

USE AND MAINTENANCE MANUAL

MANUEL D'EMPLOI ET ENTRETIEN

*HANDBUCH FÜR GEBRAUCH
UND WARTUNG*

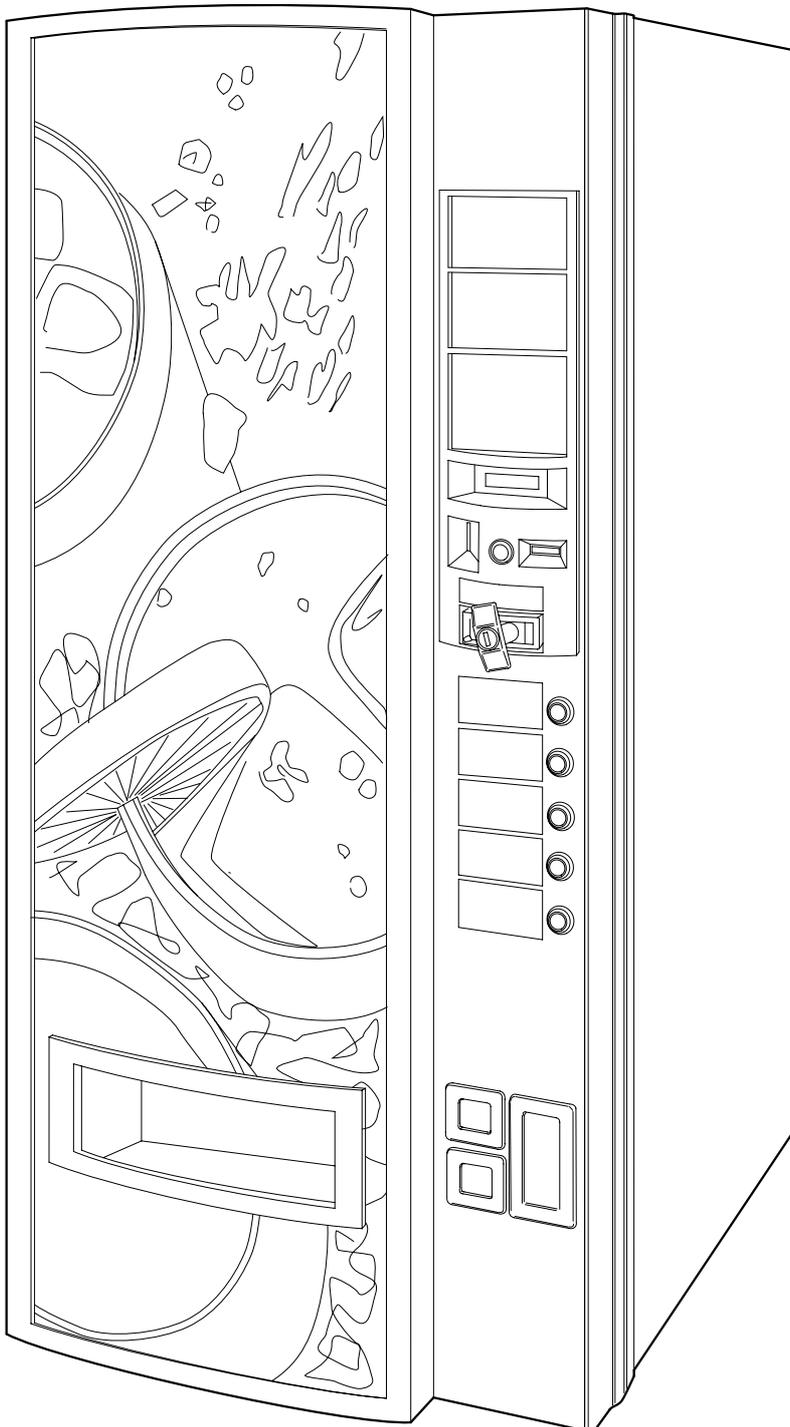
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

Dixie-Narco[®], INC. 

BY



Bianchi
VENDING GROUP



Vendival
tu empresa de vending

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

La **BIANCHI VENDING S.p.A.**, con sede in via Parigi n°5 Zingonia - Bergamo - Italia, nella persona del suo Consigliere Delegato, - Mariella Trapletti -, dichiara che il distributore modello

"DNE 450 R SPIRIT"

è conforme alle misure di sicurezza previste dalla direttiva cons. **98/37/CEE** del 22-06-1998 nei suoi capitoli 1-2-3-4 e relativi allegati 1-2-3-5 "Requisiti di sicurezza e salute" e successivi.

Sono applicate le disposizioni per la prevenzione e l'eliminazione dei radiodisturbi in ottemperanza delle direttive **CEE 89/336**, **CEE 93/68** e successivi e del **D.L. nr. 476** e successivi, che prescrivono la conformità alle norme **EN 55014 3a ed.**, **EN 55104**, **ENV 50141** e **EN 61000**.

Le norme seguite per le prove d'idoneità al contatto con le sostanze alimentari rispondono alle disposizioni del **D.M. 21-03-1973** e successivi.

In generale sono applicate le direttive **90/128/CEE**, **73/23/CEE**, **89/336/CEE** e successive. Le norme seguite per le prove di sicurezza delle parti elettriche sono secondo documento **IEC 335-1** e successive.

EC STATEMENT OF CONFORMITY

BIANCHI VENDING S.p.A., headquartered in via Parigi 5 Zingonia - Bergamo - Italy, and represented by the General Manager - Mariella Trapletti - states that the automatic vending machine model

"DNE 450 R SPIRIT"

complies with the safety requirements established by directive **98/37/CEE**, dated 22-06-1998, chapters 1-2-3-4, attachments 1-2-3-5 "Health and Safety Requirements", and subsequent amendments.

It complies with the requirements for the prevention and elimination of static as established by directives **CEE/89/336**, **CEE/93/68** and subsequent amendments, and **D.L. nr. 476** and subsequent amendments, which require compliance with standards **EN 55014 version 3a**, **EN 55104**, **ENV 50141**, and **EN 61000**.

It complies with the food safety standards established by **D.M. 21-03-1973** and subsequent amendments.

It complies with the overall requirements of directives **90/128/CEE**, **89/336/CEE** and subsequent amendments. It complies with the safety requirements for electrical components established in **IEC 335-1** and subsequent amendments.

DECLARATION DE CONFORMITE CE

La Société **BIANCHI VENDING S.p.A.**, ayant son siège à Zingonia, Bergamo, Italie, via Parigi 5, représentée par son Administrateur Délégué- Mariella Trapletti - déclare que le distributeur modèle

"DNE 450 R SPIRIT"

est conforme aux mesures de sécurité prévues par la directive **98/37/CEE** du 22.06.1998, chapitres 1-2-3-4- et relatifs annexes 1-2-3-5 « Conditions requises pour la sécurité et la santé » et successifs.

On a appliqué les dispositions pour la prévention et l'élimination des radiointéférences conformément aux directives **CEE 89/336**, **CEE 93/68** et successives et du **D.L. 476** et successifs qui prescrivent la conformité aux normes **EN 55014 3^{ème} éd.**, **EN 55104**, **ENV 50141** et **EN 61000**.

Les normes suivies pour les essais d'aptitude au contact avec substances alimentaires répondent aux dispositions du **D.M. 21.03.1973** et successifs.

En général sont appliquées les directives **90/128/CEE**, **73/23/CEE**, **89/336/CEE** et successives. Les normes suivies pour les essais de sécurité des parties électriques sont conformes au document **IEC 335-1** et successifs.

Zingonia (BG) - Italy
05/2003

*Il Consigliere Delegato
Legal Representative
Le Conseiller Délégué*

Mariella Trapletti



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE

La Firma **BIANCHI VENDING S.p.A.**, mit Sitz in via Parigi 5 Zingonia - Bergamo - Italien, in der Person ihres geschäftsführenden Direktors - Mariella Trapletti -, erklärt, dass der Automat Modell

"DNE 450 R SPIRIT"

den Sicherheitsbestimmungen der Richtlinie **98/37/EWG** vom 22.06.1998 den Abschnitten 1-2-3-4 und entsprechenden Anhängen 1-2-3-5 "Sicherheits- und Gesundheitserfordernisse" und darauf folgenden entspricht.

Es werden die Verordnungen für die Verhütung und Eliminierung der Funkstörung unter Beachtung der Richtlinien **89/336, 93/68 EWG** und nachfolgenden und die **Gesetzverordnung D.L. Nr. 476** und darauf folgende, über die Übereinstimmung mit den Normen **EN 55014 3a ed. EN 55104, ENV 50141** und **EN 61000** angewendet.

Die Normen für die Eignungsprüfung in Kontakt mit Nahrungssubstanzen entsprechen den Vorschriften des **Ministerialdekrets 21-03-1973** und darauf folgenden.

Allgemein werden die Richtlinien **90/128/EWG, 73/23/EWG, 89/336/EWG** und darauf folgende angewendet. Die Normen für die Sicherheitstests der Elektroteile wurden nach dem Dokument **IEC 335-1** und darauf folgenden befolgt.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

BIANCHI VENDING S.p.A., con sede en via Parigi nº5, Zingonia, Bèrgamo, Italia, en la persona de su Consejero Delegado, Mariella Trapletti, declara que el expendedor modelo

"DNE 450 R SPIRIT"

es conforme con las medidas de seguridad previstas por la directiva cons. **98/37/CEE** del 22-06-1998 en sus capítulos 1-2-3-4- y correspondientes anexos 1-2-3-5 "Requisitos de seguridad y salud" y sucesivos.

Se aplican las disposiciones para la prevención y la eliminación de desechos en cumplimiento de las directivas **CEE 89/336, CEE 93/68** y sucesivos, y del **D.L. nr. 476** y sucesivos, que prescriben la conformidad con las normas **EN 55014 3a ed., EN 55104, ENV 50141 y EN 61000**.

Las normas llevadas a cabo para las pruebas de idoneidad al contacto con las sustancias alimenticias responden a las disposiciones del **D.M. 21-03-1973** y sucesivos.

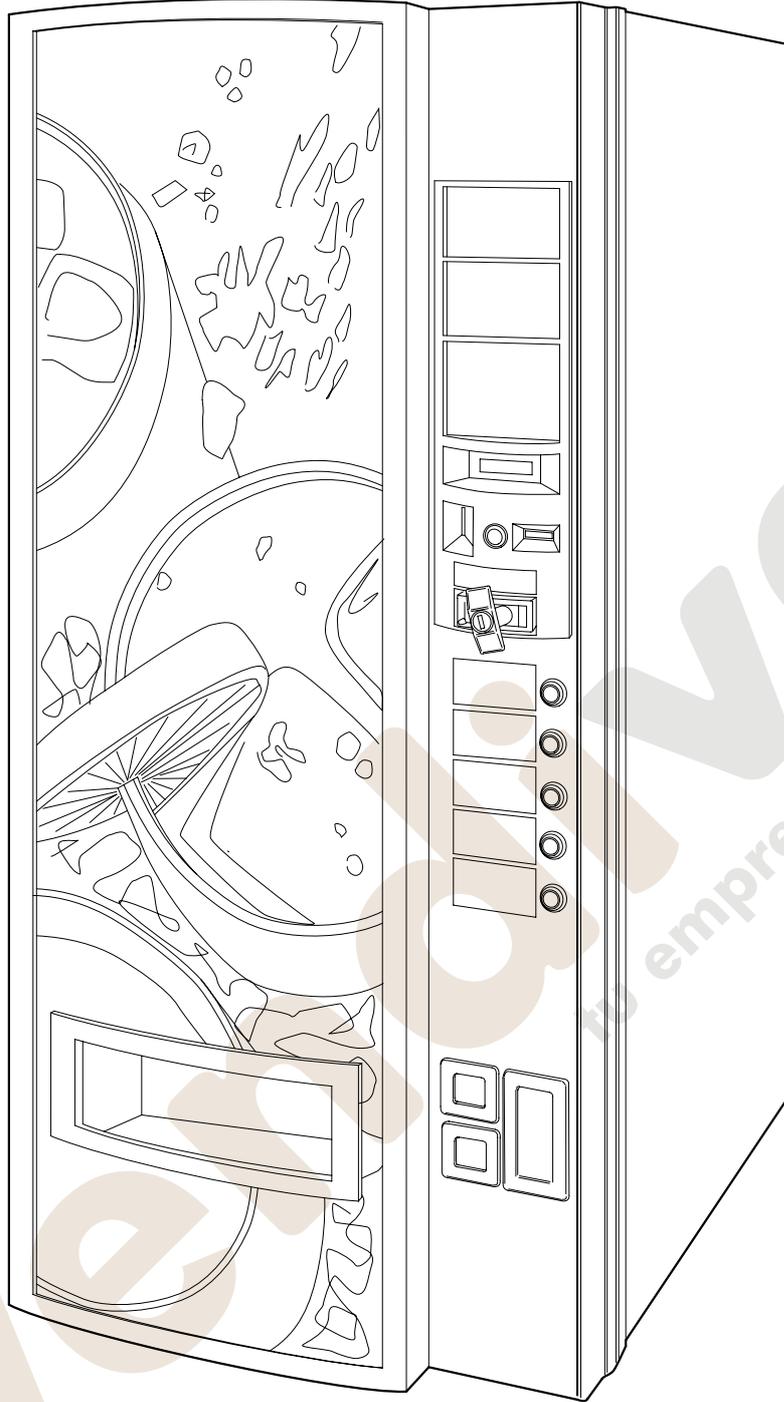
En general se aplican las directivas **90/128/CEE, 73/23/CEE, 89/336/CEE** y sucesivas. Las normas efectuadas para las pruebas de seguridad de las partes eléctricas siguen lo dictado en el documento **IEC 335-1** y sucesivos.

Das geschäftsführende Verwaltungsratsmitglied
El administrador Delegado

Mariella Trapletti



Zingonia (BG) - Italy
05/2003



DNE 450 R SPIRIT

ITALIANO

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

TIPO - MOD.		
MATRICOLA N.		
V 230	kW 0,5	Hz. 50
Sistema frigorifero classe N gas R134a		CE 03
ABCDEFGHIJKLMN 890123		


Bianchi
VENDING GROUP
 ZINGONIA (BERGAMO)-ITALIA


Bianchi
VENDING GROUP
 ZINGONIA (BERGAMO)-ITALIA
 MATRICOLA N.



FIG. 1.1

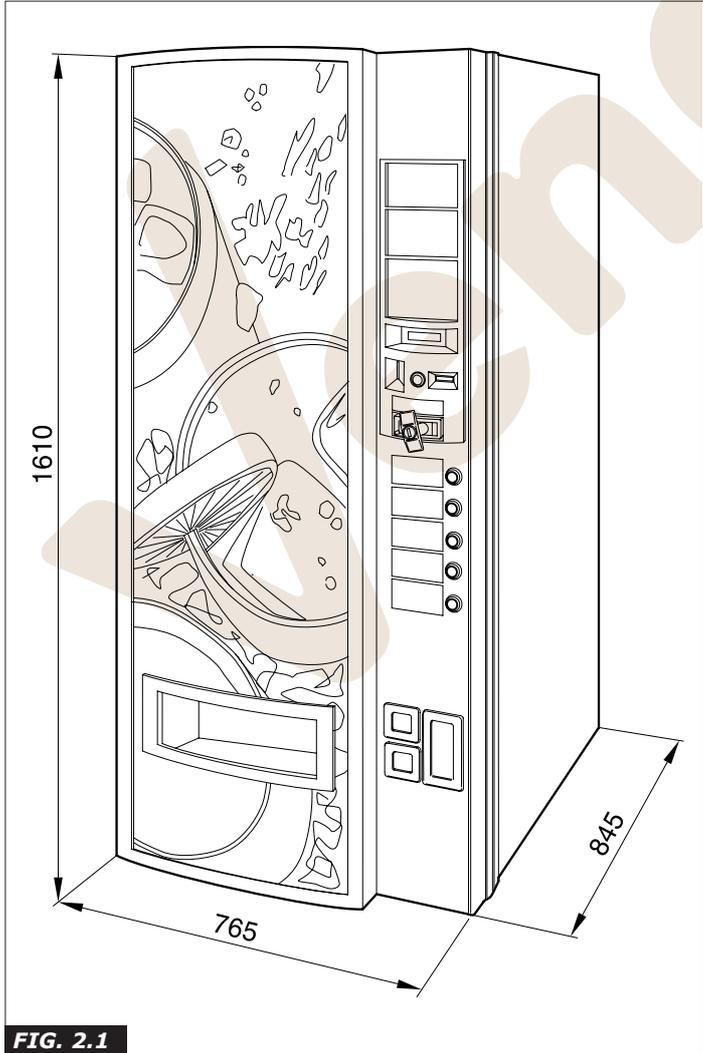


FIG. 2.1

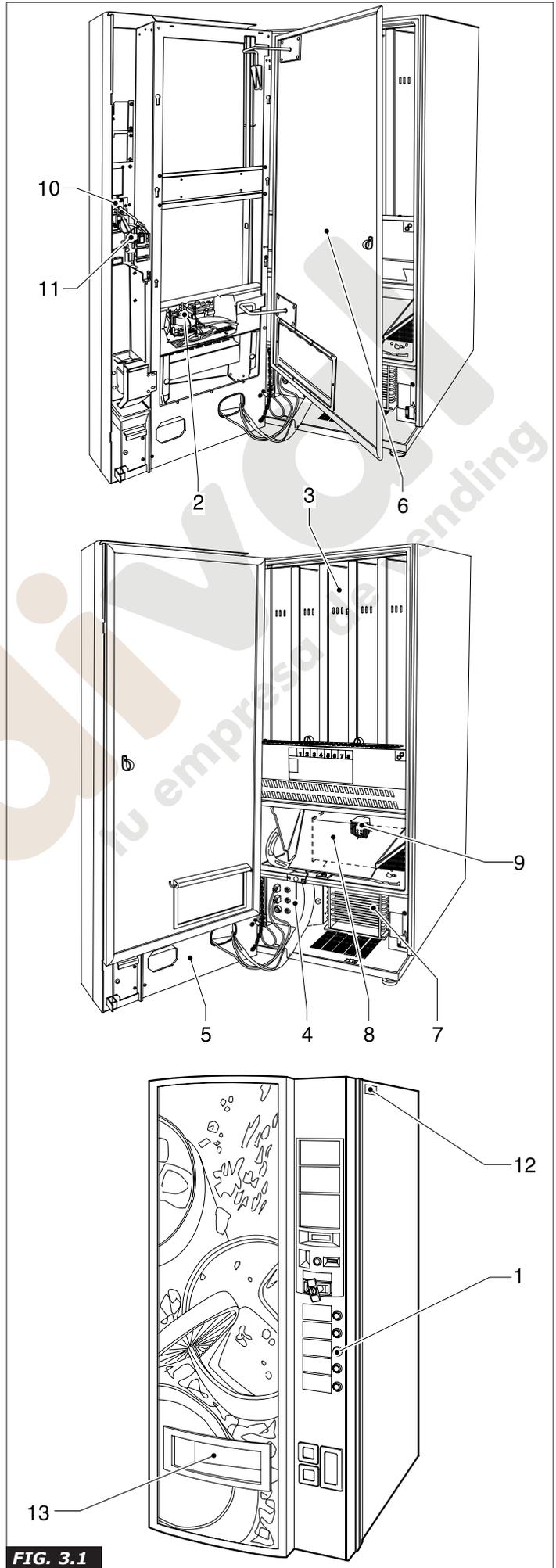
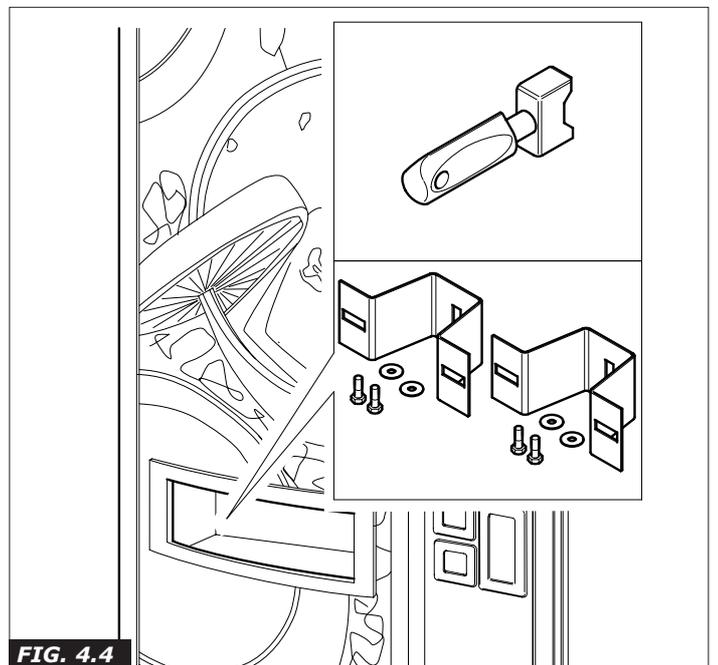
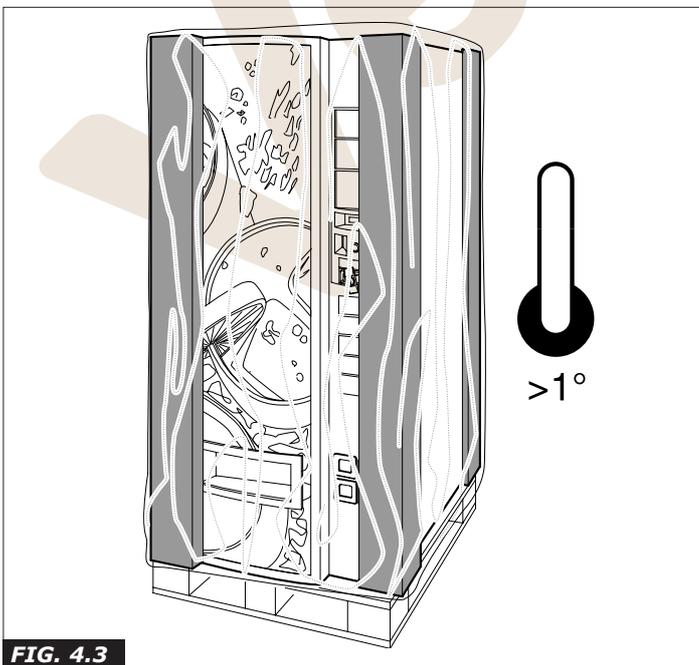
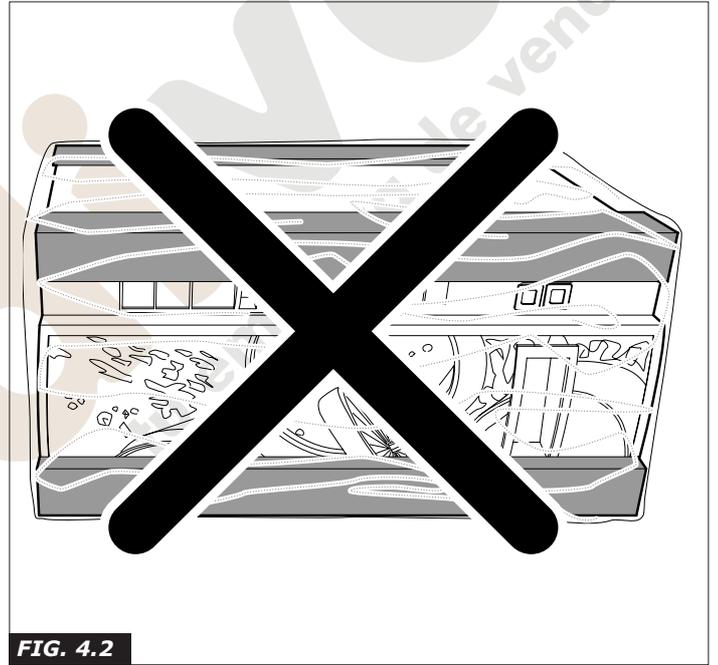
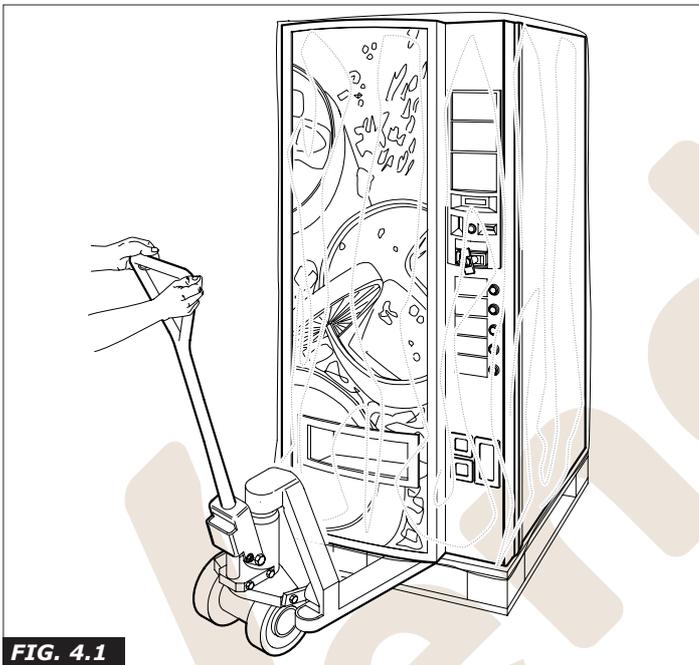
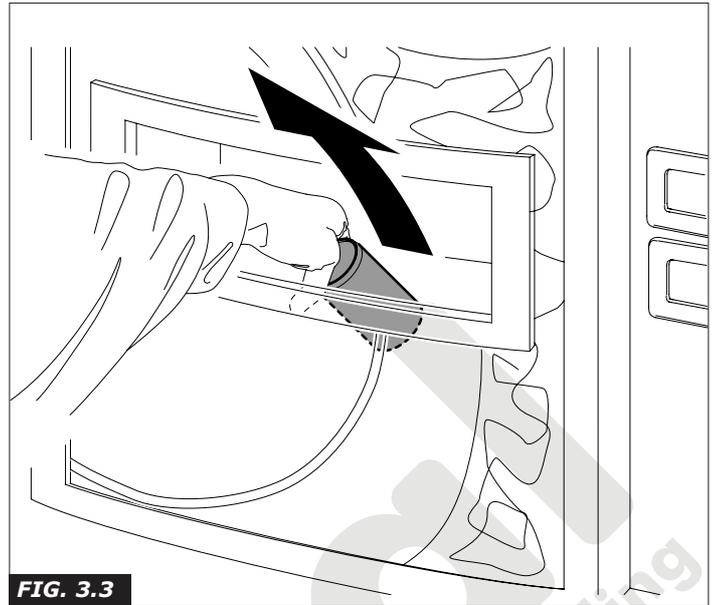
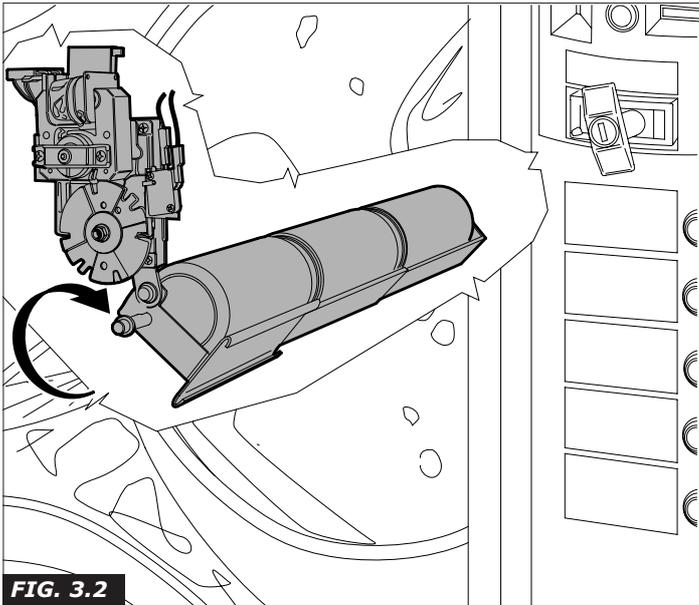
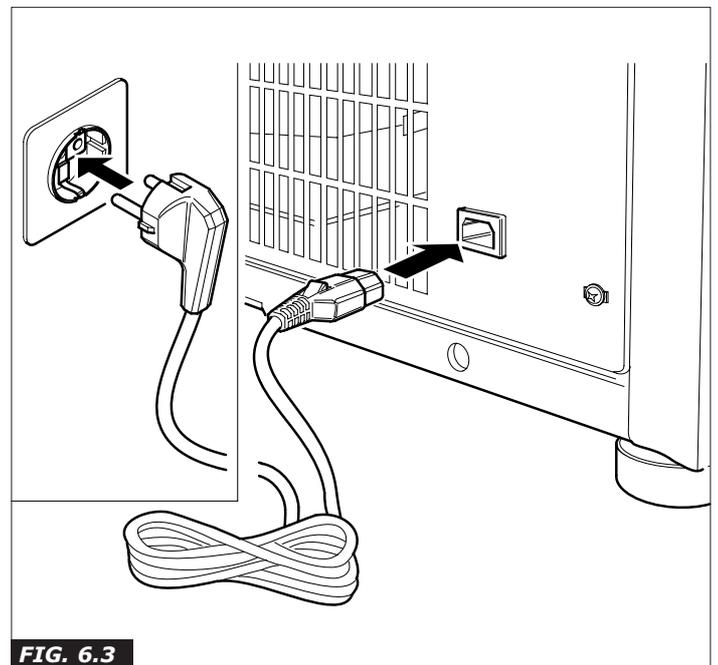
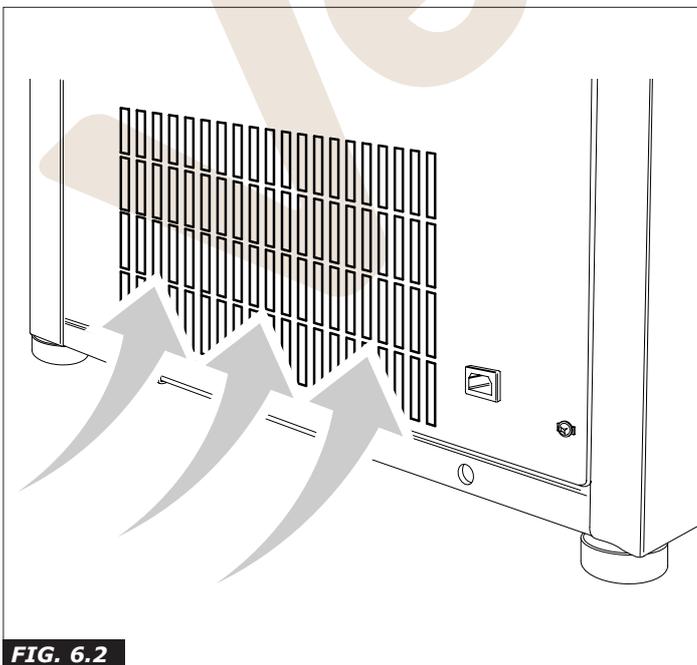
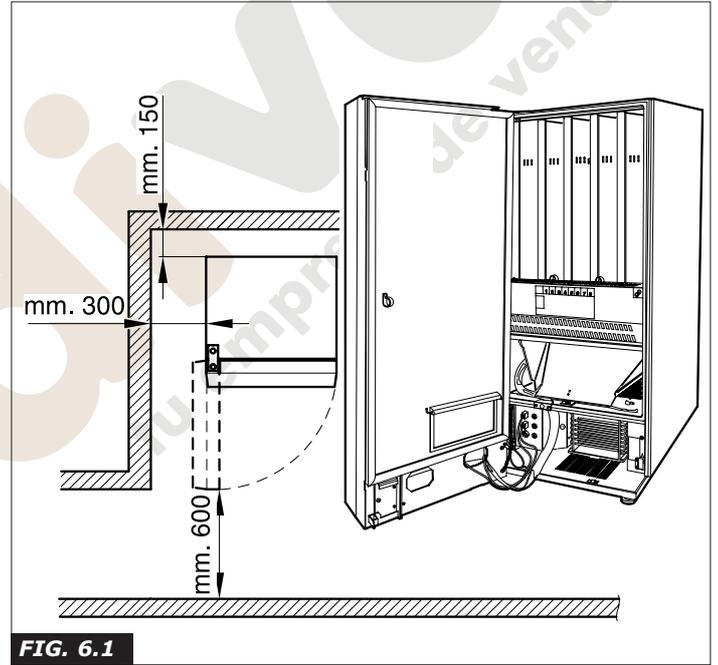
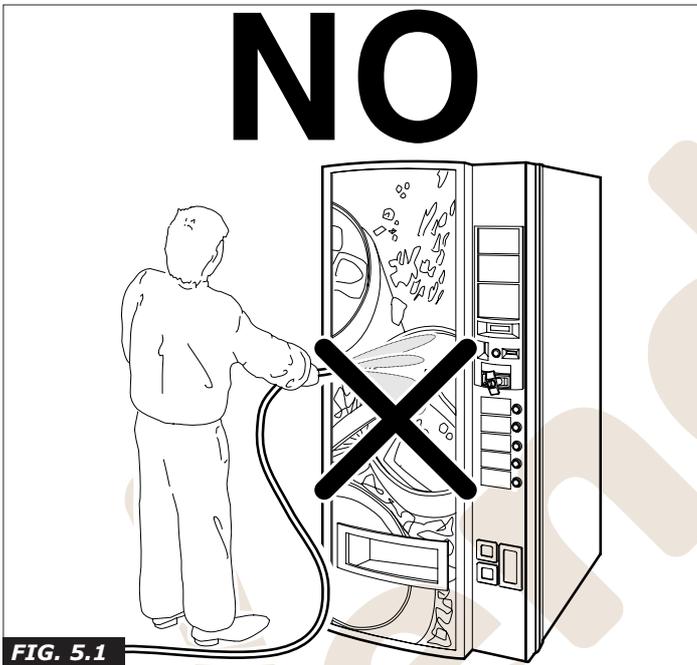
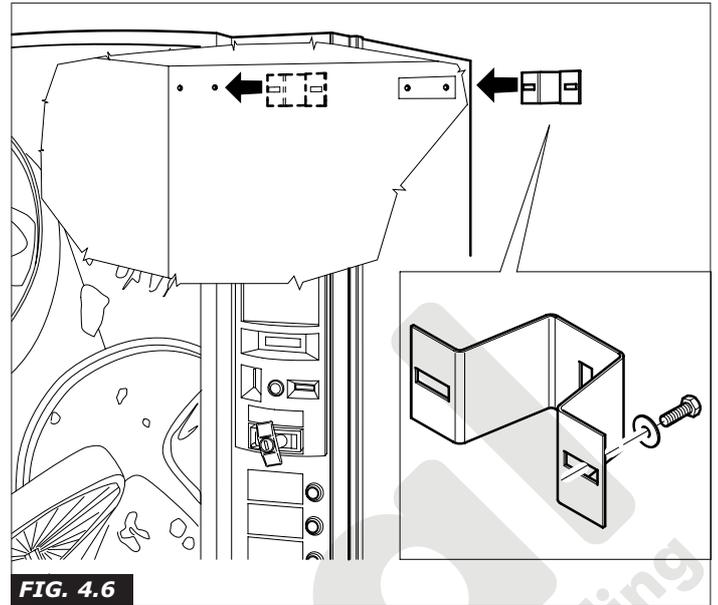
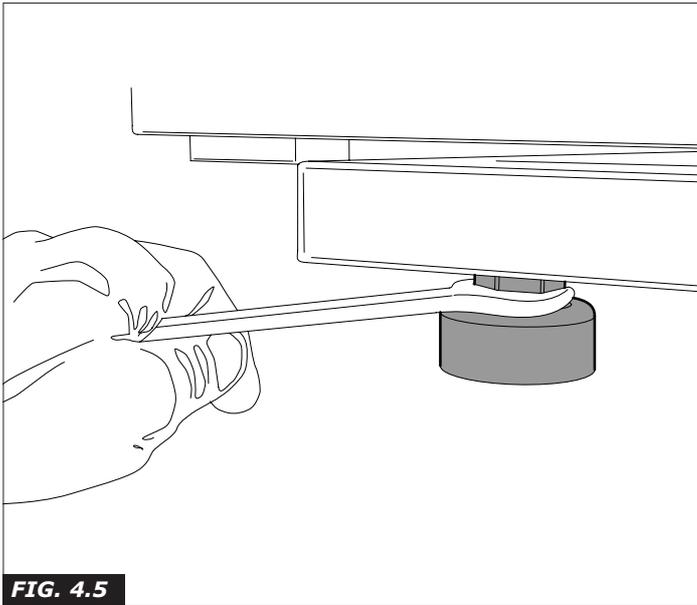
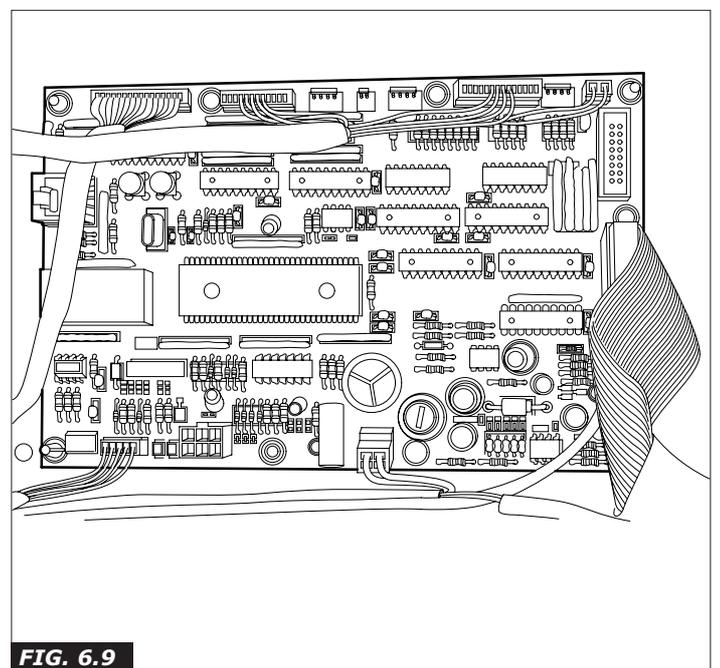
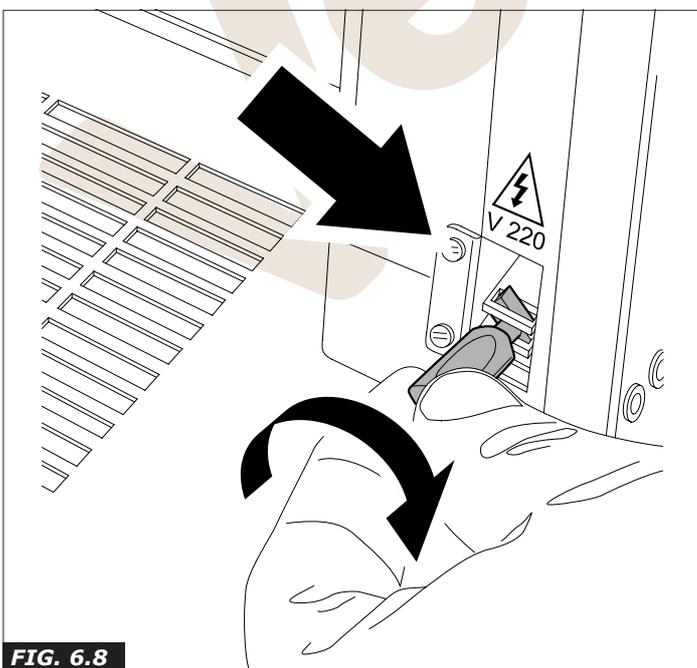
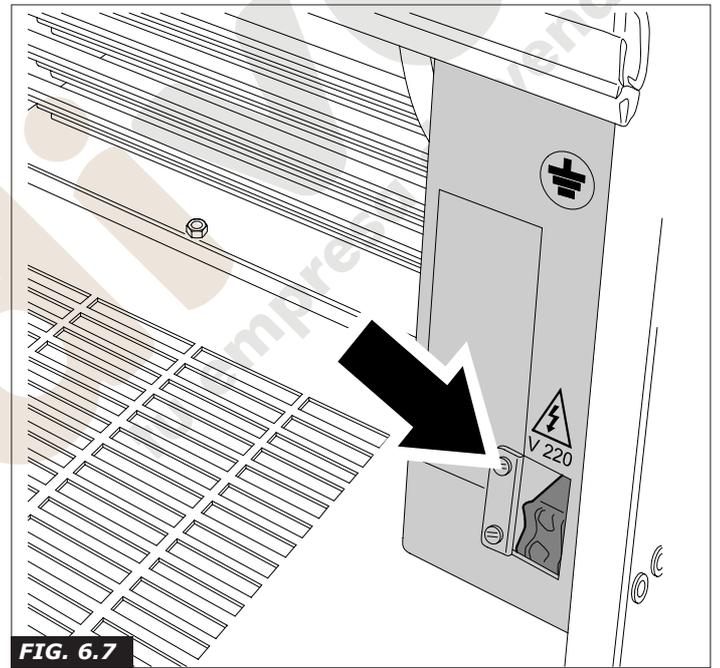
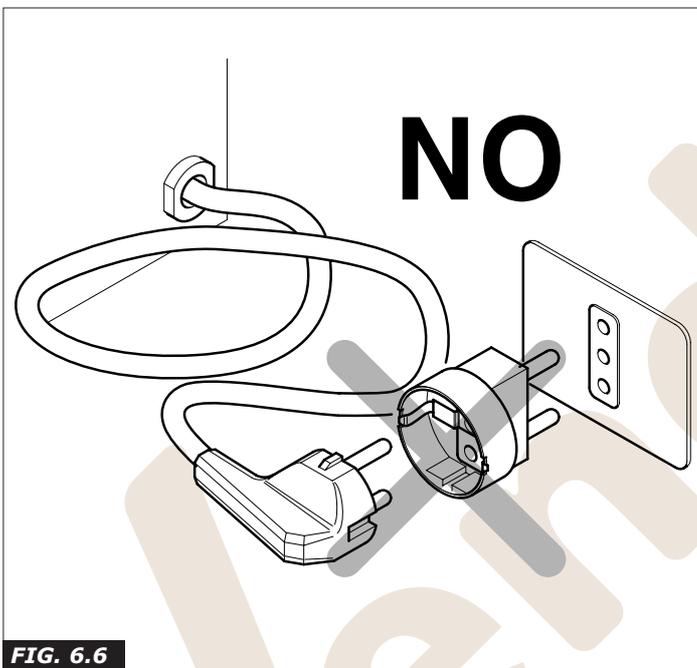
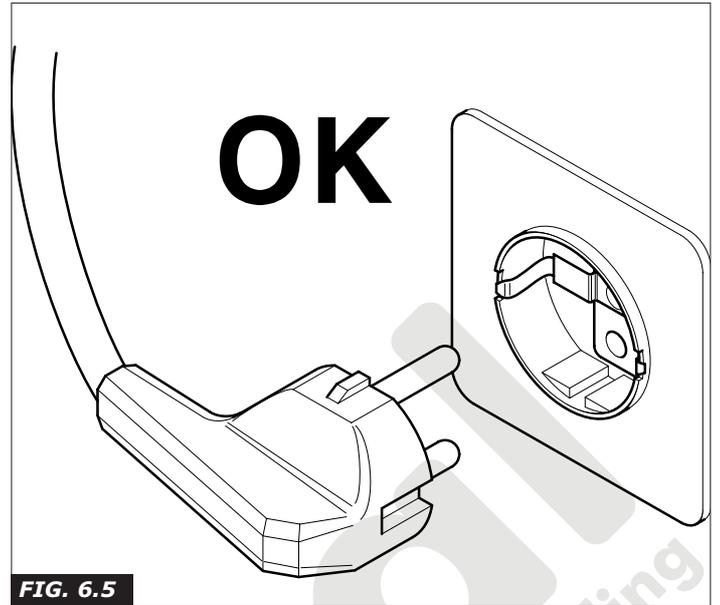
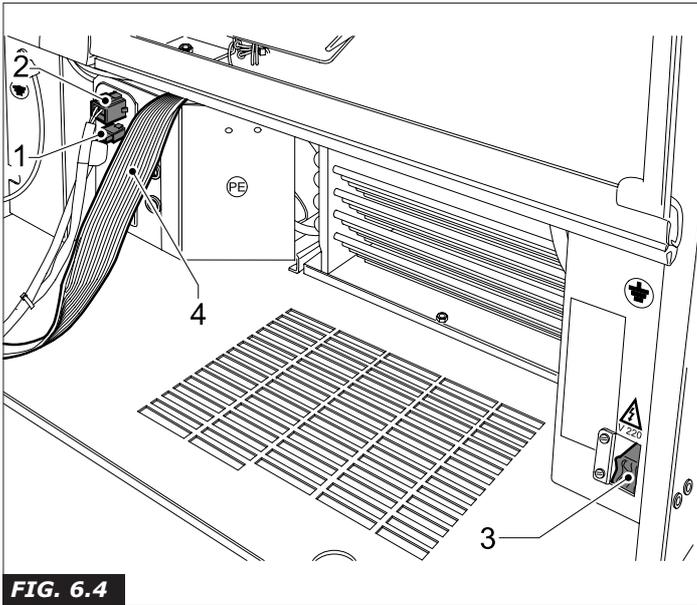
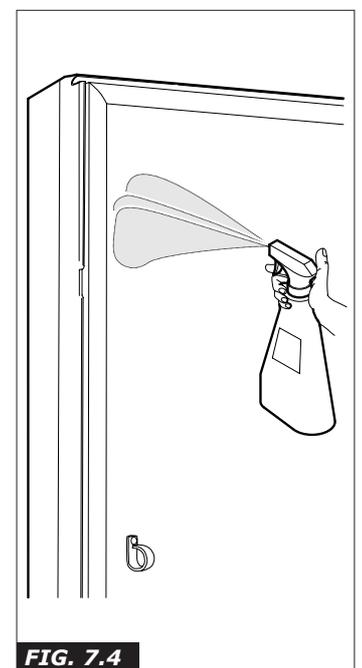
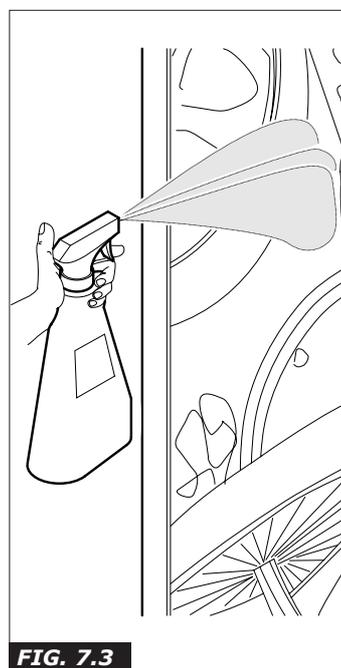
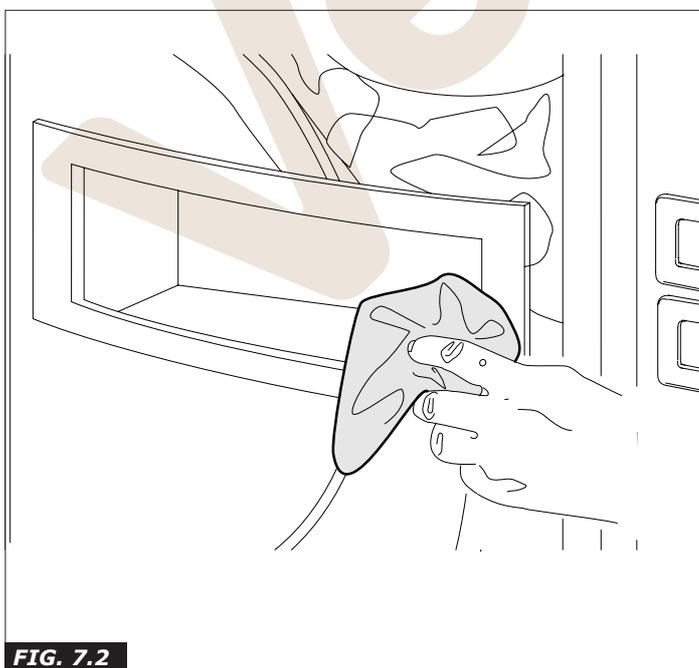
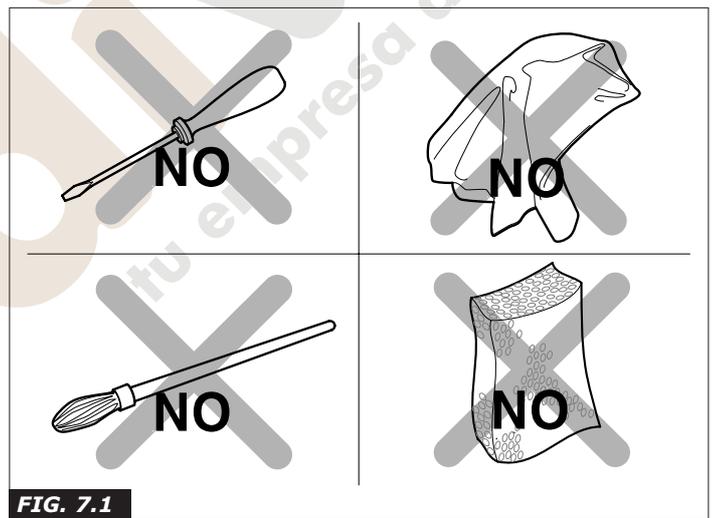
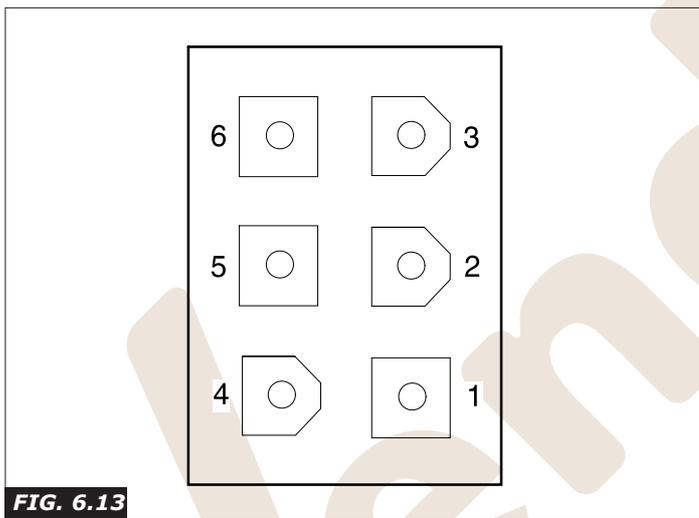
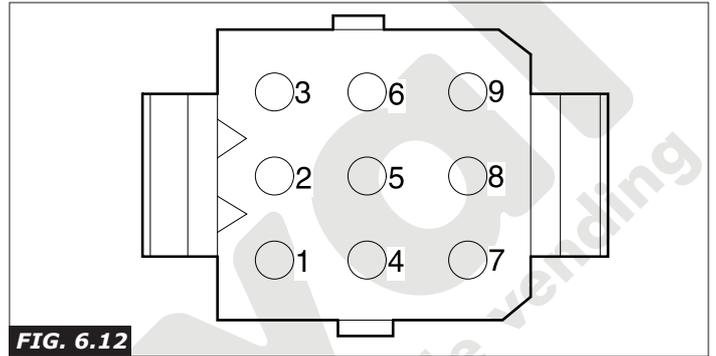
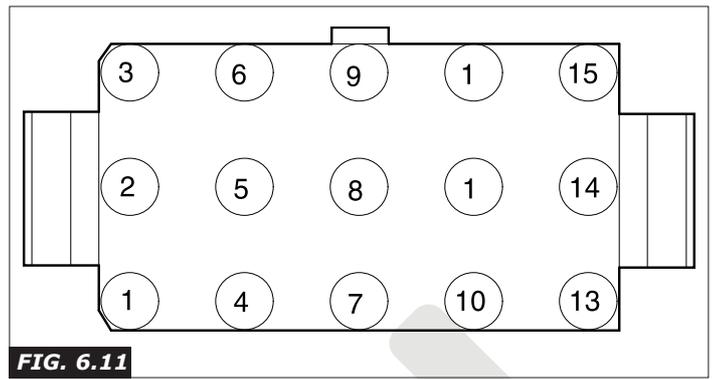
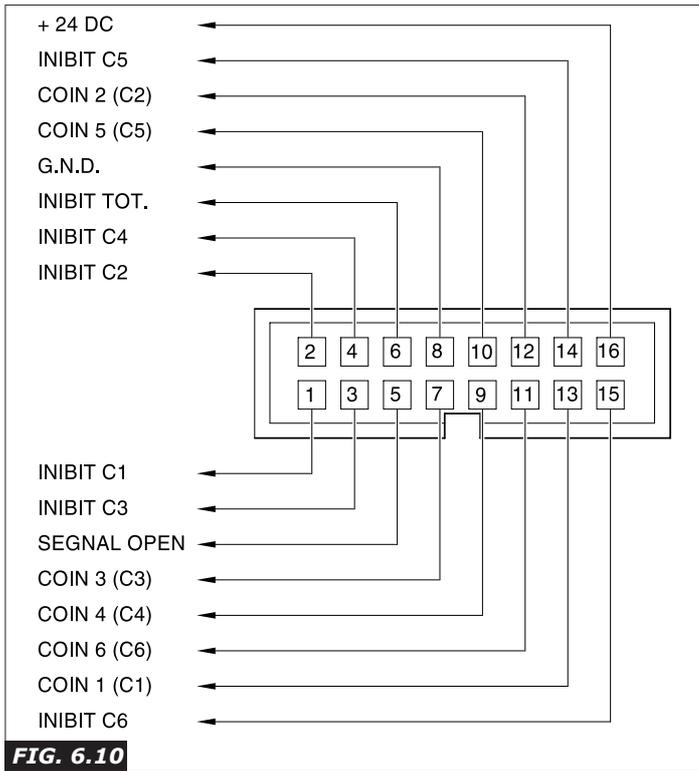


