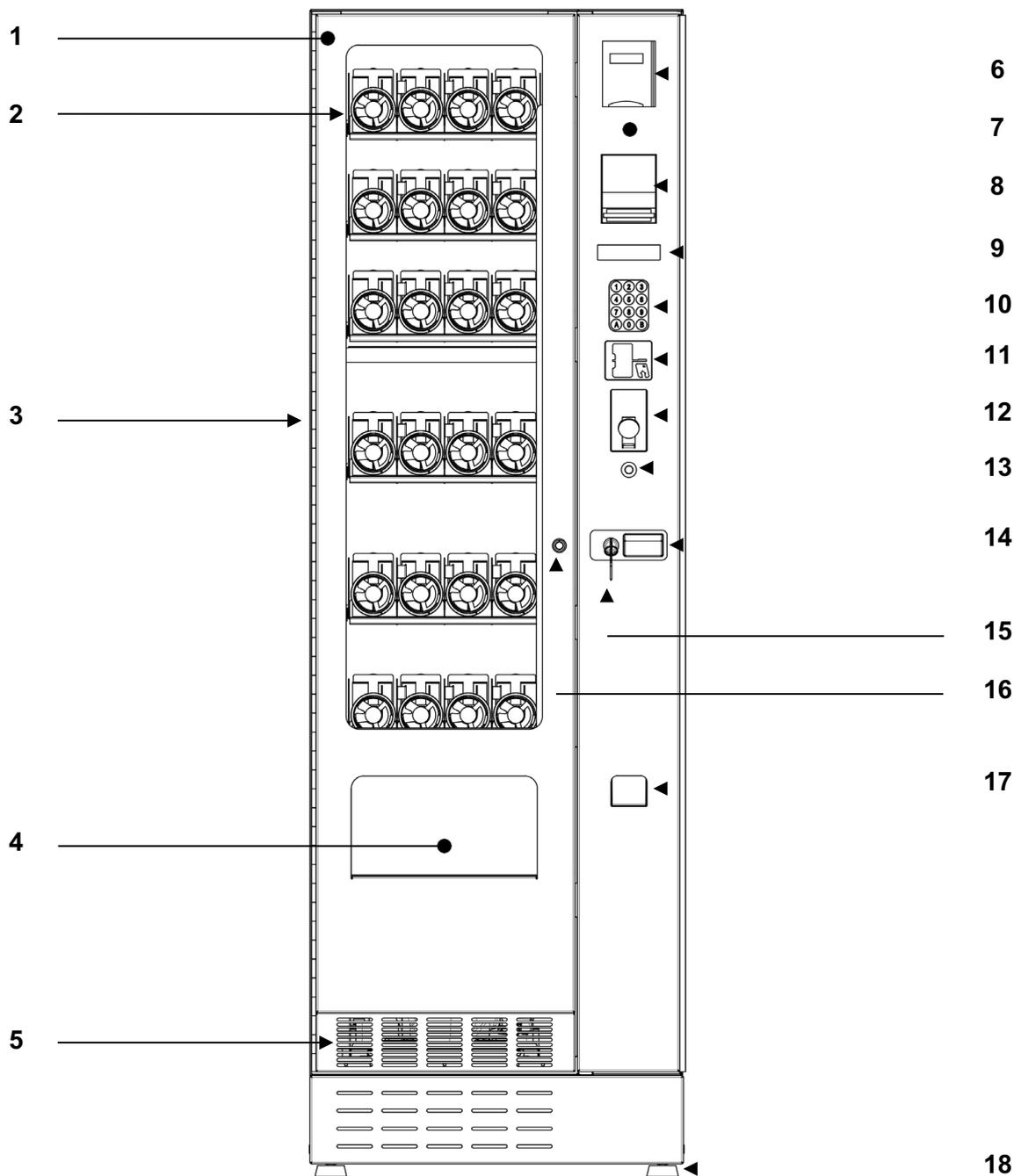


Figura 1 - descrizione particolari anteriori

POS.	DENOMINAZIONE	FUNZIONE
1	Porta vetrina con vetrocamera di sicurezza	Permette la visione dei prodotti esposti
2	Cassetto prodotti	Ampiamente personalizzabile ospita i prodotti in vendita
3	Cerniera porta anteriore	Permette l'apertura della porta ed offre, nel contempo, una valida protezione contro gli atti vandalici
4	Sportello prelievo prodotto	Permette il prelievo del prodotto erogato
5	Griglia ventilazione gruppo frigo	Permette l'evacuazione dell'aria di raffreddamento del gruppo frigo
6	Sistema di pagamento a Card	Permette il pagamento mediante carta di credito
7	Vano comando estraibile	Alloggia parte dell'elettronica di comando ed i sistemi di pagamento
8	Lettore di banconote	Permette il pagamento con banconote
9	Display	Visualizza info sullo stato di funzionamento
10	Tastiera di selezione	Permette la scelta del prodotto da erogare
11	Lettore di banda magnetica o chip card	Permette la convalida mediante tessera sanitaria, dei prodotti Soggetti a controllo maggior età
12	Ingresso monete di sicurezza	Evita il bloccaggio della gettoniera dovuto all'inserimento di due monete alla volta o a corpi estranei di origine vandalica
13	Pulsante richiesta resto	Sblocca l'eventuale inceppamento della gettoniera rendi resto e produce l'erogazione del resto in monete
14	Maniglia di apertura e chiusura	Chiude ed apre il vano di comando e la vetrina prodotti
15	Serratura vano comando	Blocca l'apertura del vano di comando
16	Serratura porta vetrina	Blocca l'apertura della porta vetrina prodotti
17	Sportello resto	Permette il prelievo del resto corrisposto
18	Piedino regolabile	Permette la messa a livello del distributore durante la fase di montaggio

Tabella 2 – Legenda figura 1

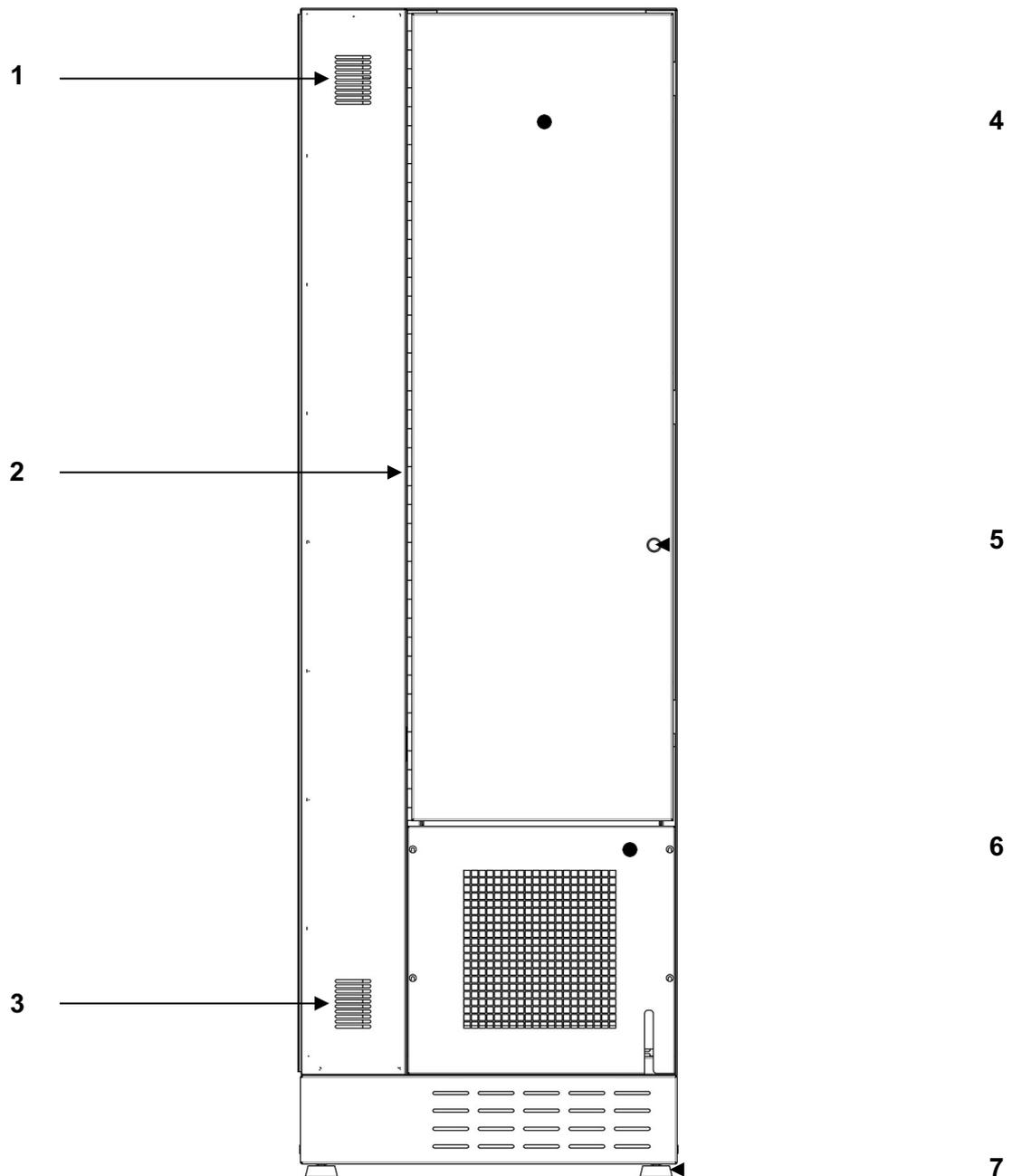


Figura 2 - Descrizione particolari posteriori

POS.	DENOMINAZIONE	FUNZIONE
1	Ferritoia superiore	Permette l'espulsione dell'aria calda interna del vano comando
2	Cerniera porta posteriore	Permette l'apertura della porta posteriore
3	Ferritoia inferiore	Permette l'ingresso di aria per il raffreddamento del vano comando
4	Porta posteriore	Permette il carico prodotti da dietro
5	Serratura	Blocca l'apertura della porta posteriore
6	Griglia condensatore gruppo frigo	Protegge il radiatore e permette lo smaltimento del calore prodotto dal gruppo frigo
7	Piedino regolabile	Permette la messa a livello del distributore durante la fase di montaggio

