



SERVICE MANUAL

“ Sfera ”

Questo documento è stato elaborato da MARK AC ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza. Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di NECTA SpA. La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

INDICE GENERALE

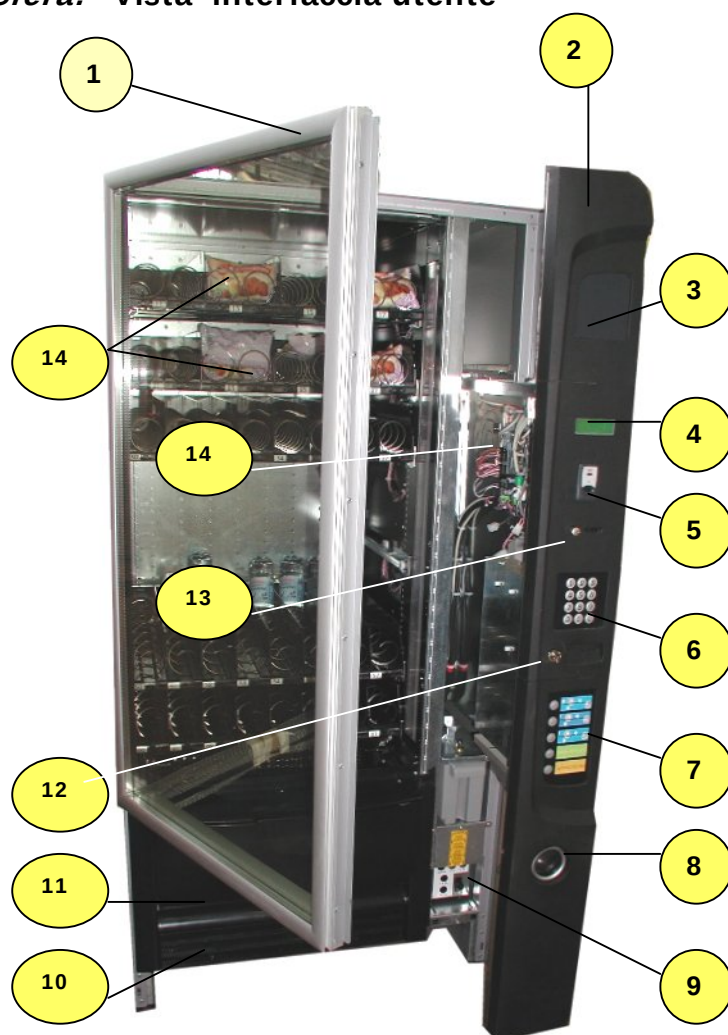
1	PARTI PRINCIPALI	Pag. 3
2	DATI TECNICI E CARATTERISTICHE	Pag. 4-5-6-7-8-9
3	SICUREZZA ELETTRICA E NORMATIVE DI RIFERIMENTO	Pag. 10-11
4	REQUISITI DEGLI OPERATORI	Pag. 12
5	LAYOUT - MODELLI	Pag. 13
6	SISTEMI ELETTRICI E CONNESSIONI	Pag. 14-15
7	SCHEMI ELETTRICI & SCHEDE	Pag. 16
8	CABLAGGI	Pag. 16
9	ALIMENTAZIONE	Pag. 17
10	SISTEMI DI SGANCIO – DISTRIBUZIONE – IMMAGAZZINAMENTO	Pag. 18-19
11	GRUPPI REFRIGERANTI	Pag. 20
12	CABINET, PORTA & VANO PRELIEVO	Pag. 21-22
13	AVARIE E POSSIBILI RIMEDI	Pag.
14	PIANO DI MANUTENZIONE ORDINARIA & STRAORDINARIA	Pag.
15	DIRETTIVA HACCP (ISTRUZIONI PER L'USO)	Pag.
16	PULIZIA E IGIENIZZAZIONE PERIODICA	Pag.

NOTA

I sistemi e i gruppi funzionali sopra elencati sono specifici per la presente apparecchiatura .

Tutti i gruppi funzionali non elencati ma installati , sono impiegati anche in altre apparecchiature della stessa gamma e come tali sono descritti in un manuale separato e distinto per apparecchiature della stessa gamma, nel quale sono ampiamente descritti tutti i gruppi funzionali di base.

Sfera: Vista interfaccia utente



rif.	Descrizione
1	Porta Vetrata
2	Vano scorrevole allocazione scheda, alimentatore, sistemi di pagamento
3	Spazio pubblicitario
4	Display LCD
5	Sistema di pagamento a chiave
6	Pulsantiera selezione numerica
7	Pulsantiera selezione diretta
8	Vano recupero monete
9	Alimentatore elettrico/fusibili/interruttore di sicurezza porta
10	Griglia asportabile per pulizia prefiltro condensatore
11	Vano Prelievo prodotto
12	Serratura a chiave apertura vano e porta
13	Vano introduzione monete
14	Scheda elettronica CPU
15	Vassoi per prodotti

Questo documento è stato elaborato da MARK AC ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza . Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di NECTA SpA . La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

1 – Layout - Modelli

DESCRIZIONE	VARIABILI
CASSETTI	Fino ad un max di 6
ALTEZZA CASSETTI	Da un min. di 96mm fino ad un max da 219 mm
DIVISIONI PER CASSETTO	Due tripli – tre doppi – 6 singoli
PREZZI PER CASSETTO	Uno per ogni selezione
FASCE ORARIE	Si è possibile impostarle
SISTEMI DI PAGAMENTO	Seriale – EXE- di serie MDB – BDV – con scheda aggiuntiva
SISTEMI DI VENDITA	Con spirale singola e doppia
DIMENSIONI	H 1830 x L880 x P 890
PESO	-----
INGOMBRO (con porta aperta)	H 1830 x L 880 x P1 1500
LAMPADE	1 x lampada da 36 W Neon
POTENZA ASSORBITA	W 510



Mod. Rondo'

Esempio di codifica Modello Sfera

Layout Italia versione

6-40R / I LX

Significa : DA mod. **Sfera (Rondo')** con **6** cassette per un totale di **40** selezioni

Versione refrigerata R (è prevista anche una versione non refrigerata)

Nazione Italia I

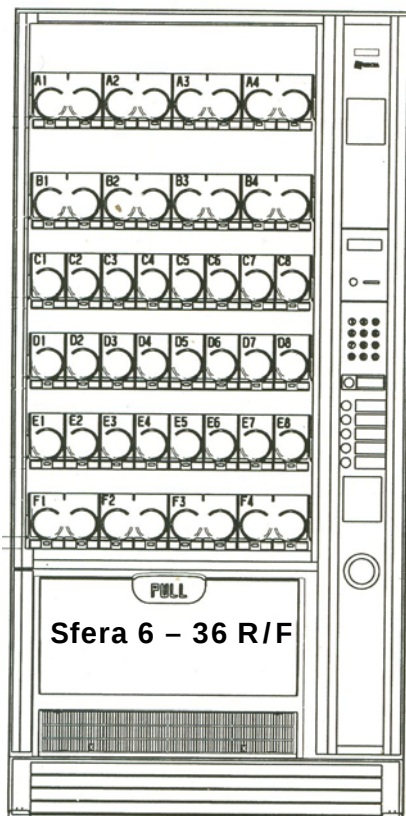
Omologato IMQ Q (in mancanza della lettera Q significa che tale versione non è stata omologata IMQ , oppure è ancora in fase di omologazione)

Versione LX Modello Con doppia pulsantiera (Numerica e diretta per alcune selezioni pubblicizzate)

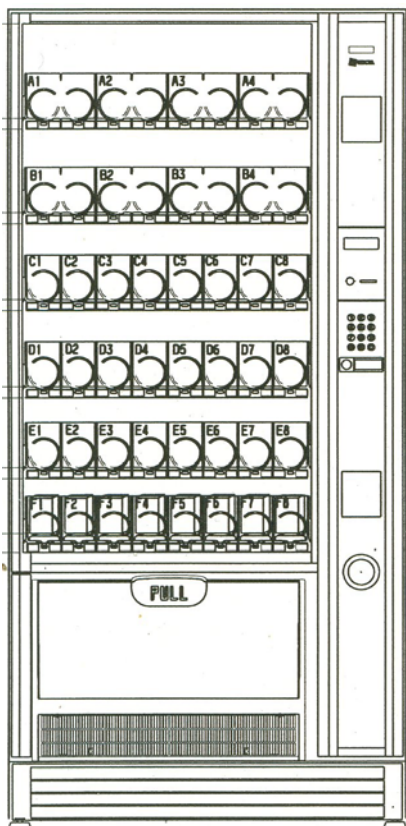
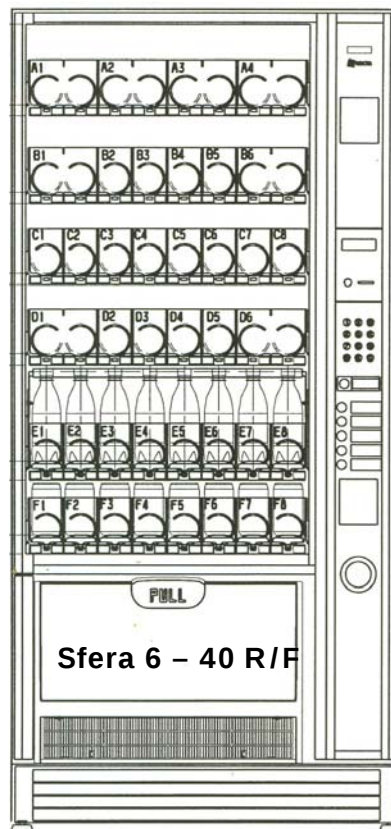
Esempi di varie configurazioni di cassette e relativo posizionamento .

Gli esempi corrispondono a layout reale (il codice viene indicato a fianco) Ma comunque le possibilità di configurazioni sono notevoli e le operazioni di variazione sono semplici e rapide.