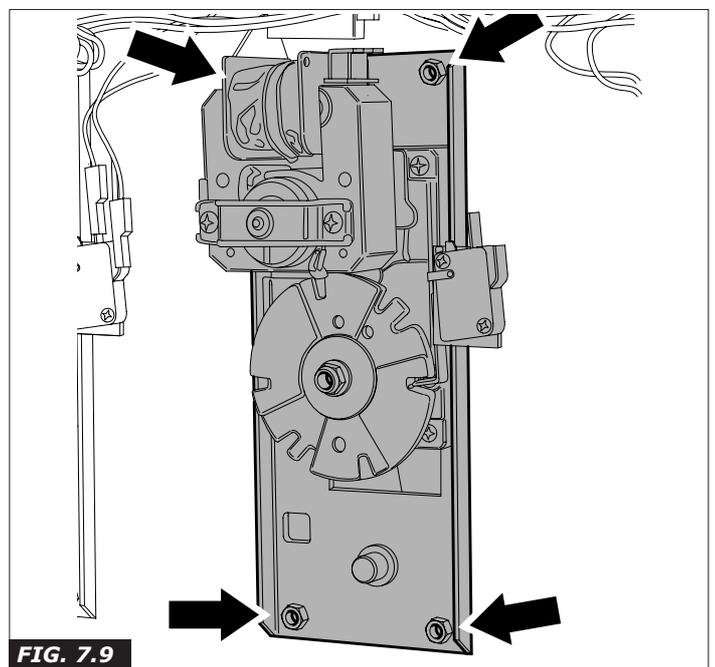
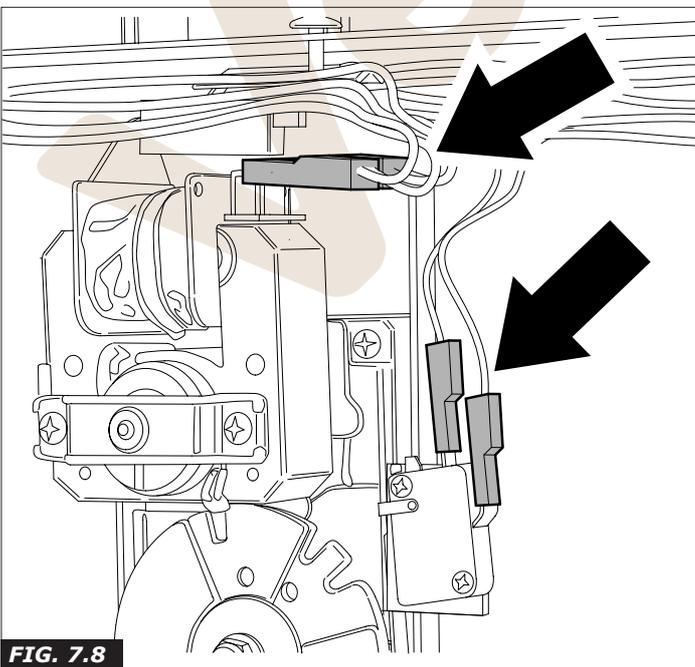
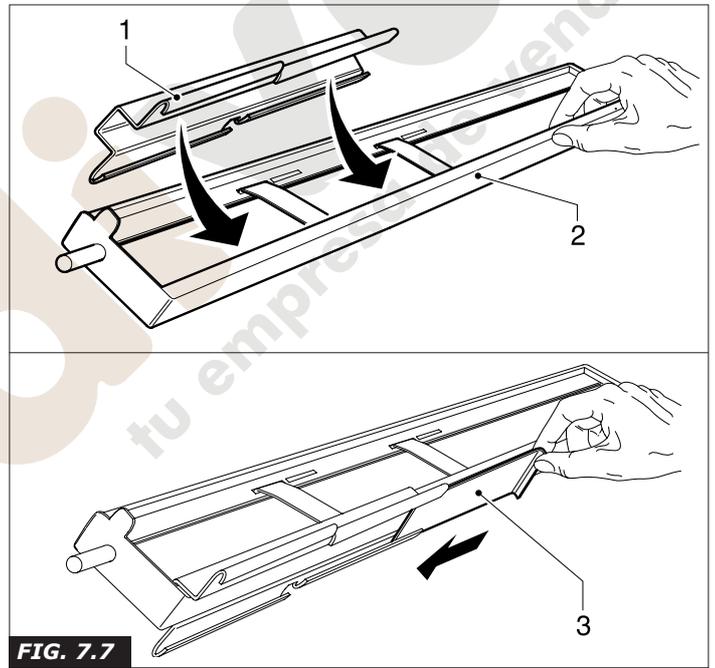
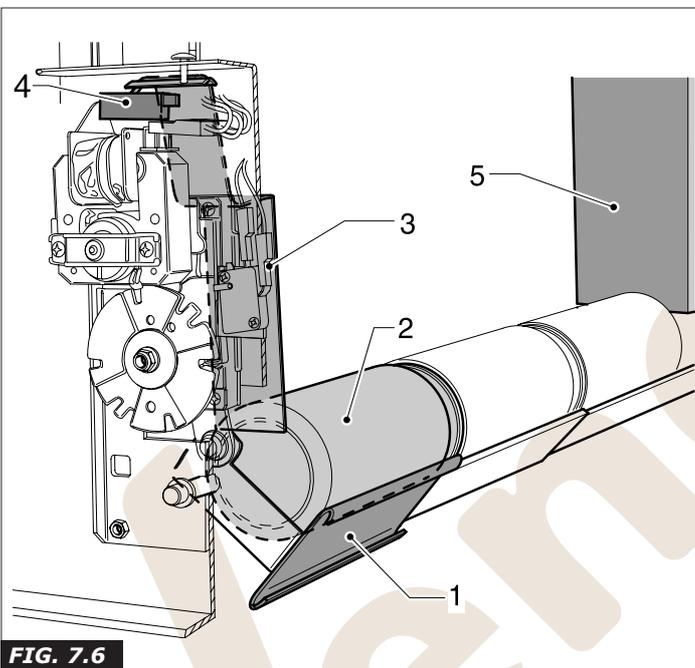
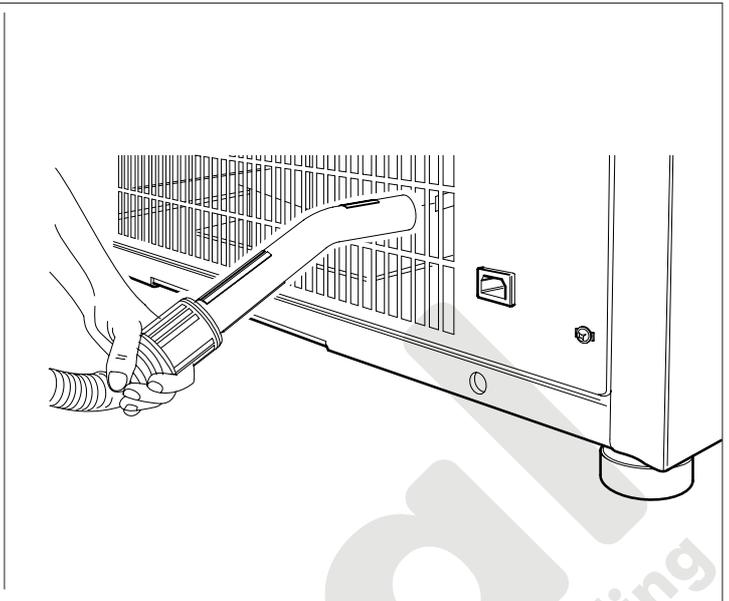
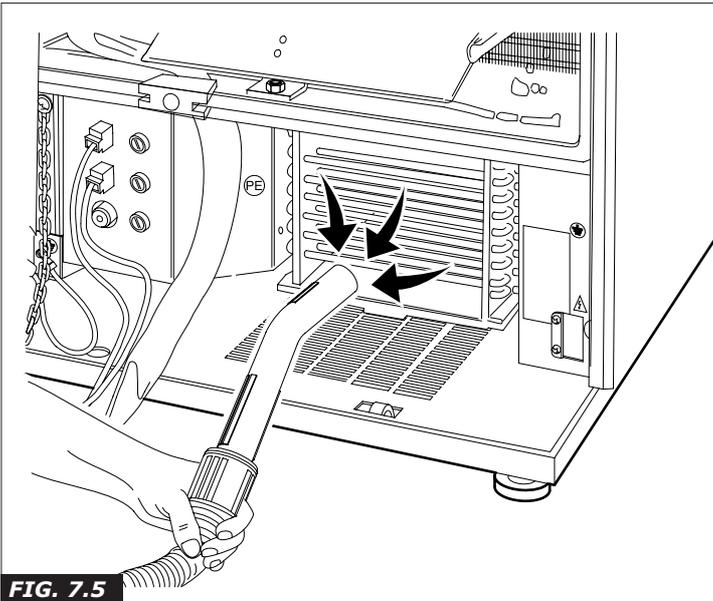
FIG. 3.1

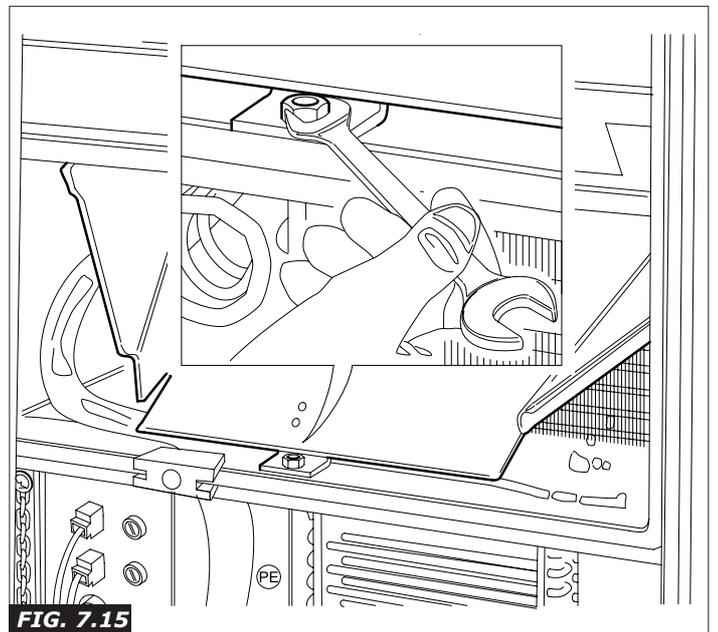
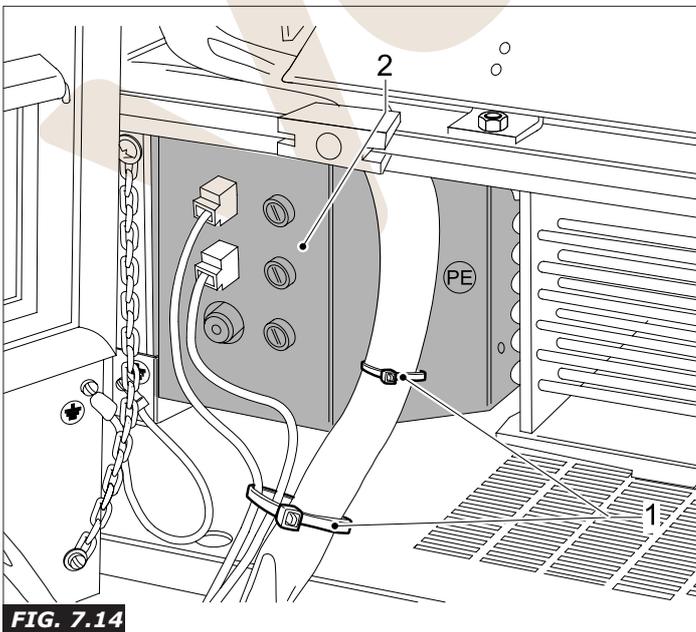
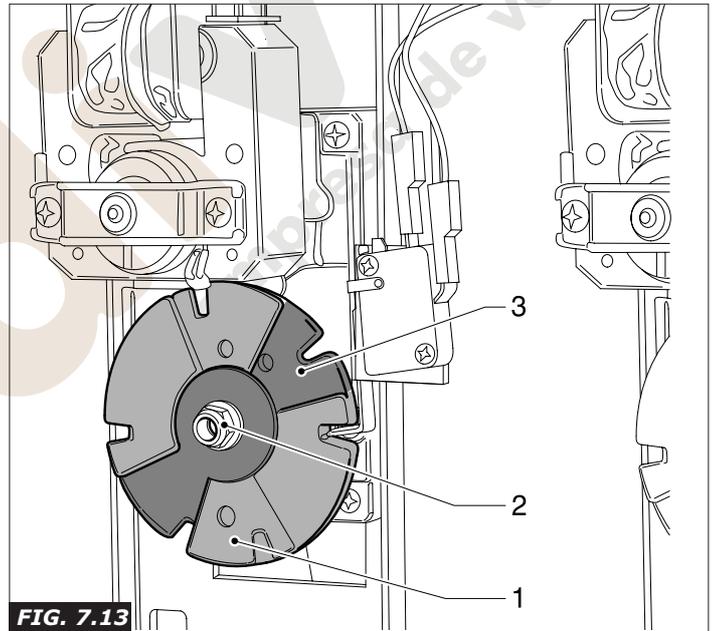
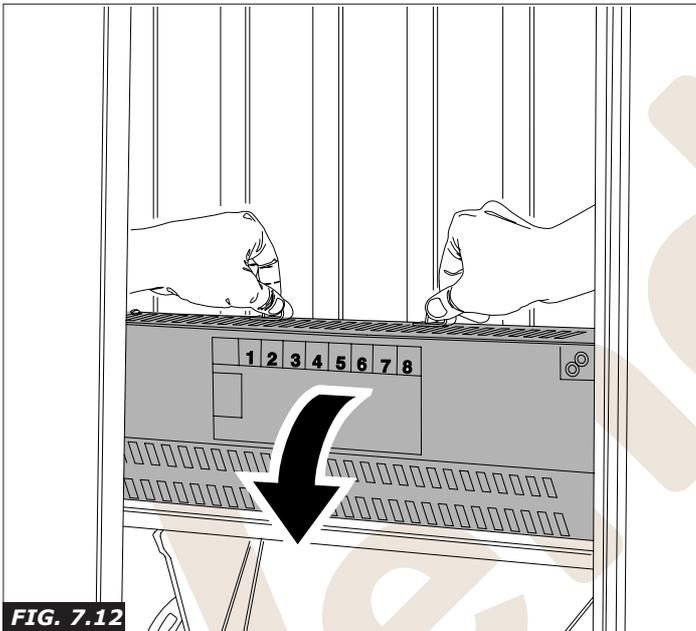
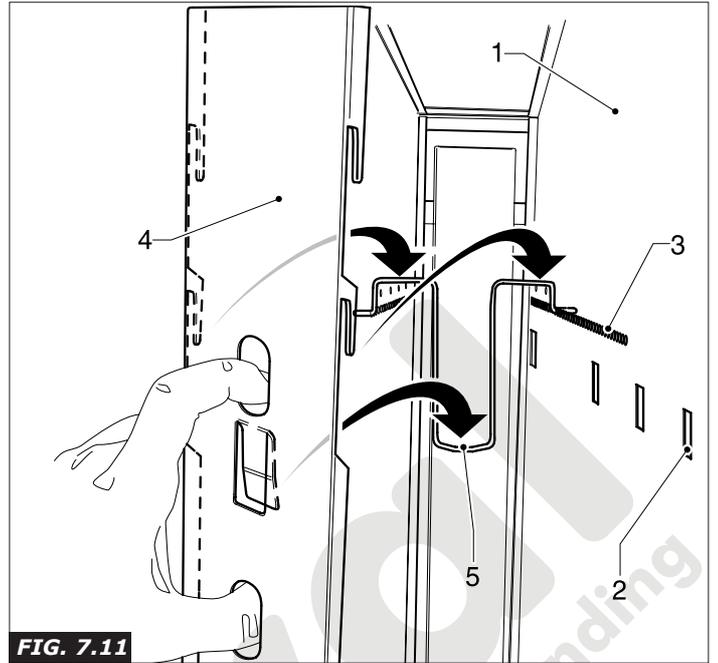
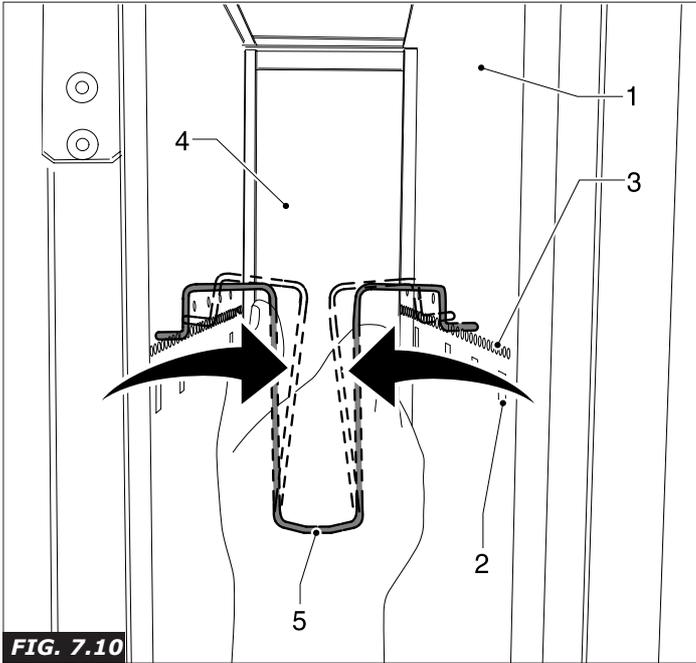


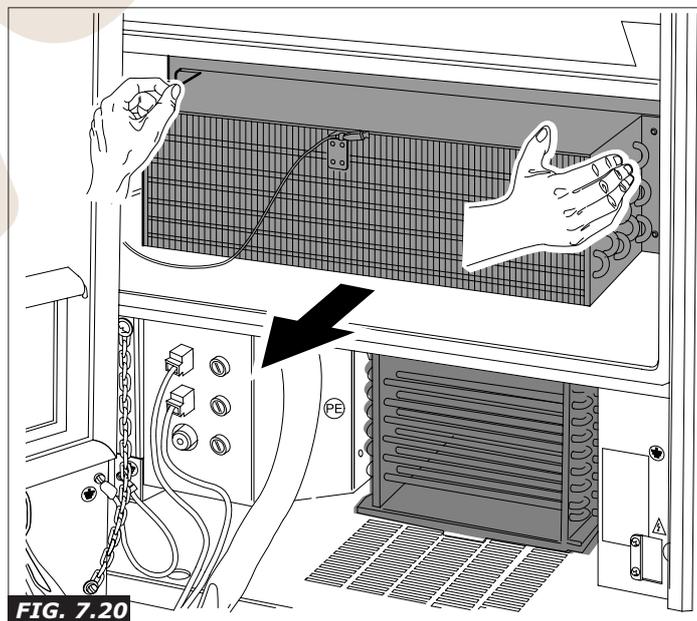
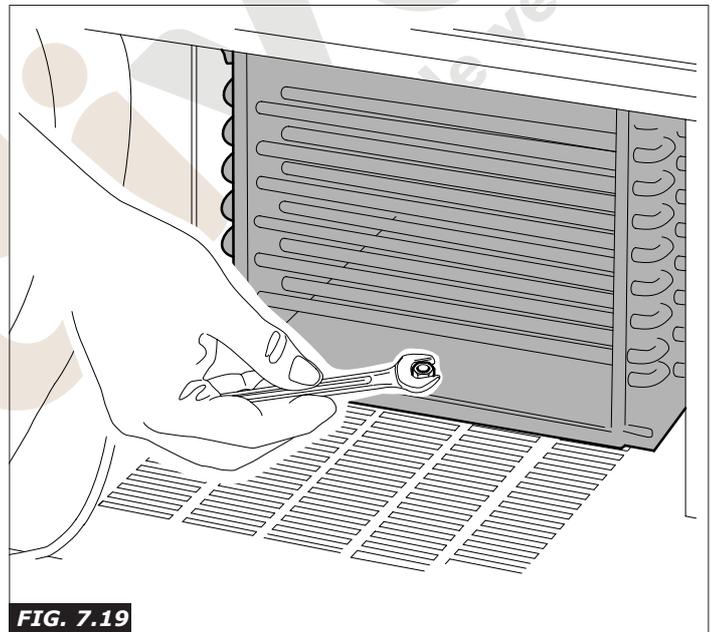
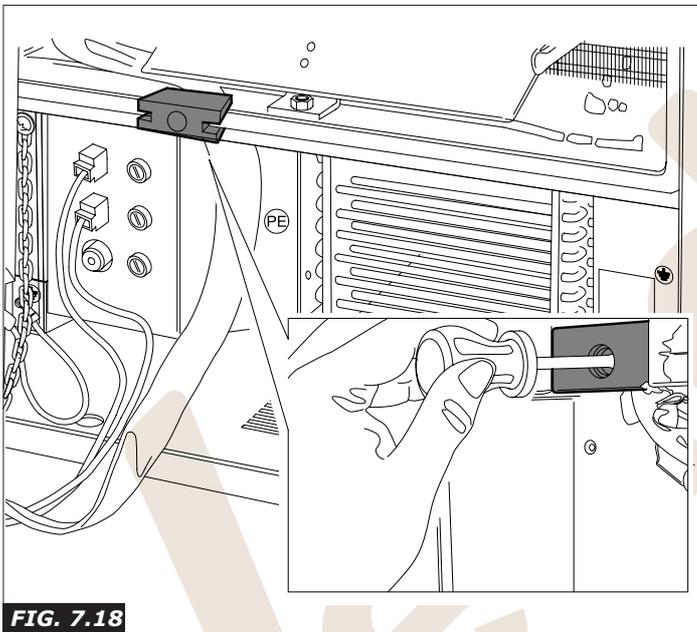
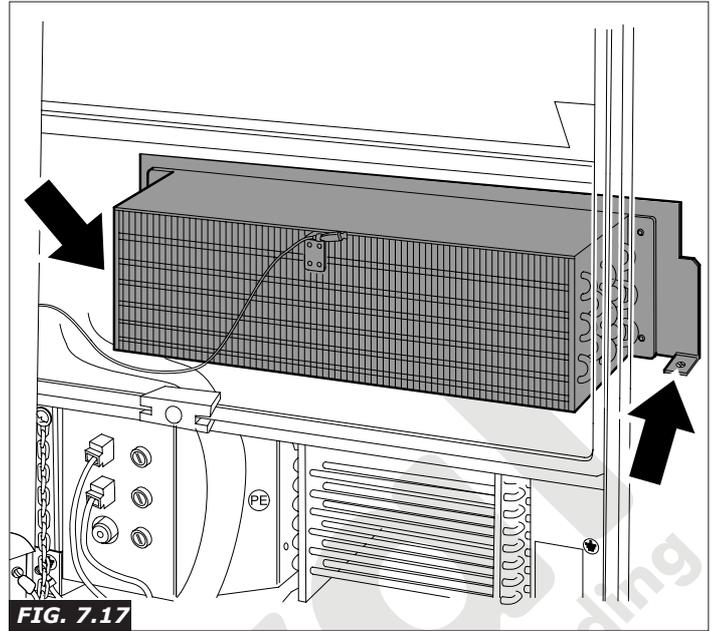
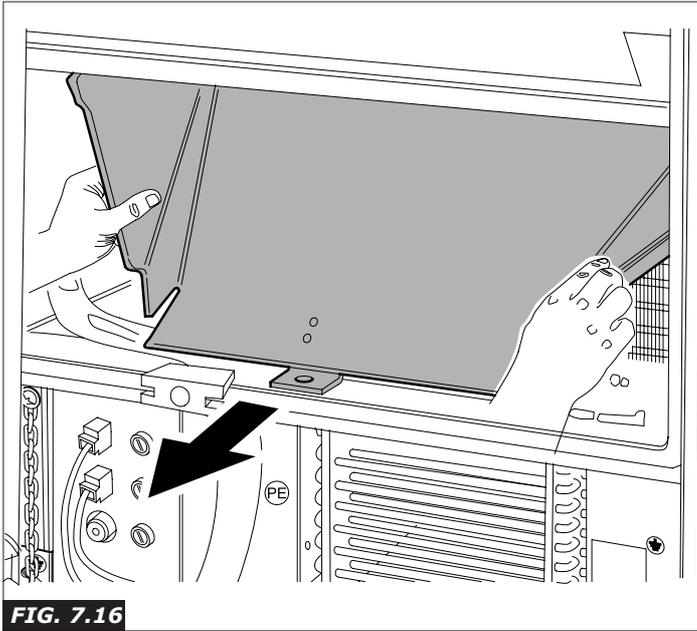












PRIMA DI UTILIZZARE LA MACCHINA, LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE PER UN IMPIEGO CORRETTO IN CONFORMITA' AI REQUISITI ESSENZIALI DI SICUREZZA.

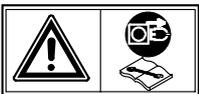
SIMBOLOGIA DI SICUREZZA



ATTENZIONE: Importanti indicazioni per la sicurezza!



LEGGERE attentamente il manuale di istruzioni prima della messa in servizio



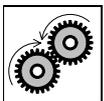
Per ogni intervento di manutenzione, **togliere l'alimentazione elettrica**



ATTENZIONE: macchina in tensione



ATTENZIONE: parti calde a contatto!



ATTENZIONE! Organi in movimento



PE Indicazione di messa a terra

PITTOGRAMMI



AVVERTENZE IMPORTANTI



MANUTENTORE

Viene definito manutentore la persona addetta alla ricarica dei contenitori di prodotto solubile, zucchero, caffè, palette e bicchieri.

Il manutentore inoltre deve provvedere alla pulizia del distributore (vedere le operazioni indicate al capitolo 9.0). Nel caso di guasto, il manutentore è tenuto a chiamare il tecnico installatore.



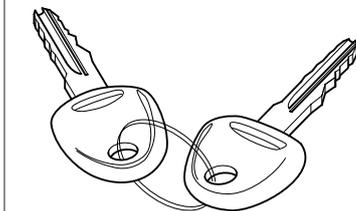
TECNICO INSTALLATORE

Viene definito tecnico installatore, la persona addetta all'installazione del distributore automatico, alla messa in funzione ed alla programmazione delle funzioni.

Ogni operazione di taratura, è di esclusiva competenza dell'installatore che è inoltre depositario della password di accesso alla programmazione.



Chiavi a disposizione del
MANUTENTORE e del TECNICO
INSTALLATORE



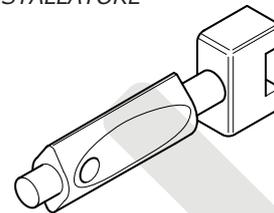
Chiavi in dotazione

Vengono fornite con il distributore due chiavi a codice casuale per aprire la serratura, posta sulla maniglia di apertura.

Su richiesta Bianchi Vending può fornire anche chiavi a codice predefinito. Il nottolino stanard della serratura può essere sostituito con altri specifici. In questo caso vanno usate chiavi corrispondenti.



Chiave a disposizione del
MANUTENTORE e del TECNICO
INSTALLATORE



Chiave di servizio.

Utensili necessari per poter fare interventi nel distributore automatico.

CHIAVI A TUBO

n° 5,5
n° 7
n° 8
n° 10

CHIAVI FISSE (a forchetta)

n° 7
n° 8
n° 10

CACCIAVITI

Taglio piccolo
Taglio medio
Taglio grande

Croce normale
Croce piccolo
Croce medio
Croce grande

In Teflon a taglio piccolo per tarare Trimmer

TESTER

FORBICI ELETTRICISTA

KIT DI PROGRAMMAZIONE

INDICE

1.0 PREMESSA

- 1.1 Avvertenze per l'operatore
- 1.2 Avvertenze generali

2.0 CARATTERISTICHE TECNICHE

3.0 DESCRIZIONE TECNICA GENERALE

- 3.1 Descrizione della macchina
- 3.2 Uso previsto
 - 3.2.1 Limiti d'impiego
 - 3.2.2 Limiti ambientali
 - 3.2.3 Limiti di alimentazione elettrica

- 3.3 Concetti di base sul funzionamento
- 3.4 Erogazione del prodotto

4.0 MOVIMENTAZIONE DEL DISTRIBUTORE AUTOMATICO

- 4.1 Movimentazione e Trasporto
- 4.2 Stoccaggio
- 4.3 Imballaggio
- 4.4 Ricevimento
- 4.5 Disimballaggio

5.0 NORME DI SICUREZZA

6.0 INSTALLAZIONE

- 6.1 Posizionamento
- 6.2 Collegamento rete elettrica
- 6.3 Messa in servizio
- 6.4 Gruppo frigorifero
- 6.5 Capacità di distribuzione
 - 6.5.1 Lattine e bottiglie
- 6.6 Scheda elettronica
 - 6.6.1 Caratteristiche tecniche scheda di programmazione
 - 6.6.2 Connessione VALIDATORE 24V
 - 6.6.3 Connessione per gettoniera seriale EXECUTIVE
 - 6.6.4 Connessione per gettoniera MDB

7.0 MANUTENZIONE E INATTIVITÀ

- 7.1 Pulizia e caricamento
 - 7.1.1 Procedure per la pulizia del distributore
 - 7.1.2 Pulizia periodica a cura del manutentore
 - 7.1.3 Pulizia e manutenzione
- 7.2 Caricamento prodotti
 - 7.2.1 Modulo lattine e bottiglie
 - 7.2.2 Taratura del meccanismo di distribuzione
 - 7.2.3 Montaggio albero di distribuzione
 - 7.2.4 Smontaggio albero di distribuzione
 - 7.2.5 Montaggio del retro colonna e degli spessori laterali
 - 7.2.6 Regolazione della camme di distribuzione
 - 7.2.7 Regolazione della temperatura

- 7.3 Sostituzione del gruppo frigorifero
- 7.4 Inattività

8.0 SMANTELLAMENTO

9.0 GUIDA AI GUASTI O ANOMALIE PIÙ COMUNI

- 9.1 Sbrinamento del frigorifero



1.0 PREMESSA

1.1 Avvertenze

Questo distributore automatico è stato progettato e costruito nel pieno rispetto delle normative vigenti concernenti la sicurezza e risulta essere sicuro per le persone che seguano le istruzioni di caricamento e pulizia ordinaria riportate in questo manuale.



L'utente non deve per alcun motivo rimuovere le protezioni che richiedano un utensile per essere asportate.

Alcune operazioni di manutenzione (da effettuarsi ad opera solamente di tecnici specializzati ed indicate in questo manuale da un pittogramma apposito) richiedono un deliberato aggiramento di alcune protezioni di sicurezza del distributore.

Nel rispetto delle normative di sicurezza, alcune operazioni sono di esclusiva competenza del tecnico installatore e solo su specifica autorizzazione anche l'operatore addetto alla manutenzione ordinaria può avere accesso ad operazioni specifiche.

La conoscenza ed il rispetto assoluto, dal punto di vista tecnico delle avvertenze di sicurezza e degli avvisi di pericolo contenuti in questo manuale, costituiscono il presupposto per l'esecuzione, in condizione di minimo rischio, dell'installazione, la messa in esercizio, la conduzione e la manutenzione della macchina.

1.2 Avvertenze generali



Prima di utilizzare il distributore automatico, leggere attentamente in tutte le sue parti, il presente manuale.

La conoscenza delle informazioni e delle prescrizioni contenute nel presente manuale è essenziale per un corretto uso del distributore automatico, da parte dell'utente.

Il tecnico installatore deve essere precedentemente addestrato ed istruito sugli interventi da eseguire sul distributore automatico e limitarli a quanto di sua competenza.

Il tecnico installatore deve essere a conoscenza dei meccanismi di funzionamento del distributore automatico.