Tabella 3 – Legenda figura 2

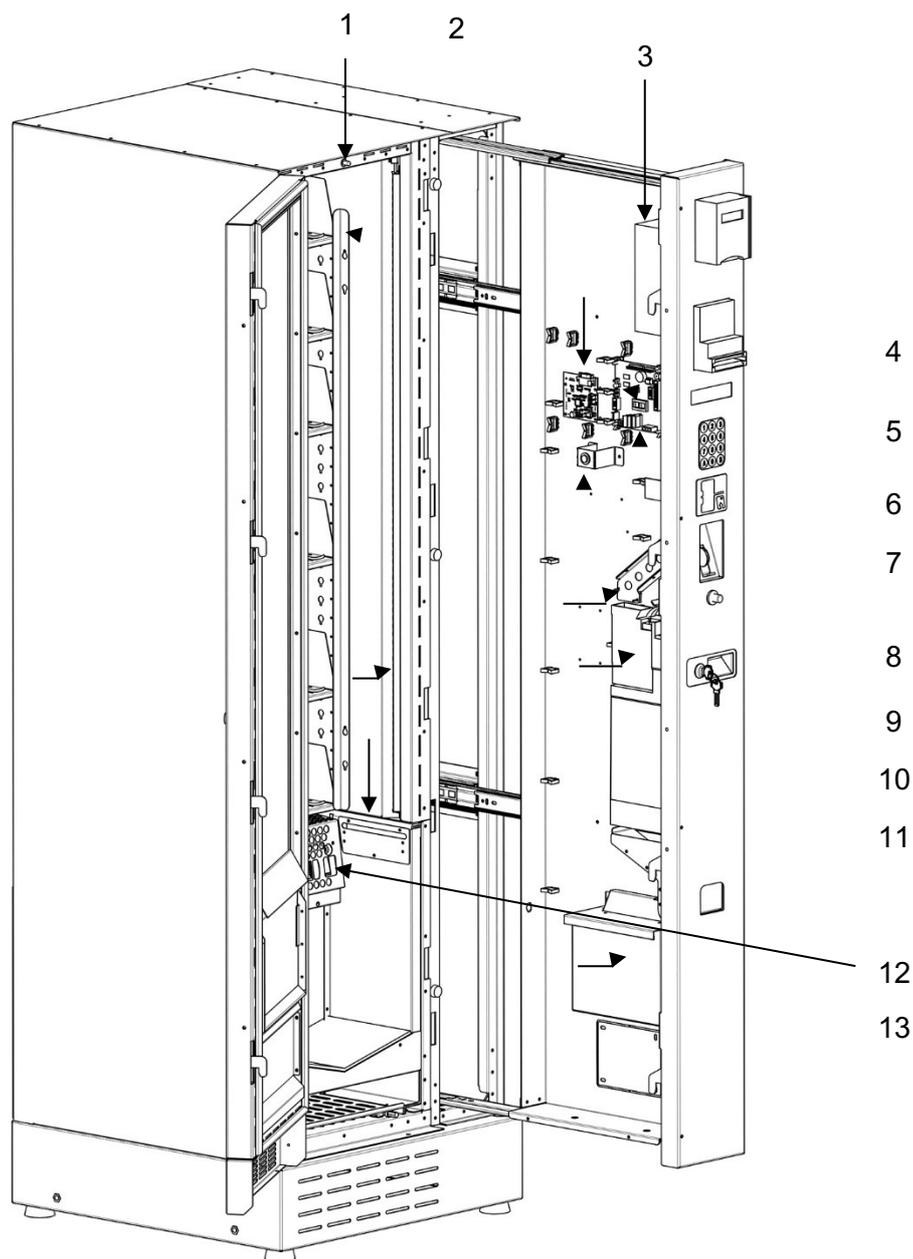


Figura 3 – Descrizione particolari interni

POS.	DENOMINAZIONE	FUNZIONE
1	Micro interruttore porta	Controllo lo stato di apertura o chiusura della porta
2	Barra cassette	Blocca i cassette durante il trasporto
3	Stacker lettore di banconote	Permette il deposito della banconote
4	Scheda espansione	Fornisce una porta RS232 aggiuntiva
5	Pulsante PRG	Permette l'accesso al menù di programmazione
6	Scheda elettronica master	Gestisce il distributore ed i sistemi di pagamento
7	Pulsante MAN	Permette l'accesso al menù di manutenzione
8	Scivolo monete	Convoglia le monete nella gettoniera
9	Gettoniera rendi resto	Gestisce il credito ed il resto in monete
10	Barra LED	Fornisce l'illuminazione ai prodotti esposti
11	Sensore prodotto	Controlla la corretta erogazione del prodotto
12	Interruttore generale	Seziona il distributore dalla rete elettrica
13	Cassetta monete	Raccoglie le monete incassate dalla macchina

Tabella 4 – Legenda figura 3

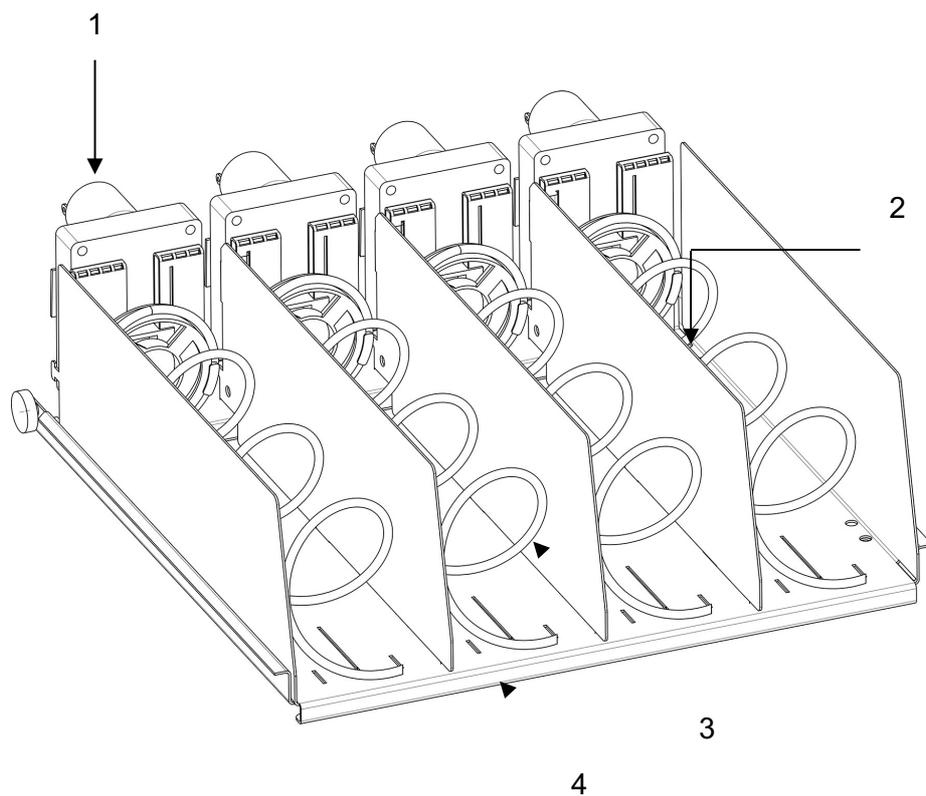


Figura 4 – Descrizione cassetto prodotti

POS.	DENOMINAZIONE	FUNZIONE
1	Motoriduttore spirale	Imprime il movimento di rotazione per erogare il prodotto
2	Separatore	Delimita lo spazio dedicato ad una singola selezione
3	Spirale	Immagazzina i prodotti appartenenti ad una selezione
4	Etichette selezioni	Zona adibita alle etichette di identificazione codice selezione

Tabella 5 – Legenda figura 4

SEZIONE 2: GESTORE

In questa sezione troverete tutte le indicazioni necessarie per caricare e far funzionare nel modo corretto il distributore AD4.

È di fondamentale importanza aver letto e compreso in ogni parte questa sezione prima di effettuare qualsiasi operazione sul distributore. La ditta ADIMAC S.r.l. non si ritiene responsabile per guasti, inconvenienti, o infortuni dovuti alla non ottemperanza di queste disposizioni.

2.1 CARICAMENTO PRODOTTI

Il caricamento dei prodotti è una delle operazioni più importanti, quindi deve essere svolta con estrema cura e precisione, per evitare il possibile inceppamento dei prodotti stessi durante l'erogazione.

Nel caso di prodotti nuovi o che si vanno a disporre per la prima volta, si consiglia di provare varie posizioni d'inserimento nella spirale, allo scopo di trovare la più agevole e la più sicura in termini di erogazione.

I prodotti utilizzati devono essere esclusivamente prodotti alimentari confezionati in modo specifico per l'uso in distributori automatici.

L'operazione di caricamento prodotti risulta fattibile sia con distributore spento che con distributore acceso dato che è presente un micro interruttore che controllando lo stato di chiusura e/o apertura della porta, esclude elettricamente ogni tipo di movimento meccanico, potenziale fonte di pericolo per il caricatore.

Di seguito le fasi da seguire.



Procedura di carico prodotti.

- Girare la chiave della serratura (part. 16 fig. 1) ed aprire la porta vetrina (part. 1 fig. 1)
- Togliere la barra di blocco cassette (part. 2 fig. 3) sollevandola e sfilandola dalle viti preposte sul fianco destro della macchina.
- Tirare verso l'esterno il cassetto da riempire fino al suo blocco.
- Iniziare a caricare i prodotti partendo dall'ultimo spazio in fondo alla spirale in modo da evitare l'errore di lasciare vuoti alcuni settori della spirale stessa.
- Dopo aver caricato tutti i settori spirali e riposizionato i cassette nelle loro sedi, applicare la barra di blocco e chiudere la porta vetrina.



Evitare in modo assoluto di estrarre due o più cassette contemporaneamente poiché il loro peso, soprattutto se carichi, potrebbero sbilanciare in avanti l'intero distributore rendendo il suo equilibrio instabile.

2.2 INSERIMENTO TARGHETTE PREZZI E SELEZIONI

In dotazione al distributore vengono fornite le etichette adesive per l'identificazione del codice abbinato alle selezioni spirali, sarà compito del cliente disporle nella corretta posizione tenendo conto che la zona prevista è quella frontale del cassetto prodotti (part. 4 fig. 4).

La mappatura automatica dei motoriduttori spirali presenti nel distributore, prevede che la prima cifra del codice di selezione indichi il numero di cassetto mentre la seconda indica il numero di settore, ne consegue che la selezione n. 11 si riferisce alla prima spirale di sinistra del primo cassetto in alto, alla sua destra avremo la selezione 12, 13 e 14, la selezione n. 21 invece si riferisce alla prima spirale di sinistra del secondo cassetto e via di seguito per i rimanenti settori dei vari cassettei come riportato sulla tabella 6 sotto riportata.

11	12	13	14
21	22	23	24
31	32	33	34
41	42	43	44
51	52	53	54
61	62	63	64
71	72	73	74

Tabella 6 – Mappatura spirali

2.3 REGOLAZIONI SPIRALI

Le spirali sono regolate in fabbrica durante il collaudo finale ma, se necessario, si possono riposizionare agevolmente per adattarle ai vari prodotti.



Quest'operazione va fatta tirando con delicatezza la spirale in avanti per poi farla ruotare nel verso desiderato fino a trovare la posizione ideale ma, tenendo presente che lo spostamento angolare permesso è a multipli di 45°, una volta rilasciata la spirale s'incestra automaticamente nella sua sede corretta. Nel caso in cui sia presente il binario "BRICK", il movimento in direzione anteriore della spirale risulta bloccato, si deve quindi sganciare prima il binario agendo come segue:

- Premere la parte anteriore del binario in senso longitudinale cioè verso il fondo della macchina.
- Tenendolo premuto, sollevarlo in modo da sganciare i due denti dal piano del cassetto.
- Agire ora sulla spirale regolandone la posizione del punto finale.
- Riposizionare il binario "BRICK" agganciandolo al cassetto come in origine.

2.4 PROGRAMMAZIONE E CARICAMENTO DEI SISTEMI DI PAGAMENTO

Il distributore permette l'utilizzo dei normali sistemi di pagamento considerati standard nel settore delle vending machines , sono infatti supportati i seguenti protocolli.

- **Parallelo G13**
Il classico selettore monete con cavo flat di collegamento a 10 vie che accetta monete e/o gettoni a seconda della programmazione ma, non ha la possibilità di dare il resto.
- **Seriale Executive**
Fanno parte di questo gruppo gli svariati sistemi cash- less a chiave o a card che permettono di immagazzinare un certo credito prepagato, nonché le gettoniere rendi resto che, come dice il nome stesso, accettano monete ma, grazie ad un magazzino proprio, sono in grado di rendere l'importo eccedente al costo del prodotto scelto.
- **Seriale MDB**
In questa categoria si possono trovare lettori di banconote, gettoniere rendi resto, sistemi cash-less e sistemi per l'utilizzo degli smartphone agganciabili via bluetooth, il tutto dipende da quanto e come è strutturato il sistema pagamento nel suo complesso, in base alle effettive necessità operative del distributore.

Nel caso dei selettori monete tipo G13, dei sistemi cash-less e dei lettori di banconote, non occorre effettuare nessuna operazione particolare prima di mettere in funzione il distributore perché di solito vengono fatte in fabbrica. Se invece è presente una gettoniera rendi resto, risulta necessario precaricarla con una quantità minima di circa 10/15 monete per tubo, in caso contrario il dispositivo non sarà in grado di erogare il resto e andrà ad inibire l'accettatore di banconote qualora il sistema di pagamento preveda la sua presenza. Come descritto sopra le modalità di collegamento verso macchina e quindi i protocolli di comunicazione utilizzati per le gettoniere rendi resto, sono di due tipi:

- **Executive**
La gettoniera Executive, va caricata agendo direttamente sulla gettoniera stessa e seguendo la specifica procedura indicata dal produttore nel proprio manuale d'istruzioni.
- **MDB**
Quella MDB va caricata attraverso la funzione "Riempimento Tubi" presente sul menù di programmazione del distributore, seguendo le istruzioni riportate al capitolo programmazione del presente manuale.

Di seguito sono riportate le procedure di caricamento monete, per alcune versioni di gettoniere rendi resto a protocollo Executive, utilizzate da Tecno Sistem S.r.l.s
Qualora sul distributore fossero presenti gettoniere di altri brand, fare riferimento ai relativi manuali tecnici forniti a corredo delle gettoniere stesse o reperibili sui siti dei rispettivi costruttori.