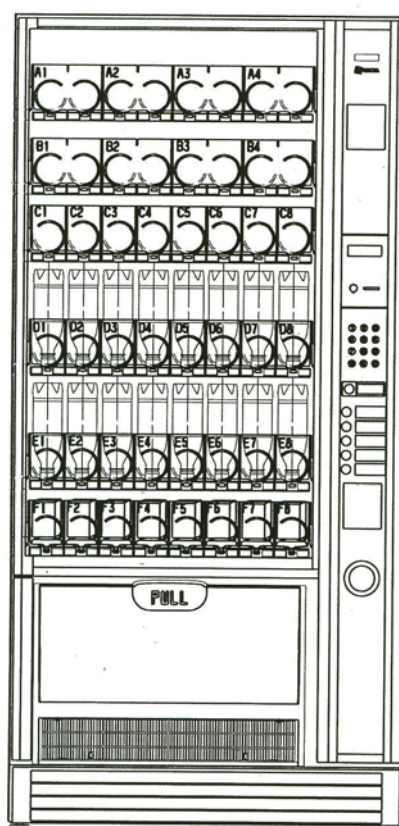
Sono previsti differenti passi alle spirali di sgancio e sono indicati nel manuale di utilizzo



Versioni previste
per il mercato
Francese

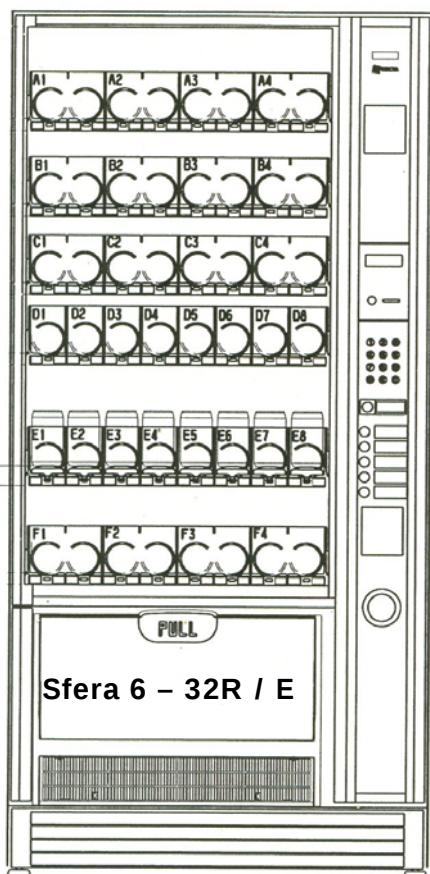


Versioni previste
per il mercato
Italiano



Sfera 6 - 36 R/I

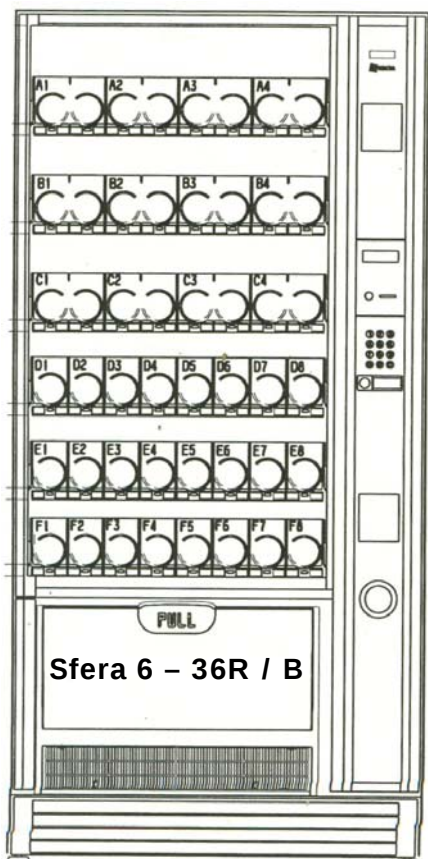
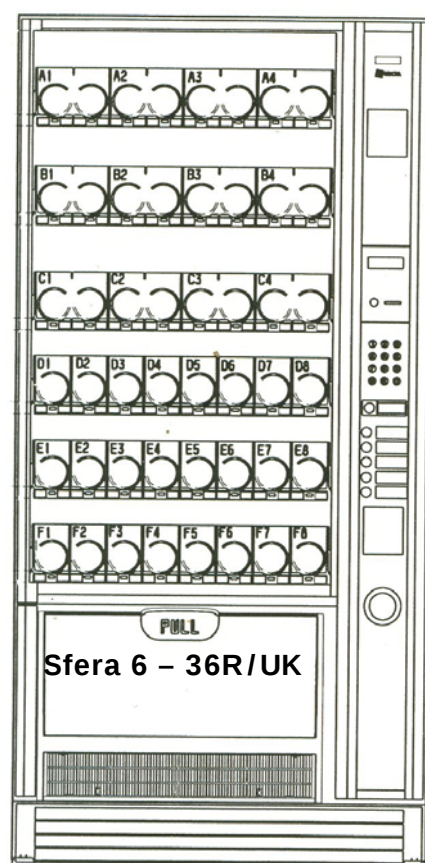
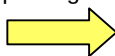
Sfera 6 - 40 R/I LX



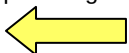
Versione Prevista
per Spagna



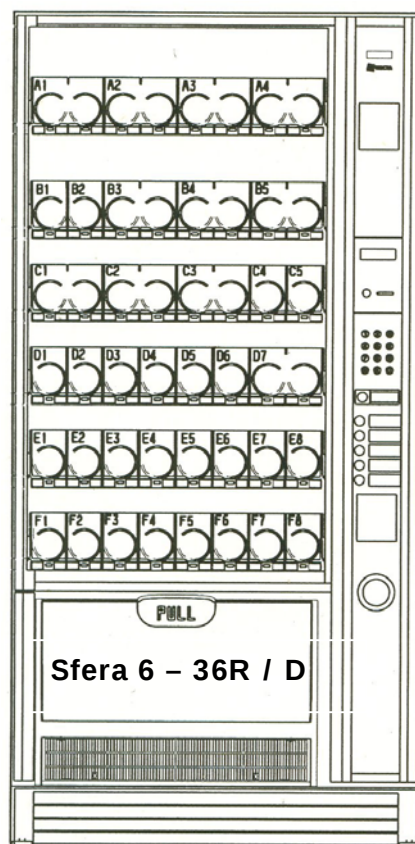
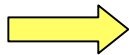
Versione Prevista
per Inghilterra



Versione Prevista
per Belgio



Versione Prevista
per Germania



2 - Sistemi elettrici – Connessioni - Configurazioni

L'apparecchio è predisposto per il funzionamento elettrico con una tensione monofase di 230 V AC (+5-10V)
E' protetto da due fusibili da **T 6,3 A** su entrambe le fasi.

Un trasformatore di sicurezza, alimenta i componenti a bassissima tensione (24 V DC) mentre il gruppo refrigerante e le lampade sono alimentate con tensione di rete.

Relativamente al trasformatore :

sul primario è protetto con un fusibile da **T 800 mA**

sul secondario da 25 V è protetto dai seguenti fusibili:

T 1 A – T 1 A

È dotato da un Interruttore di sicurezza all'apertura del vano scorrevole .

L'interruttore è posto sul pannello frontale dell'alimentatore e toglie la tensione a tutte le parti di possibile accessibilità per le normali operazioni di manutenzione e pulizia .

Rimangono in tensione esclusivamente le parti protette da coperture apposite ed evidenziate con targhetta indicante "Togliere la tensione prima di rimuovere ala copertura " per togliere la tensione è tassativo scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di rete.

Il cavo di alimentazione può essere fornito di serie con i seguenti tipi :

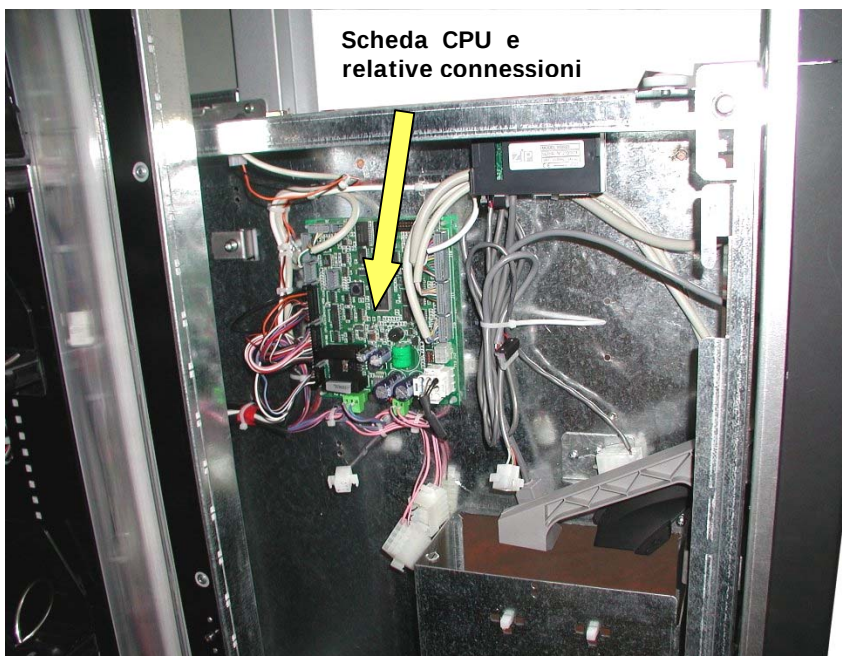
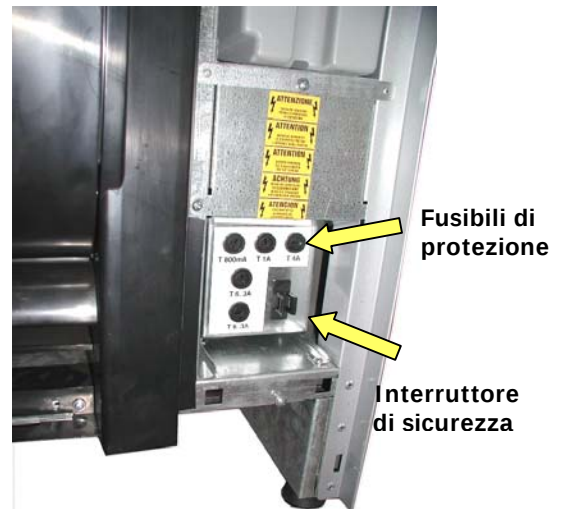
- 1) HO5 RN – F 3x 1,5 mm q di sezione rame
- 2) HO5 V V – F " " " " "
- 3) HO7 RN – F " " " " "

Con spina SHUKO indissolubilmente fissata .

In caso di sostituzione devono essere utilizzati tassativamente cavi con le medesime caratteristiche.

Essendo il DA "Sfera " certificato da un istituto di certificazione per la sicurezza elettrica (IMQ) , non vengono ammesse sostituzioni di componenti se non con componenti originali.