- *E' responsabilità dell'acquirente, accertarsi che i tecnici installatori siano addestrati e a conoscenza di tutte le informazioni e prescrizioni indicate nella documentazione tecnica fornita.*

Nonostante la piena osservanza del costruttore delle normative di sicurezza, coloro che operano sul distributore automatico devono essere perfettamente coscienti dei rischi potenziali che tuttavia sussistono intervenendo sulla macchina .

- *Questo manuale è parte integrante del distributore automatico e come tale deve sempre rimanere all'interno della stessa, per consentire ulteriori consultazioni da parte dei vari operatori, sino allo smantellamento e/o rottamazione del distributore automatico.*

- *In caso di smarrimento o danneggiamento del presente manuale, è possibile riceverne una nuova copia facendone richiesta al costruttore, previo segnalazione dei dati riportati sulla matricola del distributore automatico stesso.*

- *Solo mediante l'utilizzo di ricambi originali è garantita l'affidabilità funzionale e l'ottimizzazione delle prestazioni del distributore automatico.*

- *Modifiche alla macchina non precedentemente concordate con la ditta costruttrice ed eseguite dal tecnico installatore e/o gestore, devono considerarsi a totale responsabilità dello stesso.*

- Sono a carico del tecnico / gestore tutte le operazioni necessarie per mantenere in efficienza la macchina prima e durante il suo uso.
- Qualsiasi manomissione o modifica della macchina non preventivamente autorizzate dal costruttore sollevano, quest'ultimo da danni derivati o riferibili agli atti suddetti e fanno decadere automaticamente le responsabilità di garanzia della macchina stessa.
- Il presente manuale rispecchia lo stato dell'arte, al momento della immissione sul mercato, del distributore automatico; eventuali modifiche, miglioramenti, adeguamenti che venissero apportate alle macchine commercializzate successivamente, non obbligano **BIANCHI VENDING** nè ad intervenire sul distributore automatico fornito precedentemente, né ad aggiornare la relativa documentazione tecnica fornita a corredo.
- E' comunque facoltà della **BIANCHI VENDING**, quando lo ritenesse opportuno e per qualificati motivi, aggiornare i manuali già presenti sul mercato, inviando ai propri clienti i fogli di aggiornamento che devono essere conservanti nel manuale.

Gli eventuali problemi tecnici che si possono verificare sono facilmente risolvibili consultando il presente manuale; per ulteriori informazioni, contattare il concessionario presso il quale il distributore automatico è stato acquistato, oppure contattare il Servizio Tecnico ai seguenti numeri:

☎ 035 4196772 - fax 02 70048332

In caso di chiamata è bene sapere indicare:

- i dati riportati sulla matricola (Fig.1.1)
- la versione del programma contenuto nel microprocessore

Bianchi Vending S.p.A. declina ogni responsabilità per danni causati a persone o cose in conseguenza a:

- installazione non corretta
- alimentazione elettrica e/o idrica non appropriata
- pulizia e manutenzione non adeguate
- modifiche non autorizzate
- uso improprio del distributore
- ricambi non originali
- In nessun caso **Bianchi Vending S.p.A.** è tenuta a risarcire eventuali danni dovuti ad interruzioni forzate delle erogazioni del distributore a causa di guasti.
- Le operazioni d'installazione e manutenzione, devono essere eseguite esclusivamente da personale tecnico qualificato e precedentemente addestrato allo svolgimento di queste mansioni.
- Per la ricarica, utilizzare esclusivamente prodotti alimentari specifici per l'uso in distributori automatici.
- Il distributore automatico non è idoneo per essere installato all'esterno, deve essere allocato in locali asciutti, con temperature che non scendano mai sotto 1°C, non può essere installato in locali dove vengano utilizzati getti di acqua per la pulizia (es. grandi cucine). Non utilizzare il getto d'acqua direttamente sul distributore.
- Nel caso in cui all'atto dell'installazione venissero riscontrate condizioni d'uso diverse da quelle riportate nel presente manuale, o le stesse dovessero subire variazioni nel tempo, dovrà essere immediatamente contattato il costruttore prima dell'uso del distributore automatico.
- Verificare inoltre che vengano recepite ed applicate ulteriori ed eventuali norme stabilite da legislazioni nazionali o locali.

2.0 CARATTERISTICHE TECNICHE (Fig. 2.1)

	Mod. DNE 450 R SPIRIT
Altezza (A)	1610 mm
Larghezza (B)	765 mm
Profondità (C)	845 mm
Peso (R)	230 kg
Tensione di alimentazione	230 V ±10%
Frequenza di alimentazione	50 Hz
Potenza assorbita ⁽¹⁾	0,5 kW
Potenza nominale	750 W
Connessione alla rete elettrica	Spina SHUKO
Rumore	>70 dB(A)

GRUPPO REFRIGERANTE

Gruppo frigo	
Evaporatore	
Gruppo refrigerante	Classe N
Gas refrigerante	R134A
Carica freon	g 250
Lampada al neon	1x58 W

⁽¹⁾ Verificare la potenza nominale riportata sulla targa dati apposta sul distributore.

3.0 DESCRIZIONE TECNICA GENERALE

3.1 Descrizione della macchina (Fig. 3.1)

- 1 Tastiera esterna
- 2 Scheda elettronica
- 3 Colonne distribuzione
- 4 Scatola alimentazione
- 5 Porta frontale
- 6 Porta intermedia
- 7 Gruppo frigo
- 8 Scivolo prodotto
- 9 Sonda elettronica
- 10 Display LCD 2x16
- 11 Motorino rendimonta
- 12 Targa identificazione
- 13 Vano erogatore

3.2 Uso previsto

Il distributore è da adibirsi esclusivamente per la vendita e distribuzione di bibite in bottiglia o in lattina.

Attenersi alle indicazioni del produttore circa le date di scadenza dei prodotti e la temperatura di mantenimento.



ATTENZIONE! Il distributore automatico DNE 450 R SPIRIT, contiene gas pressurizzato tipo R134A.

3.2.1 Limiti d'impiego

la distribuzione si realizza attraverso un ciclo di distribuzione che consente di prelevare un solo prodotto per ogni ciclo. La distribuzione avviene fino ad esaurimento dei prodotti contenuti nel distributore. Una segnalazione consente di avvisare l'utente dello stato di disponibilità alla distribuzione.

3.2.2 Limiti ambientali

Il Distributore automatico non deve funzionare in ambienti esposti al rischio di esplosione!

Il Distributore automatico deve essere installato in ambienti riparati dal gelo e dalle intemperie.

Si prescrive l'installazione in ambienti coperti con le seguenti caratteristiche climatiche:

temperatura: +5°C ÷ +32°C
umidità relativa: 40% ÷ 65%

3.2.3 Limiti di alimentazione elettrica

Le caratteristiche della fonte di energia elettrica devono essere conformi a quanto indicato al par. 4.3.1 della Norma CEI EN 60335-1. In ogni caso deve essere prevista la messa a terra.

3.3 Concetti di base sul funzionamento

Nel normale funzionamento il distributore si pone in stato di attesa. Introducendo l'importo necessario, secondo il prezzo impostato e premendo il tasto, relativo al prodotto voluto, si attiva il ciclo di erogazione.

3.4 Erogazione del prodotto

- premere il tasto relativo al prodotto desiderato.
- il motore della colonna nella quale si trova il prodotto prescelto, effettua una rotazione completa (360°) facendo cadere il prodotto stesso nel vano di prelievo (Fig.3.2).
- introdurre la mano nel vano di erogazione per prelevare il prodotto (Fig.3.3).

4.0 MOVIMENTAZIONE DEL DISTRIBUTORE AUTOMATICO

4.1 Movimentazione e Trasporto (Fig.4.1)

Il trasporto del distributore deve essere effettuato da personale competente.

Per lo spostamento utilizzare un carrello elevatore adatto a sostenerne il peso e movimentarlo a velocità ridotta al fine d'evitare ribaltamenti o pericolosi ondeggiamenti .

Durante il trasporto la macchina non deve essere coricata in orizzontale.

Qualora la macchina fosse stata erroneamente trasportata in tale posizione, **ATTENDERE ALMENO 24 ORE PRIMA DI FARLA FUNZIONARE!!**

DIVERSAMENTE SI PUO' DANNEGGIARE IRRIMEDIABILMENTE IL GRUPPO FIGORIFERO (Fig.4.2)

Evitare:

- di sollevare il distributore con funi o presse
- di trascinare il distributore
- di rovesciare o coricare il distributore per il trasporto
- di dare scossoni al distributore

Evitare che il distributore:

- subisca urti
- sia sovraccaricato da altri colli
- sia esposto alla pioggia, al gelo o a fonti di calore
- sia giacente in luoghi umidi

La ditta costruttrice non è responsabile per eventuali danni causati dall'inosservanza parziale o totale delle avvertenze sopra riportate.

4.2 Stoccaggio

Per eventuale stoccaggio, evitare di sovrapporre più macchine, mantenendole in posizione verticale e in ambienti asciutti con temperature non inferiori a 1°C (Fig.4.3).

4.3 Imballaggio

Il distributore è protetto da angolari in polistirolo o cartone e da una pellicola trasparente in polipropilene.

Il distributore automatico verrà consegnato imballato, cosa che assicura allo stesso tempo una protezione meccanica ed una protezione contro l'aggressione dell'ambiente esterno.

Sull'imballo sono applicate delle etichette indicanti:

- manovrare con cura
- non capovolgere
- proteggere dalla pioggia
- non sovrapporre
- proteggere da fonti di calore
- non resistente agli urti
- tipo di distributore e numero di matricola

Evitare di lasciare i materiali di imballaggio alla portata di persone estranee e/o bambini, perché potenziali fonti di pericolo. Per lo smaltimento affidarsi solamente ad aziende autorizzate.

4.4 Ricevimento

All'atto del ricevimento del distributore automatico occorre controllare che lo stesso non abbia subito danni durante il trasporto. Se si dovessero notare danni di qualsiasi natura si faccia immediatamente reclamo al trasportatore.

Alla fine del trasporto l'imballo deve risultare integro, vale a dire non deve:

- Presentare ammaccature, segni di urti, deformazioni o rotture dell'involucro contenitore.
- Presentare zone bagnate o segni che possano far supporre che l'involucro sia stato esposto alla pioggia, al gelo o al calore.
- Presentare segni di manomissione

4.5 Disimballaggio

- Liberare il distributore dal suo imballo, tagliando il film protettivo in cui è avvolto
- Togliere la protezione di legno "paracolpi" che si trova tra i piedini ed il mobile, e riavvitare i piedini senza le protezioni di plastica (N.B. il paracolpi di legno è presente solo nella macchina destinata all'esportazione).
- Prendere il kit di accessori in dotazione al distributore, che si trova nella vasca raccolta condensa, costituito da (Fig.4.4):
- N° 2 staffe distanziatrici posteriori con 4 viti di fissaggio.
- N° 1 blocco micro generale per consentire l'attivazione dei componenti a 220V con porta aperta

Posizionare il distributore in modo da consentire la circolazione d'aria che permette lo scambiotermico necessario al buon funzionamento del gruppo frigorifero. Le distanze dalle pareti sono indicate in figura 4.5.

Livellare il distributore regolando opportunamente i quattro piedini, dopo aver sfilato verso il basso i quattro copri piedini.

Montare la fascia copri piedini con le apposite viti.

Nella figura 4.6, sono indicati i punti previsti per il fissaggio delle staffe distanziatrici.

N.B.: A richiesta è possibile ottenere un kit di fissaggio al pavimento.

5.0 NORME PER LA SICUREZZA



- Prima di utilizzare il distributore automatico, leggere attentamente in tutte le sue parti, il presente manuale.

- Le operazioni di installazione e manutenzione, devono essere eseguite esclusivamente da personale tecnico qualificato.
- L'utente non deve in alcun modo poter accedere a quelle parti del distributore automatico le cui protezioni sono bloccate da mezzi che richiedano un utensile per essere liberati.
- La conoscenza ed il rispetto assoluto, delle avvertenze di sicurezza e degli avvisi di pericolo contenuti in questo manuale, costituiscono il presupposto per l'esecuzione, in condizione di minimo rischio, dell'installazione, messa in esercizio, manutenzione della macchina.



Staccare sempre il CAVO DI ALIMENTAZIONE prima di interventi di manutenzione o di pulizia.

- Solo mediante l'utilizzo di ricambi originali è garantita l'affidabilità funzionale e l'ottimizzazione delle prestazioni del distributore automatico.
 - **Il distributore automatico deve essere collocato in locali asciutti, con temperature che non scendano mai sotto 1°C, non può essere installato in locali dove vengano utilizzati getti d'acqua per la pulizia (es. grandi cucine). Non utilizzare il getto d'acqua direttamente sul distributore (Fig. 5.1).**
 - Per garantire il normale esercizio, l'apparecchio deve essere installato in luoghi in cui la temperatura ambiente sia compresa tra una temperatura minima di +5°C ed una temperatura massima di +32°C e l'umidità non superi il 65%.
- Durante l'installazione assicurarsi che la macchina sia ubicata in corrispondenza di una parete divisoria verticale o di un muro a una distanza di 150 mm dal retro dell'armadietto e a un minimo di 300 mm da ciascun lato (fig.6.1).
- Per garantire un funzionamento regolare, mantenere sempre il distributore automatico in perfette condizioni di pulizia.
 - **Bianchi Vending S.p.A.** declina ogni responsabilità per danni causati a persone o cose in conseguenza a:
 - Installazione non corretta.
 - Alimentazione elettrica e/o idrica non appropriata.
 - Pulizia e manutenzione non adeguate.
 - Modifiche non autorizzate.
 - Uso improprio del distributore.
 - Ricambi non originali.
 - Verificare inoltre l'adempimento ad ulteriori eventuali norme nazionali o locali.

6.0 INSTALLAZIONE



6.1 Posizionamento

Il distributore è stato certificato per operare con temperature ambientali comprese tra +5°C e + 32°C, con umidità relativa non superiore al 65%. Non esporre il distributore a getti d'acqua diretti e proteggerlo con una copertura. (Bianchi Vending può fornire un cappello metallico da posizionare sul distributore, come optional).

In caso di temperature esterne molto basse, Bianchi Vending può fornire, come optional, una resistenza elettrica da installare all'interno del distributore per evitare la formazione di ghiaccio.

- Se posizionato vicino ad una parete, lo schienale deve avere una distanza minima di 150 mm dalla stessa (Fig.6.1), per permettere la regolare ventilazione dell'unità refrigerante. In nessun caso coprire il distributore con panni o similari.
- Posizionare il distributore, curandone il livellamento mediante i piedini regolabili precedentemente montati sul mobile. Assicurarsi che il distributore non abbia un'inclinazione superiore ai 2°.
- Assicurarsi che le griglie di areazione del radiatore siano sempre libere e non ostruite da polvere o simili per garantire una perfetta ventilazione del gruppo refrigerante (Fig.6.2).



ATTENZIONE! Non posizionare l'apparecchio vicino ad oggetti infiammabili, rispettando una distanza minima di sicurezza di 300 mm.

La **Bianchi Vending** declina ogni responsabilità per inconvenienti dovuti all'inosservanza delle norme di posizionamento.

Se l'installazione avviene in corridoi di evacuazione di sicurezza assicurarsi che con il distributore a porta aperta rimanga comunque spazio sufficiente al passaggio (Fig.6.1).

6.2 Collegamento rete elettrica

Il distributore è predisposto per funzionare con tensione monofase 230Volt ed è protetto con fusibili da 10A.

Si consiglia di controllare che:

- la tensione di rete di 230 V non abbia uno scostamento maggiore del $\pm 6\%$
- la linea di alimentazione sia adatta a sopportare il carico del distributore automatico
- utilizzare un sistema di protezione differenziato
- posizionare l'apparecchio in modo tale che la spina rimanga accessibile

L'apparecchio deve essere collegato ad una presa di terra in ottemperanza alle vigenti norme (Fig.6.3).

Verificare in tal senso il collegamento del filo di terra dell'impianto affinché sia efficiente e risponda alle normative nazionali ed europee di sicurezza elettrica.

Se necessario richiedere l'intervento di personale professionalmente qualificato per la verifica dell'impianto.

- Il distributore è dotato di cavo di alimentazione H05VV-F 3x1,5mm^{1/2}, con spina SCHUKO che alimenta la scheda di alimentazione su cui sono installati i fusibili di protezione (fig. 6.4)

- F1 - T10A 250V Fusibile principale
- F2 - T1,25A Fusibile primario trasf.
- F3 - T12,5A Fusibile secondario trasf.

- 1 - Alimentazione scheda CPU
- 2 - Alimentazione neon
- 3 - Micro interruttore di sicurezza
- 4 - Flat-cable Scheda CPU - Scheda potenza

- Le prese non compatibili con la spina dell'apparecchio devono essere sostituite (Fig. 6.5).

- E' vietato l'uso di prolunghie, adattatori e/o prese multiple (Fig.6.6).

La **Bianchi Vending S.p.A.** declina ogni responsabilità per danni causati dall'inosservanza della suddetta norma.

Se il cavo di alimentazione dovesse risultare danneggiato, scollegare immediatamente il distributore dall'alimentazione elettrica.



La sostituzione dei cavi di alimentazione deve essere effettuata da personale qualificato.



6.3 Messa in servizio

Il distributore è dotato di interruttore di sicurezza (Fig.6.7) che toglie tensione a tutti gli utilizzatori, ogni qualvolta viene aperta la porta (vedi schema elettrico).

In caso di necessità, quindi, aprire la porta.



Resta sotto tensione la morsettiera del cavo di alimentazione, se invece si scollega la spina dall'impianto nessun elemento della macchina resta sotto tensione.

- Per alcune operazioni è però necessario operare con porta aperta, ma distributore attivo.

E' possibile, per il personale tecnico competente, operare in questo modo:

- inserire la speciale chiavetta in plastica, data in dotazione nel corredo del distributore automatico, nell'interruttore porta e ruotarla di 90°(Fig.6.8).



L'apertura e l'eventuale attivazione a porta aperta del distributore, devono essere affidate esclusivamente a personale autorizzato all'esecuzione di queste operazioni. Non lasciare incustodito il distributore aperto.

La chiave di esclusione delle sicurezze è custodita sotto la sola responsabilità del tecnico installatore.

Ad ogni accensione del distributore avviene un ciclo di diagnosi per verificare la posizione delle parti in movimento.

6.4 Gruppo frigorifero

Il distributore è dotato di un gruppo frigorifero che permette il raggiungimento ed il mantenimento della temperatura di raffreddamento dei prodotti ad un valore compreso tra +2°C e +15°C.

- Il gruppo frigorifero è facilmente sostituibile in caso di anomalia. Vedi sezione manutenzione.
- La temperatura interna è rilevata da una sonda elettronica e può essere predefinita in fase di programmazione sulla scheda elettronica.

6.5 Capacità di distribuzione

6.5.1 Lattine e bottiglie

Il mod. DNE 450 R SPIRIT ha cinque colonne, a cui possono corrispondono 5 selezioni di prezzo.

L'altezza ed il tipo di colonna sono diversi, per cui la capacità per ogni colonna è quella rilevabile nella seguente tabella.

Mod. DNE 450 R SPRINT	
N° COLONNE	
Prodotto da distribuire	DOPPIA
Capacità (Q.tà per colonna)	5
Lattina 0,25	90
Lattina 0,33	90
Bott. Pet 0,5	60

N.B.: Bianchi Vending Spa raccomanda di indicare, in fase di ordine, il formato dei prodotti che si intendono distribuire; Vi saranno fornite opportune indicazioni per la distribuzione e inoltre, Vi saranno forniti gli opportuni **kit di distribuzione**.

6.6 Scheda elettronica (Fig. 6.9)

Le funzioni svolte dalla scheda elettronica sono di:

- Interfacciamento ai dispositivi di pagamento
- Programmazione (definizione dei parametri di funzionamento)
- Registrazione dei dati a fini informativi e statistici.

6.6.1 Caratteristiche tecniche scheda di programmazione

- Alimentazione 20V~
- Display LCD 16x2 retroilluminato
- 1 pulsante di programmazione
- 1 pulsante di manutenzione
- Connettore per riportare in uscita i tasti di programmazione e manutenzione
- Gestione chiave esterna con EEPROM
- Controllo validatore a 6 monete a 24V
- 10 ingressi A/C per selezione prodotto
- 10 uscite open-collector per controllo lampade (24V~) di fine prodotto
- 1 uscita per controllo lampada (resto disponibile)
- 1 uscita per controllo lampada (macchina in funzione)
- 10 ingressi A/C per controllo presenza prodotto
- 10 ingressi A/C per controllo di fine corsa motori
- 10 relè di comando motori (Max 24V)
- 1 relè per controllo lampada a 220V~
- 1 uscita per controllo compressore
- 1 ingresso per sonda di temperatura (NTC 10K)
- Ingresso per comunicazione seriale e programmazione flash
- Connettore per sistema di pagamento MDB
- Connettore per sistema di pagamento executive
- EEPROM a bordo per dati di programmazione e contatori
- EEPROM a bordo per la memorizzazione delle lingue
- Chip orologio (opzionale)
- Predisposizione per controllo sensore caduta prodotto

6.6.2 Connessione VALIDATORE 24V (Fig.6.10)

Per la connessione al validatore 24V è utilizzato un Flat-cable che termina con la connessione indicata in fig. 6.10.

6.6.3 Connessione per gettoniera seriale EXECUTIVE

Per la connessione alla gettoniera seriale Executive riferirsi alle connessioni riportate di seguito:

ALIMENTAZIONE 24VAC (Fig.6.11)

PIN 1 : 24VAC
PIN 2: 24 VAC

SEGNALI RX-TX (Fig.6.12)

PIN 1: TX+
PIN 2: RX-
PIN 3: RX+
PIN 4. TX-

6.6.4 Connessione per gettoniera MDB (Fig. 6.13)

Per la connessione alla gettoniera seriale MDB riferirsi alle connessioni riportate in fig.6.13.

PIN 1: 34VDC
PIN 2: DC Power Return
PIN 3: NC
PIN 4: Master receive
PIN 5: Master transmit
PIN 6: Communications Common

6.7 Rischi dovuti alle temperature estreme



Utilizzare opportuni D.P.I. (guanti etc.), nel caso in cui c'è la necessità di intervenire sul gruppo frigorifero (sostituzione, riparazione) perché il condensatore e il compressore possono aver accumulato temperature alte.

7.0 MANUTENZIONE E INATTIVITÀ

7.1 Pulizia e caricamento



È vietato pulire, oliare o ingrassare a mano gli organi e gli elementi in moto del distributore automatico, a meno che ciò non sia richiesto da particolari esigenze, nel qual caso deve essere fatto esclusivamente a cura del tecnico e con mezzi idonei ad evitare ogni pericolo.



Per garantire il corretto funzionamento del distributore nel tempo, è necessario eseguire con periodicità delle operazioni, alcune delle quali indispensabili per ottemperare alle norme sanitarie vigenti.

Queste operazioni, salvo diverse indicazioni, vanno eseguite a distributore aperto e spento; le operazioni di pulizia devono essere eseguite prima del caricamento dei prodotti.

Per garantire il normale esercizio, l'apparecchio deve essere installato in luoghi in cui la temperatura ambiente sia compresa tra +5°C e +32°C e l'umidità non superi il 65%.

Il distributore non può essere installato in locali dove vengano utilizzati getti d'acqua per la pulizia (es. grandi cucine ...).

7.1.1 Procedure per la pulizia del distributore

Equipaggiamento ideale:

Per gli addetti al caricamento e alla manutenzione l'equipaggiamento ideale dovrebbe essere così composto:

- Valigetta porta strumenti
- Divisa pulita
- Guanti usa e getta
- Rotolo di carta alimentare
- Confezione di detergente
- Confezione di disinfettante
- Cartello "Distributore fuori servizio"
- Tavolino di appoggio (facoltativo)

Per la pulizia non utilizzare mai (Fig.7.1):

- Spugne, spugnette, stracci di stoffa
- Pennelli
- Cacciaviti od oggetti metallici

Come ottenere l'igiene:

- Si ottiene con l'impiego di disinfettanti, che hanno il compito di distruggere i microrganismi presenti sulle superfici.

Come ottenere la pulizia:

- Si ottiene con l'impiego di detersivi e/o detergenti, che hanno il compito di eliminare lo sporco grossolano.

Esistono in commercio prodotti che sono contemporaneamente detergenti/disinfettanti, normalmente reperibili in farmacia.

Con l'applicazione della procedura HACCP vengono fissate alcune regole igieniche per sistemi di autocontrollo aziendali riguardanti:

- Pulizia dei locali
- Trasporto prodotti
- Manutenzione macchinari
- Smaltimento rifiuti
- Igiene del personale
- Caratteristiche prodotti alimentari
- Formazione del personale
- (direttiva 93/43/CEE)

Le operazioni di pulizia possono avvenire:

- 1 sul posto in cui è installato il distributore automatico
- 2 presso l'azienda che gestisce il servizio

Esempio di procedura di pulizia ideale:

L'addetto all'igiene dell'impianto, prima di aprire il distributore, deve accertarsi dello stato di pulizia dell'ambiente circostante e porre un cartello, che indichi ai potenziali consumatori che:

- "l'apparecchiatura è fuori servizio per manutenzione"
- è importante che durante le operazioni di pulizia e sanificazione, l'addetto non debba mai sospendere il suo lavoro per far funzionare il distributore.

7.1.2 Pulizia periodica a cura del manutentore

Prima operazione.

Smaltimento dei rifiuti presenti nei bidoni dell'immondizia (carta, fazzoletti, lattine, ecc.).

Dopo lo smaltimento dei rifiuti possono iniziare le pulizie dell'ambiente.

- eliminazione dello sporco più grossolano
- sanificazione dei pavimenti e delle pareti dell'ambiente circostante nel raggio di 1 metro intorno al distributore automatico
- al termine si accede all'apertura del distributore

7.1.3 Pulizia e manutenzione

Lo scopo è quello di prevenire la formazione di batteri nelle zone a contatto con alimenti.

Per tutte le operazioni di pulizia attenersi alle disposizioni riportate al paragrafo 7.1.1

Operare come segue:

- pulire tutte le parti in vista della zona di erogazione (Fig.7.2)
- con appositi prodotti pulire esternamente la porta (Fig.7.3) e la porta intermedia (Fig. 7.4).

Pulizia del sistema di refrigerazione

- mantenere pulito il radiatore e le griglie di aereazione utilizzando per lo scopo un aspirapolvere. Se questa operazione non viene eseguita correttamente e con periodicità costante, si può danneggiare irreparabilmente il sistema di refrigerazione (Fig.7.5).

7.2 Caricamento prodotti

Quando necessario provvedere al caricamento dei prodotti e/o materiali di consumo del distributore automatico.

L'interno del distributore è costituito dalla zona divisa in cinque colonne per la distribuzione di lattine e bottiglie.

7.2.1 Modulo lattine e bottiglie

nelle colonne trovano posto lattine (0,33 l o 0,25 l) e bottiglie (0,5 l o 1,5 l).

La capacità per colonna è quella riportata nel disegno dove lat/sta per lattina di 0,33 l e bot/l sta per PET 0,5.

La colonna è sempre doppia.

Il modo di distribuzione varia da singola a tripla in funzione dell'altezza del prodotto.

I prodotti devono essere caricati (Fig.7.6):

- con l'apertura rivolta verso il fondo del distributore (1)
- posizionando il primo prodotto, o la prima fila di prodotti da distribuire, sull'aletta dell'albero di distribuzione
- il prodotto (2) deve premere la pateletta Pieno/Vuoto (3) in modo che sul Micro pieno/Vuoto (4) sia premuto
- il retro colonna (5) deve essere posizionato appoggiato al prodotto in modo che sia possibile mantenere premuto il micro Pieno/Vuoto (4)

7.2.2 Taratura del meccanismo di distribuzione

I distributori automatici possono distribuire diversi tipi di prodotti. L'estrema versatilità dei distributori consente di impiegare appositi KIT DI TARATURA per tutti i tipi di confezione.

7.2.3 Montaggio albero di distribuzione

- Applicare la staffa (Fig.7.7-pos.1) sull'albero (2)
- Infilare la squadretta di fissaggio (Fig.7.7-pos.3) tra la staffa e l'albero

7.2.4 Smontaggio albero di distribuzione

- Scollegare le connessioni elettriche del motore e del micro (fig. 7.8)
- Svitare le quattro viti di fissaggio della staffa (fig. 7.9) e sfilare l'intero gruppo.
Successivamente provvedere alla sostituzione dell'albero.

7.2.5 Montaggio del retro colonna e degli spessori laterali

Fare riferimento alla tabella prodotto – Kit di taratura:

- Posizionare il retro colonna (Fig.7.11-pos.4), inserendo le apposite molle (Fig.7.10-pos.5), nel foro.
- Posizionare gli spessori laterali (se previsti) nella cava indicata (2).
 - fiancata
 - cave per spessori
 - Fori per retro colonna
 - Retro colonna
 - Molla di fissaggio

7.2.6 Regolazione della camme di distribuzione

- Togliere le protezioni in lamiera per poter accedere ai motorini (Fig.7.12)

Colonna doppia (Fig.7.13)

- La camma di distribuzione (1) è universale
- per modificare la taratura, allentare il dado centrale (2), spostare il lamierino (3) secondo il prodotto da distribuire (singola, doppia o tripla profondità)

7.2.7 Regolazione della temperatura

la temperatura all'interno del distributore viene rilevata tramite una sonda elettronica, ed i parametri vengono impostati sulla scheda CPU.

Nella tabella riportata di seguito, vengono indicate le temperature consigliate per i vari prodotti distribuibili:

TIPO DI PRODOTTO	T°C DI CONSERVAZIONE	TEMPO DI PERMANENZA
Bevande in lattina e bottiglia	+7°C	A scadenza

7.3 Sostituzione del gruppo frigorifero



Prima di procedere, nelle operazioni di sostituzione del gruppo frigorifero, togliere la spina di connessione alla rete di alimentazione elettrica e fare attenzione alla temperatura elevata che si può riscontrare sullo stesso.

- Togliere le fascette che fissano il cablaggio del gruppo frigorifero (Fig. 7.14-pos.1).
- Sconnettere i connettori che alimentano il gruppo frigo e i ventilatori dell'evaporatore posti all'interno della scatola alimentatore (Fig. 7.14-pos.2).
- Svitare la vite di fissaggio dello scivolo (Fig.7.15).
- Estrarre lo scivolo (Fig.7.16).
- Svitare le due viti di fissaggio dell'evaporatore e tagliare le fascette di fissaggio della sonda elettronica (Fig.7.17).
- Svitare la vite del pressacavo e togliere la sezione mobile (Fig.7.18).
- Svitare la vite di fissaggio del condensatore (Fig.7.19).



Estrarre il gruppo frigo avendo cura di non sollecitare troppo i tubi di rame che convogliano il freon (Fig.7.20).



Per il rimontaggio posizionare il gruppo frigo avendo cura che la piastra, che supporta il compressore ed il condensatore, sia posizionata in modo che la parte posteriore incontri l'apposito fermo situato sul fondo piano inferiore del mobile.

Procedere al fissaggio delle parti ed alle connessioni in ordine inverso a quello seguito per lo smontaggio. Il distributore senza gruppo frigo può essere soggetto a ribaltarsi in avanti. Provvedere perciò a inserire uno spessore sotto la porta aperta prima di iniziare lo smontaggio del gruppo frigo.



7.4 Inattività

Per una prolungata inattività del distributore è necessario effettuare delle operazioni preventive:

- scollegare elettricamente il distributore
- scaricare tutti i prodotti dai vassoi
- provvedere al lavaggio di tutte le parti a contatto con alimenti secondo quanto già descritto
- pulire con un panno tutte le superfici interne ed esterne del distributore automatico
- proteggere l'esterno con un film o sacco in cellofan
- immagazzinare in locali asciutti, riparati e con temperature non inferiori a 1°C

8.0 SMANTELLAMENTO

Procedere allo svuotamento dei prodotti come descritto nel paragrafo precedente.

Per lo smantellamento si consiglia di disassemblare la distributore automatico dividendo le parti secondo la loro natura costruttiva (plastica, metallo etc.).

Affidare poi a ditte specializzate nel settore le parti così suddivise.

Affidare il gruppo refrigerante, senza disassemblarlo, ad apposite ditte autorizzate allo smaltimento del particolare in questione.

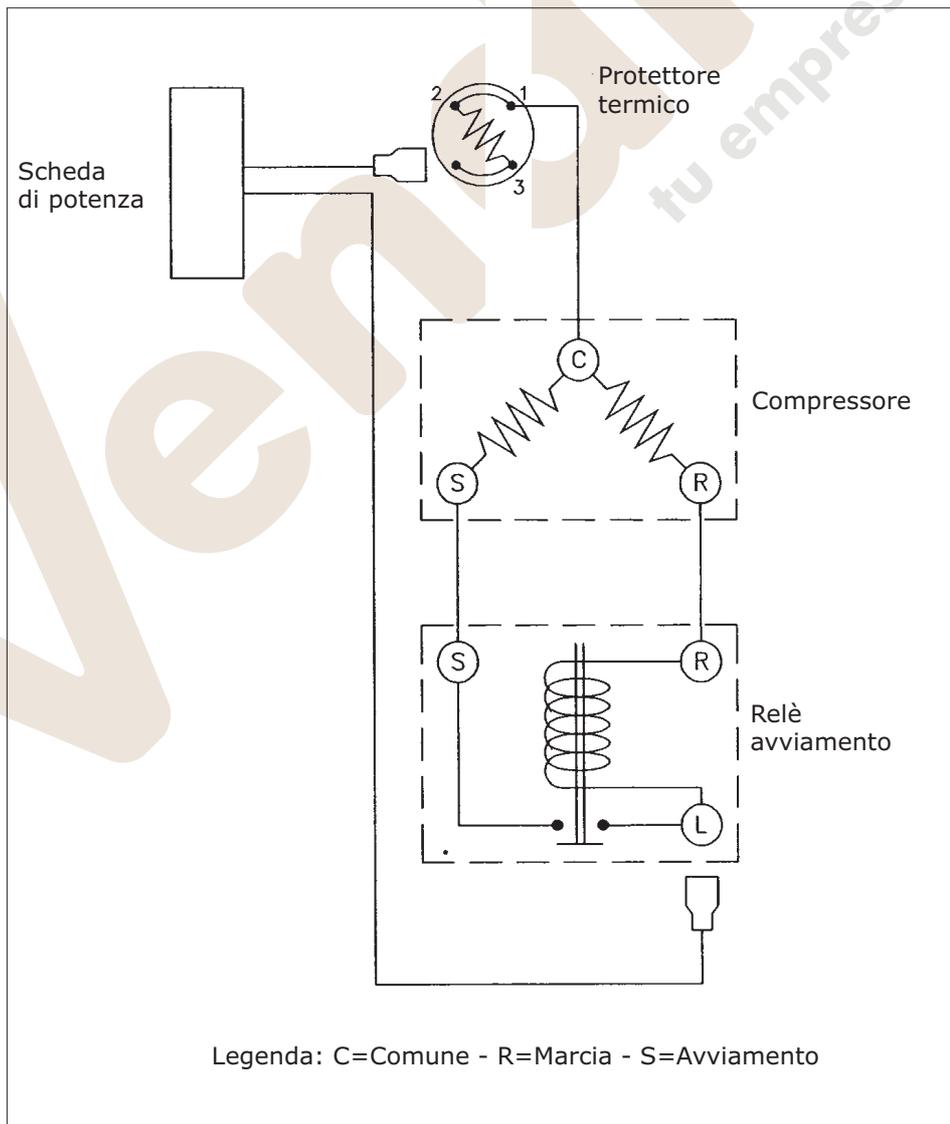
9.0 GUIDA AI GUASTI O ANOMALIE PIÙ COMUNI

9.1 Sbrinamento del frigorifero

Questa operazione si rende necessaria quando l'evaporatore è coperto di brina e/o ghiaccio.

- Aprire la porta del distributore al fine di interrompere l'alimentazione elettrica e favorire lo sbrinamento totale.
- A fine operazione svuotare la vaschetta raccolta condensa.

SCHEMA DI COLLEGAMENTO DEL COMPRESSORE DEL GRUPPO FRIGORIFERO



PROGRAMMAZIONE

Introduzione

La scheda madre SF0309A abbinata alla scheda potenza SF0289A, effettua la gestione dei controlli per 10 colonne di erogazione e di vari sistemi di pagamento. Per consentire la programmazione del sistema da scheda è stato limitato a 5 il numero minimo di colonne presenti, per avere a disposizione i 4 tasti necessari alla programmazione.

Manutenzione

Lo stato di manutenzione abilita un menù con il quale è possibile rimettere in passo tutti i motori fuori posizione, oppure testare il funzionamento di ogni singolo motore.

Si entra in manutenzione premendo il tasto "Service", presente sulla scheda madre, o il tasto "Service" esterno collegato al connettore CN8; a questo punto il display visualizza la scritta "Manutenzione" in riga 1 e la selezione sulla riga 2.

Reset motori [SI=NO] [NO]
Test motori [SI=NO] [NO]

In manutenzione i tasti assumono i seguenti significati:

P1 : Inc
P2 : Dec
Program : Enter
Service : Esc

L'opzione "Reset motori" consente di riposizionare i motori fuori fase attivandoli uno alla volta, mentre l'opzione "Test motori" permette di provare il funzionamento di una selezione premendo il pulsante relativo.

In ogni caso non sono incrementati i contatori di erogazione.

Programmazione

Si entra in programmazione premendo il tasto "Program" sulla scheda madre, o il tasto "Program" esterno collegato al connettore CN8. In programmazione i tasti assumono i seguenti significati:

P1 : Inc
P2 : Dec
Program,P3 : Enter
Service,P4 : Esc

Organizzazione dei menù

Descrizione	Campo	Default
-------------	-------	---------

PASSWORD

• Password	[SI=NO]	[NO]
- Imposta Password	[0000÷9999]	[0]
- Conferma password	[0000÷9999]	[0]
• Modifica password	[SI=NO]	[NO]
- Vecchia password	[0000÷9999]	[0]
- Nuova password	[0000÷9999]	[0]
- Conferma password	[0000÷9999]	[0]
• Password per EVA-DTS	[0000÷9999]	[0]

IMPOSTAZIONI

• Lingua	[1÷10]	[1]
• N° selezioni	[5÷10]	[5]
• Timeout motori	[5÷25]	[10]
• Set Temperatura	[2÷16]	[4]
• Delta temperatura	[1÷5]	[3]
• Sbrina ogni	[0÷12]	[0]
• Sbrina per	[1÷30]	[15]
• Numero macchina	[1÷16777215]	[0]
• Numero locazione	[1÷65535]	[0]

PREZZI

• Prezzo selezione 1..10	[0÷65535]	[1]
--------------------------	-----------	-----

SISTEMA DI PAGAMENTO

• Sistema di pagamento	[validatore, executive, MDB]	[executive]
• Vendita libera	[SI / NO]	[NO]
• Moneta base	[0÷255]	[1]
• Punto decimale	[0÷4]	[2]
• Price holding	[SI / NO]	[NO]
• Riempimento tubi	[SI / NO]	[NO]
• Modo di vendita	[multipla, temporizzato, singola]	[multipla]
• Timeout credito	[1÷30]	[15]
• Moneta 1..6	[0÷65535]	[0]

OROLOGIO

• Set giorno/mese/anno	[01-01-00÷31-12-99]	[xx-xx-xx]
• Set ora/minuti	[00:00÷23:59]	[xx:xx]
• Accendi/Spegni	[SI=NO]	[NO]
• Accendi	[00:00÷23:59]	[0]
• Spegni	[00:00÷23:59]	[0]

VENDETE

• Incasso totale non azzerabile	[0÷16777215]	[0]
• Incasso totale azzerabile	[0÷16777215]	[0]
• Battute totali non azzerabili	[0÷16777215]	[0]
• Battute totali azzerabili	[0÷16777215]	[0]
• Overpay totale	[0÷16777215]	[0]
• Contatore battute selezione 1..10	[0÷65535]	[0]
• Contatore blocco motore 1..10	[0÷65535]	[0]
• Gratis selezione 1..10	[0÷65535]	[0]
• Contatore moneta 1..16	[0÷65535]	[0]
• N° accensioni	[0÷65535]	[0]
• N° Reset dati di vendita	[0÷65535]	[0]
• N° interventi tecnici	[0÷65535]	[0]
• Reset dati di vendita ?	[SI=NO]	[NO]
• Scarico dati di audit ?	[SI=NO]	[NO]

INSERIRE PASSWORD

IMPOSTAZIONI

PREZZI

SISTEMA DI PAGAMENTO

OROLOGIO

DATI DI VENDITA

Password

È possibile abilitare o meno la richiesta della password per accedere al menù di programmazione, se è impostato l'utilizzo della password viene richiesto di inserire un codice di 4 cifre usando una combinazione di tasti di erogazione, e quindi la successiva conferma ripetendo la stessa sequenza. Per modificare una password esistente è necessario prima inserire quella vecchia e successivamente quella nuova.

Nota: è possibile aggirare la password inserita disabilitando la richiesta della password, per fare questo è necessario tenere premuto il tasto di manutenzione per almeno 5 secondi, in questo modo si accede ad un menù che chiede se si vuole cancellare la password.

Visualizzazione della temperatura

È possibile visualizzare la temperatura interna della macchina, premendo in sequenza i tasti di erogazione "5421" non lasciando passare più di 1 secondo dalla pressione tra un tasto e l'altro.

La temperatura rimane visualizzata per un massimo di 30 secondi, oppure si ritorna alla visualizzazione normale se si ripete la sequenza "5421".

Nota: L'utilizzo dei pulsanti di selezione per la visualizzazione della temperatura della macchina dall'esterno con il codice indicato implica l'impostazione del numero minimo di selezioni a 5.

Orologio di sistema

Se viene montato il chip orologio, il sistema lo riconosce in modo automatico ed abilita i vari menù di gestione. Nel caso di abilitazione del sistema di accensione e spegnimento automatico della macchina, durante la fase di "macchina spenta", il compressore continua a funzionare regolarmente, ma vengono disabilitati tutti i sistemi di pagamento e i pulsanti di selezione e il display riporta la scritta "FUORI SERVIZIO".

Il sistema consente di impostare un'ora di accensione e un'ora di spegnimento valida per tutti i giorni della settimana. Durante lo stato di "macchina spenta" viene disattivata anche l'uscita di controllo del neon interno alla macchina.

Programmazione dei prezzi

La programmazione del prezzo prevede un valore da 0 a 65535 e se il prezzo è zero viene disabilitata la selezione, con l'accensione della spia di vuoto prodotto, e in caso di selezione sul display deve apparire "SELEZIONE ERRATA".