- **MEI Cash Flow serie 7000**
Premere il tasto giallo "Menu", quindi selezionare la voce "Livelli" e cominciare ad inserire le monete.

- **NRI Currenza C2**

- Versione White

- Il riempimento può avvenire attraverso il modulo di impostazione c2 (Optional) oppure tramite la funzione di riempimento del distributore.

- Versione Green

- Il riempimento in questa versione avviene azionando il tasto +.

- Il riempimento con la versione Green si può realizzare anche tramite il modulo di impostazione c2 (vedi Versione Blue).

- Versione Blue

- Il riempimento viene comandato tramite le funzioni di menu. Premere il tasto "Menù" per accedere alla scelta, di seguito premere il tasto F per arrivare alla modalità di riempimento e procedere al riempimento inserendo le varie monete.



- **ICT CC6100**

- Premere il tasto giallo "Manual", con tasti A e C scorrere fino visualizzare la funzione "Aggiungi monete" avente codice 100, premere F "Enter" e cominciare ad inserire le monete dall'ingresso superiore, finché non si raggiunge il livello massimo previsto o desiderato.

2.5 PRIMA ACCENSIONE

La macchina è già programmata in fabbrica con dei valori standard per quanto riguarda i settaggi tecnici e funzionali, nella maggior parte dei casi la lingua display è allineata a quella nazionale del posto di destinazione, in caso di indisponibilità per motivi di traduzione, viene settata la lingua inglese.

Dopo aver caricato i prodotti, inserito le etichette indicante il codice di ogni selezione e riposizionato la barra di bloccaggio cassette, agire come di seguito descritto per mettere in servizio il distributore:



- Aprire la porta vetrina ed attivare l'interruttore a bilanciere luminoso posto appena sopra al vano di erogazione (part. 12 fig. 3), la barra led di illuminazione si accende, il display mostra le versioni dei firmware di bordo e tutti i sistemi presenti vengono alimentati.

Procedere quindi alla programmazione dei prezzi che in base al tipo di protocollo utilizzato per il sistema di pagamento, Executive o MDB, dovranno essere programmati in macchina, oppure nel sistema di pagamento stesso che fa da Master.

A questo punto si rende necessaria l'apertura di una parentesi descrittiva per chiarire le differenze reali e pratiche, offerte dai due protocolli.

- **MDB**

- Il "Multi Drop Bus" è un protocollo che fissa come "master" il distributore automatico ed il sistema di pagamento, rendi resto o cashless che sia, come "slave".

- Ciò significa che la maggior parte dei dati che definiscono e caratterizzano la valuta vanno programmati sul distributore, il sistema di pagamento si limita a rispondere in modo adeguato alle varie richieste inviate dal master.

Seguendo questo principio il valore dei prezzi vanno programmati sul distributore automatico secondo le modalità descritte nel capitolo “*Programmazione*”.

Il grande vantaggio offerto da questo protocollo è la gestione dei prezzi, infatti è possibile programmarne il valore fino ad una cifra massima di 655,35€, con step di incremento pari a 0,01€.

- **Executive**

Questo protocollo invece prevede che il master sia sempre il sistema di pagamento ed il distributore assuma la funzione di slave. Ne consegue che tutti i parametri identificativi nonché la quasi totalità delle funzioni relative alla valuta, risiedono nel sistema di pagamento.

Rispetto al protocollo MDB, l'Executive è più raffinato ma ha un limite per quanto riguarda la gestione dei prezzi. Il protocollo infatti prevede un così detto valore base, chiamato anche scaling factor o moneta base, impostabile nel menù del sistema di pagamento, che moltiplicato per 255, numero di bit previsto dal protocollo, definisce il valore massimo utilizzabile come prezzo prodotto. Di norma il valore base è programmato pari all'importo della moneta più piccola accettata dal sistema, ad esempio nel caso dell'Euro la moneta più piccola accettata è 0,05€ quindi il valore base è programmato a 5, ciò significa che il prezzo massimo programmabile sarà $5 \times 255 = 1275$, aggiungendo i due punti decimali, 12,75€.

Nel caso in cui si debba vendere un prodotto ad un prezzo superiore, l'unica soluzione è cambiare il valore base executive, ad esempio da 5 lo si porta a 10 ed il prezzo salirà da 12,75€ a $10 \times 255 = 2550$ che con due punti decimali fa 25,50€, purtroppo però c'è un compromesso da accettare, in questa condizione il sistema sarà in grado di contare per base 10 e non più per base 5, ciò vuol dire che lo step di incremento dei prezzi in fase di programmazione, passerà da 0,05€ a 0,10€ ed introducendo una moneta da 5 centesimi il distributore non sarà in grado di visualizzarla a display, solo alla seconda moneta verrà visualizzato un credito pari a 0,10€.

Per risolvere questo problema il protocollo Executive mette disposizione una funzione chiamata “Price Holding” di seguito illustrata.

- **Modalità Price Holding**

Tale modalità prevede che il prezzo dei vari prodotti non sia più programmato nel distributore ma nel sistema di pagamento master, di solito la gettoniera rendi resto oppure il sistema cashless, dopo di che dal menù prezzi del distributore si associa il valore corretto programmato per l'appunto nel sistema di pagamento, ad ogni selezione.

Nella pratica, il sistema di pagamento gestisce un numero di canali denominati “Linee Prezzo” ognuna di queste linee prezzo assume il valore del prezzo di un prodotto venduto dal distributore, nella maggior parte dei casi i vari sistemi mettono a disposizione due blocchi da 100 linee prezzo.

Una volta programmate le linee prezzo in modo che corrispondano ai prezzi dei prodotti, sia interi nel primo blocco di canali, che scontati nel secondo, dal menù prezzi della macchina si associa la linea dal valore desiderato ad ogni prodotto in vendita.

Con questa modalità di funzionamento quindi il moltiplicatore 255 caratteristico del protocollo executive, non è più un limite, visto che basta poter contare fino a 200 per gestire in tutta tranquillità 100+100 linee prezzo.

Per quanto riguarda invece il valore delle linee prezzo programmabili nei sistemi di pagamento, anche qui nessun problema, è impostabile infatti da un minimo 0 ad un massimo di 65535 che in caso di valuta €, significa 655,33€, più che sufficiente.

Oltre a questa particolarità se ne aggiunge un'altra intuibile dal ragionamento fatto qualche riga sopra e cioè la possibilità di gestire prezzi diversi in base al tipo di pagamento scelto: prezzo intero per pagamento in contanti e prezzo scontato per pagamento con chiave o card.

La modalità Price Holding per poter essere utilizzata deve essere configurata in modo corretto sia sul distributore Adimac che sul sistema di pagamento, a tal fine consultare il manuale del costruttore per il sistema di pagamento ed il menù di programmazione descritto nel capitolo 2.7, per il distributore.

Dopo aver deciso che modalità e protocollo utilizzare per la gestione dei prezzi e facendo sempre riferimento al capitolo 2.7, si procede alla programmazione di tutti i prezzi dei prodotti vendibili dal distributore.



Per avviare definitivamente il distributore chiudere la porta vetrina e prima ancora il vano di comando, agendo sulle due serrature a chiave.

2.6 FUNZIONAMENTO DI BASE

Accensione della macchina

Ad ogni accensione del distributore, sul display vengono visualizzate le versioni dei firmware residenti sulle schede elettroniche e viene fatto un controllo di presenza cassette. Nel caso in cui il numero dei cassette rilevati non corrisponda al numero programmato, viene visualizzato un messaggio di allerta, ciò può accedere nel caso in cui dopo un'operazione di carico prodotti, uno o più cassette non siano stati riposizionati in modo corretto.

Apertura della porta/vano comando

Ogni apertura della porta vetrina, provoca la messa in stand-by del distributore, sul display compare la scritta "Porta Aperta", viene bloccata qualsiasi operazione fosse in esecuzione ed impedito l'avvio di un'ulteriore, il compressore del gruppo frigo viene spento ma, non sezionato elettricamente.

Alla richiusura della porta il distributore torna operativo.

Gestione temperatura

All'accensione, il programma controlla il valore della temperatura interna del distributore, nel caso risulti superiore a quella programmata, viene avviato il gruppo frigo.

Una volta raggiunta la temperatura programmata il gruppo frigo viene spento per essere poi riavvito non appena il valore supera di 2°C quello programmato.

In base alla programmazione viene gestito anche il ciclo di sbrinamento fermando il gruppo ogni X ore per un tempo di Y minuti.

Gestione sistemi di pagamento

Nel caso il distributore sia corredato di un sistema di pagamento, quest'ultimo è normalmente sempre abilitato tranne che per i seguenti casi:

- Durante l'erogazione di un prodotto.
- Nel caso di allarmi presenti.
- A porta aperta.

Gestione erogazione prodotto

L'erogazione di un prodotto viene disabilitata nei seguenti casi:

- Durante l'erogazione di un altro prodotto.
- Se ci sono allarmi presenti.
- Se il corrispondente codice di selezione non è abilitato.
- Se il credito introdotto non è sufficiente (solo con prezzi impostati).
- Se non è soddisfatto il controllo di maggior età (solo con maggior età attivo).

2.7 PROGRAMMAZIONE E GESTIONE MACCHINA

In questo capitolo vengono illustrate i tre possibili sistemi che permettono di colloquiare a livello tecnico con il distributore, per semplicità li affronteremo separatamente:

- **Modalità di programmazione manuale da bordo macchina**
Permette il controllo e la programmazione base del distributore.
- **Modalità di prova/manutenzione**
Permette la gestione degli allarmi e l'esecuzione di alcuni cicli di funzionamento a scopo diagnostico su alcuni particolari.
- **Software applicativo WinAdimac**
Permette l'accesso completo a tutti i parametri relativi alla configurazione, alla personalizzazione e alla gestione di più distributori.



IMPORTANTE. Raccomandiamo di leggere questo capitolo accuratamente e di comprenderne ogni sua parte prima di mettere mano alla programmazione dell'apparecchio, una programmazione errata può compromettere il corretto funzionamento del distributore, causarne rotture e danni a persone, cose e/o animali, di cui il costruttore declina ogni responsabilità.

2.7.1 MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE DA BORDO MACCHINA

Per accedere al menu di programmazione manuale da bordo macchina, aprire il vano di comando (part.7 fig. 1), premere il pulsante rosso PRG posto sulla scheda master (part. 6 fig. 3), naturalmente a macchina accesa e comporre il codice di password.

Sono previsti due codici che permettono di accedere al menù con diversi livelli di diritti:

- Codice di password di 1° livello per default 1111: permette di accedere solo a determinati menù scelti preventivamente mediante software applicativo WinAdimac.
- Codice di password di 2° livello per default 2222: permette l'accesso completo al menù e la modifica delle password di 1° e 2° livello.

Per la navigazione all'interno del menù si utilizzano i tasti della tastiera che in questa modalità assumono le seguenti funzioni:

- P1 Accede alla funzione visualizzata e/o avanza di uno step (Enter)
- P2 Scorre in avanti e/o incrementa il valore (+)
- P3 Scorre indietro e/o decrementa il valore (-)
- P4 Esce e/o arretra di uno step (Esc)

Quindi alla comparsa del messaggio "Inserire password" agire come segue:



- 1) Premere ripetutamente P2 o P3 per comporre la prima cifra significativa.
- 2) Confermare con P1.
- 3) Ripetere i punti 1) e 2) per tutte le cifre rimanenti fino alla completa immissione del codice.

Il menù risulta strutturato in modo tale da raggruppare i parametri relativa ad una stessa scheda, in modo da rendere agevole e intuitiva la fase di programmazione.

Di seguito la struttura gerarchica dei menù, con in grigio le voci non visibili o non supportate.