In caso contrario viene a decadere la certificazione di sicurezza elettrica e la garanzia .



SCHEDA CPU & ATTUAZIONI E RELATIVE CONNESSIONI (Vano elettrico Aperto)

All'interno della cella posta sul fianco DX verticalmente è presente la lampada al neon con inserito nei portalampada lo starter di innesco.

Il reattore è posizionato nel vano alimentatore .

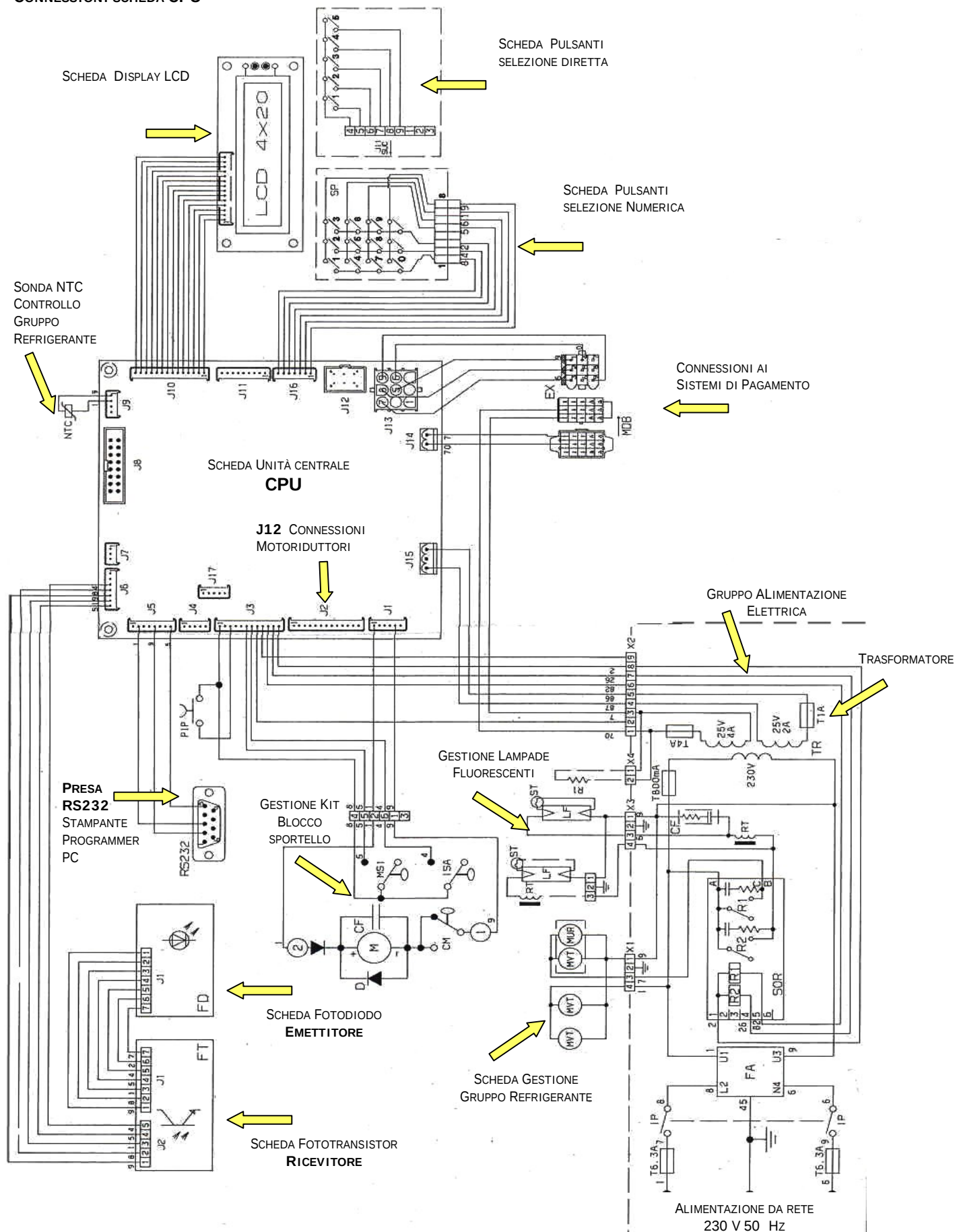
La scheda CPU gestisce anche le attuatori a 24 V con triak e darlington, mentre la lampada e il gruppo refrigerante vengono gestiti da una scheda relè posta nel vano alimentazione.

In alcune versioni è previsto un controllo sulla effettiva caduta nel vano di prelievo del prodotto selezionato tramite una scheda con diodi emettitori/ricevitori. (infrarossi)

Se la barriera non viene interrotta , significa che un prodotto è esaurito oppure si è bloccato , e il sistema tenta ancora con piccole rotazioni angolari di sganciare il prodotto , se anche questo non avviene la selezione viene disabilitata e il cliente ha diritto ad una nuova selezione

2.1 – Connessioni, schede, schemi elettrici

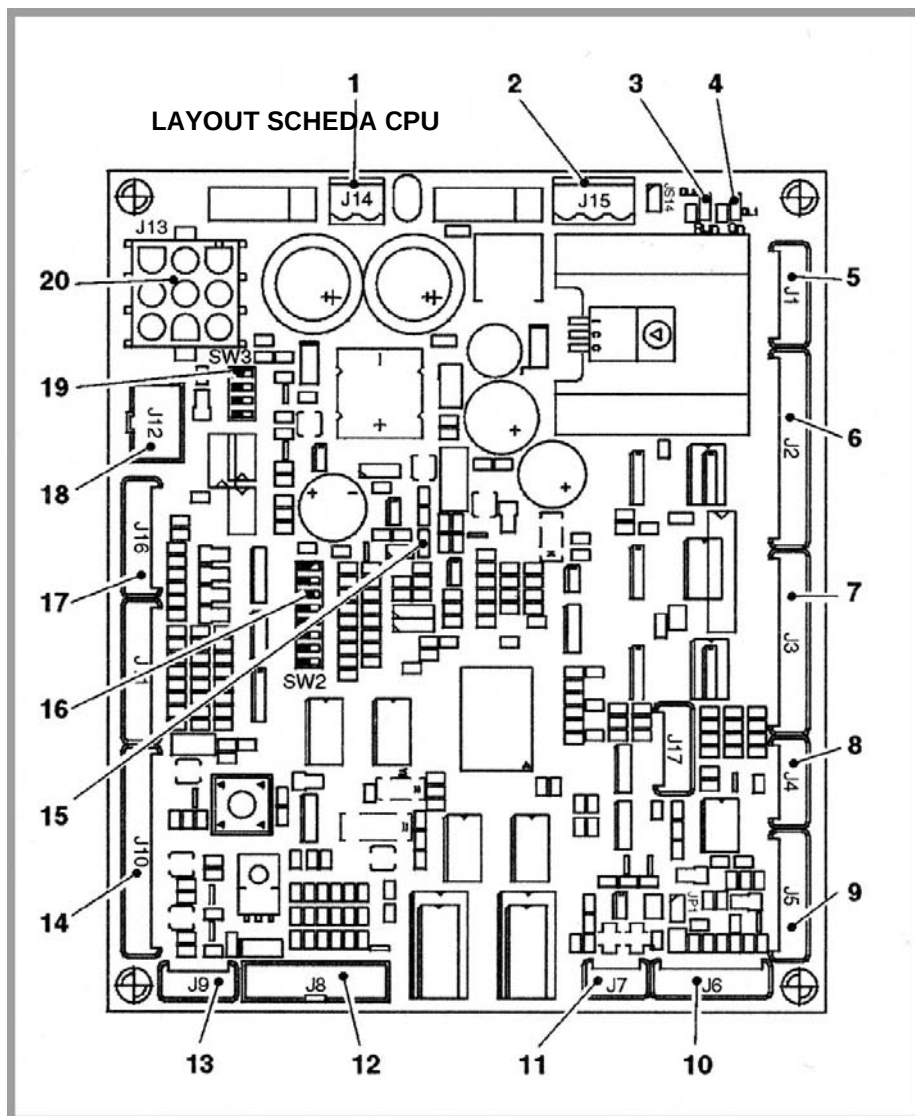
CONNESSIONI SCHEDA CPU



Questo documento è stato elaborato da MARK AC ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza. Il contenuto parzialmente che integralmente senza autorizzazione di NECTA SpA. La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

dotto sia

SCHEDA CPU (SUC)



La scheda CPU è alloggiata nel vano sistemi di pagamento sulla porta scorrevole ed è comprensiva di tutte le attuatori in bassa tensione (24 V DC) e gestisce il display, la scheda pulsanti, la barriera di fotodiodi, i sistemi di pagamento e la sonda NTC di gestione temperatura del gruppo refrigerante. Il software è scritto in una Flash EPROM che tramite un apposito programma può essere riscritto ed aggiornato senza la sostituzione. Viene alimentata dall'alimentatore tramite la connessione J15 (rif. 2). La barriera di fotodiodi viene fornita di serie su alcune versioni, oppure come Kit post vendita.