Gestione dei sistemi di pagamento

Il sistema prevede l'utilizzo di:

- gettoniera rendi resto executive
- gettoniera rendi resto MDB
- chiave elettronica MDB
- validatore a sei monete

Prima di effettuare la selezione è necessario inserire l'importo necessario all'erogazione, se viene premuto il tasto di selezione prima di avere inserito l'importo necessario il display presenterà l'ammontare che deve essere ancora inserito e quindi il sistema resterà in attesa.

Una volta raggiunto l'importo esatto è necessario premere nuovamente il tasto di selezione del prodotto per avere l'erogazione.

Durante l'erogazione del prodotto tutti i sistemi di pagamento sono disabilitati.

Nota: se viene utilizzata la chiave MDB, l'inserimento di contante nella gettoniera consente di caricare la chiave fino al massimo previsto dalla chiave stessa.

Scarico dei dati di audit

Se viene abilitata l'opzione scarico dati di audit nel menù vendite, viene attivato il protocollo seriale per la comunicazione con la modalità EVA-DTS, quindi basta collegare un terminale per il prelievo dei dati al connettore "Flash/serial".

Il protocollo di comunicazione rimane attivo fino a quando non si esce dal menù dati di vendita.

Erogazione di un prodotto

L'erogazione di un prodotto avviene premendo il tasto di selezione se il credito inserito è sufficiente. Se il credito non è sufficiente il display mostrerà il valore del prodotto selezionato e il sistema resterà in attesa dell'inserimento del credito rimanente, una volta raggiunto il credito sufficiente è necessario premere una seconda volta il tasto di selezione per avere il prodotto.

Visualizzazioni durante il funzionamento

Durante l'attesa della selezione di erogazione il sistema mostra ciclicamente sulla prima riga le scritte:

"Digita selezione"

"Inser. Importo"

"non da resto"

Se il sistema di pagamento selezionato è una gettoniera rendi resto con protocollo Executive o MDB, la scritta "non da resto" verrà sostituita con la scritta "da resto" se la gettoniera avrà sufficienti monete nei tubi. Durante l'inserimento del credito sulla seconda riga apparirà l'ammontare del credito inserito fino a quel momento. Durante l'erogazione di un prodotto apparirà la dicitura "Attendere" sulla prima riga del display.

BEFORE USING THE MACHINE, READ THIS MANUAL CAREFULLY FOR ITS CORRECT USE IN ACCORDANCE WITH THE CURRENT SAFETY STANDARDS.



ATTENTION: Important safety indications



READ the instruction manual machine carefully before using the machine



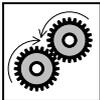
For any service or maintenance **switch off** the machine



ATTENTION: machine switched on



ATTENTION: hot parts in contact!



CAUTION! Parts in motion



Earthing indication



IMPORTANT NOTICES

MAINTENANCE TECHNICIAN

The maintenance technician is defined as being the person responsible for filling up the containers with soluble products, sugar, coffee, stirrers and cups.

The maintenance technician is also responsible for cleaning the distributor (see operations indicated in chapter 7.0). In the event of a fault the maintenance technician must call the installation technician.

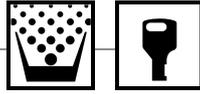


INSTALLATION TECHNICIAN

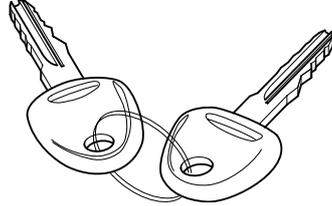
The installation technician is defined as the person responsible for the installation of the automatic distributor, the starting up operations and the function settings.

Each regulation operation is the exclusive responsibility of the installation technician who also holds the programming access password.



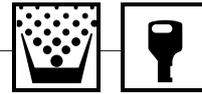


Keys provided to the
MAINTENANCE and
INSTALLATION TECHNICIANS.

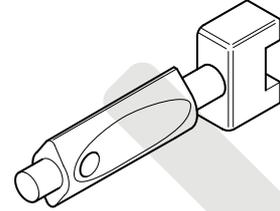


Keys provided with the machine

The automatic vending machine is equipped with two standard code keys to open the lock located in the handle. Upon request, BIANCHI VENDING S.p.A. can also provide keys with a predefined code. The standard lock latch may be replaced with a special lock, in which case the corresponding keys should be used.



Keys provided to the
MAINTENANCE and
INSTALLATION TECHNICIANS.



Service key

Tools necessary for undertaking interventions on the automatic dispenser.

SOCKET SPANNERS

n° 5,5
n° 7
n° 8
n° 10

SPANNERS (fork type)

n° 7
n° 8
n° 10

SCREWDRIVERS

Small size
Medium size
Large size

Normal cross
Small cross
Medium cross
Large cross

Of Teflon, small size for Trimmer regulation.

TESTER

ELECTRICIAN'S SCISSORS

PROGRAMMING KIT

CONTENTS

1.0 INTRODUCTION
 1.1 Operator instructions
 1.2 General instructions

2.0 TECHNICAL SPECIFICATIONS

3.0 GENERAL DESCRIPTION OF THE TECHNICAL SPECIFICATIONS
 3.1 Description of the machine
 3.2 Intended use of the machine
 3.2.1 Use restrictions
 3.2.2 Environmental restrictions
 3.2.3 Power supply restrictions
 3.3 Basic operating concepts
 3.4 Dispensing of the product

4.0 HANDLING THE AUTOMATIC VENDING MACHINE
 4.1 Handling and transport
 4.2 Storage
 4.3 Packing
 4.4 Receiving
 4.5 Unpacking

5.0 SAFETY INSTRUCTIONS

6.0 INSTALLATION
 6.1 Location
 6.2 Connecting to the power supply
 6.3 Starting the machine
 6.4 Refrigerator unit
 6.5 Dispensing capacity
 6.5.1 Cans and bottles
 6.6 Electronic card
 6.6.1 Technical specifications of the programming card
 6.6.2 Connecting the 24V validator
 6.6.3 Connecting the standard EXECUTIVE slot system
 6.6.4 Connecting the standard MDB slot system
 6.7 Risks due to extreme temperatures

7.0 MAINTENANCE AND OUT OF SERVICE
 7.1 Cleaning and loading
 7.1.1 Cleaning instructions
 7.1.2 Periodic cleaning by the maintenance technician
 7.1.3 Cleaning and maintenance
 7.2 Loading the products
 7.2.1 Cans and bottles unit
 7.2.2 Calibrating the dispensing mechanism
 7.2.3 Assembling the dispensing shaft
 7.2.4 Disassembling the dispensing shaft
 7.2.5 Assembling the back of the column and side shims
 7.2.6 Adjusting the dispensing cam
 7.2.7 Adjusting the temperature
 7.3 Replacing the refrigerator unit
 7.4 Out of service

8.0 DISMANTLING THE MACHINE

9.0 TROUBLESHOOTING GUIDE FOR THE MOST COMMON MALFUNCTIONS
 9.1 Defrosting the refrigerator



1.0 PREMISE

1.1 Important notices

This automatic distributor has been designed and constructed in full accordance with current safety regulations and is therefore safe for those who follow the ordinary filling and cleaning instructions as indicated in this manual.



The user must not under any circumstances remove the guards that require a tool for removal.

Some maintenance operations (to be done solely by specialized technicians and indicated in this manual with a special symbol) require that specific safety protections of the machine must be switched off .

In accordance with the current safety regulations, certain operations are the exclusive responsibility of the installation technician, and the ordinary maintenance technician may have access to specific operations on with specific authorization.

The acquaintance and absolute respect, from a technical point of view, of the safety instructions and of the danger notices contained in this manual, are fundamental for the execution, in conditions of minimum risk, for the installation, use and maintenance of this machine.



1.2 General Instructions

Knowledge of the information and instructions contained in the present manual is essential for a correct use of the automatic vending machine on the part of the user .

– Interventions by the user on the automatic vending machine are allowed only if they are of his competence and if he has been duly trained.

The installation technician must be fully acquainted with all the mechanisms necessary for the correct operation of the machine.

– It is the buyer's responsibility to ascertain that the users have been trained and are informed and regulations indicated in the technical documentation supplied.

Despite the full observance of the safety regulations by the constructor, those who operate on the automatic dispensers must be fully aware of the potential risks involved in operations on the machine.

– This manual is an integral part of the equipment and as such must always remain inside of the same, so as to allow further consultations on the part of the various operators, until the dismantlement and/or scrapping of the machine.

– In case of loss or damage of the present manual it is possible receive a new copy making application to the manufacturer, with prior indication of the data registered on machines' serial number.

– The functional reliability and optimization of machine's services are guaranteed only if original parts are used.

– Modifications to the machine not previously agreed on with the construction company and undertaken by the installation technician and/or manager, are considered to be under his entire responsibility.

All the operations necessary to maintain the machine's efficiency, before and during its use are at the users charge.

- Any manipulations or modifications made to the machine that are not previously authorized by the manufacturer, relieve the latter from any responsibility for damages deriving from, and will automatically result in the cancellation of the machine guarantee terms.
- This manual reflects the status at the moment of the emission of the automatic vending machine on the market; possible modifications, upgrading, adaptations that are done to the machine and that are subsequently commercialized do not oblige **BIANCHI VENDING Spa** neither to intervene on the machine previously supplied, nor, neither to update the relative technical documentation supplied together with the machine.
- It is however **BIANCHI VENDING's** faculty, when deemed opportune and for valid motives, to adjourn the manuals already present on the market, sending to their customers adjournment sheets that must be kept in the original manual.

Possible technical problems that could occur are easily resolvable consulting this manual ; For further information, contact the distributor from whom the machine has been purchased, or contact Bianchi Vending's Technical Service at the following numbers:

 **035 4196772 - fax 02 70048332**

When calling it is advisable to be able to give the following information:

- The data registered on the serial number label (Fig.1.1)
- version of program contained in the microprocessor

BIANCHI VENDING Spa declines any responsibility for damages caused to people or belongings in consequence to:

- Incorrect installation
- Inappropriate electrical and/or water connection.
- Inadequate cleaning and maintenance
- Not authorized modifications
- Improper use of the distributor
- Not original spare parts
- Under no circumstances is Bianchi Vending Spa obliged to compensate for eventual damage resulting from the forced suspension of drink deliveries as the result of faults.
- Installation and maintenance operations , must be done exclusively by qualified technical personnel with prior training for carrying out these duties.
- For refilling use only food products that are specific for automatic vending machines.
- The automatic distributor is not suitable for external installation. The machine must be installed in dry places, with temperatures that never go below 1°C it must not be installed in places where cleaning is done with water hoses (ex. big kitchens.).
Do not use water jets to clean the machine.
- If at the moment of the installation, if conditions differing from those indicated in the present manual, or should the same undergo changes in time, the manufacturer must be immediately contacted before use of the machine.
- Also check that any other eventual norms or regulations as laid down by national or local legislation are taken into account and applied.

2.0 TECHNICAL SPECIFICATIONS (Fig. 2.1)

	Mod. DNE 450 R SPIRIT
Height (A)	1610 mm
Width (B)	765 mm
Depth (C)	845 mm
Weight (R)	230 kg
Power supply voltage	230 V
Power supply frequency	50 Hz
Power required ⁽¹⁾	0,5 kW
Nominal current	750W
Mains supply connection	SCHUKO plug
Noise	>70 dB(A)
REFRIGERATOR UNIT	
Refrigerator unit	
Evaporator	
Refrigerator unit	Class N
Refrigerant gas	R134A
Freon capacity	g 250
Neon light	1x58 W

⁽¹⁾ Check the rated output indicated on the information plate located on the machine.

3.0 GENERAL DESCRIPTION OF THE TECHNICAL SPECIFICATIONS

3.1 Description of the machine (Fig. 3.1)

1. Exterior keypad
2. Electronic card
3. Dispenser column
4. Power supply box
5. Front door
6. Intermediate door
7. Refrigerator unit
8. Product chute
9. Electronic probe
10. Display LCD 2x16
11. Coin return motor
12. Identification plate
13. Dispensing compartment

3.2 Intended use of the machine

The machine should be used solely for the purpose of selling and dispensing bottled or canned beverages

Observe the manufacturer's instructions with respect to product expiration dates and storage temperatures.



ATTENTION! Automatic vending machine contain pressurized R134A gas.

3.2.1 Use restrictions

Products are dispensed in a cycle that delivers one item at a time. The products will be dispensed until the stock contained in the machine is exhausted. The user will be notified about the availability of products in the machine.

3.2.2 Environmental restrictions

The machine must not be used in locations where there is a risk of explosion!

The machine must be installed in a location that is protected from freezing and extreme weather.

The machine must be installed in a location that meets the following environmental conditions:

Temperature: +5° C - 32° C
Relative humidity: 40% - 65%

3.2.3 Power supply restrictions

The power supply must meet the requirements described in paragraph 4.3.1 of Standard CEI EN 60335-1, and must be grounded at all times.

3.3 Basic operating concepts

During normal operating conditions, the machine is in stand-by mode. The dispensing cycle will start when the required number of coins for the price entered is introduced into the machine and the key for the desired product is pressed.

3.4 Dispensing of the product

- Press the button for the product desired.
- The motor of the column containing the selected product will make one complete rotation (360°), causing the product to fall into the dispensing compartment (figure 3.2).
- Insert your hand in the dispensing compartment to retrieve the product (figure 3.3).

4.0 HANDLING THE AUTOMATIC VENDING MACHINE

4.1 Handling and transport (figure 4.1)

The machine must be transported by qualified handlers only.

Should be moved by means of a forklift that can support the weight of the machine. Move it slowly to prevent the machine from overturning or wobbling.

The machine must not be transported in a horizontal position. If the machine has been incorrectly transported in a horizontal position, **WAIT AT LEAST 24 HOURS BEFORE OPERATING THE MACHINE! THIS WILL PREVENT IRREPARABLE DAMAGE TO THE REFRIGERATOR UNIT** (figure 4.2).

Do not:

- Lift the machine with cables or presses.
- Drag the machine.
- Turn the machine upside down or lay it in a horizontal position during transport.
- Jolt the machine.

Do not:

- Bump the machine.
- Stack other objects on top of it.
- Expose it to rain, freezing temperatures, or sources of heat.
- Place it in damp locations.

The manufacturer declines all responsibility for any damage resulting from the failure to observe any or all of the instructions described above.

4.2 Storage

Do not stack several machines on top of each other if they are being stored. Store them in a vertical position, in a dry location, with a minimum temperature of 1° C (figure 4.3).

4.3 Packing

The machine is protected with polystyrene or cardboard corners and wrapped in transparent polypropylene film.

The machine is packed for delivery to protect the mechanical parts and protect it from the weather.

The packing will contain labels with the following information:

- Handle with care.
- Do not turn upside down.
- Protect from the rain.
- Do not stack.
- Protect from sources of heat.
- Fragile.
- Type of machine and serial number.

Avoid leaving packaging materials within reach of unauthorized persons and/or children as these are potential sources of risk. As regards disposal, contact authorized firms only.

4.4 Receiving

Upon receipt of the machine, check it for damage during transport. Notify the transporter immediately if there are any signs of damage.

Upon delivery of the machine, the outside packing must still be intact. This means that it **must not** show any signs of the following:

- Crushing, denting, distortion, or tearing.
- Wet patches, or signs of exposure to the rain, cold, or heat.
- Tampering.

4.5 Unpacking

- Remove the packing from the machine, cutting off the protective wrapping.
- Remove the wooden "bumpers" between the feet and the machine, and screw in the feet without the plastic covers (N.B. the wooden bumpers are only used on machines that are exported).
- Remove the toolkit provided with the machine from the condensation tray, and consisting of the following items (figure 4.4):
 - 2 rear wall spacers with 4 fastening screws.
 - 1 safety switch to allow the 220V parts to function with the door open.
 - Position the machine so that the air can circulate freely to allow for adequate heat exchange so that the refrigerator unit can function efficiently. The distances between the machine and the walls are shown in figure 4.5.
 - Level the machine by adjusting the four feet after pulling the four feet covers down.
 - Assemble the skirting board with the appropriate screws.
 - Figure 4.6 shows where to fasten the wall spacers.

N.B. A kit to fasten the machine to the floor is also available upon request.

5.0 SAFETY STANDARDS



- Read this manual in its entirety before using the machine.

- The installation and maintenance operations must be performed by qualified technicians only.
- The user must not be able to access those parts of the machine that are protected by safety devices and which require a tool for removal.
- From a technical standpoint, it is a prerequisite that all technicians be familiar with and observe all the safety instructions and danger warnings contained in this manual in order to install, start, and maintain this machine with a minimum of risk.



Always unplug the POWER SUPPLY CABLE before maintaining or cleaning the machine.

- Use only genuine spare parts to guarantee the reliability and optimal functionality of the machine.
- **Install the machine in a dry location with a minimum temperature of 1° C. It should not be installed in locations that are washed down with hoses (for example, large kitchens). Never aim a water hose directly at the machine (figure 5.1).**
- To ensure that the machine operates correctly, install it in a location where the ambient temperature is between a minimum of +5° C and a maximum of +32° C, and the relative humidity is no greater than 65%.
- When installing ensure that the machine is located adjacent to a vertical partition or wall at a distance of 150mm from the rear of the cabinet and a minimum of 300mm from each side (Fig.6.1).
- To ensure that the machine operates correctly, always keep the machine in a perfect state of cleanliness.

BIANCHI VENDING S.p.A. declines any responsibility for injuries caused to people or damage caused to objects as a result of the following:

- Incorrect installation
 - Unsuitable electrical and/or water supply
 - Inadequate cleaning and maintenance
 - Unauthorized modifications
 - Improper use of the machine
 - Not using genuine spare parts
- Make sure that all other local or national standards and regulations in force have been applied.

6.0 INSTALLATION



6.1 Location

The machine is certified to operate in an ambient temperature between +5° C and +32° C, and a relative humidity no greater than 65%. Do not expose the machine to jets of water, protecting it with a cover if necessary (**BIANCHI VENDING S.p.A.** can provide an optional metal cover to place over the machine). If the temperature is very cold outside, **BIANCHI VENDING S.p.A.** can provide an optional electrical element to install inside the machine to prevent ice from forming.

- If the machine is located next to a wall, the back of the machine must be at least 150 mm away from the wall (figure 6.1) to allow the refrigerator unit to ventilate properly. Never cover the machine with a cloth or similar objects.
- Position the machine and level it by adjusting the feet after mounting them onto the machine. Make sure that the machine does not lean by more than 2°.
- Make sure that the radiator grills are not obstructed by objects, dust, or similar objects so that refrigerator unit can be ventilated properly (figure 6.2).



ATTENTION! Do not place the machine near flammable objects, maintaining a minimum distance of 300 mm.

BIANCHI VENDING S.p.A. declines any responsibility for damage caused by the failure to observe the above requirements.

If the machine is installed in an emergency exit corridor, make sure that there is enough room for people to pass the machine if the door is open (figure 6.1).

6.2 Connecting to the mains supply

The machine has been designed to function with 230V single-phase voltage and is protected by 10A fuses.

Check the following:

- The 230V power supply voltage does not vary by more than +/- 6%.
- The power supply cable can support the load of the machine.
- A differentiated protection system is used.
- The machine is positioned so that the plug is accessible.

Connect the machine to a grounded socket in compliance with current safety standards (figure 6.3).

Check the ground wire connection to make sure that it is efficient and meets national and European electrical safety standards.

Call for a qualified technician to check the system if necessary.

- The machine is equipped with an H05VV-F 3x1.5 mm² cable with a SCHUKO plug that supplies the power card containing the protection fuses (figure 6.4).

F1	- T10A 250V	Main fuse
F2	- T1,25A	Primary transformer fuse
F3	- T12,5A	Secondary transformer fuse
1	- CPU card power supply	
2	- Neon light power supply	
3	- Safety microswitch	
4	- Flat-cable CPU board - Power board	

- Replace any sockets that are not compatible with the machine's plug (figure 6.5).

- Do not use extension cords, adapters and/or multiple plugs (figure 6.6).

BIANCHI VENDING S.p.A. declines any responsibility for damage caused by the failure to observe the above standards.

If the power cable is damaged, disconnect it immediately from the mains supply.



The power cable should only be replaced by a qualified technician.



6.3 Starting the machine

The machine is equipped with a safety switch (figure 6.7) that cuts off the power supply whenever the door is opened (see electrical diagram).

The door can therefore be opened if necessary.



The power cable terminal board will still receive power, but if the machine is unplugged, none of the parts will receive power.

- Some operations must be performed with the door open and the machine connected to the power supply.

A qualified technician can proceed as follows:

- Insert the special plastic key provided with the machine into the door switch and turn it 90° (figure 6.8).



Only an authorized technician may open the door and plug in the machine with the door open. Do not leave the machine unattended with the door open.

Only the installation technician has a safety by-pass key.

Each time that the machine is switched on, a diagnostic cycle is performed to check the position of the moving parts.

6.4 Refrigerator unit

The machine is equipped with a refrigerator unit that allows the machine to reach and maintain a temperature between +2° C and +15° C to keep the products cool.

- The refrigerator unit can be easily replaced in the case of a malfunction. See the maintenance chapter.
- The internal temperature is detected by an electronic probe and can be preset when programming the electronic card.

6.5 Dispensing capacity

6.5.1 Cans and bottles

The DNE 450 R SPIRIT model has five columns, with up to 5 price selections.

The height and type of column are different; the table below shows the capacity of each column.

Mod. DNE 450 R SPRINT	
Number of columns	
Product to be dispensed Capacity (quantity per column)	DOUBLE 5
0.25 liter can	90
0.33 liter can	90
0.5 liter PET bottle	60

N.B. BIANCHI VENDING S.p.A. recommends that you indicate the format of products to be dispensed at the time of ordering; you will receive the appropriate dispensing instructions plus the appropriate **dispensing kits**.

6.6 Electronic card (Fig. 6.9)

The electronic card performs the following functions:

- Interface to the payment mechanisms.
- Programming (definition of the operating parameters).
- Records data for statistical and informational purposes.

6.6.1 Technical specifications of the programming card

- Voltage: 20V~
- 16x2 LCD display with backlighting
- 1 programming key
- 1 servicing key
- Connector for the output of the programming and servicing keys
- External key control with EEPROM
- 6-coin validating device control at 24V
- 10 A/C inputs for product selection
- 10 open-collector outputs for out-of-product LED control (24V~)
- 1 output for LED control (change available)
- 1 output for LED control (machine ON)
- 10 A/C inputs for product presence control
- 10 A/C inputs for motor limit switch control
- 10 motor control relays (Max 24V)
- 1 relay for lamp control at 220V~
- 1 output for compressor control
- 1 input for temperature sensor (NTC 10K)
- Input for serial communication and flash programming
- Connector for the MDB payment method
- Connector for the executive payment method
- Onboard EEPROM for programming data and counters
- Onboard EEPROM for saving the languages
- Clock chip (optional)
- Presetting for product-fall sensor control

6.6.2 Connecting the 24V validator (Fig. 6.10)

A flat-cable with the connector shown in figure 6.10 is used to connect to the 24V validator.

6.6.3 Connecting the standard EXECUTIVE coin slot

See the connections indicated below to connect the standard EXECUTIVE coin slot:

24V power supply (figure 6.11)

PIN 1: 24V AC
PIN 2: 24V AC

RX-TX signals (figure 6.12)

PIN 1: TX+
PIN 2: RX-
PIN 3: RX+
PIN 4: TX-

6.6.4 Connecting the standard MDB coin slot (Fig. 6.13)

See the connections shown in figure 6.13 to connect the standard MDB coin slot:

PIN 1: 34 DC
PIN 2: DC power return
PIN 3: NC
PIN 4: Master receive
PIN 5: Master transmit
PIN 6: Communications common

6.7 Risks due to extreme temperatures



Use appropriate IPDs (gloves, etc.) if an intervention on the refrigerating group is required (replacement, repair) since the condenser and the compressor may have accumulated high temperatures.

7.0 MAINTENANCE AND OUT OF SERVICE

7.1 Cleaning and loading



Do not manually clean, oil, or grease the components or moving parts of the machine unless absolutely necessary, in which case it should be done only by a qualified technician and using the appropriate means to avoid any danger.



To ensure that the machine continues to function correctly, it must be cleaned and maintained on a regular basis.

Some of these operations are also required to meet current health and safety regulations. Unless otherwise indicated, these operations are usually performed with the door open and the machine switched off. The machine should be cleaned before loading the products. To ensure that the machine functions correctly, it must be installed in a location in which the ambient temperature is between +5° C and +32° C, and the relative humidity no greater than 65%.

The machine should not be installed in locations that are washed down with water hoses (for example, large kitchens, etc.).

7.1.1. Cleaning instructions

Ideal equipment:

Ideally, the people responsible for maintaining and loading the machine should use the following equipment:

- Tool box
- Clean uniform
- Disposable gloves
- Roll of paper towels
- Detergent
- Disinfectant
- "Machine out of service" sign
- Small table for placing objects (optional)

Never use the following to clean the machine (figure 7.1):

- Sponges, scouring pads, cloths
- Brushes
- Screwdrivers or metal objects

Sanitizing:

- Use disinfectant to destroy the microorganisms on the surface of the machine.

Cleaning:

- Use detergents and/or deteratives to eliminate heavy dirt. Products that contain both a detergent and disinfectant can usually be found in pharmacies.

HACCP safety standards require that self-inspection procedures include the following:

- Cleaning of the premises
- Product transportation
- Equipment maintenance
- Waste disposal
- Employee hygiene
- Nature of the foodstuffs
- Employee training
- (directive 93/43/CEE)

The cleaning operations may be performed:

- At the location where the machine is installed.
- At the company that operates the service.

Ideal cleaning procedure:

Before opening the machine, the person responsible for cleaning it should check the state of cleanliness of the area around the machine, and place a sign to inform potential users that:

- "The machine is temporarily out of service for maintenance"
- The cleaner should never interrupt cleaning or sanitizing operations to operate the machine.

7.1.2 Periodic cleaning by the maintenance technician

First operation:

Dispose of the waste in the trash cans (paper, tissues, cans, etc.). Clean the area around the machine after disposing of the waste.

- Eliminate most of the heavy dirt.
- Sanitize the floors and the walls within a 1-meter radius of the machine.
- Open the machine.

7.1.3 Cleaning and maintenance

The purpose of this operation is to prevent bacteria from forming in the areas that come into contact with the food.

See the cleaning instructions described in paragraph 7.1.1.

Perform the following tasks:

- Clean all the visible parts near the dispensing area (figure 7.2).
- Clean the outside of the door (figure 7.3) and the intermediate door (figure 7.4), using the appropriate products.

Cleaning the refrigerator unit:

- Keep the radiator and ventilation grills clean using a vacuum cleaner. If this is not performed correctly and on a regular basis, it may cause irreparable damage to the refrigerator unit (figure 7.5).

7.2 LOADING THE PRODUCTS

Load the products and/or service items in the machine whenever necessary.

The inside of the machine is divided into five columns to contain the cans and bottles to be dispensed.

7.2.1 Cans and bottles unit

The columns contain the cans (0.33 or 0.25 liter) and bottles (0.5 or 1.5 liter).

The capacity per column is shown in the drawing where can/l stands for 0.33 liter can, and bot/l stands for 0.5 PET.

Column is always double.

The distribution mode varies from single to triple depending on the product height.

Load the products as follows (figure 7.6):

- Make sure the opening is facing the bottom of the machine (1).
- Place the first product or first row of products to be dispensed on the flap of the dispensing shaft.
- The product (2) should press on the Full/Empty pateletta (3) so that the Full/Empty microswitch (4) is pressed.
- The back of the column (5) should lean against the product so that the Full/Empty microswitch (4) remains pressed.

7.2.2 Adjusting the dispensing mechanism

The automatic vending machines can dispense different types of products. These highly versatile machines allow the use of special CALIBRATION KITS for all types of packaging.

Contact the Sales Department at **BIANCHI VENDING S.p.A.** to order a CALIBRATION KIT.

7.2.3 Assembling the dispensing shaft

- Place the clamp (figure 7.7 - position 1) on the shaft (2).
- Insert the fastening bracket (figure 7.7 - position 3) between the clamp and the shaft.

7.2.4 Disassembling the dispensing shaft

- Disconnect the electrical connections of the motor and micro (fig. 7.8)
- Unscrew the four fastening screws of the bracket (fig. 7.9), and remove the entire unit. Then, change the shaft.

7.2.5 Assembling the back of the column and side shims

See the products table - calibration kit:

- Position the back of the column (figure 7.11 - position 4) in the hole, inserting the appropriate springs (figure 7.10 - position 5).
- Position the side shims (if any) in the cavity as shown (2).
 - Side panel
 - Cavities for the shims
 - Holes for the back of the column
 - Back of the column
 - Fastening spring

7.2.6 Adjusting the dispensing cam

- Remove the safety plates to access the motors (figure 7.12).

Double column (Figure 7.13)

- The dispensing cam (1) is universal.
- Adjust the calibration of the cam as follows: loosen the central nut (2), move the plate (3) in accordance with the product to be dispensed (single, double or triple depth).

7.2.7 Adjusting the temperature

The temperature inside the machine is detected by an electronic probe, and the parameters are entered on the CPU card.

The table below indicates the recommended temperatures for the various products dispensed:

TIPO DI PRODOTTO	T°C DI CONSERVAZIONE	TEMPO DI PERMANENZA
Bevande in lattina e bottiglia	+7°C	A scadenza

7.3 Replacing the refrigerator unit



Before proceeding to the replacement of the refrigerating group, disconnect the electric plug from the mains and pay attention to the high temperature than can be found on the group.

- Remove the fastening clamps from the refrigerator unit cables (figure 7.14 - position 1).
- Disconnect the connectors supplying the refrigerating group and the evaporator fans placed inside the power supply box (figure 7.14 - position 2).
- Unscrew the fastening screws on the chute (figure 7.15).
- Remove the chute (figure 7.16).
- Unscrew the two evaporator fixing screws and cut the fixing clamps of the electronic probe (Fig.7.17).
- Unscrew the cable press screw and remove the movable section (figure 7.18).
- Unscrew the fastening screw on the condenser (figure 7.19).



Remove the refrigerator unit without disturbing the copper freon pipes too much (figure 7.20).



Replace the refrigerator unit making sure that the plate supporting the compressor and condenser is positioned so that the rear part is against the stop located on the bottom of the movable section.

Fasten the parts and connectors following the procedure above in reverse. If the machine does not contain the refrigerator unit, it may be tilted forward, however, place a shim under the opened door before assembling the refrigerator unit.



7.4 Out of service

Proceed as follows if the machine is going to be out of service for a long period of time:

- Unplug the machine from the power supply.
- Remove all the products from the trays.
- Wash all the parts that come into contact with the food, following the instructions described above.
- Clean the entire interior and exterior surface of the machine with a cloth.
- Protect the exterior of the machine with a cellophane wrap or bag.
- Store the machine in a dry, protected location with a minimum temperature of 1° C

8.0 DISMANTLING THE MACHINE

Remove all the products from the machine as described above.

Dismantle the machine and separate the parts according to the type of construction material (plastic, metal, etc.).

Use the services of appropriate recycling companies to dispose of the parts.

Use the services of an authorized recycling company to dispose of the refrigerator unit, which should still be intact.

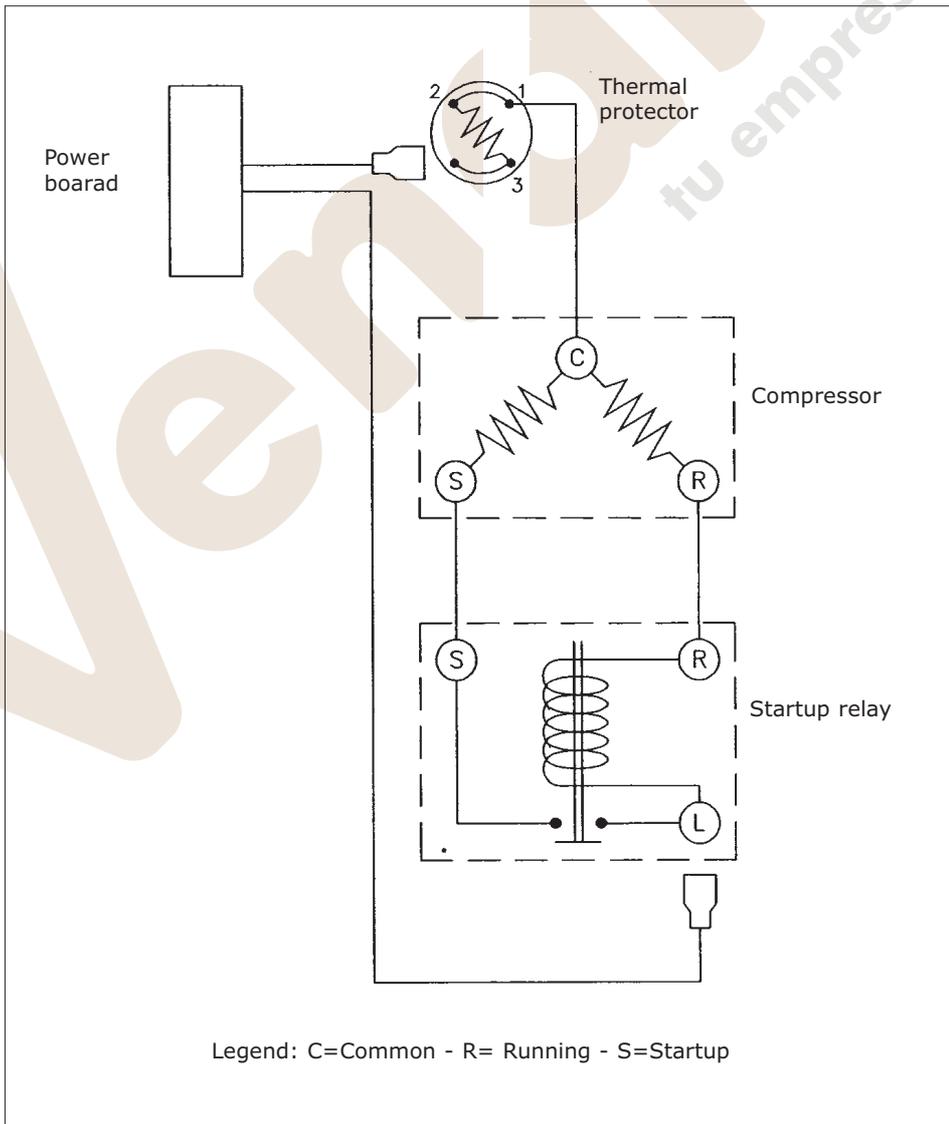
9.0 TROUBLESHOOTING GUIDE FOR THE MOST COMMON MALFUNCTIONS

9.1 Defrosting the refrigerator unit

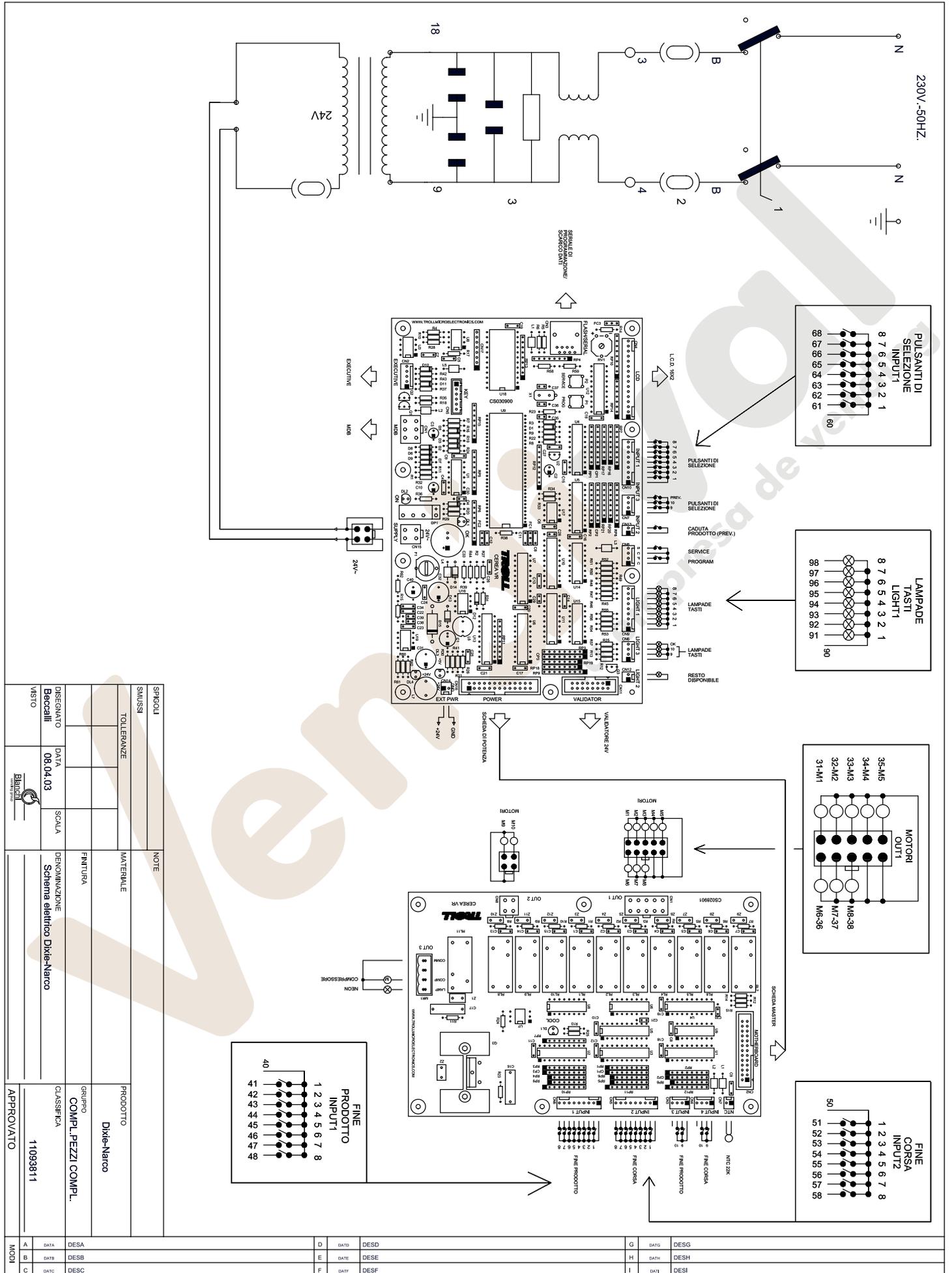
This operation should be performed whenever the evaporator is covered with frost and/or ice.

- Open the door of the machine to cut off the power supply and allow the machine to completely defrost.
- Empty the condensation tray after the refrigerator unit has been defrosted

COMPRESSOR AND REFRIGERATOR UNIT CONNECTION DIAGRAM

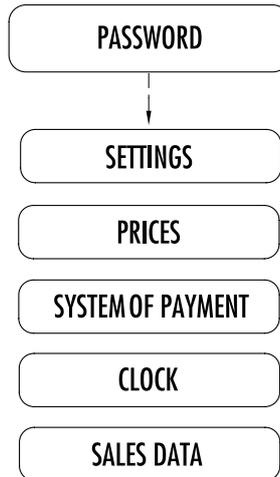


MACHINE - MAINS SUPPLY ELECTRICAL DIAGRAM



SPECIOLI		NOTE	
SMALISSI			
TOLLERANZE		MATERIALE	
		FINITURA	
DISEGNATO		DENOMINAZIONE	
Beccali	08.04.03	Schema elettrico Dixie-Narco	
VISTO		CLASSIFICA	
		11093811	
APPROVATO			
A	DATA	DESA	
B	DATA	DESB	
C	DATA	DESC	

PROGRAMMING



Introduction

The motherboard SF0309A and the power board SF0289A are responsible for managing the controls of 10 dispensing columns and the different methods of payment.

To enable system programming from the card, the minimum number of columns has been limited to 5 in order to make available the 4 keys necessary for programming.

Servicing

During servicing, you can use a menu to reset all the motors or test the working order of each motor.

To access the menu, press the "Service" key found on the motherboard or the external "Service" key connected to the CN8 connector; now, the display shows the "Service" message on row 1 and the selection on row 2.

- Reset motors [YES=NO] [NO]
- Test motors [YES=NO] [NO]

In the servicing mode, the keys can be used as follows:

- P1 : **Inc**
- P2 : **Dec**
- Program : **Enter**
- Service : **Esc**

The "Reset motors" option is used to reset the out-of-phase motors one at the time; the "Test motors" option is used to test the working order of a selected motor by pressing the relating key. The actions carried out in the servicing mode do not affect the counters (i.e. the dispensing counters are not incremented).

Programming

To enter the programming mode, press the "Program" key on the motherboard or the external "Program" key connected to the CN8 connector. In the programming mode, the keys can be used as follows:

- P1 : **Inc**
- P2 : **Dec**
- Program, P3 : **Enter**
- Service, P4 : **Esc**

MENU CONFIGURATION

Description	Camp	Default
PASSWORD		
• Password	[YES=NO]	[NO]
- Set password	[0000÷9999]	[0]
- Confirm password	[0000÷9999]	[0]
• Modify password	[YES=NO]	[NO]
- Old password	[0000÷9999]	[0]
- New password	[0000÷9999]	[0]
- Confirm password	[0000÷9999]	[0]
• Password for EVA-DTS	[0000÷9999]	[0]

SETTINGS

• Language	[1÷10]	[1]
• Selection No	[5÷10]	[5]
• Engine Time-out	[5÷25]	[10]
• Set temperature	[2÷16]	[4]
• Temperature delta	[1÷5]	[3]
• Defrost every	[0÷12]	[0]
• Defrost for	[1÷30]	[15]
• Machine number	[1÷16777215]	[0]
• Location number	[1÷65535]	[0]

PRICES

• Selection 1...10 Price	[0÷65535]	[1]
--------------------------	-----------	-----

SYSTEM OF PAYMENT

• System of payment	[Executive – MDB –24V Validator]	[executive]
• Free sale	[YES / NO]	[NO]
• Basic coin	[0÷255]	[1]
• Decimal point	[0÷4]	[2]
• Price holding	[YES / NO]	[NO]
• Pipe filling	[YES / NO]	[NO]
• Sale mode	[Multiple - timed – single]	[multiple]
• Credit time-out	[1÷30]	[15]
• Coin 1...6	[0÷65535]	[0]

CLOCK

• Date (day/month/year)	[01-01-00÷31-12-99]	[xx-xx-xx]
• Set hour/minutes	[00:00÷23:59]	[xx:xx]
• On/off system of payment	[YES=NO]	[NO]
• On	[00:00÷23:59]	[0]
• Off	[00:00÷23:59]	[0]

SALES DATA

• Total collection –cannot be set to zero	[0÷16777215]	[0]
• Total collection – can be set to zero	[0÷16777215]	[0]
• Total strokes - cannot be set to zero	[0÷16777215]	[0]
• Total strokes- can be set to zero	[0÷16777215]	[0]
• Total Overpay	[0÷16777215]	[0]
• Stroke counter- selection 1...10	[0÷65535]	[0]
• Engine block counter 1..10	[0÷65535]	[0]
• Free selection counter 1..10	[0÷65535]	[0]
• Coin counter 1...16	[0÷65535]	[0]
• No.of starts	[0÷65535]	[0]
• No.of sales data resets	[0÷65535]	[0]
• No. of technical interventions	[0÷65535]	[0]
• Reset sales data?	[YES=NO]	[NO]
• Download audit data?	[YES=NO]	[NO]

Password

You can enable/disable the password for accessing the programming menu. If you wish to use a password, the system will require you to enter a 4-digit code entered using a combination of dispensing keys; then, you will be asked to confirm the password by entering the same sequence again. To change an existing password, input the old one first; then, enter the new one.