Scelta menù	Visibilità	Min	Max	Dftl	Note
Tempi e Dosi	Sempre				
Tempi e Dosi Bevande	Se presente macchina caldo				
Tempi Spirali 1	Sempre				
Timeout motori spirale (s)	Sempre	0	25,5	7,0	
Timeout sensore prodotto (s)	Sempre	0	25,5	2,0	
Tempo protezione compressore(s)	Sempre	0	255	60	
Tempo sicurezza sensore prodotto (s)	Sempre	0	255	120	
Timeout ascensore (s)	Sempre	0	255	20	
Opzioni	Sempre				
Opzioni controllo	Sempre				
Lingua	Sempre	1	5	1	
Battute totali all'accensione	Sempre	si	no	no	
Buzzer	Sempre	si	no	no	
Visualizza allarmi	Sempre	si	no	si	
Tempo informazioni a display	Sempre	5	255	15	
Modalità sconto	Sempre	Nessuno, Per fasce orarie, Per giorno		Nessuno	
Sistema di pagamento	sempre/livello	Nessuno, G13, Executive, MDB		G13	
Sconto con chiave	Solo se MDB	si	no	no	
Entità sconto	Solo se MDB e sconto con chiave attivo	0	65535	0	
Credito permanente	Solo se MDB	si	no	no	
Multivendita	Solo se MDB	si	no	no	
Opzioni bevande	Se presente macchina caldo				
Opzioni spirali	Sempre				
Impostazioni generali	Sempre				
Sensore caduta prodotto	Sempre	si	no	no	
Offerta menù	Sempre	si	no	no	
Abilita sonda NTC	Sempre	si	no	si	
Abilita controllo età	Sempre	si	no	no	
N. erogazioni fallite cassetto 1	Sempre	off	10	off	
N. erogazioni fallite cassetto 2	Sempre	off	10	off	

N. erogazioni fallite cassetto 3	Sempre	off	10	off	
N. erogazioni fallite cassetto 4	Sempre	off	10	off	
N. erogazioni fallite cassetto 5	Sempre	off	10	off	
N. erogazioni fallite cassetto 6	Sempre	off	10	off	
N. erogazioni fallite cassetto 4	Sempre	off	10	off	
Crea menù	Solo se attivo offerta menù				
Prodotti menù	Sempre	2	4	2	
Prezzo menù	Sempre	0	65535	0	
Codice menù	Sempre	X7	X8	XX	
Codice prodotto 1	Sempre	11	76	YY	
Codice prodotto 2	Sempre	11	76	YY	
Codice prodotto 3	Se il menù prevede almeno 3 prodotti	11	76	YY	
Codice prodotto 4	Se il menu prevede almeno 4 prodotti	11	76	YY	
Ascensore					
Controllo maggior età	Se attivo "Abilita controllo età"				
Selezione XX	Sempre	Off	14 - 18	Off	
Blocco notturno	Sempre	si	no	no	
Prezzo selezioni					
Prezzi bevande	Se presente macchina caldo				
Prezzi spirali	Sempre				
Selezione XX	Sempre	11	76	XX	
Prezzo 1	Sempre	0	65535	0	
Prezzo 2	Se abilitato "Sconto per fasce"	0	65535	0	
Prezzo 3	Se abilitato "Prezzo per giorno"	0	65535	0	
Opzioni G13	Solo se G13				
Punto decimale	Solo se G13	0	3	2	
Moneta 1	Solo se G13	0	65535	0.05	
Moneta 2	Solo se G13	0	65535	0.10	
Moneta 3	Solo se G13	0	65535	0.20	
Moneta 5	Solo se G13	0	65535	1.00	
Moneta 6	Solo se G13	0	65535	2.00	
Opzioni Executive	Solo se Exe				
Resto subito	Solo se Exe	on	off	off	
Price Holding	Solo se Exe	on	off	off	
Timeout Prezzo (s)	Solo se Exe e Price Holding	2.0	25,5	2,1	
Visualizza prezzi	Solo se Exe e Price Holding	Sempre	> 00,00	Sempre	
Opzioni MDB	Solo se MDB				
Menù dati	Solo se MDB				
Resto Massimo	Solo se MDB	0	65535	65535	
Cambia monete	Solo se MDB	si	no	no	
Ignora Exchange	Solo se MDB	si	no	no	
Verifica resto	Solo se MDB	si	no	si	
Credito massimo	Solo se MDB	0	65535	65535	
Ab. moneta 1.x.16	Solo se MDB	si	no	si	
Ab. banconota 1.x.16	Solo se MDB	si	no	si	
Livello min. tubo 1.x.6	Solo se MDB	0	255	5	
Riempimento tubi	Solo se MDB				
Riempimento	Solo se MDB	000	XXX	000	
Svuotamento tubi	Solo se MDB				

AD4 - Manuale d'installazione, uso e manutenzione - IT

Moneta 1.x.16	Solo se MDB	000	XXX	000	
Vendite	Sempre				
Incasso	Sempre	0	3	2	
Incasso storico	Sempre	0	16777215	0	
Incasso totale	Sempre	0	16777215	0	
Incasso bevande	Se presente macchina caldo	0	16777215	0	
Incasso spirali	Sempre	0	16777215	0	
Overpay	No se attivo Executive	0	16777215	0	
Sconto totale	Solo se attivo MDB	0	16777215	0	
Incasso menù 1	Solo se attivo "Offerta menù"	0	16777215	0	
Incasso menù 2	Solo se attivo "Offerta menù"	0	16777215	0	
Incasso menù 3	Solo se attivo "Offerta menù"	0	16777215	0	
Battute	Sempre				
Battute storiche	Sempre	0	16777215	0	
Battute totali	Sempre	0	16777215	0	
Battute gratis	Sempre	0	16777215	0	
Battute di prova	Sempre	0	16777215	0	
Battute bevande	Se presente macchina caldo	0	16777215	0	
Battute spirali	Sempre				
Tutti i settori	Sempre	0	16777215	0	
Per settore	Sempre	0	16777215	0	
Per settore a prezzo 1	Sempre	0	16777215	0	
Per settore a prezzo 2	Se abilitato "Sconto per fasce"	0	16777215	0	
Per settore a prezzo 3	Se abilitato "Prezzo per giorno"	0	16777215	0	
Menù	Solo se attivo "Offerta menù"				
Menù 1	Solo se attivo "Offerta menù"	0	16777215	0	
Menù 2	Solo se attivo "Offerta menù"	0	16777215	0	
Menù 3	Solo se attivo "Offerta menù"	0	16777215	0	
Monete	Solo se G13				
Moneta 1	Solo se G13	0	65530	0	
Moneta 2	Solo se G13	0	65530	0	
Moneta 3	Solo se G13	0	65530	0	
MDB Audit	Solo se MDB				
Importo tubo auto	Solo se MDB	0	16777215	0	
Importo tubo manuale	Solo se MDB	0	16777215	0	
Importo scaricato tubo auto	Solo se MDB	0	16777215	0	
Importo scaricato tubo manuale	Solo se MDB	0	16777215	0	
Importo chiave	Solo se MDB	0	16777215	0	
Importo scaricato da chiave	Solo se MDB	0	16777215	0	
Azzerare	Sempre	si	no	no	
Azzerata dati di vendita	Sempre				
Azzerata dati di vendita?	Sempre	si	no	no	
Temperatura	Sempre				
Temperatura bevande	Se presente macchina caldo				
Temperatura spirali	Sempre				
Temperatura frigo	Sempre	2	25	8	°C
Delta temperatura	Sempre	1.0	5.0	2	°C
Sbrina dopo	Sempre	1	12	5	h
Sbrina per	Sempre	1	30	20	m
Temperatura di sicurezza	Sempre	5	50	20	°C

Intervallo di sicurezza	Sempre	0	10	4	h
Visualizza temperatura	Sempre	si	no	si	
Offset temperature frigo	Sempre	-5	+5	0	°C
Orologio	Sempre				
Imposta orario	Sempre	00:00	23:59	hh:mm	
Imposta giorno	Sempre	L,M,M,G,V,S,D			
Imposta data	Sempre	gg/mm/aaaa			
Inizio blocco notturno maggior età	Sempre	00:00	23:59	hh:mm	
Fine blocco notturno maggior età	Sempre	00:00	23:59	hh:mm	
Accensione 1	Sempre	00:00	23:59	hh:mm	
Spegnimento 1	Sempre	00:00	23:59	hh:mm	
Accensione 2	Sempre	00:00	23:59	hh:mm	
Spegnimento 2	Sempre	00:00	23:59	hh:mm	
Lavaggio sincronizzato 1	Sempre	00:00	23:59	hh:mm	
Lavaggio sincronizzato 2	Sempre	00:00	23:59	hh:mm	
Inizio sconto fascia 1	Se abilitato "Sconto per fasce"	00:00	23:59	hh:mm	
Fine sconto fascia 1	Se abilitato "Sconto per fasce"	00:00	23:59	hh:mm	
Inizio sconto fascia 2	Se abilitato "Sconto per fasce"	00:00	23:59	hh:mm	
Fine sconto fascia 2	Se abilitato "Sconto per fasce"	00:00	23:59	hh:mm	
Prezzo lunedì	Se abilitato "Prezzo per giorno"				
Prezzo martedì	Se abilitato "Prezzo per giorno"				
Prezzo mercoledì	Se abilitato "Prezzo per giorno"				
Prezzo giovedì	Se abilitato "Prezzo per giorno"				
Prezzo venerdì	Se abilitato "Prezzo per giorno"				
Prezzo sabato	Se abilitato "Prezzo per giorno"				
Prezzo domenica	Se abilitato "Prezzo per giorno"				
Password	Sempre				
Psw. livello 1	Sempre	0000	9999	1111	
Psw. livello 2	Sempre	0000	9999	2222	

Tabella 7 – Struttura gerarchica del menù di programmazione

2.7.2 MODALITÀ DI PROVA/MANUTENZIONE

Tale stato permette di visualizzare gli allarmi presenti sul distributore e di effettuare il reset, riportando la macchina allo stato normale, inoltre permette di avviare alcune funzioni di prova a scopo di diagnosi.

Per accedere alla modalità "Prova/Manutenzione" aprire il vano di comando e premere il pulsante nero part. 7 fig. 3, naturalmente a macchina accesa.

Alla comparsa sul display del messaggio "Prova Manutenzione" si attivano le varie funzioni previste e avviabili tramite pressione diretta dei pulsanti della tastiera.

Si tenga presente che alcune di queste funzioni possono essere eseguite solo previa chiusura della porta in quanto per ragioni di sicurezza, il distributore a porta aperta, risulta inibito.

Di seguito la tabella con le funzioni previste.

TASTO	FUNZIONE	DESCRIZIONE	NOTE
P1	Allarmi	Visualizza gli allarmi presenti, nel caso ce ne sia più di uno, premere più volte il tasto P1, se non ci sono allarmi viene visualizzato il messaggio "Allarmi Nessuno". Per uscire dallo stato premere nuovamente il pulsante nero "Manutenzione" (part. 7 fig. 3).	
P2	Reset allarmi	Esegue il reset degli allarmi presenti, la permanenza a display per più di 2 secondi della scritta "Reset allarmi" significa che nonostante il comando impartito alcuni allarmi sono ancora presenti.	La funzione è avviabile solo in stato di porta chiusa
P3	Posizionamento motori cassetto X	Avvia la messa in fase dei motori di un singolo cassetto, in questo stato l'ulteriore pressione di un tasto X dà il via al posizionamento dei motori appartenenti al cassetto X. Per ritornare allo stato precedente premere nuovamente il pulsante nero "Manutenzione" (part. 7 fig. 3).	La funzione è avviabile solo in stato di porta chiusa
P4	Prova erogazione	Permette di eseguire l'erogazione di un qualsiasi prodotto a scopo di test, le erogazioni di prova avverranno a costo nullo ed i codici di attivazione sono gli stessi definiti per le normali erogazioni. Per uscire dallo stato premere nuovamente il pulsante nero "Manutenzione" (part. 7 fig. 3).	La funzione è avviabile solo in stato di porta chiusa
P5	Mappatura motori spirale	Esegue il controllo presenza dei motori spirali che compongono il distributore, fondamentale per aggiornare i codici di selezione spirale.	
P6	Posizionamento di tutti i motori	Avvia la messa in fase di tutti i motori presenti nel distributore, al termine si ritorna automaticamente allo stato precedente.	La funzione è avviabile solo in stato di porta chiusa
P7	Temperatura interna	Visualizza la temperatura interna del distributore espressa in °C. Per uscire dallo stato premere nuovamente il pulsante nero "Manutenzione" (part. 7 fig. 3).	

Tabella 8 – Funzioni modalità Prova/Manutenzione

2.7.3 APPLICATIVO WinAdimac

Si tratta di un applicativo software opzionale, che permette di gestire in modo semplice, veloce e completo il distributore.