Funzioni led colorati

LED VERDE

lampeggia durante il normale funzionamento

LED GIALLO

si accende quando sono presenti in scheda i 5 V DC

LED ROSSO

si accende nel caso via sia un reset nel software (anomalia programma)

Funzioni Minidip 1-4 (19)

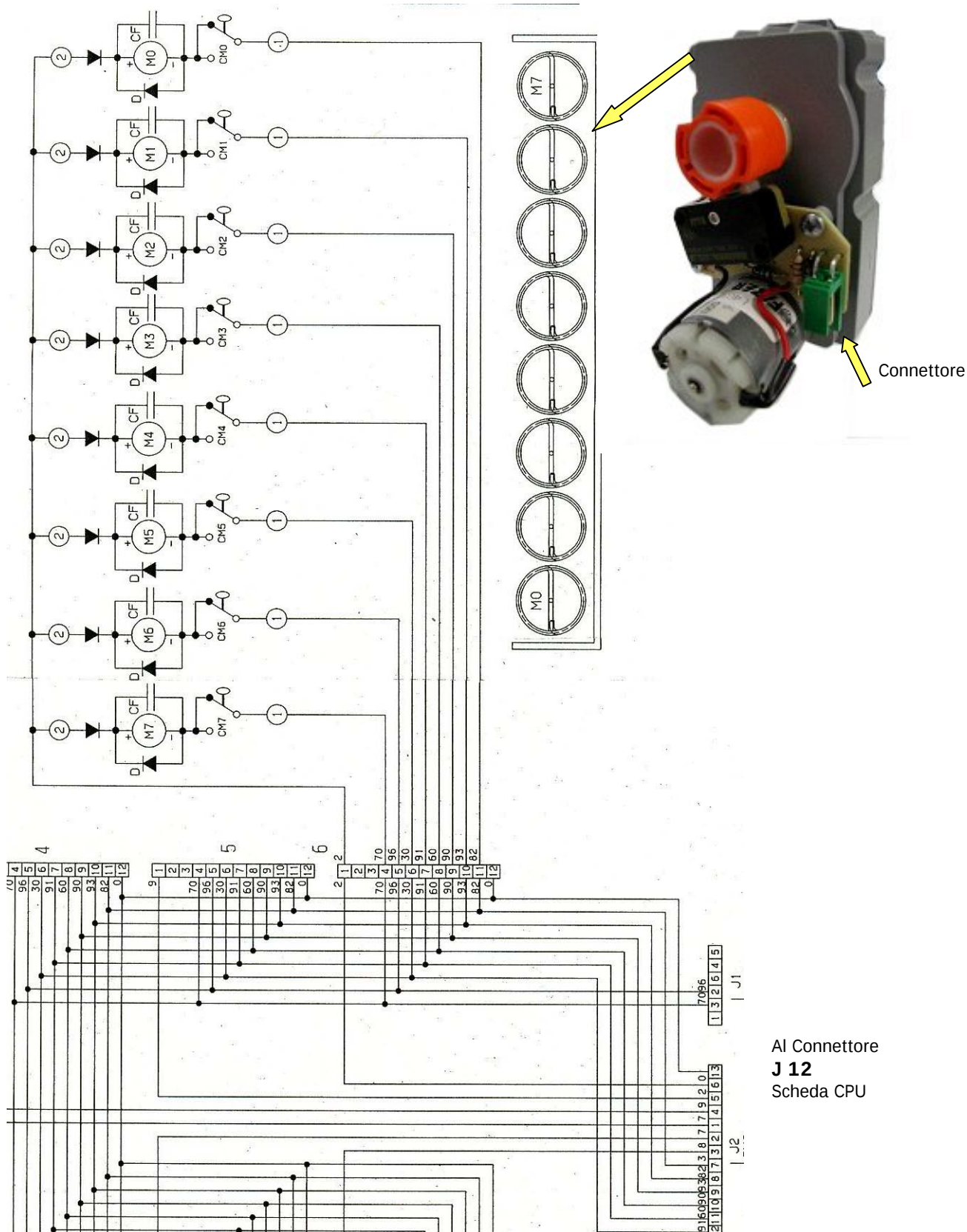
Impostazione gettoniere 2-3 di default fisso su OFF

Il Minidip 1-8 (16)

Impostazione configurazione di default fisso su OFF. Entrambi saranno eliminati in un prossimo futuro e la configurazione avviene fin da ora esclusivamente tramite impostazione SW.

N° rif.	DENOMINAZIONE COMPONENTE	N° rif.	DENOMINAZIONE COMPONENTE
1	Connettore alimentazione gettoniere	11	Connettore can BUS
2	Connettore alimentazione scheda	12	Connettore validatori
3	LED VERDE	13	Connettore sensore NTC
4	LED GIALLO	14	Connettore display LCD
5	Connettore non utilizzato	15	LED ROSSO
6	Connettore controllo motoriduttori spirali	16	Minidip configurazione SW2 (verrà eliminato)
7	Connettore input/output	17	Connettore tastiera selezioni
8	Connettore non utilizzato	18	Connettore scheda espansione per MFB
9	Connettore collegamento programmer	19	Minidip impostazione gettoniere
10	Connettore collegamento barriera fotodiodi	20	Connettore Scheda espansione BDV / EXE

Motoriduttore Azionamento Spirali



SCHEMA ELETTRICO CONNESSIONE CASSETTI

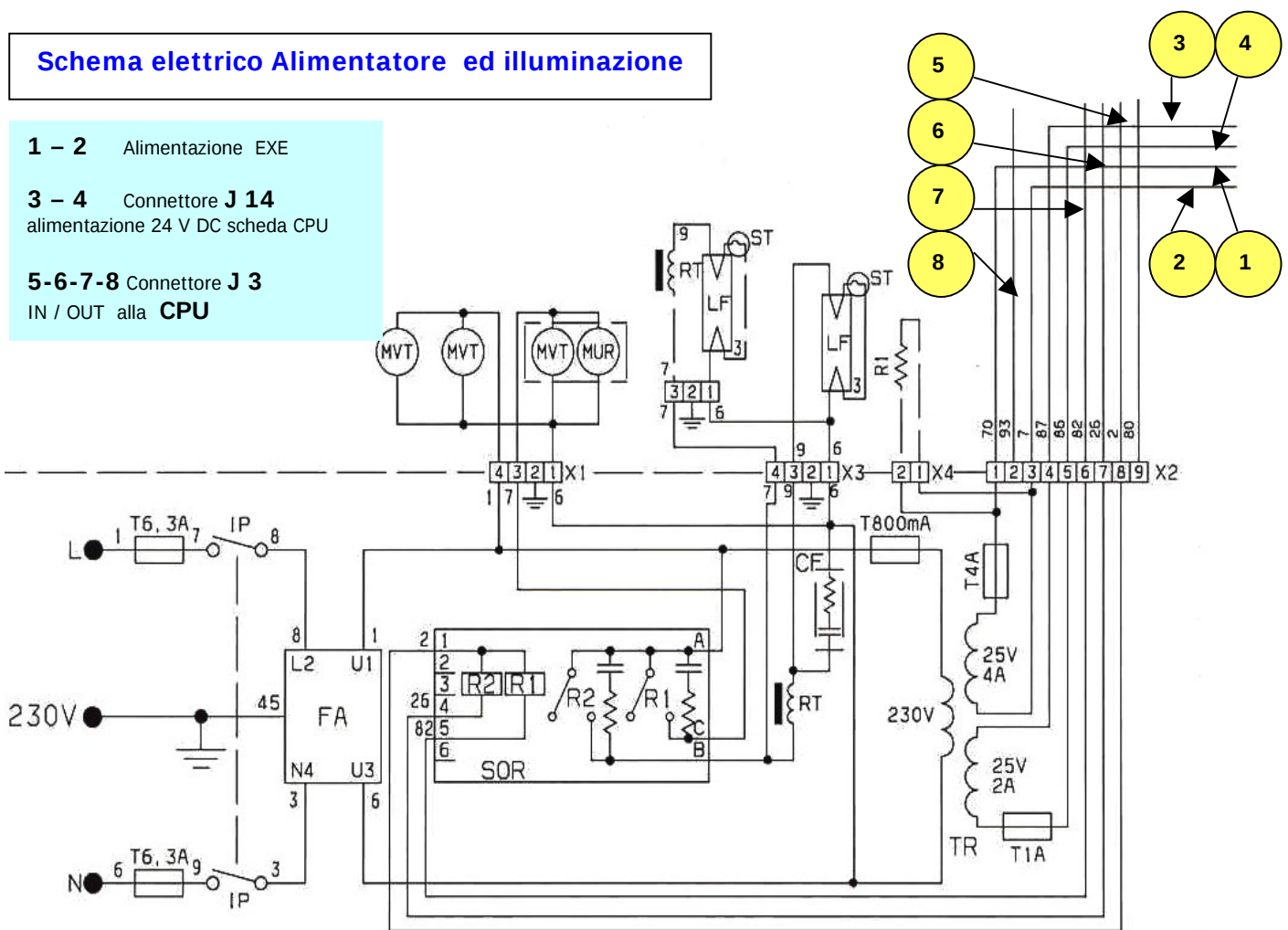
Al Connettore
J 12
Scheda CPU

Schema elettrico Alimentatore ed illuminazione

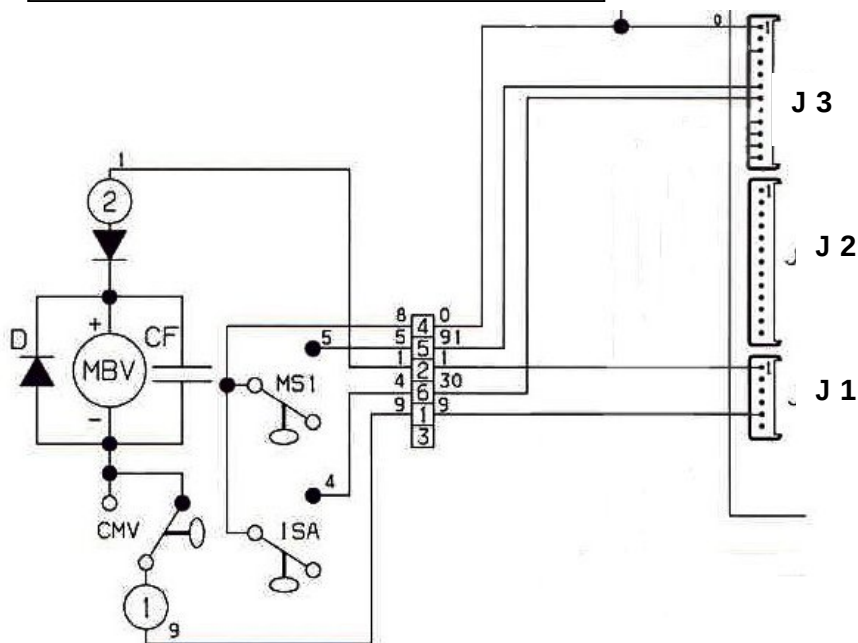
1 – 2 Alimentazione EXE

3 – 4 Connettore J 14
alimentazione 24 V DC scheda CPU

5-6-7-8 Connettore J 3
IN / OUT alla CPU



Schema elettrico Kit motorizzazione blocco sportello di prelievo



Questo documento è stato elaborato da MARK AC ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza. Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di NECTA SpA. La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

3 – Sistemi di vendita

Lo “ Sfera ” è un Distributore automatico della gamma S&F con sgancio del prodotto a rotazione di molle a spirali.

Le spirali in molla di acciaio durante la rotazione per effetto della “spirale” spingono in avanti il prodotto in essa caricato facendolo cadere nel cassetto di prelievo.