Note: you can bypass the inputted password by disabling the password request. To do this, press the service key for at least 5 seconds; in this way, you will access the menu requesting whether you want to delete the password.

Displaying the Temperature

You can display the machine internal temperature by pressing the dispensing keys "5421" in sequence (make sure that you do not let more than 1 second pass after pressing each key).

The temperature is displayed for at least 30 seconds, or you can return to the normal display mode if you repeat the sequence "5421".

Note: The use of the selection keys for displaying the machine temperature from outside using the specified code involves setting a minimum number of selections equal to 5.

System Clock

If the clock chip is fitted, the system automatically recognizes it and enables the different control menus.

If you enable the feature that automatically switches the machine ON and OFF, during the "machine OFF" phase, the compressor continues to work regularly, but all the methods of payment and the selection keys are disabled;

furthermore, the display shows the message: "MACHINE OFF".

You can set the switching ON time and the switching OFF time valid for all the days of the week. During the "machine OFF" phase, even the control output of the internal neon of the machine is disabled.

Setting the Prices

To set the price, you can enter amounts from 0 to 65535; if the price is zero, the selection is disabled, the "product unavailable" LED switches ON, and the display must show the "INVALID SELECTION" message when the product is selected.

Managing the Methods of Payment

The system can be used with the following methods of payment:

- executive coin box with change given
- MDB coin box with change given
- MDB electronic key
- six-coin validating device

Before making the selection, you must enter the right amount for the product to be dispensed. If the selection key is pressed before inserting the required amount, the display will show the amount that must still be inserted and await the amount due.

Once the right amount has been paid, the product selection key must be pressed again to dispense the product.

When the product is being dispensed, all the methods of payment are disabled.

Note: if you use the MDB key, the key can be recharged to its maximum limit when money is inserted into the coin box.

Downloading the Audit Data

If the download audit data option is enabled in the sales menu, the serial protocol is enabled for EVA-DTS communication; thus, simply connect a terminal for downloading the data using a "Flash/serial" connector. The transmission protocol remains active until you quit the sales data menu.

Dispensing a Product

A product is dispensed when the selection key is pressed and the right amount has been paid. Otherwise, the display will show the amount due for the selected product, and the system will wait for you to insert the remaining balance; once the right amount has been paid, press the selection key again to dispense the product.

Displayed Messages

While waiting for you to make a selection, the system cyclically shows the following messages on the first row:

- "Make selection"
- "Insert amount"
- "No change given"

If the selected method of payment is a coin box that gives change with the Executive or MDB protocol, the message "No change given" will read "Change given" if the coin box has an adequate amount of coins in the tubes.

When inserting the credit, the second row shows the inserted amount of credit.

When dispensing the product, the system will display the message "Wait..." on the first row of the display.

ENGLISH

VOR INBETRIEBNAHME DES AUTOMATEN MUSS DIESES HANDBUCH AUFMERKSAM GELESEN WERDEN. ES ENTHÄLT WICHTIGE ANGABEN ÜBER DIE VORAUSSETZUNGEN FÜR DEN BETRIEB IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN GELTENDEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.



ACHTUNG: Wichtige Sicherheitshinweise!



Die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam **LESEN**.



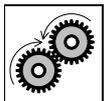
Vor jeglicher Instandhaltungstätigkeit am Gerät **muß das Gerät vom Netz getrennt werden**



ACHTUNG: Gerät unter Spannung



ACHTUNG: Heiße Oberflächen



ACHTUNG! Teile in Bewegung



Erdungshinweis



HINWEISE



WARTUNGSBEAUFTRAGTER

Als **Wartungsbeauftragter** wird die zur Nachfüllung der Behältnisse mit löslichen Produkten, Zucker, Kaffee, Stäbchen und Bechern bezeichnet.

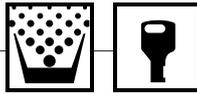
Der **Wartungsbeauftragte** muß außerdem für die Reinigung des Dosierungsautomates sorgen (siehe die im Kapitel 7.0 angegebenen Arbeitsgänge). Im Falle eines Schadens muß der **Wartungsbeauftragte** den Installateurtechniker informieren.



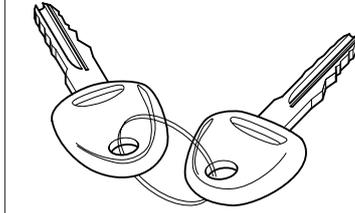
INSTALLATEURTECHNIKER

Als **Installateurtechniker** wird die mit der Installation, der Inbetriebnahme und der Programmierung der Funktionen des Dosierungsautomates beauftragte Person bezeichnet.

Alle Arbeitsgänge zur Einstellung unterliegen ausschließlich dem **Installateur**, der außerdem das Zugangsparol für die Programmierung besitzt.



Schlüssel für INSTANDHALTER
UND INSTALLATEUR.



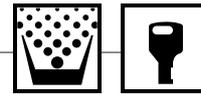
Automatenschlüssel

Mit dem Automaten werden zwei Schlüssel mit zufälligem Kodex geliefert um das Schloss der Türklinke zu öffnen.

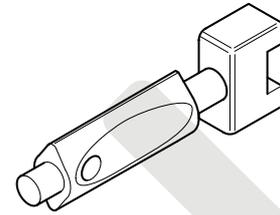
Auf Anfrage kann die Firma Bianchi Vending auch Schlüssel mit voreingestelltem Kodex liefern.

Die Standardklinke kann durch andere ersetzt werden.

In diesem Fall werden dazugehörige Schlüssel geliefert.



Schlüssel für INSTANDHALTER
UND INSTALLATEUR.



Dienstschlüssel mit Aufrüstung Clixon.

Notwendige Werkzeuge, um Arbeitsgänge am Getränkeautomat vorzunehmen.

ROHRSCHLÜSSEL

Nr. 5,5
Nr. 7
Nr. 8
Nr. 10

MAULSCHLÜSSEL (mit Gabel)

Nr. 7
Nr. 8
Nr. 10

SCHRAUBENDREHER

Kleine Größe
Mittlere Größe
Große Größe

Normales Kreuz
Kleines Kreuz
Mittleres Kreuz
Großes Kreuz

In Teflon in kleiner Größe zur Einstellung der Trimmer

TESTER

ELEKTRIKERSCHERE

PROGRAMMIERKIT

INHALTSVERZEICHNIS

1.0	VORWORT
1.1	Hinweise für den Bediener
1.2	Allgemeine Hinweise
2.0	TECHNISCHE MERKMALE
3.0	ALLGEMEINE TECHNISCHE BESCHREIBUNG
3.1	Beschreibung der Maschine
3.2	Vorgesehener Gebrauch
3.2.1	Anwendungsbegrenzungen
3.2.2	Umgebungseinschränkungen
3.2.3	Limits der Stromversorgung
3.3	Basiskonzepte zum Betrieb
3.4	Produktausgabe
4.0	BEWEGEN DES AUTOMATEN
4.1	Bewegen und Transport
4.2	Lagerung
4.3	Verpackung
4.4	Empfang
4.5	Auspacken
5.0	SICHERHEITSBESTIMMUNGEN
6.0	INSTALLIERUNG
6.1	Aufstellung
6.2	Anschluss an das Stromnetz
6.3	Inbetriebnahme
6.4	Kühlaggregat
6.5	Fassungsvermögen
6.5.1	Dosen und Flaschen
6.6	Elektronikkarte
6.6.1	Technische Daten Programmierung karte
6.6.2	Anschluss GÜLTIGKEITSPRÜFER 24V
6.6.3	Anschluss für seriellen Münzmechanismus EXECUTIVE
6.6.4	Anschluss für Münzmechanismus MDB
6.7	Gefahren durch extreme temperaturen
7.0	INSTANDHALTUNG UND INAKTIVITÄT
7.1	Reinigen und Auffüllen
7.1.1	Vorgehensweise für das Reinigen des Automaten
7.1.2	Regelmäßiges Reinigen durch den Instandhalter
7.1.3	Reinigung und Instandhaltung
7.2	Auffüllen der Produkte
7.2.1	Modul für Dosen und Flaschen
7.2.2	Tarierung des Verteilermechanismus
7.2.3	Montage der Verteilerwelle
7.2.4	Demontage der Verteilerwelle
7.2.5	Montage der Rückwand der Kolonne und der seitlichen Zwischenwände
7.2.6	Einstellung der Verteilernocken
7.2.7	Temperatureinstellung
7.3	Austausch des Kühlaggregats
7.4	Inaktivität
8.0	DEMOLIERUNG
9.0	HILFE BEI DEFECTEN ODER FEHLERN
9.1	Abtauen des Kühlschranks



1.0 VORWORT

1.1 Hinweise für den Bediener

Dieser Getränkeautomat wurde unter völliger Einhaltung der gültigen Vorschriften bezüglich der Sicherheit entworfen und gebaut und gilt als sicher für die Personen, die die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen zur Auffüllung und Reinigung einhalten.



Der Anwender darf aus keinem Grunde die Schutzvorrichtungen entfernen, die zu ihrer Entfernung eines Werkzeuges bedürfen.

Einige Instandhaltungsvorgänge (die nur durch spezialisierte Techniker durchgeführt werden dürfen und in diesem Handbuch durch ein entsprechendes Piktogramm gekennzeichnet) machen eine bewußte Umgehung einiger Sicherheitseinrichtungen des Getränkeautomaten erforderlich.

Unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften dürfen einige der Arbeitsgänge ausschließlich durch den Installationstechniker durchgeführt werden und nur nach spezifischer Genehmigung darf auch der mit der ordentlichen Wartung beauftragte Bediener Zugang zu spezifischen Arbeitsgängen haben.

Die Kenntnis und die (vom technischen Standpunkt gesehene) vollständige Einhaltung der in dieser Anleitung enthaltenen Sicherheits- und Gefahrenhinweise stellen die Grundlage dar, auf der bei kleinstmöglichem Gefahrenrisiko, die Installation, die Inbetriebnahme, der Betrieb und die Instandhaltung des Automaten erfolgen können.

1.2 Allgemeine Hinweise



Vor Benutzung des Getränkeautomaten müssen alle Teile des vorliegenden Handbuchs aufmerksam gelesen werden.

Die Kenntnis der darin enthaltenen Informationen und Vorschriften ist wesentlich für die korrekte Betätigung des Getränkeautomaten durch den Bediener.

- *Eingriffe des Benutzers am Getränkeautomaten sind nur innerhalb seines Zuständigkeitsbereichs zugelassen, und nur wenn er am Gerät ausgebildet wurde. Der Installationstechniker, im Rahmen seiner Zuständigkeit, von den Funktionsmechanismen des Getränkeautomaten Kenntnis haben.*

- *Es liegt in der Verantwortung des Käufers, sicherzustellen, daß alle Benutzer am Gerät ausgebildet sind und daß sie Kenntnis von allen in der mitgelieferten Dokumentation enthaltenen Informationen und Angaben haben und Vorschriften, die in der mitgelieferten technischen Dokumentation angegeben sind.*

Trotz der vollständigen Einhaltung der Sicherheitsvorschriften durch den Hersteller, müssen diejenigen, die am Getränkeautomat tätig sind, vollständig über die potentiellen Risiken informiert sein, die bei Betätigung der Maschine noch immer vorliegen.

- *Dieses Handbuch ist ein wichtiger Bestandteil des Automaten, und als solches muß es immer, bis zur Stilllegung und/oder Verschrottung des Getränkeautomaten, in seinem Innern verbleiben, um weiteres Nachschlagen der späterer Bediener zu gestatten.*

- *Im Falle von Verlust oder Beschädigung des vorliegenden Handbuchs kann eine weitere Kopie desselben vom Hersteller angefordert werden. Eine diesbezügliche Anfrage muß die auf dem Typenschild des Getränkeautomaten angebrachten Daten enthalten.*

- *Nur bei Verwendung von Originalersatzteilen ist die funktionelle Zuverlässigkeit und die optimale Leistung des Automaten gewährleistet.*

- *Veränderungen an der Maschine, die nicht zuvor mit dem Hersteller vereinbart wurden und durch den Installationstechniker und / oder Besitzer vorgenommen werden, erfolgen auf dessen eigene Verantwortung. Alle Vorgänge, die der Erhaltung der Funktionsfähigkeit des Automaten vor und während des Betriebs dienen, gehen zu Lasten des Betreibers.*

- Eingriffe und Veränderungen am Gerät, die nicht vorher durch den Hersteller genehmigt wurden, befreien diesen von der Verantwortung für eventuelle darauf zurückzuführende Schäden und lassen automatisch die Gewährleistungshaftung für die Maschine verfallen.
- Im Moment der Einführung auf den Markt dieses Getränkeautomaten ist das vorliegende Handbuch auf dem neuesten Stand der Technik; eventuelle an den danach vertriebenen Geräten vorgenommene Veränderungen, Verbesserungen oder Anpassungen verpflichten Fa. **Bianchi Vending S.p.a.** weder, die vor diesem Moment gelieferten Getränkeautomaten auf den neuesten Stand zu bringen, noch die entsprechende mitgelieferte technische Dokumentation zu überarbeiten.
- Es steht Fa. **Bianchi Vending S.p.a.** dennoch frei, die auf dem Markt befindlichen Handbücher auf den neuesten Stand zu bringen, wenn sie dies aus gewichtigen Gründen für angemessen halten sollte. In diesem Fall werden Einlegeblätter nachgeliefert, die mit dem Handbuch zusammen aufbewahrt werden müssen.

Eventuell vorkommende technische Probleme können ohne weiteres unter Hinzuziehung des vorliegenden Handbuchs gelöst werden; bei weitergehenden Problemen kann der Händler weiterhelfen, bei dem der Getränkeautomat erworben wurde, oder gegebenenfalls der technische Dienst unter den folgenden Nummern:

☎ 035 4196772 - fax 02 70048332

In diesem Falle sollten folgende Daten bereitgehalten werden:

- die Angaben des Typenschildes (Abb. 1.1)
- die Version des Programms im Mikroprozessor

Fa. **Bianchi Vending S.p.a.** übernimmt keine Verantwortung für Schäden an Dingen oder Personen, die verursacht wurden durch:

- unvorschriftsgemäße Installation
 - ungeeignete Wasser- und/oder Stromzufuhr
 - unangemessene Reinigung und Instandhaltung
 - ungenehmigte Änderungen
 - unpassende Verwendung des Getränkeautomaten
 - Verwendung nicht-originaler Ersatzteile
- Keinesfalls ist die **Bianchi Vending S.p.a.** gezwungen, eventuelle Schäden auf Grund von durch Erogationen des Getränkeautomaten durch Störungen erzeugte Unterbrechungen zu ersetzen.
 - Die Installation und die Instandhaltung dürfen nur durch qualifiziertes technisches Personal durchgeführt werden und zuvor zur Durchführung dieser Arbeitsgänge eingewiesenem Personal.
 - Zum Nachfüllen, es dürfen nur Lebensmittelprodukte verwendet werden, die ausdrücklich für den Einsatz in Getränkeautomaten vorgesehen sind.
 - Der Getränkeautomat ist nicht für die Aufstellung im Freien geeignet, er muß in trockenen Räumen stehen, in denen die Temperatur nie unter 1°C sinkt, und er darf auf keinen Fall in Räumen aufgestellt werden, in denen Wasser zu Reinigungszwecken verspritzt wird (z.B. Großküchen...). Es ist verboten Gerät mit Wasser abzuspritzen.
 - Sollten bei der Installation Betriebsbedingungen angetroffen werden, die von den hier beschriebenen abweichen, oder sollten diese sich im Lauf der Zeit ändern, muß vor Inbetriebnahme des Getränkeautomaten unbedingt der Hersteller angesprochen werden.
 - Außerdem ist zu überprüfen, ob zusätzliche und eventuell durch die nationalen oder lokalen Gesetzgebungen aufgestellte Vorschriften angewendet und berücksichtigt werden.

2.0 TECHNISCHE MERKMALE (Abb.2.1)

	Mod. DNE 450 R SPIRIT
Höhe (A)	1610 mm
Breite (B)	765 mm
Tiefe (C)	845 mm
Gewicht (R)	230 kg
Versorgungsspannung	230 V ±10%
Versorgungsfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme ⁽¹⁾	0,5 kW
Nennstrom	750W
Verbindung an das Stromnetz	SHUKO-Stecker
Geräusch	>70 dB(A)
KÜHLGRUPPE	
Kühlaggregat	
Evaporator	
Kühlgruppe	Klasse N
Kühlgas	R134A
Freonladung	g 250
Neonlampe	1x58 W

⁽¹⁾ Die Nennleistung auf dem Datenschild des Automaten beachten.

3.0 ALLGEMEINE TECHNISCHE BESCHREIBUNG

3.1 Beschreibung der Maschine (Abb. 3.1)

- 1 Außentastatur
- 2 Elektronikarte
- 3 Produktfach mit Spirale
- 4 Verteilerkolonnen
- 5 Versorgungskasten
- 6 Zwischentür
- 7 Kühlaggregat
- 8 Produktrutsche
- 9 Elektronische Sonde
- 10 Display LCD 2x16
- 11 Geldrückgabemotor
- 12 Identifikationsschild
- 13 Ausgabekammer

3.2 Vorgesehener Gebrauch

Der Automat ist ausschließlich für den Verkauf und die Ausgabe von Getränken in Flaschen oder Dosen zu verwenden.

Beachten Sie die Hinweise des Herstellers zu Gültigkeitsdaten der Produkte und Lagerungstemperaturen.



ACHTUNG! Die Automaten DNE 450 R SPIRIT, enthalten Druckgas vom Typ R134A.

3.2.1 Anwendungsbegrenzungen

Die Ausgabe wird durch einen Verteilerzyklus ausgeführt, bei dem nur ein einziges Produkt pro Zyklus entnommen werden kann. Die Verteilung erfolgt solange, bis sich keine Produkte mehr im Automaten befinden.

Der Kunde wird durch eine Anzeige auf die Disponibilität der Produkte hingewiesen.

3.2.2 Umgebungseinschränkungen

Der Automat darf nicht in einem Raum stehen, in dem Explosionsgefahr besteht.

Der Automat muss in einem Raum installiert werden, in dem er vor Frost und Unwettern geschützt ist.

Es ist eine Installation in einem geschlossenen Raum mit folgenden Klimabedingungen vorgeschrieben:

Temperatur: +5°C ÷ +32°C

Relative Feuchtigkeit: 40% ÷ 65%

3.2.3 Limits der Stromversorgung

Die Eigenschaften der Stromquellen müssen der Norm CEI EN 60335- Par. 4.3.1 – entsprechen.

Eine Erdung muss unbedingt vorhanden sein.

3.3 Basiskonzepte zum Betrieb

Die normale Funktion des Automaten ist auf Ruhestellung gestellt. Mit dem Einwurf des nötigen Betrags, nach angegebenem Preis und mit Drücken auf das gewünschte Produkt, wird der Ausgabezyklus aktiviert.

3.4 Produktausgabe

- Die Taste für das gewünschte Produkt drücken.
- Der Motor der Kolonne, in der sich das gewünschte Produkt befindet, führt eine komplette Drehung (360°) aus und lässt das Produkt in die Ausgabekammer fallen (Abb.3.2).
- Mit der Hand in die Ausgabekammer greifen und das Produkt entnehmen (Abb.3.3).

4.0 TRANSPORT DES AUTOMATEN

4.1 Bewegung und Transport (Abb.4.1)

Der Transport des Automaten darf nur von spezialisiertem Personal durchgeführt werden.

Das Umstellen ist mit einem Gabelstapler auszuführen, der für das Gewicht geeignet ist. Dann den Apparat bei langsamer Geschwindigkeit bewegen, damit Umkippen oder gefährliches Schwanken vermieden werden.

Beim Transport darf das Gerät nicht horizontal gestellt werden.

Wurde das Gerät fälschlicherweise in dieser Stellung transportiert, **WARTEN SIE MINDESTENS 24 STUNDEN VOR DER INBETRIEBNAHME!!**

DAS KÜHLAGGREGAT KÖNNTE SONST BESCHÄDIGT WERDEN (Abb.4.2).

Vermeiden Sie:

- den Automaten mit Seilen oder Pressen zu heben
- den Automaten auf dem Boden zu ziehen
- den Automaten für den Transport umzukippen oder hinzulegen
- den Automaten zu stoßen

Vermeiden Sie, dass der Automat:

- gestoßen wird
- von anderen Frachtstücken bedeckt wird
- Regen, Frost oder Wärmequellen ausgesetzt wird
- an feuchten Orten gelagert wird.

Die Herstellerfirma ist für eventuelle Schäden, die durch die Nichtbeachtung einiger oder aller oben angegebenen Hinweise entstehen, nicht verantwortlich.

4.2 Lagerung

Bei einer eventuellen Lagerung dürfen nicht mehrere Geräte aufeinandergestellt werden.

Das Gerät ist in einem trockenen Raum mit Temperaturen nicht unter 1°C (Abb.4.3) aufzustellen.

4.3 Verpackung

Der Automat ist mit Winkelstücken aus Polystyrol oder Karton und mit einer transparenten Folie aus Oplypropylen geschützt.

Der Automat wird in einer Verpackung geliefert, die gleichzeitig einen mechanischen Schutz und einen Schutz gegen die Angriffe des Umfelds bietet.

Auf der Verpackung sind folgende Schilder angebracht:

- Mit Vorsicht behandeln
- Nicht stürzen
- Vor Regen schützen
- Nicht stapeln
- Vor Wärmequellen schützen
- Nicht stoßfest
- Automatentyp und Seriennummer

Das Verpackungsmaterial darf nicht an Dritte überlassen werden, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellen könnte. Für die Entsorgung wenden Sie sich nur an autorisierte Firmen.

4.4 Empfang

Beim Erhalt des Automaten ist sofort zu überprüfen, ob beim Transport eventuell Schäden entstanden sind. Sollten irgendwelche Schäden festgestellt werden, wenden Sie sich sofort an den Transporteur.

Am Ende des Transports muss die Verpackung unversehrt sein, das heißt **sie darf keine:**

- Druckstellen, Anzeichen von Stößen, Deformierungen oder Löcher in der Verpackungshülle, aufweisen;
- feuchte Stellen oder Anzeichen, dass die Hülle Regen, Frost oder Wärmeausgesetzt war, aufweisen;
- Anzeichen von Aufbrechen aufweisen.

4.5 Auspacken

- Packen Sie den Automaten aus, indem sie die Schutzhülle aufschneiden, in der er verpackt ist.
- Nehmen Sie den hölzernen "Stoßschutz" ab, der sich zwischen den Füßen und dem Gehäuse befindet und schrauben Sie die Füße ohne Plastikschild an (N.B. der hölzerne Stoßschutz befindet sich nur an Geräten, die für den Export vorgesehen sind.)
- Nehmen sie das mitgelieferte Zubehör, das sich im Auffangbecken für das Kondenswasser befindet (Abb.4.4):
- Nr. 2 hintere Distanzstücken mit 4 Befestigungsschrauben.
- Nr. 1 Hauptmikroblock für die Aktivierung der Komponenten 220V bei geöffneter Türe.

Stellen Sie den Automaten so auf, dass eine Luftzirkulation gewährleistet ist, die einen Wärmeaustausch ermöglicht, der für eine gute Funktion des Kühlaggregats nötig ist. Die Abstände zu den Wänden werden auf der Abbildung 4.5 gezeigt.

Die vier Fußabdeckungen entfernen und den Automaten mit den vier Füßchen richtig ausrichten.

Auf der Abbildung 4.6. sind die Stellen für die Befestigung der Distanzbügel angegeben.

N.B.: Auf Wunsch ist ein Kit für die Befestigung am Boden erhältlich.

5.0 SICHERHEITBESTIMMUNGEN



- Bevor der Automat benutzt wird, ist dieses Handbuch gründlich durchzulesen

- Die Installations- und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten und ausgebildete Technikern durchgeführt werden.
- Der Nutzer darf auf keinen Fall auf Teile des Automaten eingreifen, deren Schutzvorrichtungen nur mit einem erkezeug entfernt werden können.
- Die Kenntnis und die absolute Beachtung der Sicherheitsvorschriften und der Gefahrenhinweise in diesem Handbuch, sind Voraussetzung für die Installierung, die Inbetriebnahme und die Wartung der Maschine unter minimalen Risiken.



Immer das Versorgungskabel trennen, bevor Eingriffe für die Instandhaltung oder Reinigung durchgeführt werden.

- Nur durch die Anwendung von Originalaustauschteilen sind die Zuverlässigkeit und eine optimale Leistung des Automaten gewährleistet.
- **Der Automat muss in einem trockenen Raum installiert werden, bei Temperaturen, die nie unter 1°C fallen.**
Er darf nicht in einem Raum installiert werden, in dem Wasserstrahlen für die Reinigung (z.B. Großküchen ...) benutzt werden. Wasserstrahlen nie direkt auf den Automaten richten. (Abb.5.1)
- Um einen normalen Betrieb zu gewährleisten, muss der Apparat an einem Ort installiert werden, an dem die Raumtemperatur zwischen einer Mindesttemperatur von +5°C und einer Höchsttemperatur von +32°C liegt und die Feuchtigkeit von 65% nicht überschritten wird.

Bei der Installation ist darauf zu achten, dass die Abstände zu einer Trennwand oder Wand an der Rückseite der Maschine 150mm und an den Seiten mindestens 300mm betragen (Abb.6.1).

- Um eine reguläre Funktionsweise zu garantieren, ist der Automat perfekt sauber zu halten.
- Die Firma **Bianchi Vending S.p.A.** übernimmt keinerlei Haftung für Schäden an Personen oder Sachen, die durch folgende Gründe entstehen:
 - Falsche Installation.
 - Ungeeignete Strom- oder Wasserversorgung.
 - Unangemessene Reinigung oder Wartung.
 - Nicht genehmigte Änderungen.
 - Unangemessener Gebrauch des Automaten.
 - Nicht originale Austauschteile.
- Außerdem sind eventuelle weitere Normen, die von den nationalen und örtlichen Gesetzen vorgeschrieben sind, zu beachten.

6.0 INSTALLIERUNG



6.1 Aufstellung

Der Automat hat das Zertifikat bei Raumtemperaturen zwischen +5°C e + 32°C, mit einer relativen Feuchtigkeit nicht über 65% angewendet zu werden. Richten Sie nie Wasserstrahlen direkt auf den Automaten und schützen Sie mit einer Abdeckung (Die Firma Bianchi Vending kann optional eine Metallhaube liefern, die über den Automaten gelegt wird). Um bei sehr niedrige Außentemperaturen eine Eisbildung zu verhindern, kann die Firma Bianchi Vending optional einen elektrischen Widerstand liefern, der im Automaten installiert wird.

- Steht der Automat neben einer Wand, muss der Rücken in einem Mindestabstand von 150 mm stehen (Abb.6.1), damit eine reguläre Ventilierung der Kühlgruppe gewährleistet ist. Auf keinen Fall darf der Automat mit Stoffen oder ähnlichem bedeckt werden.
- Den Automaten aufstellen und mit den einstellbaren Füßchen, die zuvor am Gehäuse angebracht wurden, ausrichten. Darauf achten, dass der Automat nicht um mehr als 2° geneigt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Durchlüftungsgitter immer frei sind und nicht durch Staub oder ähnlichem verstopft sind, damit eine perfekte Ventilation der Kühlgruppe garantiert ist (Abb.6.2).



ACHTUNG! Den Apparat nicht neben brennbaren Gegenstände aufstellen. immer einen Mindestabstand von 300 mm einhalten.

Die Firma **Bianchi Vending S.p.A.** übernimmt keinerlei Haftung für Störungen, die durch die Nichtbeachtung der Aufstellvorschriften entstehen.

Erfolgt die Installation in Durchgängen mit Sicherheitsausgängen ist darauf zu achten, dass der Automat bei geöffneter Tür genügend Platz für den Durchgang lässt. (Abb.6.1)

6.2 Anschluss an das Stromnetz

Der Automat ist so eingestellt, dass er mit einer Monophasenspannung 230Volt funktioniert und ist durch Sicherungen von 10A gesichert.

Es sind folgende Überprüfungen durchzuführen:

- Die Abweichung von der Netzspannung 230 V darf nicht mehr als $\pm 6\%$ betragen.
- Die Versorgungslinie muss geeignet sein, um die Belastung durch den den Automaten zu tragen.
- Es muss ein differenziertes Schutzsystem benutzt werden.
- Der Automaten muss so aufgestellt sein, dass der Stecker leicht zu erreichen ist.

Der Apparat muss an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden, die den gültigen Vorschriften entspricht (Fig.6.3).

Überprüfen Sie die Verbindung des Erdungsdrahts der Anlage.

Sie muss effizient sein und den nationalen und europäischen Regelungen für die elektrische Sicherheit entsprechen.

Falls es nötig ist, werden Sie sich an qualifizierte Fachleute, um die Anlage zu überprüfen.

- Der Automat ist mit einem Stromkabel H05VV-F 3x1,5mm $\frac{1}{2}$ mit SCHUKO-Stecker ausgestattet, das die Versorgungskarte, auf der die Schutzsicherungen angebracht sind, versorgt. (Abb.6.4)

- F1 - T10A 250V Hauptsicherung
- F2 - T1,25A Hauptsicherung des Transformators
- F3 - T12,5A Zweitsicherung des Transf.

- 1 - Versorgung der CPU-Karte
- 2 - Neonversorgung
- 3 - Mikrosicherheitsschalter
- 4 - Flat-Cable CPU-Karte - Leistungskarte

- Steckdosen, die nicht mit dem Stecker des Apparats kompatibel sind, müssen ausgewechselt werden (Abb. 6.5.)
- Die Anwendung von Verlängerungskabeln, Adaptern und/oder Mehrfachsteckdosen ist verboten (Abb.6.6).

Die Firma **Bianchi Vending S.p.A.** übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die durch die Nichtbeachtung der genannten Bestimmungen entstehen.

Sollte das Stromkabel beschädigt sein, ist die Stromversorgung sofort abzutrennen.



Das Auswechseln von Stromkabeln ist qualifiziertem Personal vorbehalten.



6.3 Inbetriebnahme

Der Automat ist mit einem Sicherheitsschalter (Abb.6.7) ausgestattet, der, immer wenn die Tür geöffnet wird, den Strom zu alle Verwerter unterbricht. (s. Elektroschema) Bei einem Notfall also einfach die Türe öffnen.



Es bleiben nur das Klemmbrett des Versorgungskabels unter Spannung. Wir der Steckers des Automaten herausgezogen, bleibt hingegen kein Element unter Spannung.

- Einige Arbeiten müssen allerdings bei geöffneter Tür, aber mit eingeschaltetem Automaten ausgeführt werden.

Das Fachpersonal kann auf diese Weise arbeiten:

- Die Hebelplatte heben (Abb.6.8).
- Den Spezialplastikschlüssel, der mit dem Automaten geliefert wird, in den Türschalter einstecken und um 90° drehen.



Das Öffnen und das eventuelle Einschalten des Automaten bei geöffneter Tür dürfen ausschließlich von Personal vorgenommen werden, das zu diesen Handlungen autorisiert ist. Lassen Sie den Automaten nicht unbeaufsichtigt im Freien.

Für die Aufbewahrung des Schlüssels zum Abschalten der Sicherheitsvorrichtungen ist allein der Installateur verantwortlich.

Bei jedem Einschalten des Automaten wird ein Diagnosezyklus durchgeführt, mit dem die Stellungen der beweglichen Teile überprüft werden.

6.4 Kühlaggregat

Der Automat ist mit einem Kühlaggregat ausgestattet, das die die Kühltemperatur der Produkte bei einem Wert zwischen +2°C e +15°C herstellt und erhält.

- Das Kühlaggregat ist bei Anomalien leicht auszutauschen. S. Abschnitt Instandhaltung.
- Die Innentemperatur wird mit einer elektronischen Sonde gemessen und kann bei der Programmierung auf der Sonde festgesetzt werden.

Im Bereich Spiralenfächer wird die Temperatur nicht kontrolliert. Test haben bewiesen, dass sie immer um 5/6°C über der programmierten liegt.

6.5 Fassungsvermögen

6.5.2 Dosen und Flaschen

Das Mod. DNE 450 R SPIRIT hat fünf Kolonnen, denen 5 Preiswahlen zugewiesen werden können.

Höhe und Art der Kolonnen sind verschieden. Das Fassungsvermögen jeder Kolonne kann aus der folgenden Tabelle entnommen werden.

Mod. DNE 450 R SPIRIT	
ZAHL DER KOLONNEN	
Auszugebenes Produkt Fassungsvermögen (Menge pro Kolonne)	DOPPELT 5
Dose 0,25 l	90
Dose 0,33 l	90
Flasche PET 0,5 l	60

N.B.: Die Firma **Bianchi Vending Spa** empfiehlt bei der Bestellung das Format der Produkte, die man verkaufen möchte, anzugeben. Sie erhalten die entsprechenden Indikationen für die Verteilung, außerdem werden **Verteileraufbausätze** mitgeliefert.

6.6 Elektronikarte (Abb. 6.9)

Die Elektronikarte hat folgende Funktionen:

- Schnittstelle zu den Zahlvorrichtungen
- Programmierung (Bestimmung der Betriebsparameter)
- Datenregistrierung für Information und Statistik.

6.6.1 Technische Daten Programmierung karte

- Versorgung 20V~
- Display LCD 16x2 rückseitig beleuchtet
- 1 Knopf für die Programmierung
- 1 Knopf für die Instandhaltung
- Anschluss für den Ausgang der Programmier- und Instandhaltungstasten
- Betrieb mit Außenschlüssel EEPROM
- Kontrolle Gültigkeitsprüfer bis zu 6 Münzen 24V
- 10 Eingänge A/C für die Produktwahl
- 10 Ausgänge open-collector für die Lampenkontrolle(24V~) Ware ausverkauft
- 1 Ausgang für die Kontrolle der Lampen (Wechselgeld vorhanden)
- 1 Ausgang für die Lampenkontrolle (Maschine in Betrieb)
- 10 Eingänge A/C für die Kontrolle Ware vorrätig
- 10 Eingänge A/C für die Kontrolle Endanschlag Motoren
- 10 Relais für die Steuerung der Motoren (Max 24V)
- 1 Relais für die Steuerung der Lampen 220V~
- 1 Ausgang für die Kompressorenkontrolle
- 1 Eingang für die Temperatursonde (NTC 10K)
- Eingang für serielle Kommunikation und Programmierung flash.
- Anschluss für das Zahlungssystem MDB
- Anschluss für das Zahlungssystem Executive
- EEPROM für Daten der Programmierung und Zähler vorhanden
- EEPROM für die Speicherung der Sprachen vorhanden
- Uhrenchip (optional)
- Voreinstellung für die Sensorensteuerung Herunterfallen des Produkts

6.6.2 Anschluss Gültigkeitsprüfer 24V (Abb. 6.10)

Für den Anschluss des Gültigkeitsprüfers 24V wird ein Flat-Cable zum Anschluss, der auf Abb. 6.10. zu sehen ist, benutzt.

6.6.3 Anschluss für seriellen Münzmechanismus EXECUTIVE

Für den Anschluss an die serielle Münzvorrichtung Executive sind folgende Verbindungen sind zu betrachten:

VERSORGUNG 24VAC (Abb.6.11)

PIN 1: 24VAC
PIN 2: 24 VAC

SIGNALE RX-TX (Abb.6.12)

PIN 1: TX+
PIN 2: RX-
PIN 3: RX+
PIN 4. TX-

6.6.4 Anschluss für Münzmechanismus MDB (Fig. 6.13)

Für den Anschluss an die serielle Münzvorrichtung MDB beachten Sie die Anschlüsse auf Abb. 6.13.

PIN 1: 34VDC
PIN 2: DC Power Return
PIN 3: NC
PIN 4: Master receive
PIN 5: Master transmit
PIN 6: Communications Common

6.7 Gefahren durch extreme temperaturen



Bei Eingriffen auf die Kühlgruppe (Austausch, Reparatur) ist eine entsprechende Schutzausrüstung (Handschuhe usw.) nötig, da Kondensator und Kompressor sehr heiß sein können.

7.0 INSTANDHALTUNG UND INAKTIVITÄT

7.1 Reinigen und Auffüllen



Es ist verboten, die beweglichen Teile und Elemente des Automaten zu putzen und manuell einzuölen oder einzufetten, außer besondere Umstände machen es unbedingt nötig. In diesem Fall müssen diese Arbeiten von einem Techniker und mit entsprechenden Mitteln ausgeführt werden, damit jegliche Art von Gefahr vermieden wird. Um einen korrekten Betrieb des Automaten zu garantieren, ist es notwendig, einige Arbeiten regelmäßig durchzuführen. Manche sind unabdingbar für die Einhaltung der geltenden Gesundheitsvorschriften. Diese Arbeiten werden, außer anderer Anweisungen, bei offenem und ausgeschaltetem Automaten durchgeführt. Reinigungsarbeiten müssen vor dem Auffüllen der Produkte ausgeführt werden. Um einen normalen Betrieb zu gewährleisten, muss der Apparat an einem Ort installiert werden, an dem eine Raumtemperatur zwischen +5°C und +32°C herrscht und an dem die Feuchtigkeit 65% nicht übersteigt. Der Automat darf nicht in einem Raum installiert werden, in dem Wasserstrahlen für die Reinigung (z.B. Großküchen ...) benutzt werden.

7.1.1 Vorgehensweise für das Reinigen des Automaten

Ideale Ausrüstung:

Das Personal für das Auffüllen und die Instandhaltung sollte mit folgender Ausrüstung ausgestattet sein:

- Koffer für die Instrumente
- Saubere Uniform
- Wegwerfhandschuhe
- Papierrollen für Lebensmittel
- Reinigungsmittel
- Desinfiziermittel
- Schild "Automat außer Betrieb"
- Ablagetischchen (fakultativ)

Zur Reinigung sind keinesfalls zu verwenden: (Abb.7.1):

- Schwämme, Schwämmchen, Stofftücher
- Pinsel
- Schraubenzieher oder Metallgegenstände

So wird die Hygiene garantiert:

- Mit Desinfektionsmittel, die die Bakterien auf den Oberflächen abtöten.

So wird die Sauberkeit garantiert:

- Mit Reinigungs- und/oder Waschmittel, die den groben Schmutz entfernen. Im Handel sind Produkte erhältlich, die gleichzeitig Reinigungs- und Desinfiziermittel sind, normalerweise findet man sie in den Apotheken.

Für die Anwendung des Verfahrens HACCP sind einige Hygieneregeln zu Selbstkontrolle der Firmen festgesetzt:

- Reinigung der Räume
- Transport der Produkte
- Instandhaltung der Maschinen
- Abfallentsorgung
- Hygiene des Personals
- Charakteristiken von Lebensmitteln
- Ausbildung des Personals
- (Richtlinie 93/43/EWG)

Die Reinigungsarbeiten müssen durchgeführt werden:

- 1 An der Stelle, an der sich der Automat befindet.
- 2 Bei der Firma, die diesen Arbeiten durchführt.

Ein Beispiel für eine ideale Reinigung:

Das Personal, das für die Hygiene der Anlage zuständig ist muss, bevor der Automat geöffnet wird, die das Umfeld überprüfen und ein Schild aufstellen, das dem potenziellen Käufer zeigt:

- "Das Gerät ist wegen Wartungsarbeiten außer Betrieb".
- Es ist wichtig, dass der Arbeiter während der Reinigungs- und Sanierungsarbeiten die Arbeit nicht unterbrechen muss, um den Automaten einzuschalten.

7.1.2 Regelmäßiges Reinigen durch den Instandhalter

ERSTE HANDLUNG

Entsorgung des Abfalls in die Mülleimer (Papier, Tücher, Dosen usw.). Nach der Abfallentsorgung kann man mit der Säuberung des Umfelds beginnen.

- Entfernung des größten Schmutzes
- Sanierung der Böden und Wände des Umfelds im Radius von 1 Meter um den Automaten
- dann erst wird der Automat geöffnet.

7.1.3 Reinigung und Instandhaltung

Ziel ist es, der Entstehung von Bakterien im Bereich der Lebensmittel vorzubeugen. Beachten Sie für alle Reinigungsarbeiten die Vorschriften unter Paragraph 7.1.1

Dabei wie folgt vorgehen:

- Alle Teile im Ausgabebereich säubern (Abb.7.2)
- Mit geeigneten Reinigungsmitteln die Türe außen (Abb.7.3) und die Zwischentüre (Abb. 7.4) putzen.

Reinigung des Kühlsystems

- Der Radiator und die Lüftungsgitter müssen sauber gehalten werden; am besten geeignet dazu ist ein Staubsauger. Wird dies nicht korrekt und mit konstanter Regelmäßigkeit ausgeführt, kann das Kühlsystem irreparabel beschädigt werden (Abb.7.5).

7.2 Auffüllen der Waren

Bei Bedarf die Waren und/oder Konsummaterialien des Automaten auffüllen.

Der Innenraum des Automaten besteht aus einem, in fünf Kolonnen aufgeteilten Bereich, für die Ausgabe von Dosen und Flaschen.

7.2.1 Modul für Dosen und Flaschen

In den seitlichen Kolonnen finden Dosen (0,33 l oder 0,25 l) und Flaschen (0,5 l oder 1,5 l) Platz.

Das Fassungsvermögen pro Kolonne ist auf der Zeichnung zu ersehen, wobei Dos/l eine Dose 0,33 l und Fla/l PET 0,5 bedeutet.

Die Kolonne ist immer doppelt.

Die Verteilung variiert von einzeln bis dreifach, je nach Höhe des Produkts.

Die Produkte werden wie folgt aufgefüllt (Abb.7.6):

- Mit der Öffnung in Richtung Boden des Automaten (1)
- Das erste Produkt, oder die erste Reihe der auszugebenden Produkte, auf die Flansche der Verteilerwelle legen.
- Das Produkt (2) muss auf die Platte Voll/Leer (3) drücken, damit das Mikro Voll/Leer (4) gedrückt wird.
- Das Rückenteil für die Kolonne (5) muss an das Produkt gedrückt werden, damit der Druck auf dem Mikro Voll/Leer (4) bestehen bleibt.

7.2.2 Tarierung des Verteilermechanismus

Die Automaten können zur Ausgabe verschiedene Arten von Produkten verwendet werden.