In linea generale rende possibile:

1. La completa personalizzazione dei vari parametri di configurazione.
2. L'aggiornamento dei firm wares a bordo delle schede elettroniche.
3. L'aggiornamento dei messaggi display.
4. La clonazione veloce dei parametri di programmazione tra più macchine.

2.8 GESTIONE ALLARMI

L'apparecchiatura descritta nel presente manuale è provvista di un sistema di diagnosi elettronica che verifica il corretto svolgimento dei vari azionamenti necessari al funzionamento del distributore. Nel caso in cui qualcosa non vada per il verso giusto, si dà luogo ad una segnalazione d'allarme.

Sono previsti allarmi di tipo bloccante in presenza dei quali viene inibito il funzionamento della macchina e presentato a display il messaggio "Allarme Fuori Servizio". Nel caso in cui l'opzione "Visualizza allarmi" sia impostata a "Sì" verranno presentati in sequenza gli allarmi presenti in modo esplicito. Per ripristinare il funzionamento della macchina è necessario eliminare la causa dell'allarme ed effettuare un reset dal menù di prova/manutenzione.

MESSAGGIO	SIGNIFICATO ALLARME	SOLUZIONE
Segnalazione NTC	Il valore di temperatura interna rilevato dal sensore NTC risulta fuori range	Si auto elimina una volta ripristinato il corretto rilevamento.
Segnalazione sensore prodotto	Anomalia del sensore di controllo caduta prodotto	Si auto elimina una volta ripristinato il corretto funzionamento o disabilitando da menù il sensore.
Err. Eeprom	Allarme EEprom. Si verifica quando il firmware presente sulla scheda master non collima con i dati scritti nella memoria, tipico caso il cambio di firmware con una versione diversa da quella precedente.	L'eliminazione si effettua eseguendo la procedura di "Reset allarmi" (P2 dal menù Prova Manutenzione), questo comporta anche la ricarica dei dati di default.
Pagamento	Allarme sistema di pagamento. Si verifica se viene programmato un sistema di pagamento MDB o Executive e viene a mancare la comunicazione con tale sistema, oppure in caso errato abbinamento tra sistema e protocollo.	L'allarme è auto ripristinante e pertanto scompare non appena viene instaurata la comunicazione seriale.
Valore prezzo	Allarme fattore di scala. È un allarme relativo a sistemi di pagamento Executive. Si verifica quando almeno un prezzo programmato diviso la moneta base del sistema di pagamento, supera il valore di 250.	L'allarme è autoripristinante e pertanto scompare non appena viene riprogrammato il prezzo che eccede la verifica.
No Slave	Allarme nessuna scheda slave trovata al reset. Si verifica se all'accensione non viene rilevata nessuna scheda di slave potenza.	Si auto elimina ripristinando il rilievo e quindi la comunicazione seriale tra le schede.
Temperatura di sicurezza	Allarme di sovratemperatura interna. Si verifica se la temperatura interna supera il valore di sicurezza programmato, per un periodo eccedente al tempo di intervallo sicurezza.	L'allarme si elimina spegnendo e riaccendendo il distributore e ripristinando la corretta temperatura interna.
Settore f.s. XX	Segnalazione di erogazione. Si verifica se una selezione viene disabilitata per superamento del numero di erogazioni fallite previsto.	La segnalazione si elimina eseguendo il "Reset allarmi" (P2 dal menù Prova Manutenzione)
Allarme Omnifet A XY	Allarme uscita scheda slave. Si verifica quando un'uscita a mosfet della scheda slave che comanda il motore spirale di riga x e colonna y, va in sovraccarico oppure è guasto	L'allarme si elimina eseguendo il "Reset allarmi" (P2 dal menù Prova Manutenzione) in caso di sovraccarico, o sostituendo la scheda in caso di guasto.
Allerta cassette	Allarme mappa spirali slave. Si verifica se all'accensione non vengono rilevate tutte le spirali configurate.	Si elimina facendo un reset mappatura motori spirale, quindi premendo (P5 dal menù Prova Manutenzione).
Porta aperta	Allarme porta aperta. Si verifica se viene rilevata la porta aperta di uno slave presente.	Si elimina chiudendo la porta.

Tabella 9 – Allarmi gestiti dal distributore

SEZIONE 3: INSTALLATORE

In questa sezione troverete tutte le indicazioni necessarie per installare da un punto di vista tecnico il distributore AD4.

3.1 NORME GENERALI DI INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO

L'installazione deve essere effettuata, secondo le istruzioni del costruttore, da **personale preventivamente e professionalmente qualificato**;



Per **personale professionalmente qualificato** si intende quello avente specifiche competenze tecniche in ambito meccanico, idraulico, elettrico, elettronico ed idoneo ad eseguire qualsiasi tipo di intervento che richieda l'utilizzo di utensili, apparecchiature, strumenti, fino all'aggiornamento delle varie protezioni prevista dal distributore.

Un'errata installazione può causare danni a persone, animali e cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.

Attenersi alle norme vigenti nel luogo di installazione ed in particolare:

- Non installare in luoghi esterni senza un'adeguata protezione contro i seguenti agenti atmosferici:
 - Pioggia.
 - Raffiche di vento superiori ai 60 Km/h.
 - Temperatura inferiore a 3°C e superiore a 30°C.
 - Umidità relativa superiore all'80%.
 - Elevata presenza di salsedine.
- Non installare in luoghi a rischio esplosioni o con presenza di materiali, liquidi o gas classificati come infiammabili
- Non installare in ambienti dove si utilizzano spruzzi d'acqua, ad esempio grandi cucine, macelli, lavaggi, etc....
- Non installare in ambienti con elevato inquinamento elettromagnetico in quanto potrebbero essere oggetto di malfunzionamenti di carattere elettronico.
- Non installare in ambienti tali da non poter garantire un'inclinazione massima inferiore a 1,5° in entrambi i lati.
- Non installare in ambienti che non permettono una efficace aereazione del gruppo frigo.
- Se il distributore è installato lungo un percorso di evacuazione di sicurezza, il passaggio rimanente tra il distributore con porta aperta nella configurazione più sfavorevole e l'ostacolo più vicino, deve essere di almeno 80 cm.
- Non coprire il distributore durante il funzionamento con teli, panni o simili.
- La tensione di rete monofase presente nel luogo di installazione deve corrispondere a quella richiesta e riportata sull'etichetta matricola del distributore, con variazione massima del 6%.
- La portata in termini di corrente sopportabile della presa ove il distributore è collegato, deve essere idonea alla potenza massima assorbita dall'apparecchio, riportata anch'essa sull'etichetta matricola.

- La portata della presa elettrica alla quale in distributore viene allacciato deve essere dotata di messa a terra di provata e sicura efficacia, in caso di dubbio si rende obbligatorio il controllo dell'impianto da parte di un tecnico specializzato e l'esecuzione dei lavori necessari per renderla tale.
- Non utilizzare adattatori, prese multiple e/o prolunghe per l'alimentazione elettrica del distributore.

La ditta ADIMAC s.r.l. non si ritiene responsabile per guasti, inconvenienti, o infortuni dovuti alla non ottemperanza delle sopracitate disposizioni.

3.2 SEQUENZA D'INSTALLAZIONE

Sulla base del progetto di installazione, predisporre il trasporto ed il posizionamento del distributore per tempo e con particolare attenzione, in modo da poter svolgere tutte le operazioni necessarie all'installazione della macchina in completa sicurezza.

1. Movimentare il distributore sempre tramite l'ausilio di un traspallet o di un carrello elevatore.
2. Evitare il ribaltamento o il suo posizionamento in orizzontale, nel caso in cui per qualsiasi motivo la macchina fosse stata tenuta in una posizione diversa da quella verticale, attendere 6 ore prima di accenderla in modo da permettere all'olio del compressore di riposizionarsi correttamente.
3. Disimballare l'apparecchio avendo cura di verificare che non abbia subito danni durante il trasporto; ogni apparecchio viene collaudato in fabbrica prima della spedizione, quindi se vi sono stati danni avvisare immediatamente il trasportatore.
4. Posizionare il distributore ed agire sui piedini regolabili in modo da livellarne la posizione, la porta vetrina ed il vano di comando si dovranno aprire e chiudere senza impuntamenti, inoltre il gioco previsto tra la porta vetrina ed il vano di comando dovrà essere costante per tutta l'altezza del frontale.
5. Nel caso sia previsto il fissaggio a terra del distributore, seguire le indicazioni riportate al capitolo 3.4 del presente manuale.
6. Collegare il cavo di alimentazione elettrica alla presa elettrica assicurandosi che la tensione di rete sia 230V - 50Hz monofase, che abbia una portata minima superiore alla potenza massima assorbita dal distributore, riportata nella tabella dati tecnici di pagina 5, che sia dotata di una messa a terra di indubbia efficacia e che a monte sia previsto un interruttore con protezione di tipo differenziale.
7. Eseguire le procedure di caricamento prodotti, posizionamento etichette codice selezione spirale, caricamento sistemi di pagamento e di prima accensione descritte nella sezione 2.

3.3 MOVIMENTAZIONE DEL DISTRIBUTORE

Come anticipato nella sequenza di installazione sopra riportata, il distributore deve essere sempre movimentato mediante un traspallet od un carrello elevatore avente una portata superiore al peso del distributore che risulta essere di 200kg a vuoto.

Per movimentare il distributore agire come di seguito riportato, con riferimento alla figura 5:



- Assicurarsi che entrambe le porte, anteriore e posteriore siano ben chiuse a chiave.
- Infilare la parte piana di appoggio del carrello sotto la macchina esclusivamente dai lati, tra i due piedini di appoggio.
- Sollevare con cautela e proseguire adagio durante tutto il tragitto.

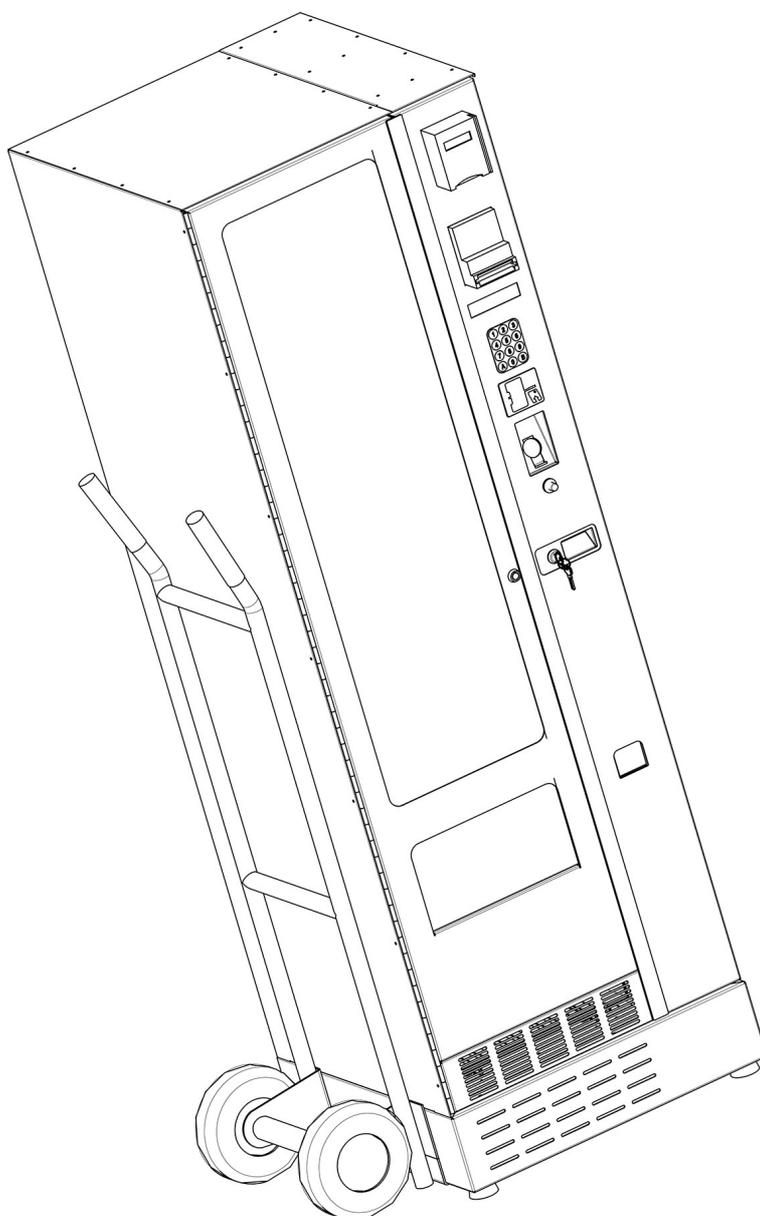


Figura 5 – Asportazione griglia chiusura zoccolo

3.4 FISSAGGIO A TERRA

Nel caso sia richiesto il fissaggio a terra del distributore, può essere richiesta la fornitura opzionale dell'apposito kit compreso da:

- N. 2 Staffa di ancoraggio.
- N. 1 Kit viteria e tasselli per fissaggio a terra della staffa di ancoraggio.
- N. 1 Kit viteria per fissaggio laterale del distributore alle piastre.