In alcune versioni o a richiesta come Kit sono previste delle barriere a infrarossi con diodi e transistor emettitori e ricevitori che interrompendosi per effetto dalla caduta del prodotto segnalano al SW che il prodotto è stato sganciato correttamente. Nel caso non si interrompa la barriera , viene data la possibilità di ritentare la selezione, nel caso ancora negativo viene data la possibilità di effettuare altra scelta o di avere indietro il credito . (opzione SW)

Il cassetto è modulare e semplicemente spostando le paratie divisorie è possibile variarlo da singolo in doppio, triplo , esistono alcuni specifici accessori per distribuire particolari prodotti . Sono previste inoltre Molle a spirale con diversi passi , per poter distribuire prodotti con larghezza variabile da 20 mm a 76 mm.

Inoltre le spirali sono previste con avvolgimento destro o sinistro , per l'utilizzo in configurazione a cassetto doppio con doppia spirale. Il motoriduttore è dotato di “minidip” per permettere la rotazione inversa.

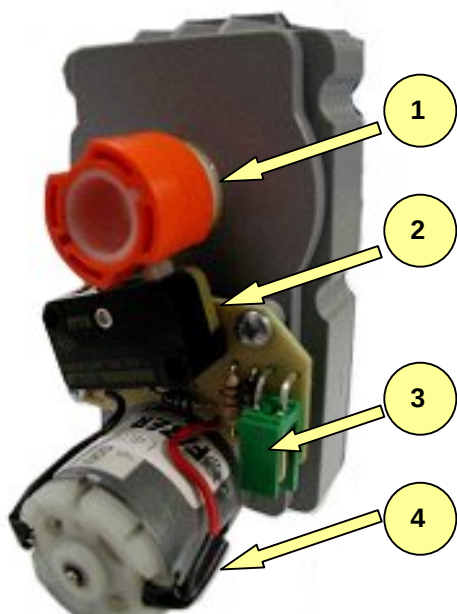
Il cassetto è tenuto automaticamente fermo da un fermo posto sulle guide e per estrarlo occorre alzarlo leggermente sul fronte e poi estrarlo fino in fondo , fino al secondo fermo di sicurezza , per estrarlo completamente occorre alzarlo ancora leggermente e sfilare (previo disinnesto connettore elettrico posto sul fianco destro di serie il DA viene prodotto con 6 cassette ma possono starci fino a 8 cassette riducendo lo spazio tra un cassetto e il successivo (vedi istruzioni configurazione)



**Cassetto in configurazione 8 settori singoli
Vista dal lato Motoriduttori**



**Cassetto in configurazione 8 settori singoli
Vista in fase di Estrazione**



MOTORIDUTTORE ROTAZIONE SPIRALI

- 1 – Camma azionamento micro fine corsa**
- 2- Micro switch**
- 3- Scheda gestione motore**
- 4- Motore**

Disponibilità passi spirale e senso di avvolgimento

Passo Utile:

20, 30, 42, 50, 60, 76- Rotazione destra
30, 42, 50, 60 – Rotazione sinistra

4 - Alimentazione & cablaggi

IL Distributore "SFERA" come tutti i prodotti NECTA è omologato IMQ, e quindi tutti i componenti e gruppi elettrici sono stati certificati dal punto di vista normativo in conformità alle direttive Europee sono completamente inguainati ed in doppio isolamento. I cablaggi della porta sono stati sezionati con appositi connettori in modo da facilitare le operazioni di smontaggio.

Dall'alimentatore si diramano tutti i connettori per le connessioni per la gestione del DA : Pulsantiera , sistemi di pagamento, motoriduttori ,resistenze, display, gruppi refrigeranti , Schede elettroniche.

L'alimentatore trasforma la corrente di rete a 24 V AC e la scheda CPU provvedere al raddrizzamento e alla gestione tramite le attuazioni ai servizi utilizzatori.

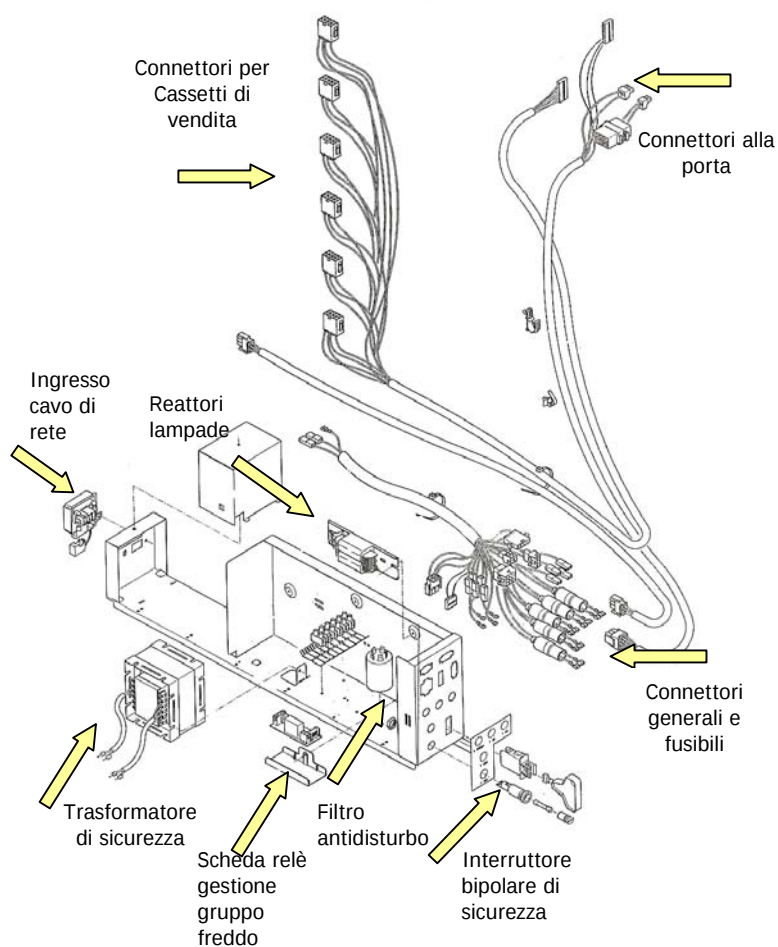
Tutte le attuazioni sono in bassissima tensione di sicurezza , mentre la gestione delle lampade e del gruppo refrigerante avviene tramite apposite schede con la tensione di rete.

IL gruppo alimentatore è inserito in una scatola in lamiera di acciaio zincata estraibile .

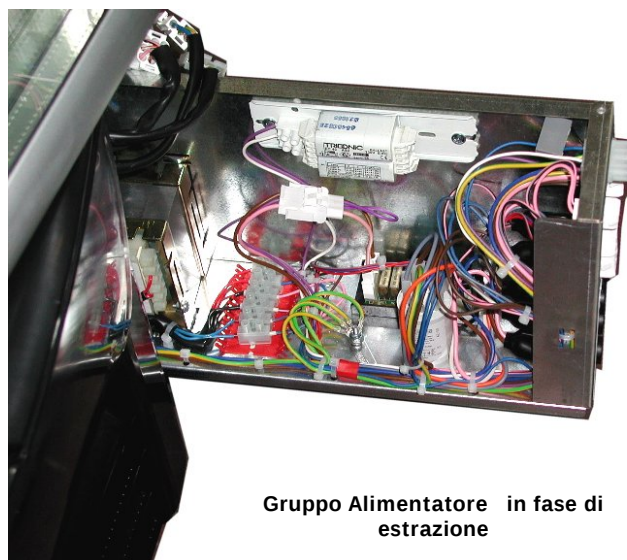
All'apertura della porta un interruttore di sicurezza si disattiva togliendo la tensione a tutte le parti accessibili.

Il gruppo è protetto da sistemi antidisturbo elettrici in conformità alle direttive Europee CE .

Nella scatola alimentazione è presente un trasformatore di sicurezza per la gestione della bassissima tensione , i fusibili di rete , i fusibili del secondario del trasformatore i reattori per le lampade fluorescenti, la scheda relè per la gestione del gruppo refrigerante , i filtri antidisturbo e l'interruttore di sicurezza .

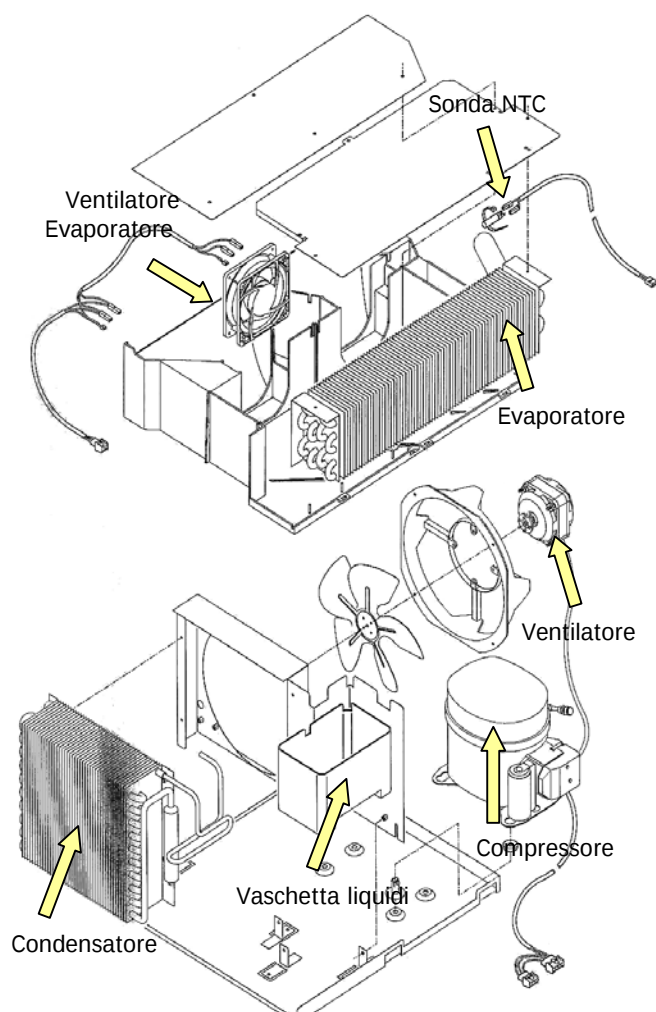


Gruppo Alimentatore in posizione operativa , con vista fusibili e interruttore di sicurezza con carter di protezione



Gruppo Alimentatore in fase di estrazione

5- Gruppo refrigerante



La gestione interna della temperatura è affidata ad una sonda elettronica di tipo NTC che controlla un gruppo refrigerante di tipo tradizionale ma con alcune caratteristiche progettuali che lo portano ai vertici di quanto oggi è presente sul mercato.