Durch die extreme Vielseitigkeit der Automaten können jeweilige TARIERUNGS-KITS für jede Verpackungsart angewendet werden.

Für die Bereitstellung eines TARIERUNGS-KITS wenden Sie sich an bitte an das Verkaufsbüro der Firma Bianchi Vending.

7.2.3 Montage der Verteilerwelle

- Die Bügel (Abb.7.7-Pos.1) auf der Welle (2) anbringen.
- Den Befestigungswinkel (Abb.7.7-Pos.3) zwischen Bügel und Welle einsetzen.

7.2.4 Demontage der Verteilerwelle

- Die elektrischen Anschlüsse von Motor und Mikro trennen (Abb.7.8)
- Die vier Befestigungsschrauben des Bügels lösen (Abb.7.9) und die ganze Gruppe herausnehmen. Dann die Welle austauschen.

7.2.5 Montage der Rückseite der Kolonne und der Zwischenwände

Beachten Sie Produkttabelle – Tarierungs-Kit:

- A) Die Rückseite für die Kolonne (Abb.7.11-Pos.4) einsetzen, indem die dafür vorgesehenen Federn (Abb.7.10-Pos.5) in die Öffnung gesteckt werden.
- B) Die Seitenscheiben (wenn vorhanden) in der angegebenen Nut einsetzen (2).
 - 1 – Seitenwand
 - 2 – Nuten für die Zwischenscheiben
 - 3 – Öffnungen für die Rückseite der Kolonne
 - 4 – Rückseite der Kolonne
 - 5 – Befestigungsfeder

7.2.6 Einstellung der Verteilernocken

- Die Schutzbleche abnehmen, um zu den Motoren zu gelangen (Abb.7.12)

Doppelte Kolonne (Abb.7.13)

- Die Verteilerwelle (1) ist universal
- Zur Änderung der Tarierung, die mittlere Mutter (2) lösen, das Blech (3) je nach auszugebendem Produkt verschieben (einfache, doppelte oder dreifache Tiefe)

7.2.7 Temperatureinstellung

Die Innentemperatur des Automaten wird durch eine elektronische Sonde gemessen und die Parameter werden auf der CPU-Karte eingestellt.

In der folgenden Tabelle werden die Temperaturen angegeben, die für die verschiedenen Produkte empfohlen werden:

ART DES PRODUKTS	T°C FÜR DIE KONSERVIERUNG	ZEITDAUER
Getränke in Dosen und Flaschen	+7° C	Nach Verfalldatum

7.3 Austausch des Kühlaggregats



Vor dem Austausch der Kühlgruppe, den Stecker zum Stromnetz herausziehen. Vorsicht: Die Gruppe kann sehr heiß sein.

- Die Bänder entfernen, die die Kabel des Kühlaggregats zusammenhalten. (Abb. 7.14-Pos.1)
- Die Verbinder abtrennen, die das Kühlaggregat und die Ventilatoren des Evaporators, die sich im Versorgergehäuse befinden, versorgen. (Abb. 7.14-Pos.2)
- Die Befestigungsschrauben der Rutsche lösen. (Abb.7.15)
- Die Rutsche herausziehen. (Abb.7.16)
- Die Befestigungsschrauben des Evaporators lösen und die Befestigungsbänder der Elektrosonde (Abb.7.17) abschneiden.
- Die Schrauben des Kabelpressers lösen und den beweglichen Teil herausnehmen. (Abb.7.18)
- Die Befestigungsschrauben des Kondensators lösen. (Abb.7.19)



Das Kühlaggregat herausnehmen und dabei auf die Kupferrohre achten, in denen sich das Freon befindet (Abb.7.20).



Beim Wiedereinbau des Kühlaggregats darauf achten, dass die Platte, die den Kompressor und den Kondensator trägt, so positioniert ist, dass das Rückenteil gegen die Sperre drückt, die sich auf unteren Platte des Gehäuses befindet. Die Teile befestigen und die Anschlüsse in umgekehrter Reihenfolge wieder anbringen. Der Automat könnte ohne Kühlaggregat nach vorne kippen. Deshalb sollte ein Zwischenstück unter die geöffnete Tür geschoben werden, bevor mit dem Ausbau des Kühlaggregats begonnen wird.



7.4 Inaktivität

Bleibt der Automat über längere Zeit ungenutzt, ist es nötig, einige Vorbereitungen zu treffen:

- Den Automaten vom Stromnetz abtrennen
- Alle Produkte herausnehmen
- Alle Teile, mit denen die Lebensmittel in Berührung waren, auf die schon beschriebene Weise saubermachen.
- Alle Innen- und Außenflächen des Automaten mit einem Tuch putzen.
- Den Automaten mit einer Folie oder einem Sack aus Zellophan abdecken.
- An einem trockenen, geschützten Ort, bei einer Temperatur nicht unter 1° aufbewahren.

8.0 DEMOLIERUNG

Die Produkte aus dem Automaten nehmen, wie es im vorherigen Paragraphen beschrieben wird.

Für die Demolierung wird empfohlen, den Automaten zu zerlegen und die Teile ihrer Natur nach zu trennen (Plastik, Metall usw.).

Die getrennten Teile dann an spezialisierte Firmen zur Entsorgung übergeben.

Die Kühlgruppe nicht auseinandernehmen und einer autorisierten Firma zur Entsorgung übergeben.

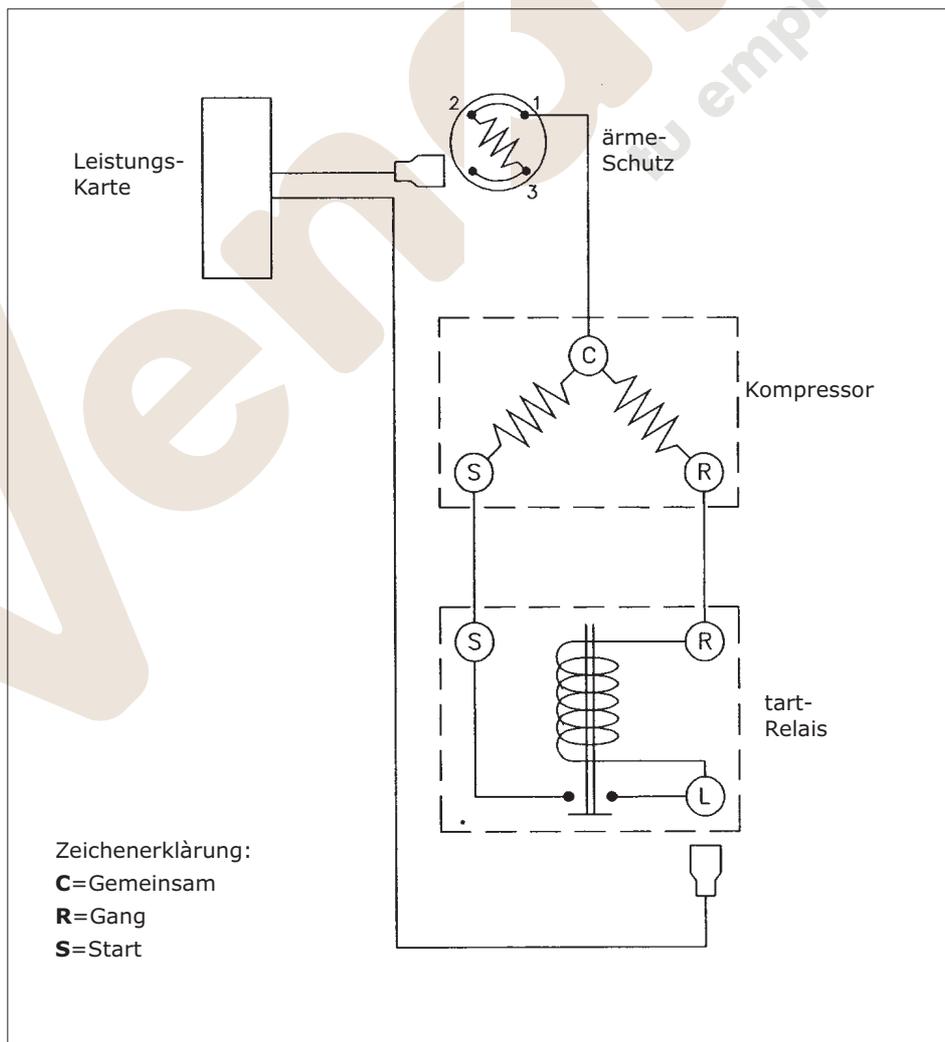
9.0 HILFE BEI DEFEKTEN ODER FEHLERN

9.1 Abtauen des Kühlschranks

Der Kühlschrank muss abgetaut werden, wenn der Evaporator von Reif und/oder Eis bedeckt ist.

- Die Türe des Automaten öffnen, um die Stromversorgung abzutrennen und das Abtauen zu begünstigen.
- Nach dem Abtauen die Kondenswasserwanne ausleeren.

ANSCHLUSSSCHEMA DES KOMPRESSORS DES KÜHLAGGREGATS



PROGRAMMIERUNG

Einführung

Die Hauptplatine SF0309A steuert mit der Leistungskarte SF0289A die 10 Ausgabekolonnen und die einzelnen Zahlungssysteme. Damit die Programmierung des Systems von der Karte aus durchgeführt werden kann, wurde die Zahl der Kolonnen auf fünf beschränkt, denn so stehen 4 Tasten zur Verfügung, die für die Programmierung benötigt werden.

Instandhaltung

Im Status Instandhaltung befindet sich ein Menü, in dem alle Motoren in ihre Ausgangsposition gestellt werden können oder die Funktion jedes einzelnen Motors überprüft werden kann. Die Instandhaltung erreicht man mit der Taste "Service", die sich auf der Hauptplatine befindet oder mit der externen Taste "Service", die mit dem Anschluss CN8 verbunden ist; auf dem Display erscheint in der ersten Zeile die Schrift "Instandhaltung" und in der zweiten Zeile die Wahlmöglichkeit.

- Reset Motoren [JA≠NEIN] [NEIN]
- Test Motoren [JA≠NEIN] [NEIN]

In Instandhaltung haben die Taste folgende Bedeutungen:

- P1 : Inc
- P2 : Dec
- Program : Enter
- Service : Esc

Mit der Option "Reset Motoren" können die aus der Phase gekommenen Motoren wieder in ihre Ausgangsstellung gebracht werden, indem sie einer nach dem ändern eingeschaltet werden; mit der Option "Test Motoren" kann die Funktion der einzelnen Wahlmöglichkeiten mit Drücken auf den jeweiligen Knopf überprüft werden.

Die Ausgabebähler treten dabei keinesfalls in Funktion.

Programmierung

Die Programmierung erreicht man mit der Taste "Program" auf der Hauptplatine oder mit der externen Taste "Program", die mit dem Anschluss CN8 verbunden ist. Im Menü Programmierung haben die Tasten folgende Bedeutungen:

- P1 : Inc
- P2 : Dec
- Program, P3 : Enter
- Service, P4 : Esc

MENÜKONFIGURATION

Beschreibung

Lager

Default

PASSWORD

- Passwort [JA – NEIN] [NEIN]
- Passwort eingeben [0000÷9999] [0]
- Passwort bestätigen [0000÷9999] [0]
- Passwort ändern [JA – NEIN] [NEIN]
- Altes Passwort [0000÷9999] [0]
- Neues Passwort [0000÷9999] [0]
- Passwort bestätigen [0000÷9999] [0]
- Passwort für EVA-DTS [0000÷9999] [0]

EINSTELLUNGEN

- Sprache [1÷10] [1]
- Nr. der Auswahl [5÷10] [5]
- Time-out Motoren [5÷25] [10]
- Temperatureinstellung [2÷16] [4]
- Temperaturdelta [1÷5] [3]
- Abtauen alles [0÷12] [0]
- Abtauen von [1÷30] [15]
- Maschinennummer [1÷16777215] [0]
- Mietnummer [1÷65535] [0]

PREISE

- Preis für Wahl 1...10 [0÷65535] [1]

ZAHLUNGSSYSTEM

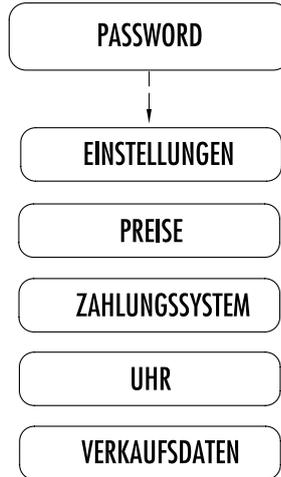
- Zahlungssystem [Exekutiv – MDB – Gültigkeitsprüfer 24V.] [executive]
- Freier Verkauf [JA – NEIN] [NEIN]
- Basismünze [0÷255] [1]
- Dezimalpunkt [0÷4] [2]
- Price holding [JA – NEIN] [NEIN]
- Auffüllen der Röhren [JA – NEIN] [NEIN]
- Verkaufsart [Multiple – timed – single] [multiple]
- Time-out Kredit [1÷30] [15]
- Münze 1...6 [0÷65535] [0]

UHR

- Datum (Tag/Monat/Jahr) [01-01-00÷31-12-99] [xx-xx-xx]
- Set Stunde/Minute [00:00÷23:59] [xx:xx]
- Zahlungssystem Ein/Ausschalten [JA – NEIN] [NEIN]
- Einschalten [00:00÷23:59] [0]
- Ausschalten [00:00÷23:59] [0]

VERKAUFSDATEN

- Gesamteinnahmen nicht auf Null zu stellen [0÷16777215] [0]
- Gesamteinnahmen auf Null stellbar [0÷16777215] [0]
- Gesamteingaben nicht auf Null zu stellen [0÷16777215] [0]
- Gesamteingaben auf Null stellbar [0÷16777215] [0]
- Gesamt-Overpay [0÷16777215] [0]
- Zähler der Eingaben Wahl 1...10 [0÷65535] [0]
- Zähler Motorenblock 1...0,10 [0÷65535] [0]
- Zähler für kostenlose Wahlen 1...0,10 [0÷65535] [0]
- Münzenzähler 1...16 [0÷65535] [0]
- Nr. der Einschaltungen [0÷65535] [0]
- Nr. der Nullstellung der Verkaufsdaten [0÷65535] [0]
- Nr. der technischen Eingriffe [0÷65535] [0]
- Verkaufsdaten auf Null stellen? [JA – NEIN] [NEIN]
- Die Kontrolldaten zwischenspeichern? [JA – NEIN] [NEIN]



Passwort

Es kann eingestellt werden, ob ein Passwort verlangt werden soll oder nicht, um zum Programmiermenü zu gelangen. Wurde die Verwendung eines Passworts festgesetzt, wird man gebeten mit den Ausgabebasten einen Kodex von 4 Ziffern einzugeben und die selbe Kombination nochmals zur Bestätigung zu wiederholen.

Möchte man das Passwort ändern, ist erst das alte und dann das neue einzugeben.

Anmerkung: Das Passwort kann umgangen werden, indem man die Anfrage nach dem Passwort deaktiviert. Dazu hält man die Instandhaltungstaste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt; darauf erscheint ein Menü, in dem gefragt wird, ob das Passwort gelöscht werden soll.

Anzeige der Temperatur

Die Innentemperatur der Maschine wird angezeigt, indem die Ausgabebasten "5421" schnell nacheinander gedrückt werden; es darf nicht mehr als 1 Sekunde zwischen dem Drücken der einzelnen Tasten vergehen. Die Temperatur wird höchstens 30 Sekunden lang angezeigt, wenn nicht die Sequenz "5421" nochmals gedrückt wird und man sofort zur normalen Ansicht zurückkehrt.

Anmerkung: Wenn die Wahlkosten mit dem entsprechenden Kodex für die Anzeige von außen der Temperatur der Maschine verwendet werden, darf die Wahlmöglichkeit die Zahl 5 nicht überschreiten.

Uhr

Ist ein Uhrenchip eingebaut, erkennt ihn das System automatisch und aktiviert die verschiedenen Menüs. Ist die Maschine auf automatisches Ein- und Ausschalten eingestellt, funktioniert der Kompressor in der Phase "Maschine ausgeschaltet" regulär, alle Zahlungssysteme und Wahlschalter sind jedoch deaktiviert und auf dem Display erscheint die Schrift "AUSSER BETRIEB". Es kann die Zeit für das Einschalten und die Zeit für das Ausschalten für die ganze Woche eingestellt werden. Im Status "Maschine ausgeschaltet" wird auch die Steuerung der Neonlampe in der Maschine deaktiviert.

Programmierung der Preise

Für die Programmierung der Preise sind Werte zwischen 0 und 65535 vorgesehen. Ist der Preis gleich Null ist keine Wareauswahl möglich und die Leuchtdiode "keine Ware" schaltet sich ein; wird ein Produkt gewählt, muss auf dem Display die Anzeige "FALSCHER WAHL" erscheinen.

Kontrolle der Zahlungssysteme

Im System sind folgende Anwendungen vorgesehen:

- Münzvorrichtung Wechselgeldrückgabe Executive
- Münzvorrichtung Wechselgeldrückgabe MDB
- Elektronikschlüssel MDB
- Gültigkeitsprüfer für 6 Münzen

Bevor die Wahlkosten gedrückt wird, muss der nötige Betrag für die Ware eingeworfen werden. Wird zuerst die Wahlkosten gedrückt und dann das nötige Geld eingeworfen, wird auf dem Display der noch fällige Betrag angezeigt, und das System bleibt in Wartestellung. Nachdem der nötige Betrag eingeworfen wurde, ist nochmals auf die Wahlkosten des Produkts zu drücken, damit die Ausgabe erfolgt. Während der Produktausgabe sind alle Zahlungssysteme gesperrt.

Anmerkung: Wenn ein Schlüssel MDB benutzt wird, kann mit dem Geldeinwurf in die Münzvorrichtung der Schlüssel bis zur vorgesehenen Höchstsumme aufgeladen werden.

Zwischenspeichern der Kontrolldaten

Ist die Option Zwischenspeichern der Daten im Verkaufsmenü freigegeben, wird ein serielles Protokoll für die Kommunikation mit der Modalität EVA-DTS aktiviert, und es genügt ein Terminal für die Datenernahme an den Verbinder "Flash/serial" anzuschließen. Das Kommunikationsprotokoll bleibt so lange aktiv, bis man das Verkaufsmenü verlässt.

Ausgabe eines Produktes

Ein Produkt wird ausgegeben, wenn auf die entsprechende Wahlkosten gedrückt wird und das eingeworfene Geld ausreicht. Reicht es nicht, wird auf dem Display der Betrag für das gewünschte Produkt angezeigt und das System wartet, bis die Restsumme eingeworfen wurde. Anschließend muss die Wahlkosten ein zweites Mal gedrückt werden und das Produkt wird ausgegeben.

Anzeigen während des Betriebs

Während das System auf eine Produktwahl wartet, erscheinen in der ersten Zeile zyklisch folgenden Anzeigen:

- "Wahl eingeben"
- "Betrag einwerfen"
- "keine Wechselgeldrückgabe"

Handelt es sich beim Zahlungssystem um eine Münzvorrichtung Wechselgeldrückgabe mit Protokoll Executive oder MDB, wird die Anzeige "keine Wechselgeldrückgabe" durch "mit Wechselgeldrückgabe" ersetzt, wenn sich in den Rohren der Münzvorrichtung genug Münzen befinden. Während der Geldeingabe wird in der zweiten Zeile der zu diesem Moment eingegebene Betrag angezeigt. Während der Warenausgabe wird erscheint in der ersten Zeile auf dem Display die Schrift "Warten".

AVANT D'UTILISER LA MACHINE, LIRE ATTENTIVEMENT CETTE NOTICE PERMETTANT UN EMPLOI CORRECT ET PLEINEMENT CONFORME AUX PRESCRIPTIONS DE SECURITE.

SYMBOLES DE SECURITE



ATTENTION! Prescriptions de sécurité importantes!



LIRE attentivement la notice d'instruction et d'emploi avant la mise en marche!



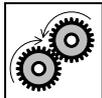
Avant toute opération d'entretien **couper l'alimentation électrique**



ATTENTION: machine sous tension!



ATTENTION: parties en contact chaudes!



ATTENTION! Parties en mouvement



Indication de mise à la terre

PICTOGRAMMES



AVERTISSEMENT IMPORTANT



TECHNICIEN D'ENTRETIEN

Est défini comme technicien d'entretien, la personne chargée de la recharge des conteneurs du produit soluble, du sucre, du café, des spatules et des verres.

Le technicien chargé de l'entretien doit également pourvoir au nettoyage du distributeur (voir les opérations indiquées au chapitre 7.0). En cas de panne, le technicien d'entretien est tenu d'appeler le technicien installateur.



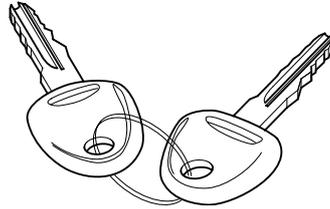
TECHNICIEN INSTALLATEUR

Est défini comme technicien installateur, la personne chargée de l'installation du distributeur automatique, de la mise en route et de la programmation des fonctions.

Toute opération de tarage est de la compétence exclusive de l'installateur qui, de plus, est dépositaire du mot de passe d'accès à la programmation.



Clés à disposition du **TECHNICIEN D'ENTRETIEN** et du **TECHNICIEN INSTALLATEUR**

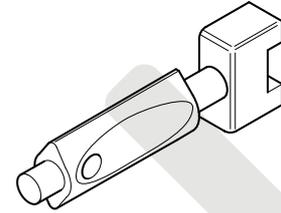


Clés en dotation

Le distributeur est fourni avec deux clés à code casuel pour ouvrir la serrure placée sur la poignée d'ouverture. Sur demande Bianchi Vending peut fournir aussi des clés à code prédéfini. La gâchette standard de la serrure peut être remplacée avec des gâchettes spécifiques. Dans ce cas il faudra utiliser les clés correspondantes.



Clés à disposition du **TECHNICIEN D'ENTRETIEN** et du **TECHNICIEN INSTALLATEUR**



Clé de service.

Outils nécessaires aux interventions sur le distributeur automatique.

CLES A TUBE

n° 5,5
 n° 7
 n° 8
 n° 10

CLES A OUVERTURE FIXE (à fourche)

n° 7
 n° 8
 n° 10

TOURNEVIS

Plat petit
 Plat moyen
 Plat grand

Cruciforme normal
 Cruciforme petit
 Cruciforme moyen
 Cruciforme grand
 En Téflon, plat, petit, pour tarer le Trimmer

TESTEUR

CISEAUX D'ELECTRICIEN

KIT DE PROGRAMMATION

TABLES DES MATERIES

1.0 INTRODUCTION

- 1.1 Avis pour l'opérateur
- 1.2 Avis généraux

2.0 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

3.0 DESCRIPTION TECHNIQUE GENERALE

- 3.1 Description de la machine
- 3.2 Usage prévu
 - 3.2.1 Limites d'emploi
 - 3.2.2 Limites ambiantes
 - 3.2.3 Limites d'alimentation électrique
- 3.3 Principes de base sur le fonctionnement
- 3.4 Distribution du produit

4.0 MANUTENTION DU DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE

- 4.1 Manutention et transport
- 4.2 Stockage
- 4.3 Emballage
- 4.4 Réception
- 4.5 Désemballage

5.0 CONSIGNES DE SECURITE

6.0 INSTALLATION

- 6.1 Positionnement
- 6.2 Branchement au réseau électrique
- 6.3 Mise en service
- 6.4 Groupe frigorifique
- 6.5 Capacité de distribution
 - 6.5.1 Cigarettes et bouteilles
- 6.6 Carte électronique
 - 6.6.1 Caracteristiques techniques carte de programmation
 - 6.6.2 Connexion VALIDEUSE 24V
 - 6.6.3 Connexion pour boîte à jetons sérielle EXECUTIVE
 - 6.6.4 Connexion pour boîte à jetons MDB
- 6.7 Risques causes par temperatures extremes

7.0 ENTRETIEN ET INACTIVITE

- 7.1 Nettoyage et chargement
 - 7.1.1 Procédures pour le nettoyage du distributeur
 - 7.1.2 Nettoyage périodique à la charge de l'opérateur d'entretien
 - 7.1.3 Nettoyage et entretien
- 7.2 Chargement produits
 - 7.2.1 Module cigarettes et bouteilles
 - 7.2.2 Réglage du mécanisme de distribution
 - 7.2.3 Montage arbre de distribution
 - 7.2.4 Démontage arbre de distribution
 - 7.2.5 Montage du derrière colonne et des épaisseurs latérales
 - 7.2.6 Réglage des cames de distribution
 - 7.2.7 Réglage de la température
- 7.3 Remplacement du groupe frigorifique
- 7.4 Inactivité

8.0 DEPOSE

9.0 GUIDE AUX PANNES OU ANOMALIES LES PLUS COMMUNES

- 9.1 Dégivrage du réfrigérateur



1.0 INTRODUCTION

1.1 Avis

Ce distributeur automatique a été développé et produit conformément aux normes de sécurité en vigueur et il est sûr pour les personnes qui suivent les instructions de chargement et nettoyage ordinaire telles que décrites dans ce manuel.



L'utilisateur ne doit pour aucune raison enlever les protections nécessitant d'un outil pour être enlevées.

Quelques opérations d'entretien (à effectuer uniquement par des techniciens spécialisés et indiquées dans ce manuel par un pictogramme spécifique) nécessitent que quelques protections de sécurité du distributeur soient expressément détournées.

En conformité avec les normes de sécurité, quelques opérations sont de compétence exclusive du technicien installateur et uniquement sur autorisation spécifique aussi l'opérateur d'entretien ordinaire peut avoir accès à opérations spécifiques.

La connaissance et le respect absolu du point de vue technique des avis de sécurité et de danger indiqués dans ce manuel représentent la condition nécessaire pour l'exécution, la mise en service, la gestion et l'entretien de la machine.

1.2 Avis généraux



Avant d'utiliser le distributeur automatique, lisez attentivement le présent manuel dans toutes ses parties.

La connaissance des informations et des prescriptions contenues dans le présent manuel est essentielle pour une utilisation correcte du distributeur automatique par l'utilisateur.

Le technicien installateur doit précédemment recevoir des instructions sur les interventions à effectuer sur le distributeur automatique et à les limiter à sa compétence.

Le technicien installateur doit connaître les mécanismes de fonctionnement du distributeur automatique.

- *L'acheteur doit vérifier que les techniciens installateurs sont formés et à connaissance de toutes les informations et prescriptions indiquées dans la documentation technique fournie.*
- *Malgré le plein respect de la part du fabricant des consignes de sécurité, ceux qui opèrent sur le distributeur automatique doivent être parfaitement conscients des risques potentiels qui de toute façon existent au cours d'une intervention sur la machine.*
- *Ce manuel fait partie intégrante du distributeur automatique et doit toujours rester à l'intérieur de ce dernier pour permettre toute consultation ultérieure de la part des différents opérateurs jusqu'à la dépose et/ou mise à la ferraille du distributeur automatique.*
- *En cas de perte ou endommagement du présent manuel il est possible d'en recevoir une nouvelle copie en faisant demande au fabricant après indication des données de matricule du distributeur automatique.*
- *La fiabilité fonctionnelle et l'optimisation des prestations du distributeur automatique sont garanties uniquement par l'emploi de pièces de rechange d'origine.*
- *Toute modification à la machine non précédemment établie avec le fabricant et effectuée par le technicien installateur et/ou le gérant doit être considérée à totale responsabilité de ce dernier.*

- Toute opération nécessaire pour maintenir en fonction la machine avant et pendant son emploi est à la charge du technicien/gérant.
- Toute altération ou modification de la machine non préalablement autorisée par le fabricant décharge ce dernier de tout dommage dérivé de ou référable à ces actions et cause la déchéance automatique de toute responsabilité de garantie de la machine.
- Ce manuel représente l'état de l'art au moment de l'introduction du distributeur automatique sur le marché ; toute modification, amélioration, adaptation apportée aux machines commercialisées ensuite ne va obliger **BIANCHI VENDING** ni à intervenir sur le distributeur automatique fourni précédemment ni à mettre à jour la relative documentation technique fournie.
- Le cas échéant, **BIANCHI VENDING** a la faculté de mettre à jour les manuels déjà présents sur le marché à travers l'envoi à ses clients de fiches de mise à jour à conserver dans le manuel.

Tout problème technique qui peut avoir lieu peut aisément avoir solution en se référant à ce manuel ; pour toute information ultérieure, il faut contacter le concessionnaire qui a vendu le distributeur automatique ou le Service Technique aux numéros suivants :

☎ 035 4196772 - fax 02 70048332

En cas d'appel il faut indiquer :

- Les données indiquées sur la matricule (Fig.1.1)
 - Version du programme contenu dans le microprocesseur
- Bianchi Vending S.p.A.** décline toute responsabilité pour tout dommage provoqué à personnes ou objets à cause de :
- Installation non correcte
 - Alimentation électrique et/ou hydrique non appropriée
 - Nettoyage et entretien non adéquats
 - Modifications non autorisées
 - Emploi impropre du distributeur
 - Pièces de rechange non d'origine
 - En aucun cas **Bianchi Vending S.p.A.** ne sera obligée de rembourser aucun dommage provoqué par interruptions forcées des fournitures du distributeur à cause de pannes.
 - Les opérations d'installation et entretien doivent être effectuées exclusivement par personnel technique qualifié et précédemment formé pour l'exécution de ces opérations.
 - Pour le rechargement utiliser uniquement des produits alimentaires spécifiques pour l'emploi en distributeurs automatiques.
 - Le distributeur automatique n'est pas apte pour l'installation à l'extérieur ; il doit être placé dans un endroit sec, avec températures jamais au-dessous de 1°C, il n'est peut pas être installé dans des endroits où sont utilisés des jets d'eau pour le nettoyage (ex. grandes cuisines...). Le jet d'eau ne doit pas être utilisé directement sur le distributeur.
 - Si au moment de l'installation on a des conditions d'emploi différentes de celles indiquées dans le présent manuel ou si ces conditions doivent subir des variations, le fabricant devra être contacté immédiatement avant d'utiliser le distributeur automatique.
 - Il faudra aussi vérifier la connaissance et l'application de toute norme ultérieure établie par des législations nationales ou locales.

2.0 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES (Fig.2.1)

	Mod. DNE 450 R SPIRIT
Hauteur (A)	1610 mm
Largeur (B)	765 mm
Profondeur (C)	845 mm
Poids (R)	230 kg
Tension d'alimentation	230 V ±10%
Fréquence d'alimentation	50 Hz
Puissance absorbée ⁽¹⁾	0,5 kW
Courant nominal	750W
Connexion au réseau électrique	Fiche SHUKO
Bruit	>70 dB(A)

GRUPE REFRIGERATEUR

Groupe frigorifique	
Evaporateur	
Groupe réfrigérateur	Classe N
Gaz réfrigérateur	R134A
Charge fréon	g 250
Lampe néon	1x58 W

⁽¹⁾ Vérifiez la puissance nominale sur la plaquette des données installée sur le distributeur.

3.0 DESCRIPTION TECHNIQUE GENERALE

3.1 Description de la machine

1. Clavier extérieur
2. Carte électronique
3. Compartiment produits avec spirale
4. Colonnes de distribution
5. Boîte d'alimentation
6. Porte intermédiaire
7. Groupe frigorifique
8. Glissière produit
9. Sonde électronique
10. Display LCD 2x16
11. Moteur rend-monnaie
12. Plaquette d'identification
13. Compartiment de distribution

3.2 Usage prévu

Le distributeur doit être employé uniquement pour la vente et la distribution de boissons en bouteille ou en cannette.

Suivez les indications du fabricant en ce qui concerne les dates d'échéance des produits et la température de conservation.



ATTENTION ! Les distributeurs automatiques DNE 450 R SPIRIT contiennent gaz pressurisé type R134A.

3.2.1 Limites d'emploi

La distribution a lieu à travers un cycle de distribution qui permet de prélever un seul produit par chaque cycle. La distribution a lieu jusqu'à l'épuisement des produits contenus dans le distributeur. Une signalisation permet d'informer l'utilisateur de l'état de disponibilité à la distribution.

3.2.2 Limites ambiantes

Le distributeur automatique ne doit pas fonctionner en endroits exposés au risque d'explosion !
Le distributeur automatique doit être installé dans des endroits à l'abri de froid et intempéries.
Il est nécessaire d'installer la machine dans des endroits couverts ayant les caractéristiques climatiques suivantes :

Température : + 5°C ÷ 32°C
Humidité relative : 40% ÷ 65%

3.2.3 Limites d'alimentation électrique

Les caractéristiques de la source d'énergie électrique doivent conformes aux dispositions du paragraphe 4.3.1. de la Norme CEI EN 60335-1. En tout cas la mise à la terre doit être prévue.

3.3 Principes de base sur le fonctionnement

En conditions de fonctionnement normal le distributeur se met en état d'attente. En introduisant le montant nécessaire, selon le prix établi et en appuyant sur la touche relative au produit choisi, le cycle de distribution va s'activer.

3.4 Distribution du produit

- appuyez sur la touche relative au produit choisi.
- le moteur de la colonne dans laquelle se trouve le produit choisi va effectuer une rotation complète (360°) en faisant tomber le produit même dans le compartiment de distribution (Fig.3.2).
- introduisez la main dans le compartiment de distribution pour prendre le produit (Fig.3.3).

4.0 MANUTENTION DU DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE

4.1 Manutention et Transport (Fig.4.1)

Le transport du distributeur doit être effectué par personnel compétent.

Pour le déplacement utilisez un chariot élévateur apte à soutenir le poids et déplacez-le à vitesse réduite afin d'éviter tout renversement ou balancement dangereux.

Pendant le transport la machine ne doit pas être placée en horizontal.

Si la machine a été erronément transportée dans cette position, **ATTENDEZ AU MOINS 24 HEURES AVANT DE LA FAIRE FONCTIONNER !**

EN CAS CONTRAIRE LE GROUPE FRIGORIFIQUE PEUT S'ENDOMMAGER IRREMEDIALEMENT (fig.4.2).

Evitez :

- de soulever le distributeur avec câbles ou presses
- de traîner le distributeur
- de renverser ou coucher le distributeur pour le transport
- de donner de fortes secousses au distributeur

Evitez que le distributeur puisse :

- subir des chocs
- être surchargé par d'autres colis
- être exposé à la pluie, au froid ou à sources de chaleur
- être placé dans des endroits humides

Le fabricant n'est pas responsable de tout dommage causé par le non respect partiel ou total des avis ci-dessus.

4.2 Stockage

Pour un éventuel stockage, évitez de superposer plusieurs machines, gardez-les en position verticale dans des endroits secs avec températures non inférieures à 1°C (Fig.4.3).

4.3 Emballage

Le distributeur est protégé par des bandes angulaires en polystyrène ou carton et par une pellicule transparente en polypropylène.

Le distributeur automatique sera délivré emballé, en assurant en même temps une protection mécanique et une protection contre l'agression du milieu extérieur.

L'emballage comprend les étiquettes suivantes :

- Manœuvrer avec soin
- Ne pas renverser
- Protéger contre la pluie
- Ne pas superposer
- Protéger de sources de chaleur
- Non résistant aux chocs
- Type de distributeur et numéro de matricule

Les matériels d'emballage ne doivent pas être laissés à la disposition de toute personne étrangère étant des sources de danger potentielles. Pour l'écoulement, employez uniquement des entreprises autorisées.

4.2 Réception

A la réception du distributeur automatique il faut vérifier que celui-ci n'a subi aucun dommage pendant le transport. En cas de dommages de n'importe quelle nature, il faut faire immédiatement réclamation auprès du transporteur.

A la fin du transport l'emballage doit être intact, à savoir **il ne doit présenter:**

- Aucune bosselure ou signe de chocs, déformations ou rupture de l'emballage.
- Aucune zone mouillée ou signe qui puisse faire supposer que l'emballage a été exposé à la pluie, au froid ou à la chaleur.
- Aucun signe d'altération.

4.3 Désemballage

- Libérez le distributeur de son emballage, en coupant la pellicule de protection.
- Enlevez la protection de bois « pare-chocs » qui se trouve entre les pieds et le meuble et vissez à nouveau les pieds sans les protections en plastique (N.B. le pare-chocs en bois est présent uniquement dans la machine destinée à l'exportation).
- Prenez le kit accessoires en dotation avec le distributeur qui se trouve dans la cuve de récolte eau de condensation, comprenant (fig.4.4):
- N° 2 étriers de séparation postérieurs avec 4 vis de fixation.
- N°1 bloc micro général pour permettre l'activation des composants à 220V avec porte ouverte.

Placez le distributeur de façon à permettre la circulation d'air qui permet l'échange thermique nécessaire au bon fonctionnement du groupe frigorifique. Les distances des parois sont indiquées en fig. 4.5.

Nivelez le distributeur en réglant de façon appropriée les quatre pieds après avoir enlevé vers le bas les quatre couvre-pieds.

La figure 4.6 montre les points prévus pour la fixation des étriers de séparation.

N.B. : sur demande un kit de fixation au plancher est disponible.

5.0 CONSIGNES DE SECURITE



- Avant d'utiliser le distributeur automatique, lisez attentivement le présent manuel dans toutes ses parties.

- Les opérations d'installation et entretien doivent être effectuées exclusivement par personnel technique qualifié.
- L'utilisateur ne doit en aucune façon pouvoir accéder aux parties du distributeur automatique dont les protections sont bloquées par des moyens nécessitant d'un outil pour les débloquer.
- La connaissance et le respect absolu des avis de sécurité et de danger indiqués dans ce manuel représentent la condition nécessaire pour l'exécution, en condition de risque minimum, l'installation, la mise en service, l'entretien de la machine.



Débranchez toujours le CABLE D'ALIMENTATION avant de toute intervention d'entretien ou de nettoyage.

- Uniquement l'emploi de pièces de rechange d'origine peut garantir la fiabilité fonctionnelle et l'optimisation des prestations du distributeur automatique.
- **Le distributeur automatique doit être placé dans des endroits secs, avec températures jamais au-dessous de 1°C, il n'est peut pas être installé dans des endroits où sont utilisés des jets d'eau pour le nettoyage (ex. grandes cuisines...). Le jet d'eau ne doit pas être utilisé directement sur le distributeur (fig. 5.1).**
- Pour garantir un fonctionnement normal l'appareil doit être installé dans des endroits dont la température ambiante est comprise entre une température minimum de +5°C et une température maxi de + 32°C avec une humidité non supérieure à 65%.

Au cours de l'installation vérifiez que la machine est placée près d'une cloison verticale ou une paroi à une distance de 150 mm de la partie postérieure de l'armoire et au moins à 300 mm de chaque côté (Fig.6.1).

- Pour assurer un fonctionnement régulier, maintenez toujours le distributeur automatique en parfaites conditions de propreté.
- **Bianchi Vending S.p.A.** décline toute responsabilité pour dommages provoqués à personnes ou objets à cause de:
 - Installation non correcte
 - Alimentation électrique et/ou hydrique non appropriée
 - Nettoyage et entretien non adéquats
 - Modifications non autorisées
 - Emploi impropre du distributeur
 - Pièces de rechange non d'origine
- Vérifiez également le respect de toute norme ultérieure nationale ou locale.

6.0 INSTALLATION



6.1. Positionnement

Le distributeur a été certifié pour opérer avec températures ambiantes comprises entre +5°C et + 32°C, avec humidité relative non supérieure à 65%. N'exposez pas le distributeur à jets d'eau directe et protégez-le avec une couverture (Bianchi Vending peut fournir un chapeau métallique à positionner sur le distributeur comme accessoire optionnel). En cas de températures extérieures très basses, Bianchi Vending peut fournir, comme accessoire optionnel, une résistance électrique à installer à l'intérieur du distributeur pour éviter la formation de glace.

- Si positionné près d'une paroi, le dos doit avoir une distance minimum de 150 mm de la paroi (fig.6.1) pour permettre la ventilation régulière de l'unité réfrigérante. Ne couvrez en aucun cas le distributeur avec chiffons ou similaires.
- Positionner le distributeur en faisant attention au nivelage à l'aide des pieds réglables précédemment installés sur le meuble. Vérifiez que l'inclinaison du distributeur n'est pas supérieure à 2°.
- Vérifiez que les grilles d'aération du radiateur sont toujours libres et non pas bouchées par poussière ou similaires afin de garantir une parfaite ventilation du groupe réfrigérateur (fig.6.2).



ATTENTION ! Ne positionnez pas l'appareil près d'objets inflammables et respectez une distance minimum de sécurité de 300 mm.

Bianchi Vending décline toute responsabilité pour problèmes causés par le non respect des prescriptions de positionnement.

Si l'installation a lieu en couloirs d'évacuation de sécurité vérifiez qu'avec le distributeur à porte ouverte il y a encore place suffisante pour le passage (fig. 6.1).

6.2 Branchement au réseau électrique

Le distributeur est prédisposé pour fonctionner avec tension monophasé 230Volt et il est protégé avec fusibles 10A. Il est conseillable de vérifier que :

- La tension de réseau de 230V n'a aucun écartement supérieur à ± 6%
- La ligne d'alimentation est apte à supporter la charge du distributeur automatique
- Un système de protection différentiel est employé
- L'appareil est positionné de façon que la fiche reste accessible. L'appareil doit être branché à une prise de terre en conformité aux normes en vigueur (Fig.6.3).

A ce propos vérifiez le branchement du fil de la terre de l'installation afin qu'il soit efficace et conforme aux normes nationales et européennes en matière de sécurité électrique.

Si nécessaire demandez l'intervention de personnel professionnellement qualifié pour vérifier l'installation.

- Le distributeur est doté de câble d'alimentation H05VV-F 3x1,5 mm² /2, avec fiche SCHUKO qui alimente la carte d'alimentation sur laquelle sont installés les fusibles de protection (fig. 6.4).

- F1 – T10A 250 V Fusible principal
- F2 – T1,25A Fusible primaire transformateur
- F3 – T12,5A Fusible secondaire transformateur
- 1 - Alimentation carte CPU
- 2 - Alimentation néon
- 3 - Micro interrupteur de sécurité
- 4 - Flat-cable Carte CPU – Carte de puissance

- Les prises non compatibles avec la fiche de l'appareil doivent être remplacées (fig. 6.5).

- L'emploi de toute rallonge, adaptateur et/ou prise multiple est interdit (Fig.6.6.)

Bianchi Vending S.p.A. décline toute responsabilité pour tout dommage causé par le non respect de cette norme.

Si le câble d'alimentation est abîmé, coupez immédiatement l'alimentation électrique.



Le remplacement des câbles d'alimentation doit être effectué par personnel qualifié.



6.3 Mise en service

Le distributeur est doté d'interrupteur de sécurité (Fig.6.7) qui coupe la tension à tous les utilisateurs chaque fois que la porte est ouverte (voir schéma électrique).

En cas de nécessité donc ouvrez la porte.