Con riferimento alla figura 6, procedere al fissaggio della macchina come di seguito descritto:

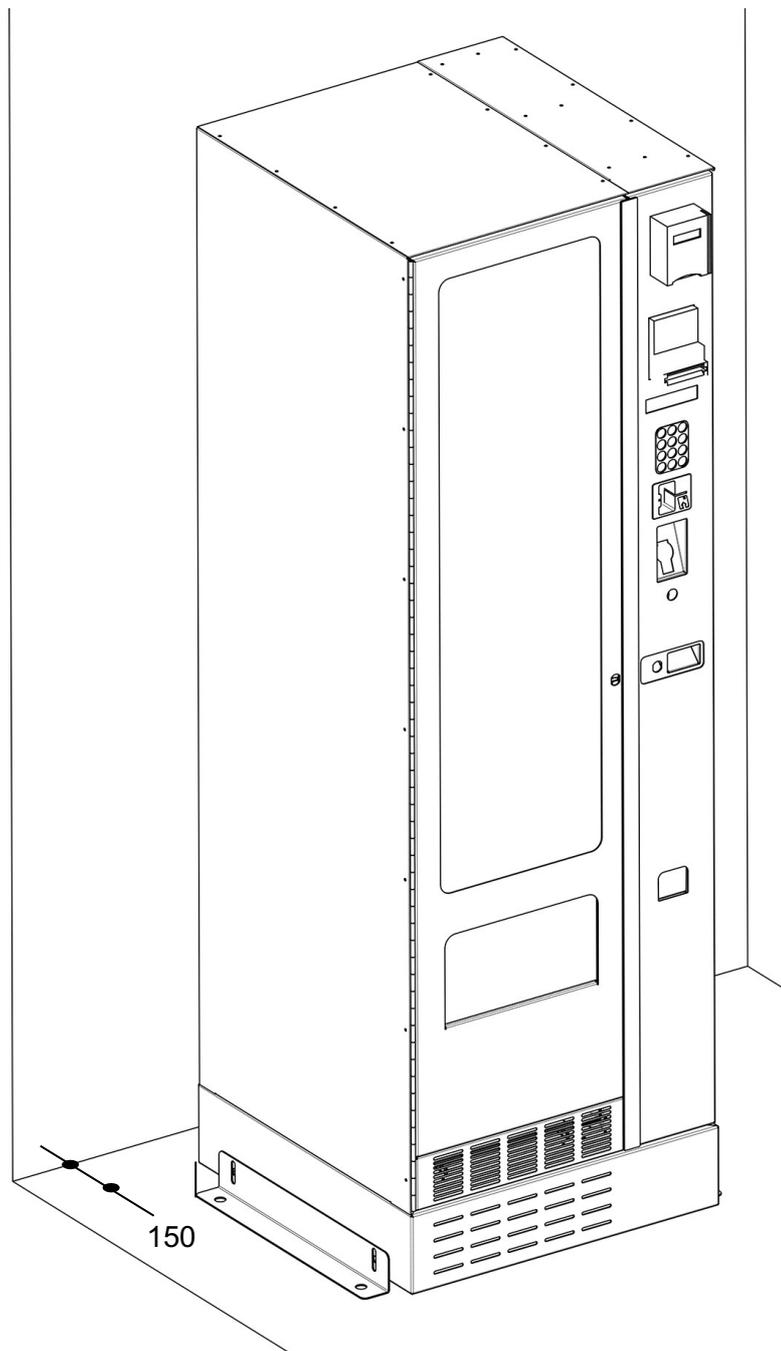


Figura 6 – Posizionamento staffe di ancoraggio a terra



- Posizionare il distributore nel posto esatto dove deve essere bloccato a pavimento.
- Lasciando un minimo di 150mm dalla parete posteriore, mettere a livello la macchina e controllare la corretta apertura della porta vetrina.
- Senza muovere il distributore fissare leggermente le due staffe di bloccaggio ai suoi lati avendo cura di appoggiarle al pavimento.
- Segnare i fori da fare sul pavimento.
- Togliere le staffe ed eseguire i fori tramite un tassellatore .
- Pulire i fori dalla polvere di cemento in modo che non ci siano problemi di grippaggio durante il fissaggio delle viti.
- Inserire i tasselli.
- Ricollocare le staffe e bloccarle sia a pavimento che sul distributore tramite le viti fornite nel kit.
- Inserire il blocco anti svitamento nelle viti di fissaggio solo su richiesta del cliente.

SEZIONE 4: ASSISTENZA E MANUTENZIONE

In questa sezione troverete le indicazioni necessarie agli assistenti tecnici per effettuare le normali attività di manutenzione.

4.1 SCHEMA ELETTRICO DI CABLAGGIO SCHEDA MASTER

Di seguito lo schema elettrico di cablaggio della scheda master, dove risiede il programma principale del distributore e dell'eventuale scheda di espansione RS232 che consente di collegare altre periferiche, tipo il lettore di banda magnetica per la vendita di prodotti soggetti al controllo di maggior età.

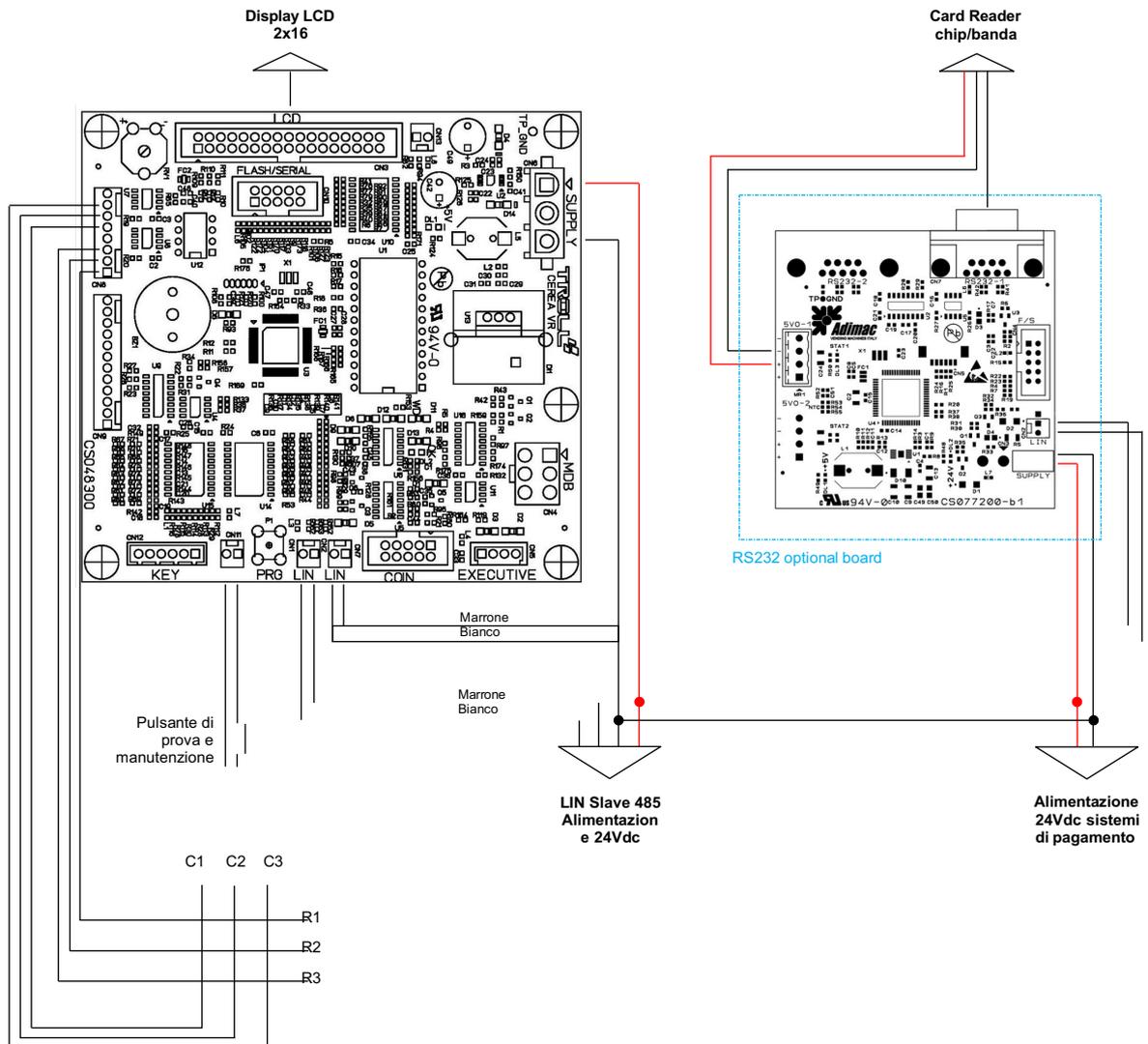


Figura 7 – Schema di cablaggio scheda master 483-772

4.2 SCHEMA ELETTRICO DI CABLAGGIO SCHEDA SLAVE

Di seguito lo schema elettrico di cablaggio della scheda slave che provvede alla gestione dei vari input e output.

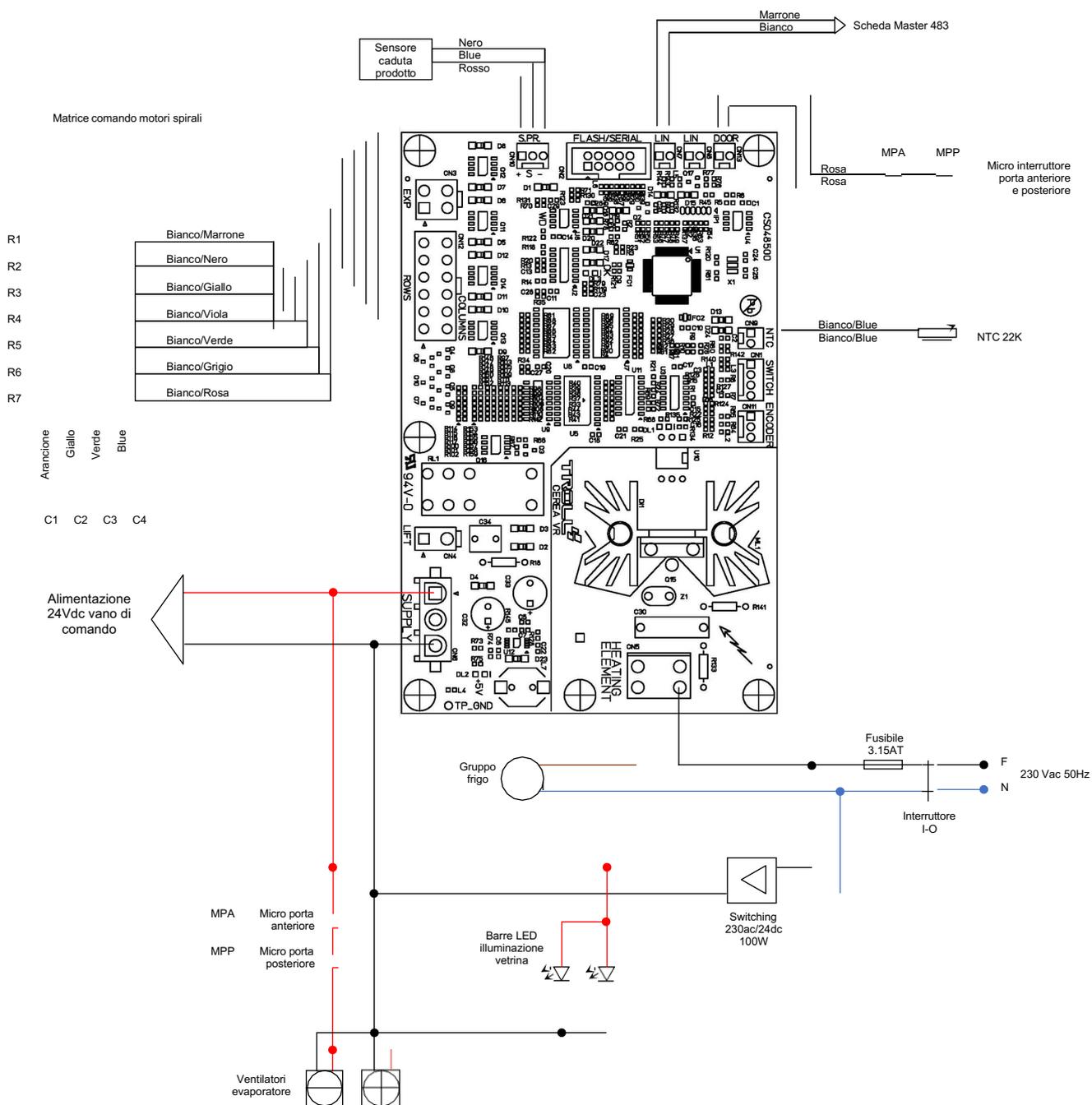


Figura 8 – Schema di cablaggio scheda Slave 485

4.3 PULIZIA GRUPPO FRIGO

Il gruppo frigo è formato principalmente da tre elementi: un compressore che comprime il gas refrigerante, un radiatore di evaporazione che assorbe energia ed un radiatore di condensazione che cede energia.