LA sonda NTC Ha una resistenza interna che varia in relazione alla temperatura dell'ambiente in cui è posta.

Alla temperatura di 0 ° C risulta 2612 OHM

Alla temperatura di 3 ° C risulta 2267 OHM

Alla temperatura di 30°C risulta 733 OHM

In questo modo il SW controlla con estrema precisione l'accensione o lo spegnimento del gruppo.

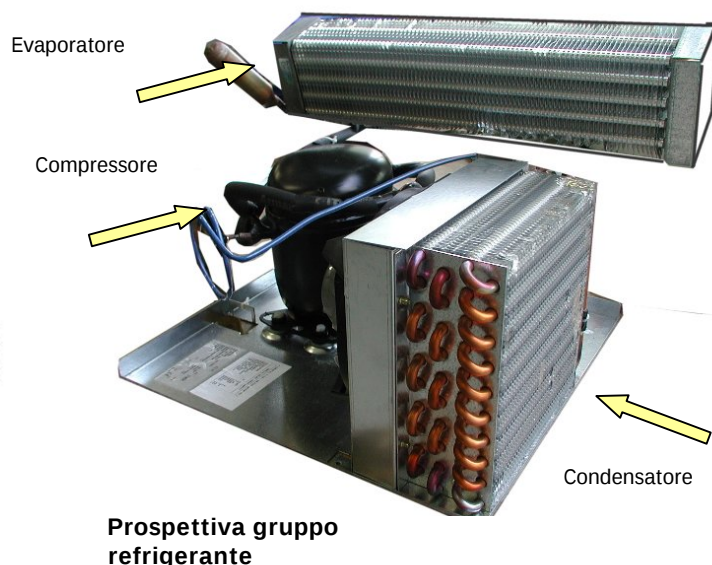
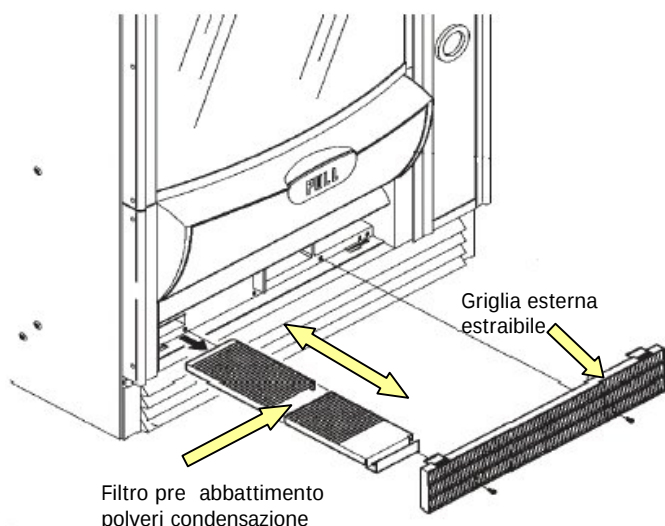
LA gestione avviene tramite una scheda relè posta nella scatola dell'alimentatore .(scheda SOR)

All'accensione il SW legge il valore in Ohm della sonda NTC e in funzione del valore letto e dell'impostazione della temperatura , invia un segnale alla scheda relè che attiva o disattiva il funzionamento del gruppo refrigerante .

Il gruppo refrigerante risulta molto compatto con prelievo aria di raffreddamento condensatore dalla parte inferiore del basamento tramite il passaggio in un pre filtro di abbattimento delle polveri aspirate , tale filtro è accessibile e di facile smontaggio per la pulizia . l'espulsione dell'aria di raffreddamento avviene sul lato anteriore nella griglia inferiore , permettendo il posizionamento in batteria e in vani ristretti senza creare problemi al gruppo refrigerante.

Per effettuare lo smontaggio occorre smontare il gruppo vano di prelievo (operazione rapida e semplice), quindi liberare dalle viti di fissaggio e sorreggere durante la fase di estrazione l'evaporatore , preoccupandosi di sconnettere il cavo elettrico di rete e il connettore di collegamento all'alimentatore .

Il SW di gestione prevede la possibilità di impostare le fasce orarie di accensione , oppure la temperatura di sicurezza , per dettagli vedere manuale di programmazione specifico. è possibile impostare nei primi due cassette una temperatura adatta alla conservazione di prodotti alimentari deperibili.



6 – Cabinet & Porta

Il cabinet è costruito in lamiera preverniciata ed assemblata con rivetti e rinforzi vari, tra la parte esterna in lamiera preverniciata e la parte interna della cella vi è interposto un isolamento in polistirolo espanso a pannelli pre sagomati . Il vantaggio di questa soluzione rispetto alla soluzione Isolata con poliuretano espanso schiumato è soprattutto dal punto di vista ecologico , in quanto in caso di futuro smaltimento risulta possibile disassemblare in modo completo il cabinet senza particolari complicazioni.

(particolare impossibile nel caso di mobile schiumato)

La base è costruita in robusta lamiera i piedini sono regolabili per una perfetta messa in bolla ed è verniciata e saldata, togliendo la griglia inferiore è possibile utilizzare un trans pallets per i normali spostamenti.

Il DA Sfera è dotato di due sistemi di apertura: porta principale e vano scorrevole laterale.

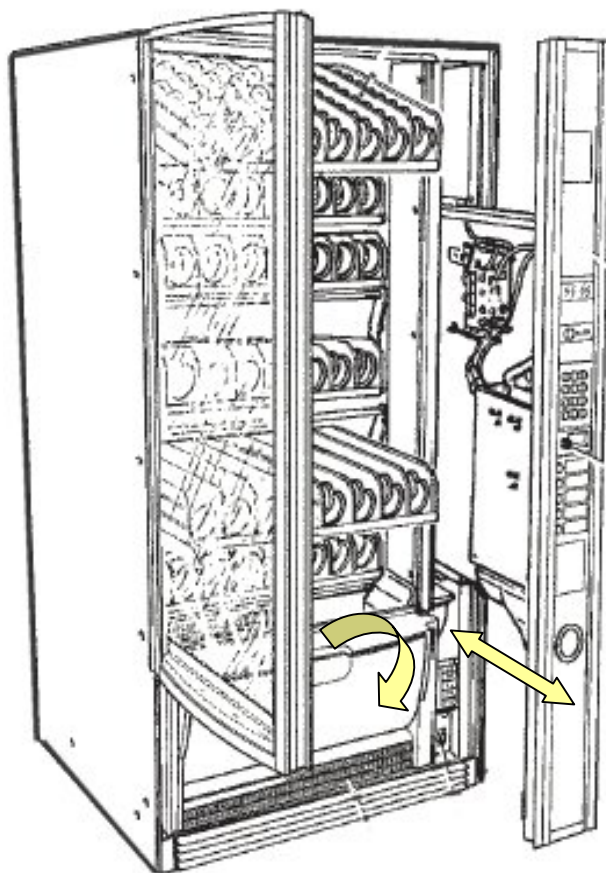
La porta principale per caricamento prodotti è di tipo vetrato con intercapedine isolata

La maniglia di apertura è ricavata nel profilo perimetrale del telaio e la chiusura avviene con una unica serratura posizionata nel vano destro scorrevole.

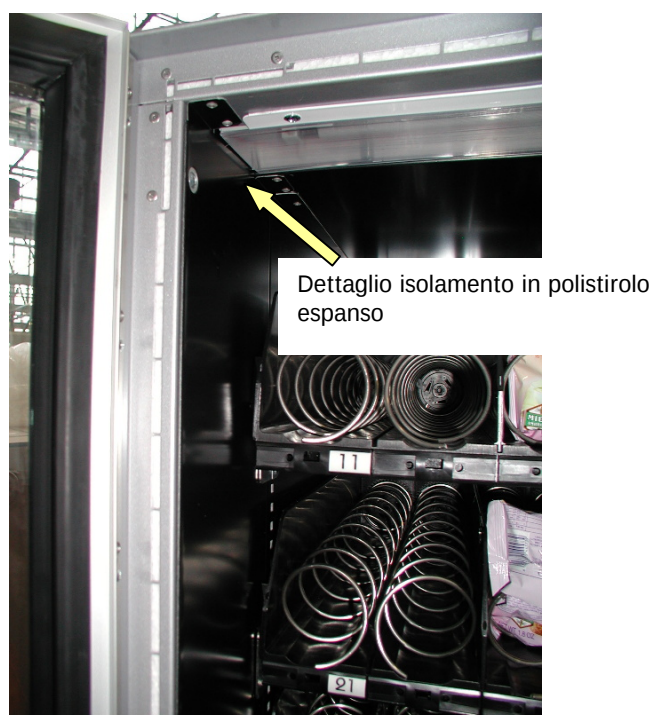
Lateralmente è presente un vano scorrevole sulla cui parte frontale è integrata l'interfaccia utente e all'interno sulla parete centrale è posizionata la scheda CPU e il vano sistemi di pagamento

Sulla mascherina frontale sono posizionati: il display generale , l'introduzione monete ed il tasto rendiresto. la tastiera selezioni e la serratura che assicura una chiusura in tre punti oltre che assicurare la chiusura della porta vetrata.

Il vano scorrevole è protetto da un interruttore di sicurezza che disattiva la tensione a 230 V AC , lasciando comunque la possibilità di operare in programmazione inserendo la chiave in dotazione nel vano interruttore di sicurezza..