La boîte à bornes du câble d'alimentation reste sous tension; au contraire si la fiche est débranchée du système aucun élément de la machine ne reste sous tension.

- Pour certaines opérations il est toutefois nécessaire d'opérer avec porte ouverte mais avec distributeur actif. Pour le personnel technique compétent il est possible d'opérer de la façon suivante:
- Soulevez le plat-levier (fig. 6.8).
- Insérez la clé spéciale en plastique, fournie avec le distributeur automatique, dans l'interrupteur de la porte et tournez-la de 90°.



L'ouverture et l'éventuelle activation à porte ouverte du distributeur doivent être effectuées exclusivement par personnel autorisé à l'exécution de ces opérations.

Ne laissez pas le distributeur ouvert sans surveillance.

La clé d'exclusion des sécurités est gardée sous la seule responsabilité du technicien installateur.

A chaque allumage du distributeur un cycle de diagnostic va avoir lieu pour vérifier la position des parties en mouvement.

6.4 Groupe frigorifique

Le distributeur est doté d'un groupe frigorifique qui permet de rejoindre et maintenir la température de refroidissement des produits à une valeur comprise entre +2°C et + 15°C.

- Le groupe frigorifique peut être aisément remplacé en cas d'anomalies. Voir le chapitre concernant l'entretien.
- La température intérieure est relevée par une sonde électronique et peut être définie en phase de programmation sur la carte électronique.

La température dans la zone des compartiments à spirale n'est pas contrôlée mais, suite à des essais effectués, elle s'est révélée supérieure de 5-6°C par rapport à la température définie en programmation.

6.5 Capacité de distribution

6.5.1 Cassettes et bouteilles

Le modèle DNE 450 R SPIRIT comprend 5 colonnes correspondant à 5 sélections de prix.

La hauteur et le type de colonne sont différents et donc la capacité pour chaque colonne est indiquée dans le tableau suivant.

Mod. DNE 450 R SPRINT	
N° colonnes	
Produit à distribuer	DOUBLE
Capacité (Q.tè par colonne)	5
Cannette 0,25 l	90
Cannette 0.33 l	90
Bouteille PET 0.5 l	60

N.B. Bianchi Vending SpA recommande d'indiquer, en phase de commande, le format des produits à distribuer ; on vous donnera les indications appropriées pour la distribution ainsi que les **kits de distribution**.

6.6 Carte électronique (Fig. 6.9)

Les fonctions effectuées par la carte électronique sont :

- Interface avec les dispositifs de paiement
- Programmation (définition des paramètres de fonctionnement)
- Enregistrement des données pour buts informatifs et statistiques.

6.6.1 Caractéristiques techniques carte de programmation

- Alimentation 20V~
- Display LCD 16x2 allumé à l'arrière
- 1 bouton-poussoir de programmation
- 1 bouton-poussoir d'entretien
- Connecteur pour reporter en sortie les touches de programmation et entretien
- Gestion clé externe avec EEPROM
- Contrôle valideuse à 6 pièces à 24V
- 10 entrées A/C pour sélection produit
- 10 sorties open-collector pour contrôle lampes (24V~) de fin produit
- 1 sortie pour contrôle lampe (reste disponible)
- 1 sortie pour contrôle lampe (machine en fonction)
- 10 entrées A/C pour contrôle présence produit
- 10 entrées A/C pour contrôle de fin course moteurs
- 10 relais de commande moteurs (Max 24V)
- 1 relais pour contrôle lampe à 220V~
- 1 sortie pour contrôle compresseur
- 1 entrée pour sonde de température (NTC 10K)
- Entrée pour communication sérielle et programmation flash
- Connecteur pour système de paiement MDB
- Connecteur pour système de paiement executive
- EEPROM à bord pour données de programmation et compteurs
- EEPROM à bord pour la mémorisation des langues
- Chip horloge (en option)
- Prédiposition pour contrôle détecteur chute produit

6.6.2 Connexion VALIDEUSE 24V (Fig. 6.10)

Pour la connexion à la valideuse 24V on utilise un flat-cable terminant avec la connexion indiquée en fig. 6.10.

6.6.3 Connexion pour boîte à jetons sérielle EXECUTIVE

Pour la connexion à la boîte à jetons sérielle Executive se référer aux connexions indiquées ci-après :

ALIMENTATION 24VAC (fig. 6.11)

PIN 1 : 24VAC
PIN 2 : 24VAC

SIGNAUX RX-TX (fig. 6.12)

PIN 1 : TX+
PIN 2 : RX-
PIN 3 : RX+
PIN 4 : TX-

6.6.4 Connexion pour boîte à jetons MDB (Fig. 6.13)

Pour la connexion à la boîte à jetons sérielle MDB se référer aux connexions indiquées en fig. 6.13 :

PIN 1 : 34VDC
PIN 2 : DC power return
PIN 3 : NF
PIN 4 : Master receive
PIN 5 : Master transmit
PIN 6 : Communications common

6.7 Risques causes par températures extrêmes



Utilisez des D.P.I. appropriés (gants, etc.) en cas de nécessité d'intervention sur le groupe frigorifique (remplacement, réparation) puisque le condensateur et le compresseur peuvent avoir accumulé des températures élevées.

7.0 ENTRETIEN ET INACTIVITE



7.1 Nettoyage et chargement

Il est interdit de nettoyer, huiler ou graisser à la main les mécanismes et les éléments en mouvement du distributeur automatique, sauf si cela est demandé par des exigences particulières ; dans ce cas cela doit être fait exclusivement par le technicien et avec des moyens appropriés afin d'éviter tout danger. Pour garantir le fonctionnement correct du distributeur au cours du temps, il faut effectuer périodiquement des opérations, dont certaines sont indispensables pour la conformité avec les normes sanitaires en vigueur. Ces opérations, sauf indications différentes, doivent être effectuées avec distributeur ouvert et arrêté ; les opérations de nettoyage doivent être effectuées avant le chargement des produits. Pour garantir le fonctionnement normal, l'appareil doit être installé dans des endroits où la température ambiante est comprise entre +5°C et + 32°C avec humidité non supérieure à 65%. Le distributeur ne peut pas être installé en endroits où sont utilisés des jets d'eau pour le nettoyage (ex. grandes cuisines...).

7.1.1. Procédures pour le nettoyage du distributeur

Équipement idéal :

Pour les opérateurs de chargement et d'entretien, l'équipement idéal devrait être le suivant :

- Valise porte-instruments
- Uniforme propre
- Gants jetables
- Rouleau de papier alimentaire
- Détergent
- Désinfectant
- Panneau « Distributeur hors service »
- Table d'appui (facultative)

Pour le nettoyage n'utilisez jamais (fig. 7.1)

- Eponges, petites éponges, chiffons en tissu
- Pinceaux
- Tournevis ou objets en métal

Pour obtenir l'hygiène :

- Au moyen de désinfectants qui vont détruire les microorganismes présents sur les surfaces.

Pour obtenir la propreté :

- Au moyen de détergents et/ou détersifs qui vont éliminer la saleté grossière. En commerce sont disponibles des produits qui sont en même temps détergents/désinfectants, normalement à acheter en pharmacie.

L'application de la procédure HACCP fixe plusieurs règles hygiéniques pour systèmes d'autocontrôle à niveau d'entreprise concernant :

- Nettoyage des locaux
- Transport des produits
- Entretien des machines
- Écoulement des ordures
- Hygiène du personnel
- Caractéristiques des produits alimentaires
- Formation du personnel
- (directive 93/43/CEE)

Les opérations de nettoyage peuvent avoir lieu :

1. Sur site – où le distributeur automatique est installé
2. Au près de l'entreprise chargée du service.

Exemple de procédure idéale de nettoyage :

L'opérateur chargé de l'hygiène de l'installation, avant d'ouvrir le distributeur, doit vérifier l'état de propreté du milieu et mettre un panneau indiquant aux consommateurs potentiels que :

- « l'appareil est hors service pour entretien »
- au cours de opérations de nettoyage et sanification, il est important que l'opérateur n'est jamais obligé d'interrompre son travail pour faire fonctionner le distributeur.

7.1.2. Nettoyage périodique par l'opérateur d'entretien

Première opération

Ecoulement des ordures présentes dans les boîtes à ordures (papier, mouchoirs, cannettes, etc.). Après l'écoulement des ordures on peut commencer le nettoyage du milieu.

- Elimination de la salete grossière
- Sanification des planchers et des parois du milieu dans le rayon de 1 mètre autour du distributeur automatique
- A la fin de ces opérations on va ouvrir le distributeur.

7.1.3 Nettoyage et entretien

Le but est celui de prévenir la formation de bactéries dans les zones en contact avec les aliments. Pour toutes les opérations de nettoyage suivez les dispositions du paragraphe 7.1.1.

Procédez de la façon suivante :

- Nettoyez toutes les parties en vue dans la zone de distribution (fig. 7.2)
- À l'aide de produits spécifiques nettoyez la partie extérieure de la porte (Fig.7.3) et la porte intermédiaire (Fig. 7.4).

Nettoyage du système de réfrigération

- Maintenez propre le radiateur et les grilles d'aération à l'aide d'un aspirateur. Si cette opération n'est pas effectuée correctement et avec périodicité constante, le système de réfrigération peut être endommagé irréparablement (fig. 7.5).

7.2 Chargement des produits

Selon nécessité, effectuez le chargement des produits et/ou des matériels à consommer du distributeur automatique.

L'intérieur du distributeur comprend la zone divisée en cinq colonnes pour la distribution de cannettes et bouteilles.

7.2.1 Module cannettes et bouteilles

Dans les colonnes latérales se trouvent cannettes (0.33 l et 0.25 l) et bouteilles (0.5 l ou 1.5 l).

La capacité par colonne est indiquée dans le dessin où can/l signifie cannettes 0.33 l et bout/l signifie PET 0.5.

La colonne est toujours double.

Le mode de distribution varie de single à triple en fonction de la hauteur du produit.

Les produits doivent être chargés (fig.7.6) :

- Avec l'ouverture vers le fond du distributeur (1)
- En positionnant le premier produit ou la première rangée de produits à distribuer sur l'ailette de l'arbre de distribution
- Le produit (2) doit presser le dispositif Plein/Vide (3) de façon que le Micro plein/vidé (4) soit pressé
- Le derrière colonne (5) doit être positionné contre le produit de façon à maintenir pressé le micro plein/vidé (4).

7.2.2. Réglage du mécanisme de distribution

Les distributeurs automatiques peuvent distribuer différents types de produits. L'extrême versatilité des distributeurs permet d'employer des KITS DE REGLAGE spécifiques pour tout type de confection.

Pour la préparation d'un KIT DE REGLAGE, il faut prendre contact avec le Bureau de Vente Bianchi Vending.

7.2.3 Montage de l'arbre de distribution

- Appliquez l'étrier (fig. 7.7.-pos. 1) sur l'arbre (2)
- Enfillez l'équerre de fixation (fig. 7.7.-pos.3) entre l'étrier et l'arbre.

7.2.4 Démontage de l'arbre de distribution

- Débrancher les connexions électriques du moteur et du micro (fig. 7.8)
- Dévisser les quatre vis de fixation de l'étrier (fig. 7.9) et dégager le groupe complet. Puis procéder au remplacement de l'arbre.

7.2.5 Montage du derrière colonne et des épaisseurs latérales

Référez-vous au tableau produit- kit de réglage :

- A) Positionnez le derrière de la colonne (Fig.7.11-pos.4), en insérant les ressorts relatifs (Fig.7.10-pos.5) dans le trou.
- B) Positionnez les épaisseurs latérales (si prévues) dans la gorge indiquée (2).
 - 1 - côté
 - 2 - cavités pour épaisseurs
 - 3 - trous pour derrière colonne
 - 4 - derrière colonne
 - 5 - ressort de fixation

7.2.6 Réglage de la came de distribution

- Enlevez les protections en tôle pour accéder aux moteurs (fig. 7.12).

Colonne double (fig. 7.13)

- La came de distribution (1) est universelle
- Pour modifier le réglage, desserrez l'écrou central (2), déplacez la tôle (3) selon le produit à distribuer (single, double ou triple profondeur)

7.2.7 Réglage de la température

La température à l'intérieur du distributeur est relevée au moyen d'une sonde électronique et les paramètres sont établis sur la carte CPU.

Le tableau suivant indique les températures conseillées pour les différents produits distribués:

TYPE DE PRODUIT	T°C DE CONSERVATION	TEMPS DE PERMANENCE
Boissons en cannette et bouteille	+7°C	A échéance

7.3 Remplacement du groupe frigorifique



Avant de procéder dans les opérations de remplacement du groupe frigorifique, débranchez la fiche du réseau d'alimentation électrique et faites attention à la température élevée qui peut être présente sur le groupe.

- Enlevez les bandes qui fixent le câblage du groupe frigorifique (fig. 7.14-pos.1).
- Débranchez les connecteurs qui alimentent le groupe frigorifique et les ventilateurs de l'évaporateur placés à l'intérieur de la boîte d'alimentation (fig. 7.14- pos.2).
- Dévissez la vis de fixation de la glissière (fig. 7.15).
- Enlevez la glissière (fig. 7.16).
- Dévissez les deux vis de fixation de l'évaporateur et coupez les colliers de fixation de la sonde électronique (Fig.7.17).
- Dévissez la vis du presse-câble et enlevez la section mobile (fig. 7.18).
- Dévissez la vis de fixation du condensateur (fig. 7.19).



Enlevez le groupe frigorifique en faisant attention à ne pas trop solliciter les tuyaux en cuivre du fréon (fig. 7.20).



Pour le remontage positionnez le groupe frigorifique en faisant attention que la plaque qui soutient le compresseur et le condensateur est positionnée de façon que la partie postérieure rencontre le dispositif d'arrêt placé sur le fond du niveau inférieur du meuble.

Procédez à la fixation des parties et aux branchements dans le sens inverse à celui suivi pour le montage. Le distributeur sans groupe frigorifique peut se renverser en avant. Il faut donc insérer une épaisseur sous la porte ouverte avant de commencer le démontage du groupe frigorifique.



7.4 Inactivité

En cas d'inactivité prolongée du distributeur il faut effectuer des opérations préventives :

- Débrancher électriquement le distributeur
- Décharger tous les produits des plateaux
- Laver toutes les parties en contact avec les aliments selon les procédures déjà décrites
- Nettoyer avec un chiffon toutes les surfaces intérieures et extérieures du distributeur automatique
- Protéger l'extérieur avec une pellicule ou un sac en cellophane
- Emmagasiner dans un endroit sec, abrité et avec températures non inférieures à 1°C.

8.0 DEPOSE

Procédez à vider les produits comme décrit au paragraphe précédent.

Pour la dépose il est recommandable de désassembler le distributeur automatique en séparant les parties selon leur nature de construction (plastique, métal, etc.).

Ensuite donnez les parties ainsi séparées à des entreprises spécialisées.

Donnez le groupe réfrigérateur, sans le désassembler, à des entreprises autorisées à l'écoulement de la partie en question.

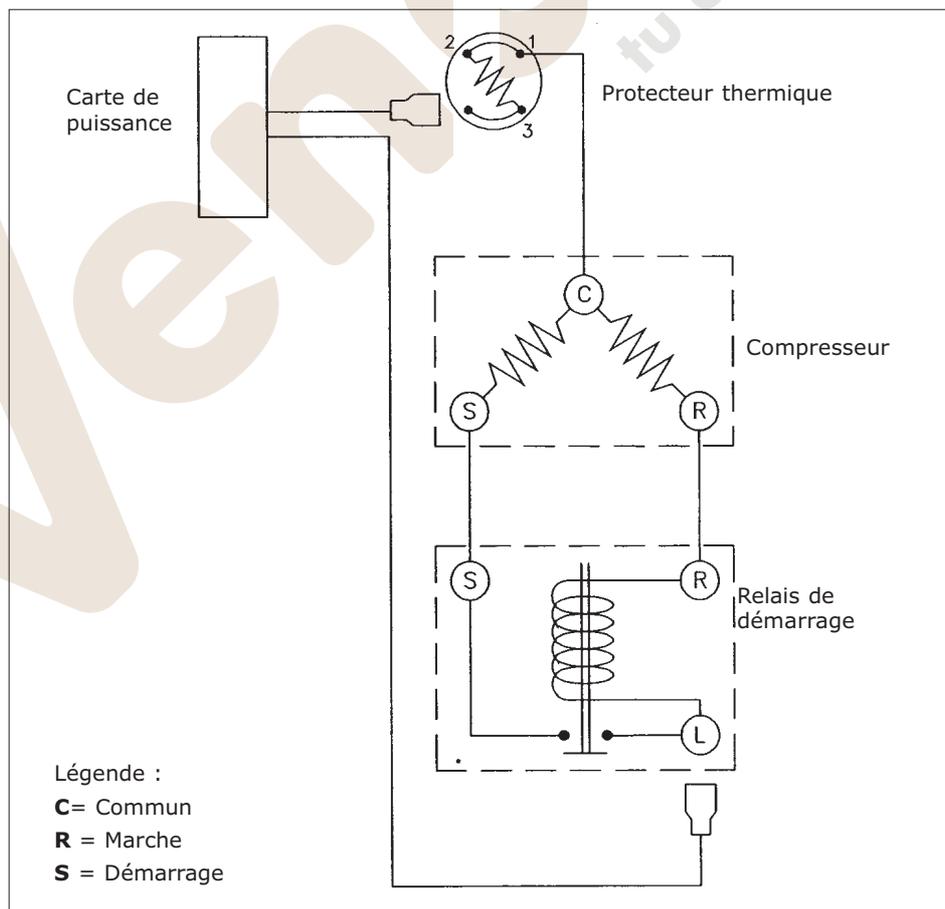
9.0 GUIDE AUX PANNES OU ANOMALIES LES PLUS COMMUNES

9.1 Dégivrage du réfrigérateur

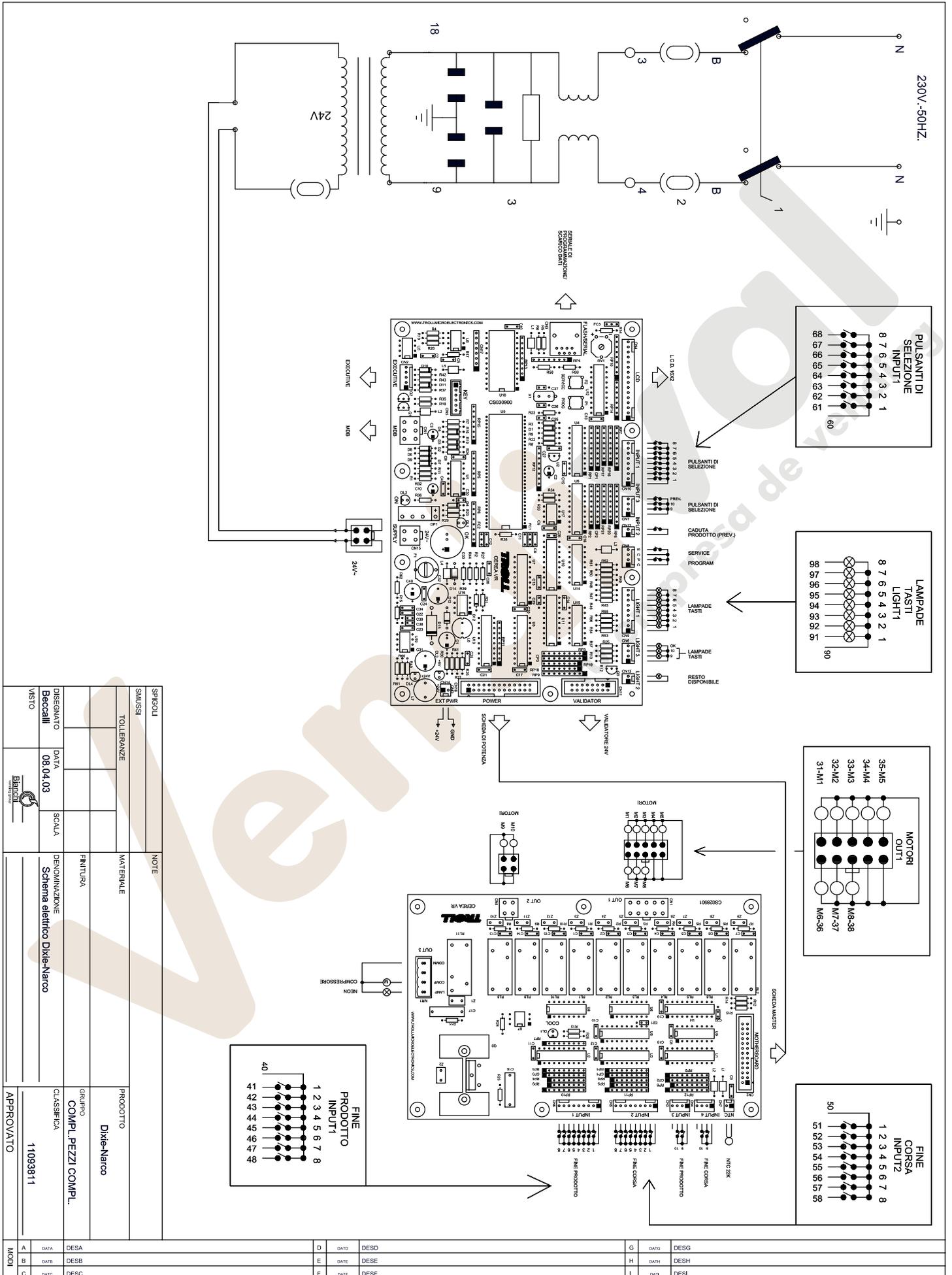
Cette opération se révèle nécessaire quand l'évaporateur est couvert de givre et/ou glace.

- Ouvrez la porte du distributeur afin de couper l'alimentation électrique et faciliter le dégivrage total.
- A la fin de l'opération videz la cuve de récolte eau de condensation.

SCHEMA DE BRANCHEMENT DU COMPRESSEUR DU GROUPE FRIGORIFIQUE



SCHEMA ELECTRIQUE DU DISTRIBUTEUR - CIRCUIT A TENSION DE RESEAU



PROGRAMMATION

Introduction

La carte mère SF0309A associée à la carte puissance SF0289A, exerce la gestion des contrôles pour 10 colonnes de distribution et de divers systèmes de paiement.

Pour permettre la programmation du système de carte, le nombre minimum de colonnes présentes a été limité à 5, pour disposer des 4 touches nécessaires à la programmation.

Entretien

L'état d'entretien active un menu qui permet de remettre au pas tous les moteurs hors position, ou de tester le fonctionnement de chaque moteur.

On entre en phase d'entretien en appuyant sur la touche "Service", présent sur la carte mère, ou la touche "Service" externe raccordée au connecteur CN8; à ce stade le display affiche l'inscription "Entretien" sur la ligne 1 et la sélection sur la ligne 2.

- Reset moteurs [OUI=NON] [NON]
- Test moteurs [OUI=NON] [NON]

En phase d'entretien les touches assument les significations suivantes:

- P1 : Inc
- P2 : Dec
- Program : Enter
- Service : Esc

L'option "Reset moteurs" permet de repositionner les moteurs déphasés en les activant un à la fois, tandis que l'option "Test moteurs" permet de tester le fonctionnement d'une sélection en appuyant sur le bouton-poussoir correspondant.

Dans tous les cas les compteurs de distribution ne sont pas augmentés.

Programmation

On entre dans la phase de programmation en appuyant sur la touche "Program" sur la carte mère, ou la touche "Program" externe raccordée au connecteur CN8. En phase de programmation les touches assument les significations suivantes:

- P1 : Inc
- P2 : Dec
- Program,P3 : Enter
- Service,P4 : Esc

CONFIGURATION MENU

Description	Camp	Default
-------------	------	---------

PASSWORD

• Password	[OUI – NON]	[NON]
- Introduire password	[0000-9999]	[0]
- Confirmer password	[0000-9999]	[0]
• Modifier password	[OUI – NON]	[NON]
- Vieux password	[0000-9999]	[0]
- Nouveau password	[0000-9999]	[0]
- Confirmer password	[0000-9999]	[0]
• Password pour EVA-DTS	[0000-9999]	[0]

REGLAGES

• Langue	[1-10]	[1]
• N° Sélections	[5-10]	[5]
• Time-out moteurs	[5-25]	[10]
• Set température	[2-16]	[4]
• Delta température	[1-5]	[3]
• Dégivre tous les	[0-12]	[0]
• Dégivre pour	[1-30]	[15]
• Numéro machine	[1-16777215]	[0]
• Numéro location	[1-65535]	[0]

PRIX

• Prix sélection 1...10	[0-65535]	[1]
-------------------------	-----------	-----

SYSTEME DE PAIEMENT

• Système de paiement	[Executive – MDB – Valideuse 24V]	[executive]
• Vente libre	[OUI – NON]	[NON]
• Monnaie de base	[0-255]	[1]
• Point décimal	[0-4]	[2]
• Price holding	[OUI – NON]	[NON]
• Remplissage tubes	[OUI – NON]	[NON]
• Mode de vente	[Multiple - temporisé - single]	[multiple]
• Time-out crédit	[1-30]	[15]
• Monnaie 1...6	[0-65535]	[0]

HORLOGE

• Date (jour/mois/année)	[01-01-00-31-12-99]	[xx-xx-xx]
• Set heure/minutes	[00:00-23:59]	[xx:xx]
• Marche/arrêt système de paiement	[OUI – NON]	[NON]
• Marche	[00:00-23:59]	[0]
• Arrêt	[00:00-23:59]	[0]

DONNEES DE VENTE

• Recette totale qui ne peut pas être mise à zéro	[0-16777215]	[0]
• Recette totale qui peut être mise à zéro	[0-16777215]	[0]
• Battues totales qui ne peuvent pas être mises à zéro	[0-16777215]	[0]
• Battues totales qui peuvent être mises à zéro	[0-16777215]	[0]
• Overpay total	[0-16777215]	[0]
• Compteur battues sélection 1...10	[0-65535]	[0]
• Compteur bloc moteur 1..10	[0-65535]	[0]
• Compteur sélection gratis 1..10	[0-65535]	[0]
• Compteur monnaie 1...16	[0-65535]	[0]
• N° allumages	[0-65535]	[0]
• N° reset données de vente	[0-65535]	[0]
• N° interventions techniques	[0-65535]	[0]
• Reset données de vente?	[OUI – NON]	[NON]
• Déchargement données de audit ?	[OUI – NON]	[NON]

Password

Il est possible d'activer ou non la demande de mot de passe pour accéder au menu de programmation, si l'utilisation du mot de passe est imposée, il faut alors introduire un code de 4 chiffres à l'aide d'une combinaison de touches de distribution, et ensuite confirmer en répétant la même séquence. Pour modifier un mot de passe existant il faut en premier insérer le mot de passe précédent et ensuite le nouveau.

Note : il est possible de passer outre le mot de passe introduit en désactivant la demande de mot de passe, pour cela il est nécessaire de maintenir appuyé la touche d'entretien pendant au moins 5 secondes, ainsi on accède à un menu qui demande si l'on veut éliminer le mot de passe.

Visualisation de la température

Il est possible de visualiser la température interne de la machine, en appuyant en séquence sur les touches de distribution "5421" en ne laissant s'écouler pas plus d'1 seconde entre deux pressions de touche. La température reste visualisée pendant 30 secondes maximum, ou bien on retourne à la visualisation normale si on répète la séquence "5421".

Note : L'utilisation des boutons-poussoirs de sélection pour la visualisation de la température de la machine de l'extérieur avec le code indiqué implique l'imposition du nombre minimum de sélections à 5.

Horloge de système

Si le chip horloge est monté, le système le reconnaît automatiquement et active les divers menus de gestion. En cas d'activation du système d'allumage et d'extinction automatique de la machine, pendant la phase de "machine éteinte", le compresseur continue à fonctionner régulièrement, mais les systèmes de paiement et les boutons-poussoirs de sélection sont désactivés et le display affiche l'inscription "HORS SERVICE". Le système permet d'imposer une heure d'allumage et une heure d'extinction valable pour tous les jours de la semaine.

Pendant l'état de "machine éteinte" la sortie de contrôle du néon à l'intérieur de la machine est également désactivée.

Programmation des prix

La programmation du prix prévoit une valeur de 0 à 65535 et si le prix est égal à zéro la sélection est désactivée, avec l'allumage du témoin de vide produit, et en cas de sélection sur le display doit apparaître "SÉLECTION ERRONÉE".

Gestion des systèmes de paiement

Le système prévoit l'utilisation de:

- distributeur automatique qui rend la monnaie executive
- distributeur automatique qui rend la monnaie MDB
- clé électronique MDB
- valideuse à six pièces

Avant d'effectuer la sélection il faut introduire le montant nécessaire à la distribution, si la touche de sélection est appuyée avant d'avoir introduit le montant nécessaire le display affichera le montant qui doit être encore introduit et le système restera donc en attente.

Une fois atteint le montant exact il est nécessaire d'appuyer à nouveau sur la touche de sélection du produit pour obtenir le produit choisi.

Pendant la distribution du produit tous les systèmes de paiement sont désactivés.

Nota : si la clé MDB est utilisée, l'introduction de pièces dans le distributeur automatique permet de charger la clé jusqu'au maximum prévu par la clé.

Déchargement des données d'audit

Si l'option de déchargement de données d'audit est activée dans le menu ventes, le protocole sériel est activé pour la communication avec la modalité EVA-DTS, par conséquent il suffit de raccorder une borne pour le prélèvement des données au connecteur "Flash/serial".

Le protocole de communication reste actif jusqu'à la sortie du menu de données de vente.

Distribution d'un produit

La distribution d'un produit s'effectue en appuyant sur la touche de sélection si le crédit introduit est suffisant. Si le crédit n'est pas suffisant le display visualisera le prix du produit sélectionné et le système restera en attente de l'insertion du crédit restant, une fois atteint le crédit suffisant il est nécessaire d'appuyer une seconde fois sur la touche de sélection pour obtenir le produit.

Visualisation pendant le fonctionnement

Pendant l'attente de la sélection de distribution le système montre cycliquement sur la première ligne les inscriptions:

- "Taper la sélection"
- "Introduct. . Montant"
- "ne rend pas la monnaie"

Si le système de paiement sélectionné est un distributeur automatique qui rend la monnaie avec protocole Executive ou MDB, l'inscription "ne rend pas la monnaie" sera remplacée par l'inscription "rend la monnaie" si le distributeur automatique aura un nombre suffisant de pièces dans les tubes. Pendant l'introduction du crédit sur la seconde ligne apparaîtra le montant du crédit introduit jusqu'ici. Pendant la distribution d'un produit apparaîtra l'inscription "Attendre" sur la première ligne du display.

ANTES DE UTILIZAR LA MAQUINA, LEER ATENTAMENTE ESTE MANUAL PARA UN CORRECTO EMPLEO SEGUN LOS REQUISITOS ESCENCIALES DE SEGURIDAD.

SIMBOLOGÍA DE SEGURIDAD



¡ATENCIÓN! Indicaciones importantes para la seguridad!



LEER atentamente el manual de instrucciones antes de la puesta en servicio.



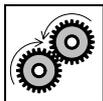
Antes de cualquier intervención de mantenimiento, **cortar la alimentación eléctrica.**



¡ATENCIÓN! : máquina conectada a la tensión eléctrica



¡ATENCIÓN! : superficie de contacto MUY CALIENTE.



¡ATENCIÓN! Piezas en movimiento



PE Indicación de toma en tierra

PICTOGRAMAS



ADVERTENCIAS

ENCARGADO DE LA MANUTENCIÓN



Se define como encargado de la manutención a la persona que se ocupa de cargar los recipientes para el producto soluble, el azúcar, el café, las paletinas y los vasos.

El encargado de la manutención debe además ocuparse de la limpieza del distribuidor (véanse las operaciones indicadas en el capítulo 7.0). En el caso de averías, el encargado de la manutención debe llamar al técnico instalador.



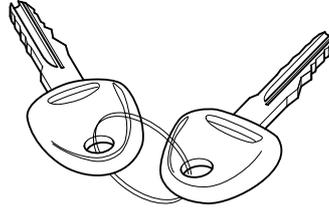
TÉCNICO INSTALADOR

Se define como técnico instalador a la persona encargada de la instalación del distribuidor automático, de la puesta en funcionamiento y de la programación de las funciones.

Todas las operaciones de calibrado son de exclusiva competencia del instalador, quien es además depositario de la password de acceso a la programación.



Llaves a disposición del ENCARGADO DE LA MANUTENCIÓN y del técnico INSTALADOR



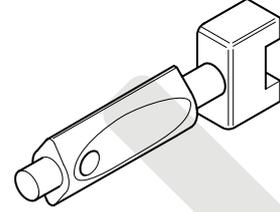
LLAVES DE SERIE

Con la máquina expendedora se proporcionan dos llaves de código casual para abrir la cerradura, situada en la manija de apertura.

Si se desea, Bianchi Vending puede proporcionar también llaves con código predefinido. El trinchete estándar de la cerradura puede substituirse con otros materiales. En este caso deberán ser utilizadas las llaves correspondientes.



Llaves a disposición del ENCARGADO DE LA MANUTENCIÓN y del técnico INSTALADOR



Llave de servicio.

Herramientas necesarias para poder llevar a cabo intervenciones en la máquina expendedora.

LLAVES DE TUBO

nº5,5
nº7
nº8
nº10

LLAVES FIJAS (abiertas)

nº7
nº8
nº10

DESTORNILLADORES

Corte pequeño
Corte medio
Corte grande

Cruz normal
Cruz pequeña
Cruz media
Cruz grande
De teflón de corte pequeño para la tara Trimmer

TESTER

TIJERAS ELECTRICISTA

ESTUCHE DE PROGRAMACIÓN

ÍNDICE

1.0	INTRODUCCIÓN
1.1	Advertencias para el técnico
1.2	Advertencias generales
2.0	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
3.0	DESCRIPCIÓN TÉCNICA GENERAL
3.1	Descripción de la máquina
3.2	Uso previsto
3.2.1	Límites de uso
3.2.2	Límites ambientales
3.2.3	Límites de alimentación eléctrica
3.3	Conceptos de base sobre el funcionamiento
3.4	Suministro del producto
4.0	MANIPULACIÓN DEL EXPENDEDOR AUTOMÁTICO
4.1	Traslado y Transporte
4.2	Almacenaje
4.3	Embalaje
4.4	Recepción
4.5	Desembalaje
5.0	NORMAS DE SEGURIDAD
6.0	INSTALACIÓN
6.1	Emplazamiento
6.2	Conexión a red eléctrica
6.3	Puesta en servicio
6.4	Grupo refrigerante
6.5	Capacidad de distribución
6.5.1	Latas y botellas
6.6	Tarjeta electrónica
6.6.1	Características técnicas tarjeta de programación
6.6.2	Conexión a la validadora 24V
6.6.3	Conexión para cajetín en serie EXECUTIVE
6.6.4	Conexión para cajetín MDB
6.7	Riesgos producidos por temperaturas extremas
7.0	MANTENIMIENTO E INACTIVIDAD
7.1	Limpieza y carga
7.1.1	Procedimientos para la limpieza de la expendedora
7.1.2	Limpieza periódica a cargo del operario de mantenimiento
7.1.3	Limpieza y mantenimiento
7.2	Carga de productos
7.2.1	Módulo latas y botellas
7.2.2	Ajuste del mecanismo de distribución
7.2.3	Montaje árbol de distribución
7.2.4	Desmontaje árbol de distribución
7.2.5	Montaje de la parte trasera de las columnas y de las chapas laterales
7.2.6	Regulación de las levas de distribución
7.2.7	Regulación de la temperatura
7.3	Sustitución del grupo refrigerador
7.4	Inactividad
8.0	VACIADO
9.0	GUÍA DE LAS AVERÍAS Y ANOMALÍAS MÁS CORRIENTES
9.1	Descongelación del refrigerador



1.0 PREMISA

1.1 Advertencia para el usuario

Este distribuidor automático ha sido diseñado y construido en el pleno respeto de las normativas vigentes que conciernen a la seguridad y resulta ser seguro para las personas que sigan las instrucciones de carga y limpieza ordinaria presentadas en este manual.



El usuario no debe por ningún motivo, extraer las protecciones que requieran de una herramienta para ser extraídas.

Para algunas operaciones de mantenimiento, (que han de efectuarse solo por técnicos cualificados e indicadas en este manual por el correspondiente pictograma), se precisa desmontar algunas protecciones de seguridad.

En el respeto de las normativas de seguridad, algunas operaciones son de exclusiva competencia del técnico instalador y, solamente bajo autorización específica, también el operador encargado de la manutención ordinaria puede tener acceso a operaciones determinadas.

El conocimiento y el respeto desde el punto de vista técnico de las advertencias de seguridad y de los peligros contenidos en este manual, permiten la instalación, puesta en marcha y mantenimiento con un riesgo mínimo.

1.2 Advertencias generales



Antes de utilizar el distribuidor automático, leer atentamente en todos sus apartados, el presente manual.

El conocimiento de la información y del contenido del presente manual, es esencial para una correcta utilización del distribuidor automático.

- *La intervención en el distribuidor automático solo se puede realizar por personal competente y que haya recibido formación previa sobre el mismo. El técnico instalador debe conocer todas los mecanismos de funcionamiento de la máquina.*

- *Es responsabilidad del comprador procurar que el personal que interviene en la máquina esté preparado para tal fin y que tenga conocimiento de toda la información y prescripciones indicadas en la documentación técnica.*

A pesar de la plena observación del constructor de las normativas de seguridad, quienes trabajan sobre el distribuidor automático deben ser perfectamente conscientes de los riesgos potenciales que subsisten al intervenir sobre la máquina .

- *Este manual forma parte integrante de la máquina y como tal tiene que permanecer siempre en el interior de la misma, con el fin de permitir ulteriores consultas y hasta el desmantelamiento o desguace del distribuidor automático.*

- *En caso de pérdida o rotura del manual, se puede solicitar una nueva copia al fabricante, sólo hace falta indicar los datos que aparecen en la matrícula del distribuidor.*

- *Sólo mediante la utilización de recambios originales se garantiza la fiabilidad funcional y la optimización de las prestaciones del distribuidor automático*

- *Las modificaciones a la máquina no concordadas anteriormente con la empresa fabricante y con el técnico instalador y/o administrador, son siempre bajo su responsabilidad.*

Todas las operaciones necesarias para mantener la eficacia de la máquina antes y a lo largo de su vida útil son cargo del técnico / administrador.

- Todas las modificaciones y usos indebidos de la máquina que no estén autorizadas previamente por el constructor, liberan a éste último de cualquier responsabilidad por los daños derivados o refidos a tales actos y hacen decaer automáticamente las responsabilidades de garantía de la máquina misma.
- Este manual, contiene la información actualizada para el momento de comercialización de la máquina; eventuales modificaciones, mejoras o adaptaciones que se realicen sobre los nuevos distribuidores, no obligan a **Bianchi Vending S.p.a.** a incorporarlas en los distribuidores automáticos ya comercializados, ni a actualizar la relativa documentación técnica suministrada en dotación.
- Es facultad de **Bianchi Vending S.p.a.**, actualizar el manual editado, enviando al cliente la hoja correspondiente a la actualización. Esta hoja de actualización, debe guardarse con el manual.

Los problemas técnicos que puedan aparecer, son fácilmente solucionables consultando el presente manual; para más información, contactar con el concesionario donde ha sido adquirido el distribuidor automático; también puede contactar con el servicio técnico de:

 **035 4196772 - fax 02 70048332**

En caso de llamar para consultas técnicas debe indicar:

- los datos que aparecen en la placa de características. (Fig.1.1)
- versión del programa contenido en el microprocesador.

Bianchi Vending S.p.a., declina toda responsabilidad por daños ocasionados a personas o cosas, por consecuencia de:

- instalación incorrecta
 - instalación eléctrica o hidráulica no adecuada
 - limpieza y mantenimiento inadecuados
 - modificaciones no autorizadas
 - utilización incorrecta del distribuidor
 - recambios no originales
- **Bianchi Vending S.p.a.** no está obligada en ningún caso a resarcir eventuales daños debidos a interrupciones forzadas de las erogaciones del distribuidor debido a fallas.
 - Las operaciones de instalación y mantenimiento, deben realizarse exclusivamente por personal técnico cualificado y anteriormente capacitado para el desarrollo de estas tareas.
 - Para la recarga, utilizar únicamente preparados alimentarios específicos para el uso en distribuidores automáticos.
 - El distribuidor automático no es apto para ser instalado en el exterior, está preparado para trabajar en locales donde la temperatura no descienda por debajo de 1° C ampoco se puede instalar en aquellos locales en donde la limpieza se realice con mangueras de agua (eje. Grandes cocinas, etc). No utilizar chorros de agua para la limpieza de la máquina.
 - Si durante la instalación se observan condiciones de uso diferentes de las presentadas en el presente manual o que pueden experimentar variaciones con el tiempo, se deberá consultar inmediatamente al fabricante antes de la utilización del distribuidor.
 - Verificar además que sean acogidas y aplicadas ulteriores y eventuales normas establecidas por legislaciones nacionales o locales.

2.0 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (Fig. 2.1)

	Mod. DNE 450 R SPIRIT
Altura (A)	1610 mm
Ancho (B)	765 mm
Profundidad (C)	845 mm
Peso (R)	230 kg
Tensión de alimentación	230 V ±10%
Frecuencia de alimentación	50 Hz
Potencia absorbida ⁽¹⁾	0,5 kW
Corriente nominal	750W
Conexión a la red eléctrica	Clavija SHUKO
Ruido	>70 dB(A)
GRUPO REFRIGERANTE	
Grupo refrigerador	
Evaporador	
Grupo refrigerante	Clase N
Gas refrigerante	R134A
Carga freón	g 250
Lámpara de neón	1x58 W

⁽¹⁾ Comprobar la potencia nominal que aparece en la tarjeta de datos que aparece en la máquina expendedora.

3.0 DESCRIPCIÓN TÉCNICA GENERAL

3.1 Descripción de la máquina (Fig. 3.1)

- 1 Teclado exterior
- 2 Tarjeta electrónica
- 3 Casillero productos con espiral
- 4 Columna distribución
- 5 Caja alimentación
- 6 Puerta intermedia
- 7 Grupo refrigerante
- 8 Rampa producto
- 9 Sonda electrónica
- 10 Display LCD 2x16
- 11 Motor accionar monedas
- 12 Tarjeta identificación
- 13 Hueco suministro

3.2 Uso previsto

El distribuidor está habilitado exclusivamente para la venta y la distribución de bebidas en botella o en bote.

Ceñirse a las indicaciones del productor por lo que concierne a las fechas de caducidad de los productos y a las temperaturas de mantenimiento.



ATENCIÓN! Los expendedores automáticos DNE 450 R SPIRIT contienen gas presurizado tipo R134A.