L'energia a livello fisico è calore, quindi all'interno del distributore l'evaporatore andrà ad assorbire calore e all'esterno il condensatore andrà a cederla, di fatto raffredda dentro e scalda fuori.

Per far sì che questo principio funzioni correttamente è indispensabile che i vari elementi sopra descritti, siano mantenuti in perfette condizioni di lavoro.

L'elemento più delicato è il condensatore, essendo adibito a scambiare calore con l'ambiente esterno, è in balia di umidità, polvere ed impurità.

L'azione costante e prolungata di questi agenti crea uno strato che impedisce il normale passaggio d'aria e quindi la corretta ventilazione del radiatore, limitando, se non addirittura impedendo, la dissipazione del calore.

In queste condizioni il gruppo frigo non riesce a lavorare in modo corretto e di conseguenza sarà impossibile mantenere la temperatura interna del distributore al livello programmato.

Risulta quindi importantissimo tenere pulito radiatore di condensazione ed il gruppo in generale, il più possibile, soprattutto nel caso il distributore sia installato all'esterno.

Per una facile e veloce pulizia procedere come di seguito descritto facendo riferimento alla figura 9:



- Spegnere il distributore agendo sull'interruttore principale (part. 12 fig. 3) e sezionarlo elettricamente dalla rete elettrica staccando la spina di alimentazione.
- Allentare le quattro viti che fissano la griglia posteriore del gruppo frigo.
- Togliere la griglia sollevandola verso l'alto e poi tirandola in senso longitudinale (part. 1 fig. 9).
- Servendosi di un aspiratore fornito di pennello setolato, rimuovere la polvere depositata sul radiatore di condensazione (part. 2 fig. 9).
- Rimontare tutti i particolari seguendo la procedura inversa e prestando la massima attenzione ai cablaggi, onde evitare che alcuni cavi possano essere schiacciati se non addirittura danneggiati.

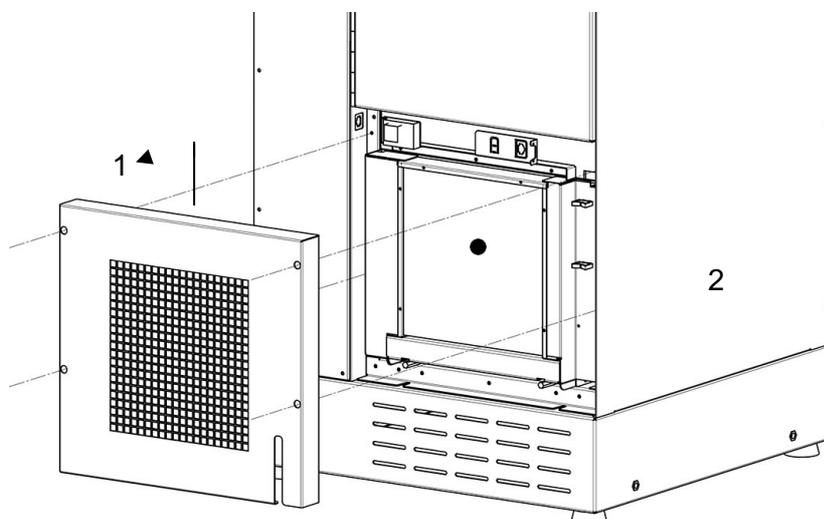


Figura 9 – Pulizia gruppo frigo

4.4 SOSTITUZIONE VENTILATORI EVAPORATORE

Per assicurare la corretta ventilazione interna del vano prodotti ed un efficace ciclo di sbrinamento, è previsto l'utilizzo di 2 ventilatori (part. 4 fig. 10) che soffiano aria direttamente sull'evaporatore. I ventilatori utilizzati sono in bassa tensione e comandati direttamente dal microinterruttore (part. 1 fig. 3) che controlla lo stato di aperto o chiuso della porta vetrina. La scelta di utilizzare un'alimentazione a 24Vdc ha come base la sicurezza, in quanto dovendo lavorare a stretto contatto con un ambiente umido, è preferibile non avere a che fare con la tensione di rete.

Tali ventilatori sono sempre attivi sia durante il funzionamento del gruppo frigo sia in fase di sbrinamento, si fermano solo a porta aperta. Risulta quindi abbastanza normale che durante la vita del distributore debbano essere sostituiti.

Per l'eventuale sostituzione procedere come di seguito descritto.



- Agendo sulla serratura a chiave (part. 16 fig. 1) aprire la porta vetrina.
- Spegnerne il distributore agendo sempre sull'interruttore principale (part. 12 fig. 3) e sezionarlo elettricamente dalla rete elettrica staccando la spina di alimentazione.
- Togliere l'eventuale barra di blocco cassettei spirali (part. 10 fig. 3).
- Togliere il primo cassetto in basso più in basso (part. 1 fig. 10) facendo attenzione al connettore elettrico di alimentazione.
- Togliere la griglia di protezione (part. 2 fig. 10) svitando le due viti laterali e le due inferiori.
- Scollegare il connettore a due poli del ventilatore guasto e sfilandolo verso l'alto, estrarre il ventilatore (part. 3 fig. 10).
- Inserire il nuovo ventilatore, collegarlo elettricamente e seguendo il percorso inverso riposizionare tutti i particolari.
- Accendere il distributore e controllare il corretto funzionamento chiudendo la porta vetrina.

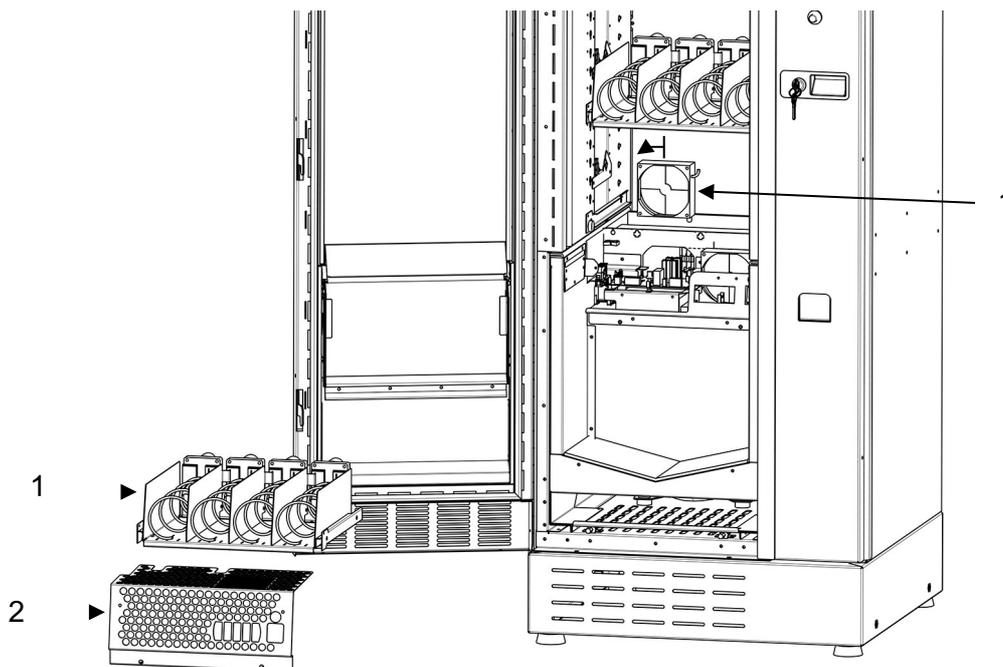


Figura 10 – Sostituzione ventilatori evaporatore.

4.5 GRUPPO FRIGO

Il gruppo frigo rappresenta il cuore del distributore AD4, esso ha il compito di garantire la temperatura interna della macchina al valore programmato, il modello utilizzato è di tipo ermetico e normalmente non ha necessita di particolari attenzioni, salvo la regolare pulizia soprattutto del radiatore di condensazione.

Nel caso in cui si renda necessaria la sua sostituzione, procedere come di seguito indicato.

Per l'eventuale sostituzione procedere come di seguito descritto.



- Dopo aver spento il distributore ed averlo isolato dalla rete elettrica, staccandone la spina dalla presa di alimentazione, togliere la griglia di protezione (part. 2 fig. 11).
- Staccare il connettore che collega il blocco frigo al cablaggio macchina (part. 1 fig. 11).
- Abbassare il blocco frigo girando in senso orario di 90° i sollevatori (part. 4 fig. 11).
- Tirare verso l'esterno il blocco frigo completo (part. 3 fig. 11).

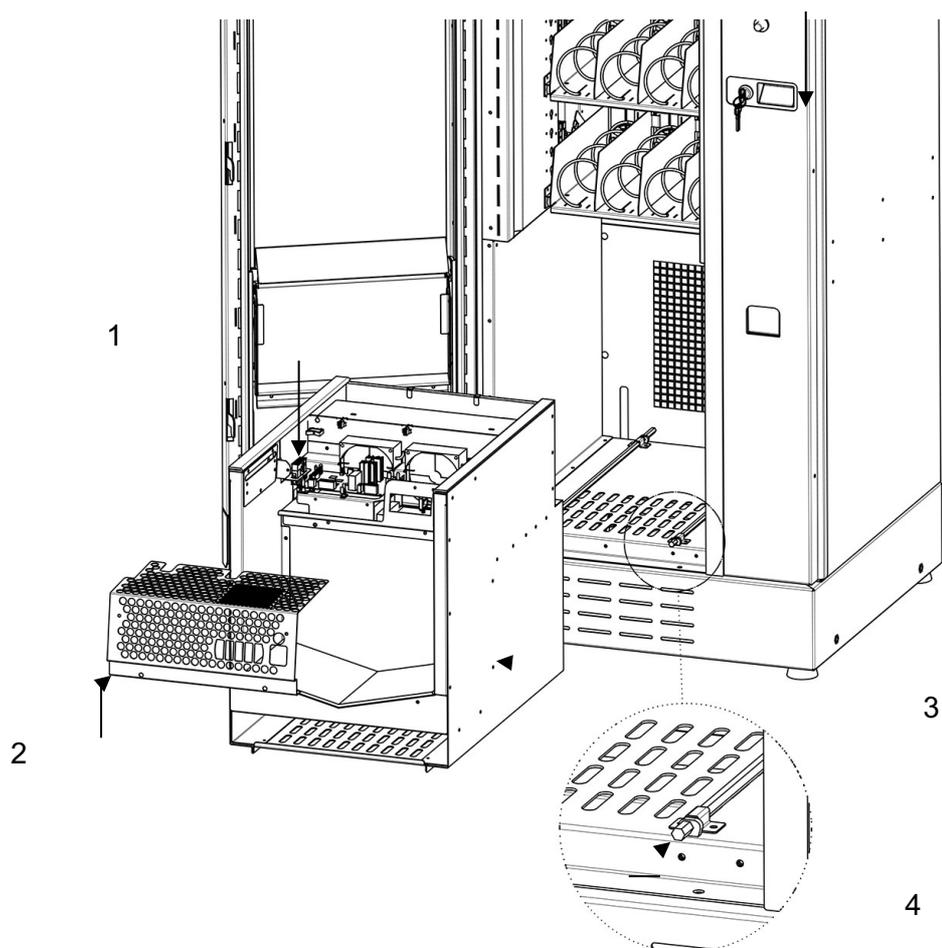


Figura 11 – Estrazione gruppo frigo parte.