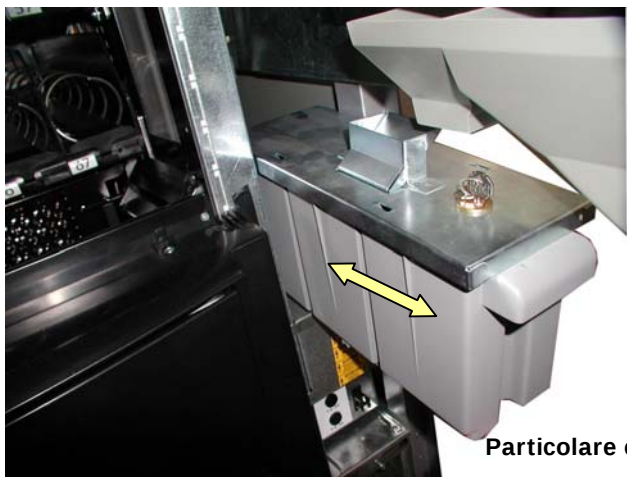
Per aprire la porta vetrata occorre prima aprire la porta scorrevole chiusa con serratura a chiave





VANO PRELIEVO IN FASE DI APERTURA

Sulla base inferiore è posizionato il vano di prelievo apribile a compasso dalla parte superiore .
 Il sistema è molto pratico ed esclusivo .
 La richiusura di tale vano viene rallentata da un pistone ad aria che al termine della corsa lo rallenta impedendo lo schiacciamento delle dita .(Fig. 2)
 Tale vano è dotato di un sistema antifurto che si attiva durante l'apertura (Fig.1)
 A richiesta (come Kit) è possibile dotare lo sportello di un sistema antivandalismo che lo tiene chiuso in assenza di selezioni , permettendo l'apertura solo durante una selezione, evitando in tal modo la possibilità di "vandalizzare "la macchina



Particolare cassa monete in estrazione

Pistoni ad aria per richiusura lenta



VANO ELETTRICO SCORREVOLE

CHIAVE DI SICUREZZA VANO

10 – Avarie eventuali e possibili rimedi

Problema (e/o Indicazione sul display)	Cause possibili	Soluzione
Sul display compare la scritta: “Compressore “	Se il compressore funziona per 24 ore consecutive senza che la cella raggiunga la temperatura impostata sul SW l'apparecchiatura va in blocco e la selezione va fuori servizio. Potrebbero esserci i seguenti problemi: Mancanza di gas nel circuito refrigerante Guasto al motoventilatore evaporatore. Guasto al motoventilatore condensatore o intervento PTC Occlusione griglia posteriore e/o griglia laterale Guasto sonda (in questo caso compare anche la scritta " guasto sonda")	Normalmente il tempo per andare a regime è compreso tra le due e le quattro ore (in funzione della carica .Tempi più lunghi significano un malfunzionamento: verificare eventuali micro perdite del circuito del gas refrigerante ed eventualmente ricaricare la dose corretta dopo aver riparato la fuga. Verificare che gli elettroventilatori funzionino correttamente Verificare la corretta circolazione dell'aria di raffreddamento della cella . Nel caso di avaria dei componenti sostituire con componenti originali.
Sul display compare la scritta “Gettoniera”	SE la CPU non riceve impulsi di comunicazione Per più di 30 “ da una gettoniera seriale executive , oppure 75 “ da una gettoniera seriale BDV . Oppure se riceve un impulso del tempo maggiore di 2 “ , l'apparecchiatura va in blocco e le selezioni sono disabilitate	Sostituire la gettoniera con un'altra sicuramente funzionante e verificarne la comunicazione . controllare le connessioni . Controllare la scheda CPU eventualmente sostituendola con una sicuramente funzionante . Verificare che il fusibile di alimentazione 24 V DC sia integro
Sul display compare la scritta “Dati RAM”	Una o più aree della memoria RAM contiene dati errati che potrebbero modificare i valori impostati di default relativi al funzionamento. L'apparecchiatura continua a funzionare ma alcuni parametri potrebbero esser stati variati con conseguenze sul funzionamento generale- occorre quanto prima inizializzare la ram in modo che recuperi i dati dalla EPROM	Procedere con la nuova inizializzazione della CPU . Dopo l'inizializzazione tutti i dati impostati ritornano alle impostazioni di default, ripristinare i dati personalizzati con programmer oppure con PC. Se nonostante l'inizializzazione il guasto persiste sostituire la scheda CPU con una sicuramente funzionante già testata. Se il guasto persiste sostituire il cablaggio oppure verificare l'idoneità delle connessioni. L'apparecchiatura è stata progettata in conformità alla direttiva EMC ma se viene posta in ambienti altamente disturbati potrebbero crearsi problemi di immunità ,quindi nel caso di persistenza di tali disturbi ,provare a spostare in altro luogo il DA
Sul display compare la scritta “Sonda ”	La sonda per il controllo e il mantenimento della temperatura in cella è di tipo NTC con una resistenza interna che varia in modo negativo col variare della temperatura . Nel caso la sonda si interrompa, l'apparecchiatura va in blocco dopo 5 ' dal guasto e le selezioni vengono disabilitate. SUL DISPLAY VERRA' VISUALIZZATO TEMPERATURA – 5 ° C Nel caso la sonda vada in corto circuito , l'apparecchiatura va in blocco dopo 60 ' e le selezioni vengono disabilitate. SUL DISPLAY VERRA' VISUALIZZATO TEMPERATURA +32° C NB: DOPO DUE ORE DI GUASTO SONDA VERRA' VISUALIZZATO ANCHE IL GUASTO COMPRESSORE	Controllare la resistenza interna della sonda NTC con un multimetro digitale : alla temperatura di 30 °C deve corrispondere una resistenza di Ohm 730 Alla temperatura di 0 ° C (ghiaccio fuso) deve corrispondere una resistenza di 2612 Ohm Sostituire la sonda con una originale tassativamente e prima di installarla verificare la resistenza interna che deve corrispondere a quanto sopra. Resetare i guasti entrando nell'apposita funzione.
Sul display viene visualizzato “ Guasto motore N° XY”	All'accensione un test automatico verifica la presenza dei cassetti ed il relativo N° .quindi non viene evidenziato un eventuale guasto motore in quanto gli stessi non vengono attivati. Durante la selezione alla partenza si attiva un micro che deve richiudersi al termine del ciclo, se non avviene questa funzione il motore è bloccato oppure continua a girare a causa guasto scheda attuazione E in questo caso un time –out interviene a fermare il motore e lo mette fuori servizio	Verificare che non esistano interferenze sulla rotazione del motore. Verificare che il motore sia efficiente . Verificare che il micro sia efficiente . Verificare che esista effettivamente un tempo di time out. Se il motore non spunta neppure per qualche istante verificare il collegamento elettrico controllando che ai motori arrivi la tensione di 24 V cc Se tutte le verifiche sono o k sostituire la scheda in quanto è possibile siano in avaria le attuazioni o il SW
IL display segnala “prodotto esaurito”	Questa informazione può apparire nella versione dotata di sensori ad infrarossi. E significa che la barriera non è stata interrotta durante una selezione per due possibili cause: 1) prodotto vuoto, 2)prodotto inceppato	Automaticamente il SW tenta con minimi movimenti di far cadere il prodotto e se non ci riesce blocca la selezione . In questo caso occorre resettare il guasto dopo aver eliminato il problema. Il SW permette di effettuare una nuova selezione ed il cliente non perde il credito

Sul display viene visualizzato un N° di cassette non corrispondente alla situazione reale	All'accensione un test automatico verifica la presenza dei cassette ed il relativo N° e quindi se un cassetto non viene segnalato è perché non è stato trovato elettricamente	Controllare che il cablaggio sia correttamente connesso,. Controllare che il cablaggio sia efficiente
Il DA non si avvia e il display è spento	Il DA è protetto da c.c. tramite due fusibili (uno per fase) sulla rete . da fusibili sul secondario e sull'alimentazione della scheda CPU Vedere schemi elettrici .	Controllare che i fusibili non siano interrotti ed eventualmente sostituire. Individuando prima la motivazione dell'interruzione. Verificare il cavo di alimentazione , Verificare la funzione del trasformatore
LA cella non raffredda e la temperatura di lavoro nonostante sia impostata correttamente non viene raggiunta	Il gruppo refrigerante non è stato posizionato correttamente e l'aria di raffreddamento del condensatore non ha uno sfogo adeguato. E stato posizionato in batteria e nel lato posteriore non è stata lasciata la distanza dal muro sufficiente . LA carica di gas refrigerante non è sufficiente (Sul display compare dopo del tempo la scritta guasto sonda o guasto gruppo , o entrambi)	E' possibile installare contro la parete posteriore il DA ma non deve essere in batteria salvo che la griglia posta sul lato DX sia libera di sfogare Verificare se esistono micro perdite con apposito strumento e schiuma rivelatrice . Ripristinare la carica dopo aver eliminato la fuga.
Le lampade interne non si accendono	Le lampade possono essere programmate come inizio di accensione e spegnimento e quindi occorre verificare che la programmazione non preveda tale situazione Possibile guasto allo starter /reattore	Controllare la funzionalità dei neon ,e degli starter e del reattore Controllare la funzionalità della scheda relè (SOR) che gestisce l' alimentazione a 230 V AC Controllare nell'apposito programma SW che l'impostazione delle fasce orarie sia corretta.
Sul display compare la scritta: programmazione	La porta vano CPU e sistemi di pagamento è controllata nella chiusura da un microswitch che in caso di attuazione a porta aperta segnala " programmazione " E non permette quindi la funzionalità corretta se la segnalazione avviene a porta chiusa verificare il micro	Controllare che i microswitch si attuino correttamente controllare che i relativi cablaggi non siano danneggiati o scollegati . Sostituire i micro e/ o i cablaggi

11 – Direttiva HACCP

DIRETTIVA HACCP (CEE 93/43 e 96/3)

Cenni e istruzioni per l'uso

Note: Cosa prevede la Direttiva Ce

Le direttive **CEE 93/43 e 96/3** riguardano l'igiene dei prodotti alimentari e si basa sul sistema **HACCP** (ovvero **Hazard - Analysis - Critical - Control - Point**).

Scopo della Direttiva è tutelare la salute del consumatore poiché prevede un insieme di azioni a carico della compagnia di gestione atte a verificare, individuare e risolvere eventuali criticità nel circuito alimentare, dall'acquisto dei prodotti e dei macchinari sino all'erogazione del prodotto.

L'HACCP è un sistema volto ad analizzare i rischi potenziali nel ciclo produttivo e **distributivo** dei prodotti alimentari ed a individuare i punti critici in cui tali rischi possono verificarsi; il sistema inoltre evidenzia le azioni e le decisioni da adottare relativamente ai punti critici nonché l'applicazione di procedure di verifica e sorveglianza degli stessi.

*Ciascuna compagnia di gestione deve dunque approntare un **Manuale di Autocontrollo dell'Igiene Aziendale** secondo le indicazioni della direttiva - ed eventualmente utilizzando le informazioni e le raccomandazioni elaborate dalle associazioni di categoria -. Nel manuale dovrà essere prevista una scheda di programmazione e verifica della situazione igienica di ogni distributore e con l'aggiunta di ogni nuovo distributore dovrà essere tempestivamente aggiornata*

Note importanti:

Per un utilizzo corretto della macchina, le direttive citate devono essere completamente applicate.