3.2.1 Límites de uso

La distribución se realiza a través de un ciclo de distribución que permite retirar sólo un producto por cada ciclo. La distribución se produce hasta que los productos del expendedor se agotan. Una señal advierte al usuario de la disponibilidad de los mismos.

3.2.2 Límites ambientales

El expendedor automático no debe funcionar en ambientes expuestos a riesgos de explosiones. Debe ser instalado en ambientes protegidos del hielo y de las inclemencias del tiempo. Se aconseja instalarlo en ambientes protegidos con las siguientes características climáticas:

Temperatura: +5°C ÷ +32°C
 Humedad relativa: 40% ÷ 65%

3.2.3 Límites de alimentación eléctrica

Las características de las fuentes de energía eléctrica deben corresponderse con lo que se indica en el par. 4.3.1 de la Norma CEI EN 60335-1. De todas maneras, tiene que preverse la toma a tierra.

3.3 Conceptos de base sobre el funcionamiento

En estado normal, el expendedor automático se pone en fase de espera. Introduciendo el importe necesario, según el precio programado y pulsando el botón, relativo al producto deseado, se activa el ciclo de suministro.

3.4 Suministro del producto

- pulsen el botón relativo al producto deseado.
- el motor de la columna en la que se encuentra en producto elegido, cumple una rotación completa (360°) y deja caer el producto mismo sobre la bandeja de recogida (Fig.3.2).
- pongan la mano en la abertura de suministro para prelevar el producto (Fig.3.3).

4.0 MANIPULACIÓN DEL EXPENDEDOR AUTOMÁTICO

4.1 Traslado y Transporte (Fig.4.1)

El transporte del expendedor debe ser efectuado por personal experto. Para ello, utilizar una carretilla elevadora que pueda soportar el peso y desplazarlo a velocidad reducida con el fin de evitar vuelcos o sacudidas peligrosas.

Durante el transporte, la máquina no debe colocarse en posición horizontal.

En caso de que la máquina fuera transportada en esta posición por error, **¡ESPERAR ALMENOS 24 HORAS ANTES DE PONERLA EN MARCHA!**

SI NO SE HICIERA ASÍ, EL GRUPO REFRIGERADOR PODRÍA QUEDAR DAÑADO DE MANERA IRREPARABLE (Fig. 4.2).

Evitar:

- Levantar el expendedor con cuerdas o prensas
- Arrastrar el expendedor
- Dar la vuelta o poner en el suelo el expendedor para su transporte

Evitar que el expendedor:

- sufra choques
- se sobrecargue con otros paquetes
- sea expuesto a la lluvia, hielo o a fuentes de calor
- se coloque en sitios húmedos

La empresa constructora no es responsable de los posibles daños causados por el incumplimiento parcial o total de las advertencias que acabamos de citar.

4.2 Almacenaje

Para un posible almacenaje, evite apilar más de una máquina. Mantenerlas en posición vertical, en ambientes secos con temperaturas no inferiores a 1°C (Fig.4.3).

4.3 Embalaje

El expendedor está protegido por cantoneras en poliestireno o cartón, y por una película transparente de polipropileno. El expendedor automático será entregado embalado, asegurando así una protección mecánica y otra contra las agresiones externas.

En el embalaje se aplican las etiquetas indicadas a continuación:

- maniobrar con cuidado
- no volcar
- proteger de la lluvia
- no amontonar
- proteger de fuentes de calor
- no es resistente a los choques
- tipo de expendedor y número de matrícula

Los materiales de embalaje no deben dejarse al alcance de personas desconocidas, ya que representan posibles fuentes de peligro. Para el vaciado, confiar únicamente en las empresas autorizadas.

4.4. Recepción

En el momento en el que se procede a la recepción de la máquina expendedora debe comprobarse que éste no haya sufrido daños durante el transporte. En caso de apreciarse daños de cualquier tipo, reclamar de forma inmediata al transportista.

Finalizado el transporte el embalaje debe quedar intacto, es decir, **no debe:**

- presentar abolladuras, señales de choques, deformaciones o rotura del envoltorio contenedor.
- Presentar zonas mojadas o signos que puedan hacer suponer que el envoltorio ha sido expuesto a la lluvia, al hielo o al calor.
- Presentar signos de violación.

4.5. Desembalaje

- Sacar el expendedor de su embalaje, cortando la película de protección con la que estaba envuelto.
- Extraer la protección de madera "parachoques" que se encuentra entre las patas y el expendedor, y volver a atornillar las patas sin las protecciones de plástico (N.B. el parachoques de madera sólo aparece en las máquinas destinadas a la exportación).
- Coger el estuche de accesorios de serie del expendedor, que se encuentra en la cubeta de recogida del agua de condensación, formado por (Fig.4.4).
- Nº2 bridas distanciadoras posteriores con 4 tornillos de fijación.
- Nº1 bloque micro general para permitir activar los componentes a 220 v con la puerta abierta.

Colocar el expendedor de manera que permita la circulación de aire para el intercambio térmico necesario para el buen funcionamiento del grupo refrigerante. Las distancias de las paredes se indican en la figura 4.5.

Nivelar el expendedor regulando oportunamente las cuatro patas tras haber soltado hacia abajo las cuatro protecciones.

En la figura 4.6 se indican los puntos previstos para la fijación de las bridas distanciadoras.

N.B: Si se desea es posible conseguir un estuche de fijación al suelo.

5.0 NORMAS PARA LA SEGURIDAD



- Antes de utilizar el expendedor automático, lea atentamente todas las secciones que aparecen en este manual.

- Las operaciones de instalación y mantenimiento deben ser efectuadas exclusivamente por personal técnico cualificado.
- El usuario no debe tener acceso de ningún modo a las protecciones de las partes del expendedor que estén bloqueadas por medios que requieran una herramienta para desbloquearlas.
- El conocimiento y el respeto absoluto desde el punto de vista técnico de las indicaciones de seguridad y de los avisos de peligro que aparecen en este manual constituyen la base para la ejecución, en condiciones de mínimo riesgo, de la instalación, puesta en marcha, la conducción y el mantenimiento de la máquina expendedora.



Desconectar en todo momento el CABLE DE ALIMENTACIÓN antes de cualquier operación de mantenimiento o limpieza.

- Únicamente mediante el uso de recambios originales se garantiza la fiabilidad funcional y la optimización de las prestaciones del expendedor.
- **El expendedor automático debe ser colocado en lugares secos, con temperaturas que no descendan de 1°C. No puede instalarse en espacios en los que se utilicen chorros de agua para la limpieza (como por ejemplo en grandes cocinas, etc.). No utilizar el chorro de agua directamente sobre la máquina expendedora (Fig.5.1)**
- Para garantizar un uso correcto, el aparato debe ser instalado en ambientes en los que la temperatura ambiente esté comprendida entre una temperatura mínima de +5°C y una temperatura máxima de +32°C, y que la humedad no supere el 65%.

Efectuando la instalación, asegúrense de que la máquina esté posicionada cerca de una pared de división vertical o de un muro a una distancia de 150 mm de la parte trasera del armario y con una distancia mínima de 300 mm en cada lado (Fig.6.1).

- Para garantizar un funcionamiento normal, mantener siempre el expendedor automático en perfectas condiciones de limpieza.
- **Bianchi Vending S.p.A.** declina cualquier tipo de responsabilidad por los daños causados a personas o cosas debido a:
 - instalación no correcta
 - alimentación eléctrica y/o hidráulica no apropiada
 - limpieza y mantenimiento no adecuados
 - modificaciones no autorizadas
 - uso indebido del expendedor
 - recambios no originales

Comprobar también que se acojan y apliquen posteriores y posibles normas establecidas por la legislación nacional o local.

6.0 INSTALACIÓN



6.1 Emplazamiento

Se ha comprobado que el expendedor puede trabajar en ambientes en los que la temperatura esté comprendida entre una temperatura mínima de +5°C y una temperatura máxima de +32°C, y que la humedad no supere el 65%. No exponer a chorros de agua directos y protegerlo con una cubierta. (Bianchi Vending puede proporcionar una capa metálica para colocarla sobre el expendedor, como accesorio). En caso de temperaturas exteriores muy bajas, Bianchi Vending puede proporcionar, también como equipamiento opcional, una resistencia eléctrica que se instala en el interior de la máquina expendedora para evitar la formación de hielo.

- Si se coloca cerca de una pared, la parte trasera debe estar a una distancia mínima de 150 mm de la misma (Fig.6.1), para permitir regular la ventilación de la unidad refrigerante. En ningún caso se debe cubrir el expendedor con trapos o similares.
- Colocar el expendedor teniendo en cuenta la nivelación mediante las patas regulables que se han montado anteriormente en la máquina. Asegurarse de que no tenga una inclinación superior a los 2°.
- Asegurarse de que las rejillas de ventilación del radiador se vean libres en todo momento de polvo o similares para garantizar una ventilación perfecta del grupo refrigerante (Fig 6.2).



ATENCIÓN! No colocar la máquina expendedora cerca de objetos inflamables, respetando siempre una distancia mínima de seguridad de 300 mm.

Bianchi Vending declina cualquier tipo de responsabilidad por problemas debidos al incumplimiento de las normas de emplazamiento.

Si la instalación se lleva a cabo en pasillos de salidas de seguridad, asegurarse de que con el expendedor automático con la puerta abierta quede espacio suficiente para permitir el paso (Fig.6.1).

6.2 Conexión a red eléctrica

El expendedor está preparado para funcionar con tensión monofase a 230V y está protegido con fusibles de 10A

Se aconseja controlar que:

- la tensión de red de 230V no tenga una desviación mayor de $\pm 6\%$
- la línea de alimentación esté adaptada para soportar la carga del expendedor automático.
- Utilizar un sistema de protección diferenciado
- Colocar la máquina de manera que se tenga un buen acceso al enchufe

La máquina tiene que estar conectada a una toma de tierra conforme a las normas vigentes (Fig.6.3).

Comprobar la conexión del cable de tierra de la instalación para que funcione correctamente y responda a las normativas nacionales y europeas de seguridad eléctrica.

Si fuera necesario, solicitar ayuda a personal profesional cualificado para comprobar el estado de la instalación.

- El expendedor está provisto de un cable de alimentación HO5VV-F 3x1,5 mm^{1/2}, con clavija SCHUKO que alimenta la tarjeta de alimentación en la que se instalan los fusibles de protección (Fig.6.4).

- | | | |
|------|--------------------------------|--------------------------------|
| F1 - | T10A 250V | Fusible principal |
| F2 - | T1,25 A | Fusible primario transformador |
| F3 - | T12,5A | Fusible secundario trasf. |
| 1 - | Alimentación tarjeta CPU | |
| 2 - | Alimentación neón | |
| 3 - | Micro interruptor de seguridad | |

- 4 - Flat-cable Ficha CPU – Ficha potencia
- Los enchufes no compatibles con la clavija de la máquina expendedora tienen que ser reemplazados. (Fig. 6.5).

- Queda prohibido utilizar de alargadores, adaptadores o enchufes múltiples (Fig.6.6).

Bianchi Vending S.p.A. no se hace responsable de los daños causados por el incumplimiento de las citas normas.

Si el cable de alimentación resultara dañado, desconectarlo inmediatamente de la corriente eléctrica.



El reemplazo de los cables de alimentación tiene efectuarlo personal cualificado.



6.3 Puesta en servicio

El expendedor cuenta con un interruptor de seguridad (Fig.6.7) que corta la tensión cada vez que se abre la puerta (véase esquema eléctrico). Así pues, en caso de que fuera necesario se puede abrir la puerta.



Sigue teniendo tensión el terminal de conexión del cable de alimentación. Sin embargo, si se desconecta el enchufe de la instalación no quedará ningún elemento con tensión.

- Sin embargo, para algunas operaciones es necesario obrar con la puerta abierta, pero con el expendedor activo. Para el personal técnico competente es posible actuar de la siguiente manera:
- levantar el plato-palanca (Fig.6.8).
- insertar la llave de contacto de plástico que se ha proporcionado de serie con el expendedor en el interruptor de la puerta y hacerla girar 90°.



La apertura y la posible activación con la puerta del expendedor abierta, tienen que encargarse exclusivamente a personal autorizado para efectuar este tipo de operaciones. No dejar el expendedor abandonado cuando se encuentre abierto.

La llave de exclusión de seguridad queda bajo la total responsabilidad del técnico instalador.

Cada vez que se enciende el expendedor se produce una fase de análisis para comprobar la posición de las partes en movimiento.

6.4 Grupo refrigerador

El expendedor automático está dotado de un grupo refrigerador que permite conseguir y mantener la temperatura de refrigeración de los productos entre unos valores comprendidos entre los +2°C y +15°C.

- El grupo refrigerador se puede reemplazar con facilidad en caso de anomalías. Véase sección de mantenimiento.
- La temperatura interna está indicada por una sonda electrónica y puede predefinirse en fase de programación en la tarjeta electrónica.

La temperatura en el área de los casilleros de espiral no está controlada. Sin embargo, debido a pruebas efectuadas, resulta ser superior en 5/6°C a la que habíamos definido en la programación.

6.5 Capacidad de distribución

6.5.1 Latas y botellas

El mod. DNE 450 R SPIRIT tiene cinco columnas a las que pueden corresponder 5 selecciones de precio.

La altura y el tipo de columna son distintos, por lo que la capacidad para cada columna es la que se representa en la siguiente tabla.

Mod. DNE 450 R SPRINT	
Nºcolumnas	
Producto para ser distribuido	DOBLE
Capacidad (Cantidad por columna)	5
Lata de 0,25 l	90
Lata de 0,33 l	90
Botella PET 0,5 l	60

N.B.: Bianchi Vending Spa recomienda indicar, en la fase de pedido, el formato de los productos que se pretenden distribuir; se les proporcionarán las oportunas indicaciones para la distribución y además y también se les hará llegar los correspondientes equipos de distribución.

6.6 Tarjeta electrónica (Fig. 6.9)

Las funciones llevadas a cabo por la tarjeta electrónica son:

- conexión con interfaz a los dispositivos de pago
- programación (definición de los parámetros de funcionamiento)
- registro de los datos con finalidad informativa y estadística.

6.6.1 Características técnicas tarjeta de programación

- Alimentación 20V~
- Pantalla LCD 16x2 con iluminación posterior
- 1 tecla de programación
- 1 tecla de mantenimiento
- Conector para volver a llevar a la salida los datos de programación y de mantenimiento
- Gestión llave exterior con EEPROM
- Control dispositivo de convalidación de 6 monedas de 24V
- 10 entradas A/C para la selección del producto
- 10 salidas open-collector para el control de las lámparas (24V~) de acabado producto
- 1 salida para el control de la lámpara (vuelta disponible)
- 1 salida para el control de la lámpara (máquina en función)
- 10 entradas A/C para el control presencia producto
- 10 entradas A/C para el control de final de carrera motores
- 10 relé de mando motores (Máx 24V)
- 1 relé de control lámpara de 220V~
- 1 salida para el control del compresor
- 1 entrada para la sonda de temperatura (NTC 10K)
- Entrada para la comunicación serial y la programación flash
- Conector para sistema de pago de tipo MDB
- Conector para sistema de pago de tipo executive
- EEPROM en la máquina para los datos de programación y los contadores
- EEPROM en la máquina para la memorización de los idiomas
- Chip reloj (opcional)
- Predisposición para el control del detector de caída producto

6.6.2 Conexión VALIDADORA 24V (Fig. 6.10)

Para la conexión a la validadora 24V se utiliza un Flat-cable que acaba en una conexión como la que se indica en la figura 6.10.

6.6.3 Conexión para cajetín de serie EXECUTIVE

Para la conexión al cajetín de serie Executive tomar como referencia las conexiones que aparecen a continuación:

ALIMENTACIÓN 24VAC (Fig.6.11)

PIN 1: 24VAC
PIN 2: 24VAC

SEÑALES RX-TX (Fig.6.12)

PIN 1: TX+
PIN 2: RX-
PIN 3: RX+
PIN 4: TX-

6.6.4 Conexión para cajetín MDB (Fig. 6.13)

Para la conexión al cajetín de serie MDB tomar como referencia las conexiones que aparecen en la figura 6.13.

PIN 1: 34VDC
PIN 2: DC Power Return
PIN 3: NC
PIN 4: Master receive
PIN 5: Master transmit
PIN 6: Communications Common

6.7 Riesgos producidos por temperaturas extremas



Utilizar los oportunos D.P.I (guantes, etc.), en caso que se tuviera que intervenir en el grupo refrigerador (sustitución, reparación) ya que el condensador y el compresor pueden haber acumulado temperaturas altas.

7.0 MANTENIMIENTO E INACTIVIDAD

7.1. Limpieza y carga



Queda prohibido limpiar, echar aceite o engrasar a mano los componentes y elementos del expendedor automático, salvo que no sea expresamente requerido por necesidades específicas, que en tal caso tendrán que ser efectuadas exclusivamente por parte del técnico y con los medios necesarios para evitar cualquier tipo de peligro. Para garantizar el correcto funcionamiento del expendedor a largo plazo, es necesario llevar a cabo periódicamente una serie de operaciones, algunas de ellas fundamentales para cumplir las normas vigentes de sanidad. Estas operaciones, salvo otras indicaciones, tienen que ser realizadas con la máquina expendedora abierta. Las operaciones de limpieza deben efectuarse antes de la carga de productos. Para garantizar un normal ejercicio, el expendedor debe instalarse en sitios en los que la temperatura ambiente esté comprendida entre +5°C y +32°C y que la humedad no supere el 65%. El expendedor no puede instalarse en locales en los que se utilicen chorros de agua para la limpieza (por ejemplo en grandes cocinas).

7.1.1 Procedimientos para la limpieza del expendedor

Equipamiento ideal:

Para los encargados de la carga y del mantenimiento, el equipamiento necesario tendría que estar formado por:

- Maletín porta instrumentos
- Uniforme limpio
- Guantes de un solo uso
- Rollo de papel alimenticio
- Paquete de detergente
- Paquete de desinfectante
- Cartel indicador "expendedor fuera de servicio"
- Mesita de apoyo (opcional)

Para la limpieza no utilizar nunca (Fig.7.1):

- esponjas, esponjitas, trapos de tela
- brochas
- destornilladores y objetos metálicos

Cómo llevar a cabo la higiene:

- se obtiene con el empleo de desinfectantes que destruyen los microorganismos presentes sobre las superficies

Cómo llevar a cabo la limpieza:

- se obtiene con el empleo de desinfectantes y/o detergentes que eliminan la suciedad. Existen muchos productos en el mercado que limpian y desinfectan a la vez; normalmente pueden conseguirse en las farmacias.

Con la aplicación del procedimiento HACCP se fijan algunas reglas de higiene para los sistemas de autocontrol empresarial que relacionados con:

- limpieza de los locales
- transporte de los productos
- mantenimiento de la maquinaria
- vaciado de los desechos
- higiene del personal
- características de los productos alimenticios
- formación del personal
- (directiva 93/43/CEE)

Las operaciones de limpieza pueden realizarse:

- 1 en el sitio en el que está instalado el expendedor
- 2 en la empresa que se encarga del servicio

Ejemplo de procedimiento de limpieza ideal:

El encargado de la limpieza de la instalación, antes de abrir el expendedor, se debe comprobar el estado de limpieza del entorno que rodea a la máquina, y colocar un cartel que indique a los posibles consumidores que:

- "el equipo se encuentra fuera de servicio por mantenimiento"
- es importante que durante las operaciones de limpieza y esterilización el encargado no tenga que suspender nunca su trabajo para hacer funcionar la máquina expendedora.

7.1.2 Limpieza periódica a cargo del operario de mantenimiento

Primera operación

Vaciado de los restos que aparecen en las papeleras (papel, pañuelos, latas, etc.). Tras el vaciado de éstos, se puede empezar la limpieza del entorno.

- eliminación de la suciedad más importante
- esterilización de los suelos y de las paredes en el radio de 1 metro alrededor del expendedor automático
- cuando se ha finalizado, se accede a la abertura del expendedor

7.1.3 Limpieza y mantenimiento

El objetivo es prevenir la formación de bacterias en las zonas en contacto con los alimentos.

Para todas las operaciones de limpieza, ceñirse a las disposiciones que aparecen en el párrafo 7.1.1

Intervenir como se indica a continuación:

- limpiar todas las partes visibles desde la zona de suministro (Fig.7.2)
- por medio de productos específicos, limpien la parte exterior de la puerta (Fig.7.3) y la puerta intermedia (Fig. 7.4).

Limpieza del sistema de refrigeración:

- mantener limpio el radiador y las rejillas de ventilación utilizando para ello un aspirador. Si esta operación no se efectúa correcta y periódicamente puede dañar irreparablemente el sistema de refrigeración (Fig.7.5).

7.2 Carga de productos

Cuando sea necesario, proceder a la carga de los productos y materiales de consumo del expendedor automático.

La parte interior del distribuidor está formada por la zona partida en cinco columnas para el suministro de botes y botellas.

7.2.1. Módulo para latas y botellas

En las columnas laterales se encuentran las latas (0,33 l o de 0,25l) y botellas (0,5 lo 1,5l).

La capacidad por columna es la que se indica en el dibujo en el que lat/l indica lata de 0,33 l y bot/l indica PET 0,5.

La columna siempre es doble.

Las modalidades de suministro varían de única a triple, en función de la altura del producto

Los productos deben ser cargados (Fig.7.6):

- con la abertura dirigida al fondo de la máquina expendedora (1)
- colocando el primer producto, o la primera fila de productos para distribuir en la al del árbol de distribución.
- El producto (2) debe pulsar la pala lleno/vacío (3) de manera que el Micro lleno/vacío (4) esté pulsado
- La parte trasera de la columna (5) tiene que situarse apoyada en el producto de manera que sea posible mantener pulsado el micro lleno/vacío (4).

7.2.2 Ajuste del mecanismo de distribución

Los expendedores automáticos pueden distribuir diferentes tipos de productos. La extrema versatilidad de los expendedores permite utilizar los EQUIPOS DE AJUSTE apropiados para todo tipo de paquetes.

Para disponer de un EQUIPO DE AJUSTE ponerse en contacto con la Oficina de Ventas de la empresa Bianchi Vending.

7.2.3 Montaje del árbol de distribución

- Aplicar la brida (Fig.7.7- pos.1) en el árbol (2)
- Hacer pasar la escuadra de fijación (Fig.7.7-pos.3) entre la brida y el árbol.

7.2.4 Desmontaje del árbol de distribución

- Desconecten las conexiones eléctricas del motor y del micro (fig. 7.8)
- Destornillen los cuatro tornillos de sujeción de la brida (fig. 7.9) y extraigan el grupo completo. Luego sustituyan el eje.

7.2.5 Montaje de la parte trasera de las columnas y de los laterales

Hacer mención a la tabla producto –equipo de ajuste:

- Colocar la retro columna (Fig.7.11 pos-4), insertando los muelles adecuados en el orificio (Fig.7.10-pos.5).
- Colocar los laterales (si están previstos) en la ranura indicada (2).
 - reforzada
 - ranura para piezas
 - orificio para dorso columna
 - dorso de columna
 - muelle de fijación

7.2.6 Regulación de las levas de distribución

- Retirar las protecciones de chapa para poder acceder a los motores (Fig.7.12).

Columna doble (Fig.7.13)

- la leva de distribución (1) es universal
- para modificar el ajuste, soltar la tuerca central (2), desplazar la lámina (3) según el producto que va a ser distribuido (profundidad simple, doble o triple).

7.2.7 Regulación de la temperatura

La temperatura en el interior del expendedor se indica mediante una sonda electrónica, y los parámetros se programan en la tarjeta CPU.

En la tabla que aparece a continuación se indican las temperaturas aconsejadas de los diferentes productos que pueden ser distribuidos:

TIPO DE PRODUCTO	T°C DE CONSERVACIÓN	TIPO DE PERMANENCIA
Bebidas en lata y botella	+7° C	Con caducidad

7.3 Sustitución del grupo refrigerador



Antes de iniciar las operaciones de sustitución del grupo refrigerador debemos quitar el enchufe de conexión a la red de alimentación eléctrica y prestar atención a las temperaturas elevadas que se pueden producir en el mismo.

- Extraer las abrazaderas que fijan el conjunto de cables del grupo refrigerador (Fig.7.14-pos.1).
- Desconectar los conectores que proporcionan alimentación al grupo refrigerador y los ventiladores del evaporador de la caja de alimentación (Fig.7.14-pos.2)
- Extraer el tornillo de fijación de la rampa (Fig.7.15).
- Extraer la rampa (Fig.7.16)
- Extraer los dos tornillos de fijación del evaporador y cortar las abrazaderas de fijación de la sonda electrónica (Fig.7.17).
- Extraer el tornillo de la toma del cable y extraer la sección móvil (Fig.7.18).
- Extraer el tornillo de fijación del condensador (Fig.7.19).



Extraer el grupo refrigerador poniendo atención en no forzar demasiado los tubos de cobre que recubren el freón (Fig.7.20).



Para volver a montar el equipo, colocar el grupo refrigerador poniendo atención en que la plancha que sujeta el compresor y el condensador esté colocada de manera que la parte posterior coincida con el correspondiente seguro situado en el fondo plano inferior de la máquina expendedora.

Proceder a la fijación de las partes y a las conexiones en orden invertido al que habíamos seguido para llevar a cabo el desmontaje.

El distribuidor sin grupo de refrigeración puede sufrir inclinaciones hacia delante. Para evitarlo, introducir un canto bajo la puerta abierta antes de iniciar el desmontaje del grupo refrigerador



7.4 Inactividad

Para una inactividad prolongada de la máquina expendedora es necesario llevar a cabo algunas operaciones de precaución:

- Desconectar el expendedor de la corriente eléctrica
- Descargar todos los productos de las bandejas
- Lavar todas las paredes que estén en contacto con los alimentos según lo mencionado anteriormente
- Limpiar con un trapo todas las superficies interiores y exteriores del expendedor
- Proteger la parte exterior con una película o una capa de celofán
- Guardar en lugares secos, protegidos y con temperaturas no superiores a 1°C.

8.0 VACIADO

Proceder al vaciado de los productos como se describe en el párrafo anterior.

Para el vaciado se aconseja extraer el embalaje del expendedor automático dividiendo las partes según sus componentes (plástico, metal, etc.).

Confiar a las correspondientes empresas especializadas del sector las partes que se han dividido.

Confiar el grupo refrigerador, sin desembalar, a las correspondientes empresas especializadas para el desguace de los diferentes componentes.

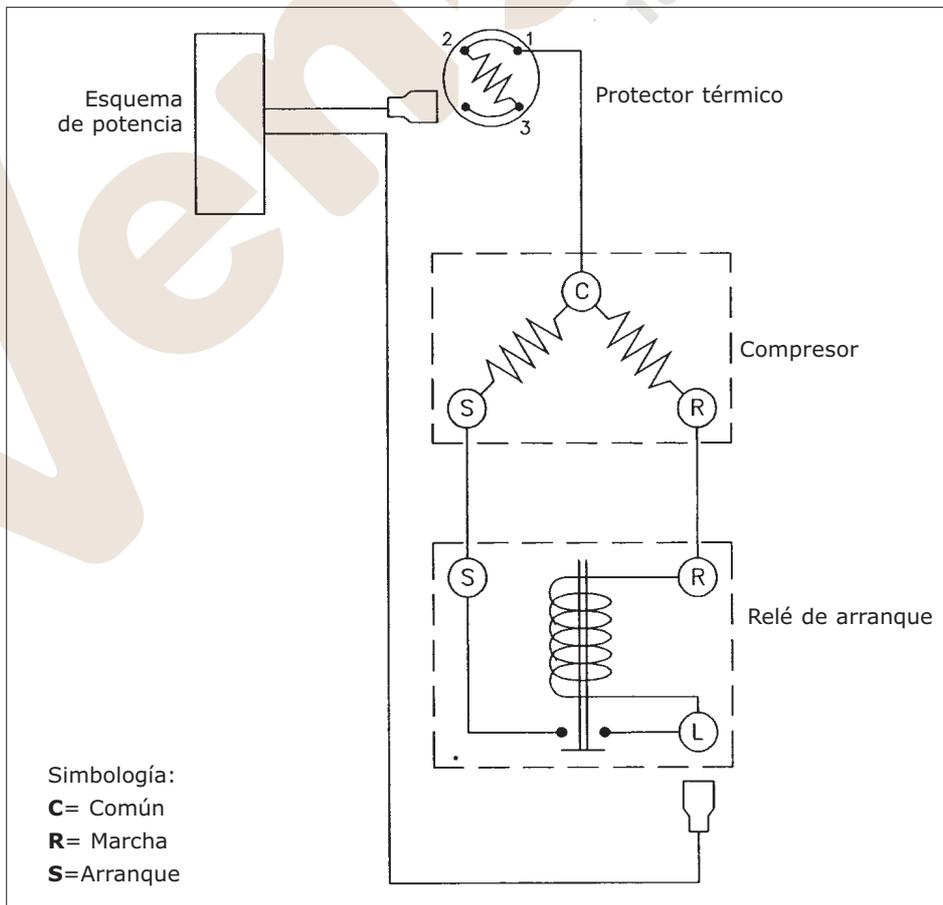
9.0 GUÍA DE LAS AVERÍAS O ANOMALÍAS MÁS CORRIENTES

9.1 Descongelación del refrigerador

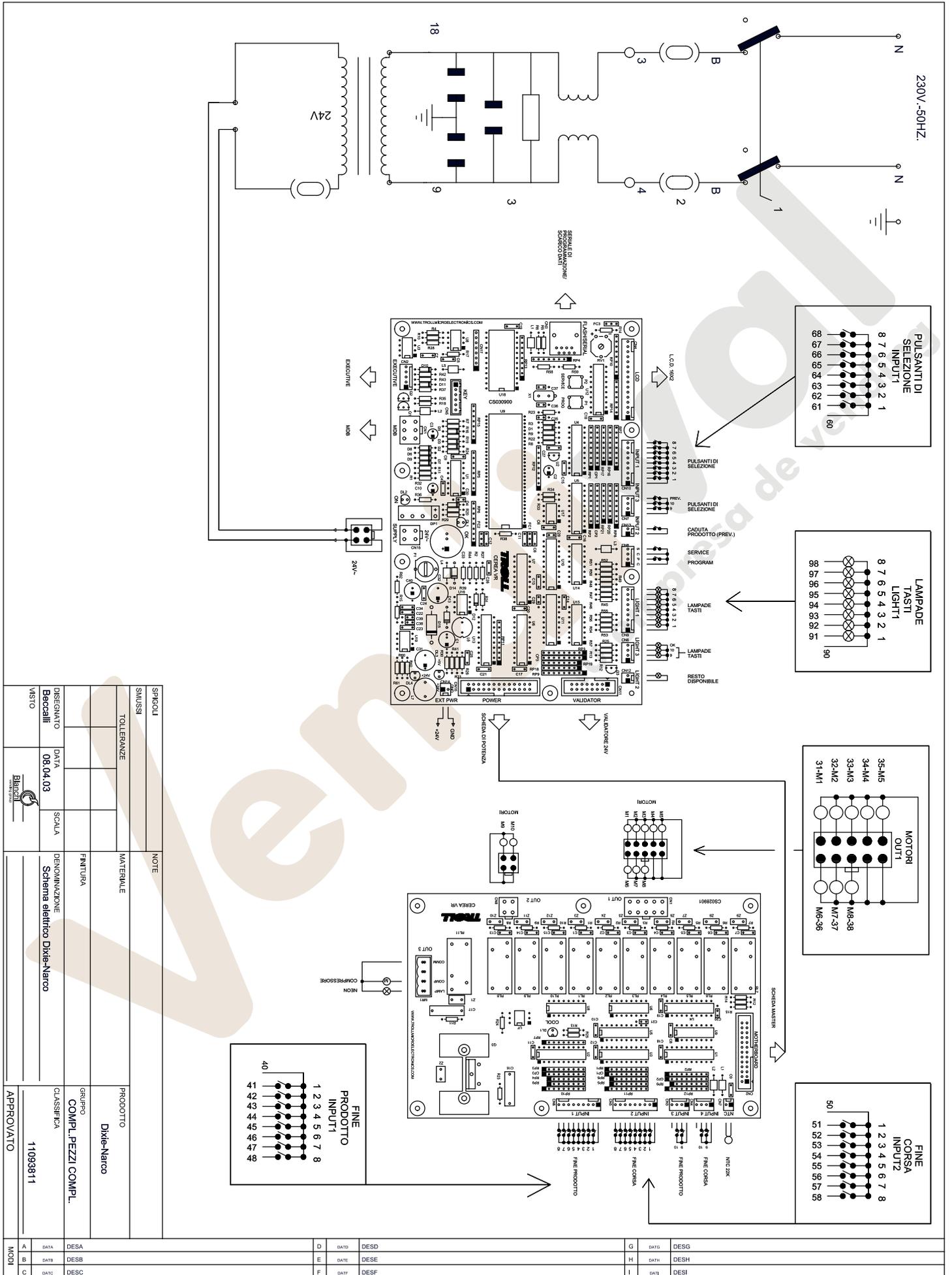
Esta operación es necesaria cuando el evaporador se encuentra recubierto de escarcha o hielo.

- Abrir la puerta del expendedor para interrumpir la alimentación eléctrica y facilitar la descongelación total.
- Al término de la operación, vaciar la cubeta de recogida del agua de condensación.

ESQUEMA DE CONEXIÓN DEL COMPRESOR DEL GRUPO REFRIGERACIÓN



ESQUEMA ELÉCTRICO DEL EXPENDEDOR- CIRCUITO CON TENSION DE RED



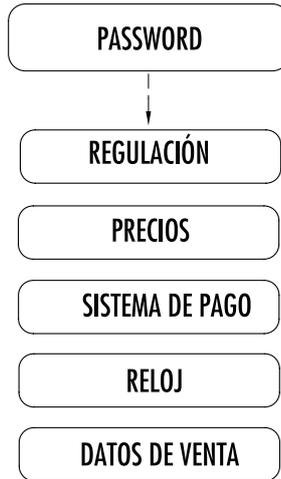
SPECIOLI		NOTE	
SMALISSI			
TOLLERANZE		MATERIALE	
		FINITURA	
DISEGNATO Beccali		DENOMINAZIONE Schema elettrico Dixie-Narco	
DATA 08.04.03		SCALA	
VISTO		APPROVATO	
Bianchi		Dixie-Narco	
GRUPPO COMPL. PEZZI COMPL.		CLASSIFICA	
11093811			

A	DATA	DESA
B	DATA	DESB
C	DATA	DESC

D	DATA	DESD
E	DATA	DESE
F	DATA	DESF

G	DATA	DESG
H	DATA	DESH
I	DATA	DESI

PROGRAMACIÓN



Introducción

La ficha madre SF0309A combinada con la ficha de potencia SF0289A, gestiona los controles relativos a 10 columnas de suministro y a los varios sistemas de pago.
Para permitir la programación del sistema desde la ficha, se ha limitado a 5 el número mínimo de columnas presentes, para tener a disposición las 4 teclas necesarias para la programación.

Mantenimiento

La condición de mantenimiento habilita un menú, por medio del cual es posible volver a posicionar todos los motores que se encuentran fuera posición, ó bien probar el funcionamiento de cada motor.

Se accede al mantenimiento pulsando la tecla "Service", presente en la ficha madre, o la tecla "Service" exterior, conectada con el conector CN8; ahora la pantalla visualiza la indicación "Mantenimiento" en la línea 1 y la selección en la línea 2.

- Reactivación motores [SI-NO] [NO]
- Prueba motores [SI-NO] [NO]

En condición de mantenimiento, las teclas asumen los siguientes significados:

- P1 : **Inc**
- P2 : **Dec**
- Program : **Enter**
- Service : **Esc**

La opción "Reactivación motores" permite volver a posicionar los motores fuera fase, activándolos uno por vez, mientras que la opción "Prueba motores", permite probar el funcionamiento de una selección, pulsando la tecla correspondiente. En cada caso no se incrementan los contadores de suministro.

Programación

Se accede a la programación pulsando la tecla "Program" en la ficha madre, o la tecla "Program" exterior, conectada con el conector CN8. En condición de programación las teclas asumen los siguientes significados:

- P1 : **Inc**
- P2 : **Dec**
- Program,P3 : **Enter**
- Service,P4 : **Esc**

CONFIGURACIÓN MENÚ

Descripción **Campo** **Default**

PASSWORD

- Password [SI - NO] [NO]
- Programar password [0000-9999] [0]
- Confirmar password [0000-9999] [0]
- Modificar password [SI - NO] [NO]
- Vieja password [0000-9999] [0]
- Nueva password [0000-9999] [0]
- Confirmar password [0000-9999] [0]
- Password para EVA-DTS [0000-9999] [0]

REGULACIÓN

- Idioma [1-10] [1]
- N° Selecciones [5-10] [5]
- Time-out motores [5-25] [10]
- Conjunto temperatura [2-16] [4]
- Delta temperatura [1-5] [3]
- Descongela cada [0-12] [0]
- Descongela por [1-30] [15]
- Número máquina [1-16777215] [0]
- Número locación [1-65535] [0]

PRECIOS

- Precio selección 1...10 [0-65535] [1]

SISTEMA DE PAGO

- Sistema de pago [Executive - MDB - Convalidador 24V] [executive]
- Venta libre [SI - NO] [NO]
- Moneda básica [0-255] [1]
- Punto decimal [0-4] [2]
- Price holding [SI - NO] [NO]
- LLenado tubos [SI - NO] [NO]
- Modalidad venta [Multiple - temporizada - única] [multiple]
- Time-out crédito [1-30] [15]
- Moneda 1...6 [0-65535] [0]

RELOJ

- Fecha (día/mes/año) [01-01-00-31-12-99] [xx-xx-xx]
- Conjunto hora/minutos [00:00-23:59] [xx:xx]
- Activa/desactiva sistema de pago [SI - NO] [NO]
- Activa [00:00-23:59] [0]
- Desactiva [00:00-23:59] [0]

DATOS DE VENTA

- Cobro total no reseteable [0-16777215] [0]
- Cobro total reseteable [0-16777215] [0]
- Tecleos totales no reseteables [0-16777215] [0]
- Tecleos totales reseteables [0-16777215] [0]
- Overpay total [0-16777215] [0]
- Contador tecleos selección 1...10 [0-65535] [0]
- Contador bloque motor 1..10 [0-65535] [0]
- Contador moneda 1...16 [0-65535] [0]
- Contador moneda 1...16 [0-65535] [0]
- N° activaciones [0-65535] [0]
- N° reseteo datos de venta [0-65535] [0]
- N° intervenciones técnicas [0-65535] [0]
- ¿Reseteo datos de venta? [SI - NO] [NO]
- ¿Descarga datos de audit ? [SI - NO] [NO]

Password

Es posible habilitar o meno la petición de la contraseña para acceder al menú de programación, si el empleo de la contraseña está programado, se requiere introducir un código de 4 cifras, utilizando una combinación de teclas de suministro, y luego la siguiente confirmación repitiendo la misma secuencia. Para modificar una contraseña existente es necesario ante todo introducir la vieja y luego la nueva.

Nota: es posible eludir la contraseña introducida deshabilitando la petición de la contraseña, para cumplir con dicha operación, es necesario mantener apretada la tecla de mantenimiento por lo menos 5 segundos; de esa manera se accede al menú que pide si se desea borrar la contraseña.

Visualización de la temperatura

Es posible visualizar la temperatura interior de la máquina, pulsando en secuencia las teclas de suministro "5421" sin que transcurra más de 1 segundo entre cada presión de las varias teclas.

La temperatura queda visualizada por un término máximo de 30 segundos, ó bien se regresa a la visualización normal al repetir la secuencia "5421".

Nota: El empleo de las teclas de selección para la visualización de la temperatura de la máquina desde el exterior por medio del código indicado, conlleva la programación del número mínimo de selecciones a 5.

Reloj de sistema

Si se monta el chip reloj, el sistema lo reconoce de manera automática y habilita los varios menú de gestión. En caso de habilitación del sistema de

encendido y apagado automático de la máquina, durante la fase de "máquina apagada", el compresor sigue trabajando regularmente, pero se deshabilitan todos los sistemas de pago y las teclas de selección, y la pantalla visualiza la indicación "FUERA DE SERVICIO". El sistema permite programar una hora de encendido y una hora de apagado válida para todos los días de la semana. Durante la condición de "máquina apagada", se desactiva incluso la salida de control del neón interior de la máquina.

Programación de los precios

La programación del precio preve un valor de 0 a 65535 y si el precio corresponde a cero, se deshabilita la selección y se enciende la luz de señalización de vacío producto, en caso de selección, en la pantalla tiene que visualizarse la indicación "SELECCIÓN ERRÓNEA".

Gestión de los sistemas de pago

El sistema preve el empleo de:

- caja de fichas con devolución de la vuelta de tipo executive
- caja de fichas con devolución de la vuelta de tipo MDB
- llave electrónica de tipo MDB
- dispositivo de convalidación de seis monedas

Antes de efectuar la selección es necesario introducir el importe necesario para el suministro, al pulsarse la teclas de selección, antes de la introducción del importe necesario, la pantalla presenta el importe que todavía tiene que introducirse y, por consiguiente, el sistema queda en espera. Una vez alcanzado el importe correcto, hace falta pulsar de nuevo la tecla de selección del producto para obtener su suministro. Durante el suministro del producto todos los sistemas de pago están deshabilitados.

Nota: si se utiliza la llave de tipo MDB, la introducción de dinero permite cargar la llave hasta el importe máximo previsto por la llave misma.

Descarga de los datos de audit

Si se habilita la opción de descarga datos de audit en el menú ventas, se activa el protocolo serial para la comunicación con modalidad EVA-DTS, por consiguiente es necesario conectar un terminal para recoger los datos del conector "Flash/serial".

El protocolo de comunicación queda activado hasta cuando no se sale del menú datos de venta.

Suministro de un producto

El suministro de un producto se efectúa pulsando la tecla de selección, siempre que el crédito introducido resulte suficiente. Si el crédito no resulta suficiente, la pantalla visualiza el valor del producto seleccionado y el sistema queda en la espera de la introducción del crédito que queda, una vez alcanzado el crédito suficiente , pulsen de nuevo la tecla de selección para obtener el producto.

Visualizaciones durante el funcionamiento

Durante la espera de la selección de suministro, el sistema visualiza cíclicamente en la primera línea, las siguientes indicaciones :

"Digitear selección"

"Introducir importe"

"no devuelve la vuelta"

Si el sistema de pago seleccionado es una caja de fichas con devolución de la vuelta, con protocolo Executive o MDB, la indicación "no devuelve la vuelta" se sustituye con la indicación "devuelve la vuelta", si la caja de fichas tiene suficientes monedas en los tubos. Durante la introducción del crédito, en la segunda línea aparece el importe del crédito introducido hasta aquel momento. Durante el suministro de un producto aparece la indicación "Esperar" en la primera línea de la pantalla.

Vendival

tu empresa de vending