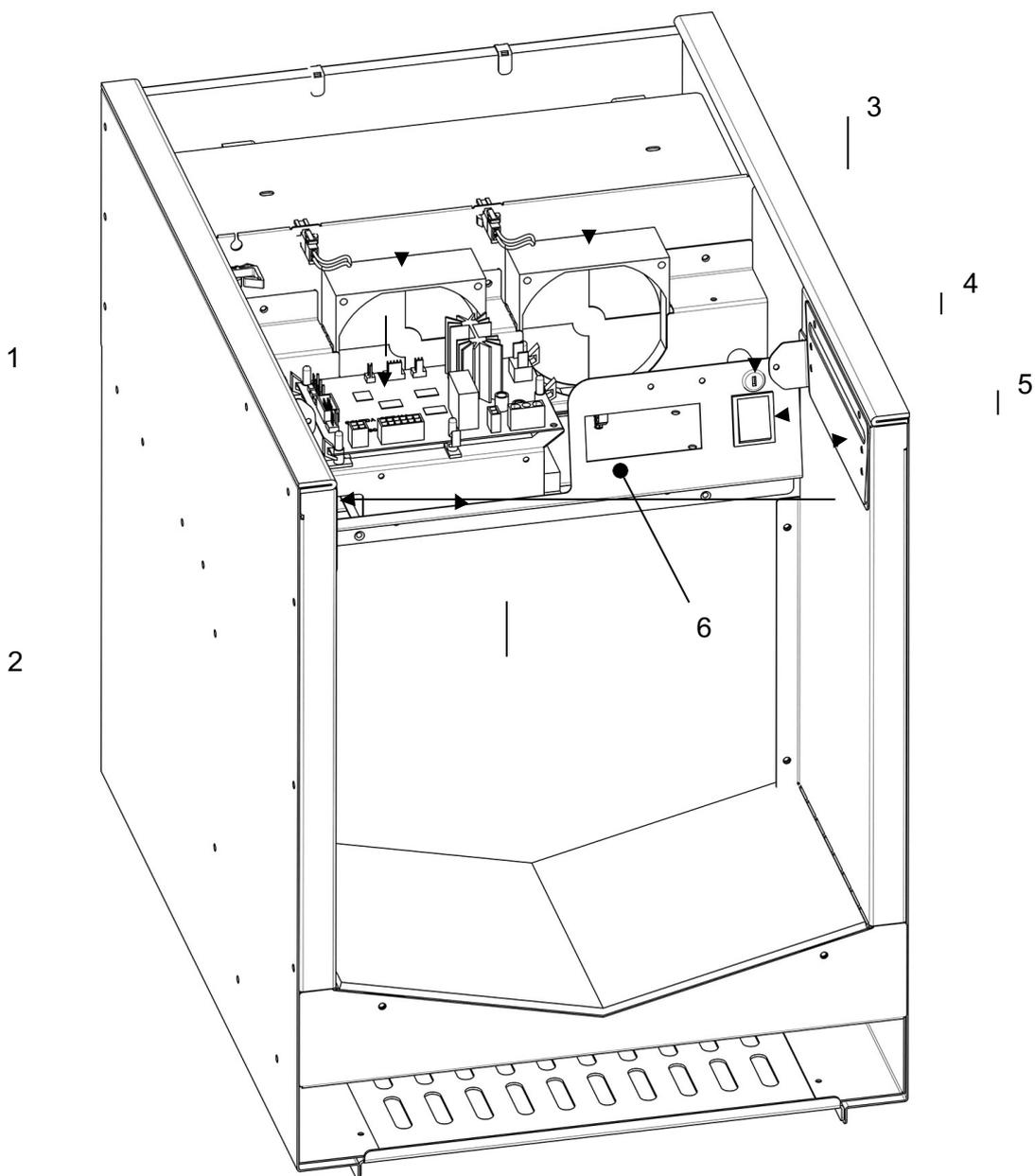


Figura 13 – Gruppo frigo

POS.	DENOMINAZIONE	FUNZIONE
1	Scheda elettronica slave	Controlla tutti i carichi
2	Alimentatore switching	Fornisce il 24Vdc di alimentazione
3	Ventilatori	Permettono il raffreddamento interno
4	Fusibile	Protegge il distributori da sovraccarichi e corto circuiti
5	Interruttore di accensione principale	Accende e spegne il distributore
6	Sensore caduta prodotto	Controlla la reale erogazione del prodotto

Tabella 13 – Legenda figura 13

SEZIONE 5: NORME DI GARANZIA E SMALTIMENTO

In questa sezione troverete tutte le indicazioni riguardanti la garanzia del prodotto.

5.1 CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

Conformemente alle condizioni generali di vendita, il presente certificato permette di beneficiare della Garanzia relativa ai difetti di fabbricazione o di materiali ed alla fornitura gratuita dei pezzi riconosciuti difettosi durante il tale periodo di Garanzia.

5.2 OGGETTO DELLA GARANZIA

È fatto oggetto di Garanzia il solo prodotto Tecno Sistem s.r.l.s con esclusione di tutti gli impianti ad esso connessi.

La Garanzia copre tutti i difetti di funzionamento imputabili al prodotto così come fornito da Adimac s.r.l. ed uscito dalla sua linea di produzione.

5.3 DURATA DELLA GARANZIA

La merce è garantita per legge (D. Lg 24/2002) da eventuali difetti di fabbricazione per un periodo di 12 mesi dalla data di fatturazione franco fabbrica, da tale Garanzia rimangono comunque escluse le parti elettriche e tutti i componenti soggetto a forte usura.

È facoltà del cliente chiedere la spedizione del pezzo di ricambio riconosciuto in garanzia presso una destinazione indicata e/o diversa da quella di fatturazione originaria.

Le spese di spedizione del ricambio riconosciuto in Garanzia, sono a carico del produttore.

È facoltà del produttore sostituire parti guaste con parti rigenerate, fermo restando l'obbligo di rispondere della garanzia per i successivi 12 mesi dalla sostituzione/spedizione della parte stessa.

5.4 DECADENZA DELLA GARANZIA

La Garanzia non copre eventuali deterioramenti dei prodotti non imputabili al costruttore come:

- Avarie e rotture causate dal trasporto.
- Mancato caricamento acqua ove previsto.
- Gelo.
- Utilizzo di ricambi non originali.
- Trascuratezza, imperizia nell'uso del distributore.
- Non osservanza delle indicazioni contenute nei manuali d'uso e di servizio.
- Non corretta installazione e/o manutenzione da parte di personale non specializzato e non adeguatamente e preventivamente addestrato.
- Errata manutenzione e pulizia del personale utilizzatore.
- Apporto di modifiche non autorizzate dal costruttore.
- Ritardo dei pagamenti dilazionati concessi e/o d'insolvenza anche parziale dell'acquirente.

- Incendio, inondazioni, scariche induttive/elettrostatiche o provocate da fulmini o altri fenomeno esterni all'apparecchio, mancanza di corrente elettrica, variazioni o anomalie di tensione elettrica.

Non sono inoltre coperti da Garanzia, se non quando si dimostri che si tratti di vizio di fabbricazione, le parti mobili ed asportabili, le maniglie, le lampade, le parti in vetro e gomma, gli eventuali accessori, i materiali di consumo e comunque tutti i componenti esterni al prodotto sui quali il consumatore può intervenire durante l'utilizzo.

Non è infine concessa Garanzia su quei prodotti che, per dichiarazione del costruttore sono o potrebbero essere soggetti a difetti che ne limitano l'uso e per cui, con il cliente, è pattuita una diminuzione del prezzo compensativa della riduzione del valore del prodotto.

Per tutti i casi per cui la Garanzia è applicata, Tecno Sistem s.r.l.s si riserva il diritto di controllare sulle macchine su cui è avvenuto l'intervento, l'effettiva attuazione dello stesso, nonché di richiedere il rientro del pezzo non funzionante, per verificarne l'effettivo non funzionamento. In questi casi, qualora non dovesse riscontrarsi effettivo vizio di funzionamento del componente, Tecno Sistem s.r.l.s si riserva il diritto di rivalersi nei confronti del cliente, addebitandogli l'intervento.

5.5 SCADENZA DELLA GARANZIA

Una volta scaduto il periodo di Garanzia, tutti i costi derivati dalle riparazioni saranno a carico del Cliente.

5.6 LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

In nessun caso si risponde o si potrà essere ritenuti responsabili delle conseguenze, ivi compresi i danni anche speciali, consequenziali, indiretti o simili, ed inclusa la perdita di profitti per fatto proprio e/o di terzi aventi causa, eccettuato il caso di dolo o di colpa grave. Non si risponde per eventuali danni a persone, cose, animali, che dovessero direttamente o indirettamente derivare dall'uso improprio della merce.

Si declina pertanto ogni responsabilità, in nessun caso la responsabilità potrà comunque eccedere il prezzo pagato dal cliente per il singolo ordine dal cui contenuto cui è derivata la fattispecie inerente la eventuale richiesta di danno/risarcimento.

5.7 GRADO DI PROTEZIONE APPARECCHI

Il grado di protezione IP indicato nella documentazione d'uso e manutenzione negli altri diagrammi presenti eventualmente negli apparecchi è da intendersi sulle parti in tensione, per apparecchio in opera, completo di ogni sua parte, lampade comprese.

5.8 NORME DI SICUREZZA

I prodotti nella loro versione standard sono conformi alle Direttive Comunitarie Europee "CE".

Per eventuali destinazioni diverse del materiale in oggetto, il committente e/o i suoi aventi causa dovranno richiedere preventiva autorizzazione scritta direttamente al produttore specificando le necessità del caso.

È comunque impregiudicata facoltà del produttore rilasciarla o meno.

5.9 PARTI E PRODOTTI DI TERZI

Parti, prodotti ed accessori di fabbricazione di terze parti, anche se integrati negli apparecchi, non sono coperte dalla presente Garanzia. La Garanzia è rilasciata direttamente dal fabbricante del prodotto difettoso.

Se richiesta in tal senso Tecno Sistem s.r.l.s agirà da intermediario tra il Committente ed il produttore terzo.

In questo caso è comunque esclusa qualsiasi responsabilità per il mandatario.

5.10 DISPONIBILITÀ PARTI DI RICAMBIO

La disponibilità di parti di ricambio è assicurata sino al compimento del decimo anno dalla dismissione del prodotto dalla gamma di vendita.

I ricambi saranno quotati e presenti a listino prezzi sino al compimento del quarto anno dalla dismissione del prodotto dalla gamma di vendita.

Successivamente i prezzi degli stessi saranno disponibili a richiesta, i tempi di disponibilità e di consegna potranno subire variazioni, anche molto rilevanti, in funzione della disponibilità dei singoli articoli.

Lavorazioni o produzioni di singoli pezzi comporteranno l'addebito dell'intero costo.

5.11 SMALTIMENTO



L'apparecchio è contrassegnato in conformità alla direttiva europea WEEE (RAEE) 200/96/EC sulla gestione dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche. Garantendo il corretto smaltimento del prodotto, il cliente contribuisce alla salvaguardia della salute delle persone e alla protezione dell'ambiente che potrebbero altrimenti essere compromessi da uno smaltimento eseguito in maniera non idonea. Il simbolo apposto su di esso indica che questo prodotto non può essere smaltito come i normali rifiuti domestici, bensì deve essere portato al punto di raccolta o al centro di riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche più vicino.

Lo smaltimento deve essere eseguito in conformità alle normative locali vigenti per la salvaguardia dell'ambiente e lo smaltimento dei rifiuti. Per ulteriori informazioni sul trattamento, il recupero e il riciclaggio di questo prodotto, contattare l'unità territoriale competente per il servizio di smaltimento o il rivenditore presso cui è stato effettuato l'acquisto.

SEZIONE 6: STORICO REVISIONI

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA/CORREZIONE	NOTE
1.00	30/10/2018	Prima versione	

Tabella 10 – Allarmi gestiti dal distributore