L'operatore è responsabile della correttezza delle operazioni effettuate

Direttive HACCP (CEE 93/43 e 96/3)

Linee guida per una corretta applicazione

- Assicurare una gestione igienica con un apposito manuale di corretta prassi igienica
- Dopo avere pulito, non toccare superfici di parti che possono entrare in contatto con cibo
- Lavate mani, preferibilmente con un disinfettante prima di iniziare l'operazione di igienizzazione
- Utilizzate guanti igienici a perdere
- Utilizzate sempre un panno pulito per asciugare
- Mantenete l'area di lavoro ordinata
- Controllate che i pacchi di prodotti siano integri e non danneggiati
- Utilizzare i prodotti entro il periodo di tempo raccomandato (vedere la data di scadenza sulla confezione)
- Utilizzate sempre i prodotti in magazzino secondo il principio " first – in first -out"
- I prodotti di consumo devono essere conservati e trasportati separatamente dai prodotti per la pulizia ed igienizzazione
- I dischi e relativi settori devono essere puliti periodicamente (vedere istruzioni operative)
- Non riempite le zone interne della macchina con prodotti da caricare in un secondo tempo
- I prodotti che devono essere conservati a temperatura refrigerata , devono essere trasportati al luogo di caricamento tramite contenitori che mantengano il prodotto alla temperatura ideale oppure in contenitori che non permettano uno sbalzo termico

Pulizia della macchina

Osservate attentamente le istruzioni di pulizia che seguono! Considerando che:

Il DA Sfera distribuisce di norma prodotti confezionati a lunga conservazione , ma può essere abilitato a distribuire prodotti a breve conservazione e quindi in questo caso la fasi di pulizia devono essere più restrittive .

Nelle indicazioni che seguono ci limiteremo a descrivere le operazioni di igiene e pulizia del PRIMO caso

- Pulite la macchina preferibilmente alla fine della giornata o all'inizio della mattina prima dell'orario lavorativo e prima di procedere al caricamento dei prodotti in vendita
- Compilate la scheda di registrazione delle operazioni di pulizia
- Quando il display indica un messaggio di errore verificate immediatamente la scheda errori e rimedi
- Utilizzare solo gli agenti di pulizia raccomandati e che siano di tipo approvato per l'industria
- alimentare e preferibilmente sotto forma liquida ,evitare assolutamente polveri e granulati che potrebbero abrasione le superfici in plastica.

12 – Pulizia ed igienizzazione periodica

Pulizia e igienizzazione giornaliera

(Tempo previsto 3')

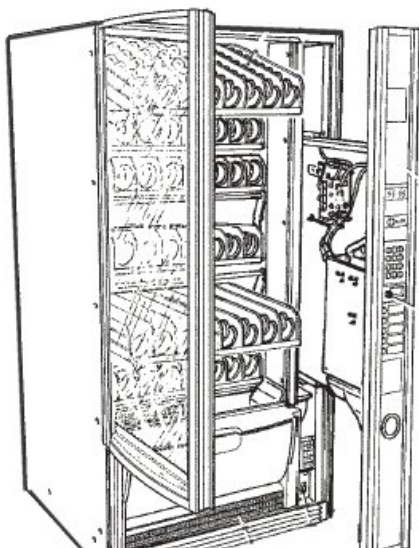


FIG. 1

Aprire la porta e disconnettere elettricamente la macchina FIG 1
Pulire la vetrina esterna ed interna con apposito prodotto detergente.
Pulire la parte interna dei cassetti con uno straccio umido imbevuto di prodotti clorodetergenti.
Pulire con uno straccio pulito il piano di prelievo dei prodotti e lo sportello oscillante.
(prima di effettuare il caricamento mattutino)
Spolverare tutta la parte interna della cella ed in particolare della base
Segnare l'operazione sulla scheda HACCP

Pulizia e igienizzazione settimanale

(Tempo previsto 6')

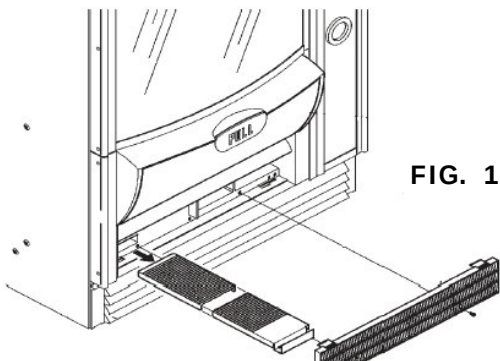


FIG. 1

In aggiunta alle operazioni previste come pulizia giornaliera :
Estrarre la griglia inferiore e sfilare il pre filtro dell'evaporatore ,
pulire ed eventualmente aspirare la polvere con un aspirapolvere.
Estrarre i cassetti e pulire la parte interna della cella
verificare l'assenza di possibili infiltrazioni di i piccoli insetti

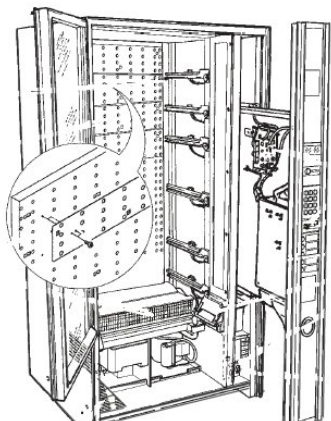


FIG. 2



FIG. 3

Questo documento è stato elaborato da MARK AC ad uso esclusivo del personale tecnico dei servizi di assistenza . Il contenuto non può essere divulgato a terzi o riprodotto sia parzialmente che integralmente senza autorizzazione di NECTA SpA . La stessa intende tutelare i suoi diritti a norma di legge.

Pulizia e igienizzazione Annuale

Tempo previsto 20' (escluso i tempi di " Pull-Down")

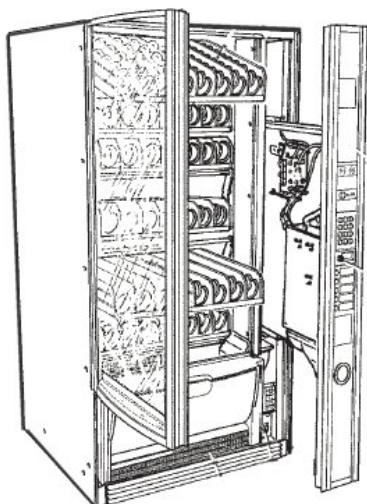


FIG. 1

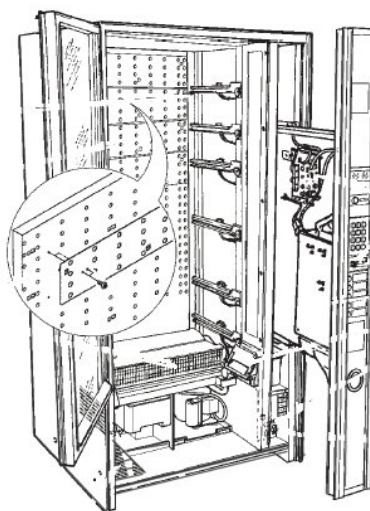


FIG. 2

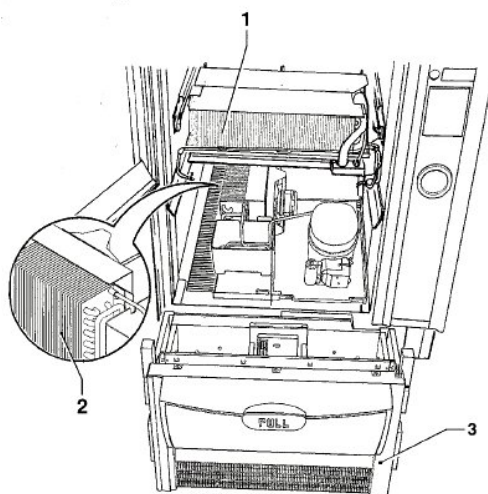


FIG. 3

Aprire la porta e disconnettere elettricamente la macchina (FIG.1)

Togliere tutti i cassetti appoggiandoli in una zona pulita operando come indicato in FIG. 2

Pulire con un panno inumidito con prodotti clorodetergenti l'interno della cella.

Estrarre completamente il gruppo refrigerante (FIG .3) pulire completamente la base interna ed igienizzare .

Eliminare completamente la polvere depositata sulle ventole e sul condensatore del gruppo refrigerante (FIG. 4)

Pulire ed igienizzare la vaschetta di evaporazione dei liquidi condensa. (FIG. 4)

Rimontare il gruppo refrigerante

Reinserire nella sede di lavoro .

Pulire le parti esterne ed in particolare la vaschetta rendiresto e la pulsantiera.

Rimontare tutti i cassetti dopo aver pulito le parti interne di caricamento prodotti .

Pulire perfettamente la parte interna del vano prelievo.

Riavviare il DA e portare a regime la temperatura interna .

Caricare i prodotti destinati alla vendita .

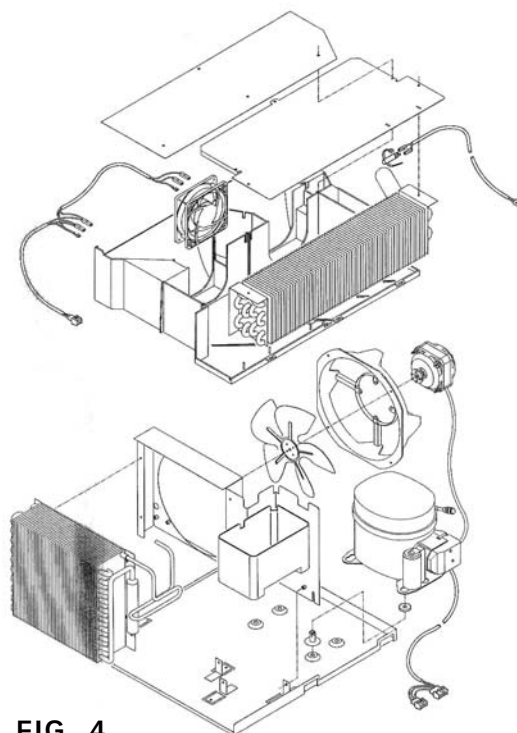


FIG. 4