

SMART

UK	English	Page	1
S	Svenska	Sida	27



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' - DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ - KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE -
VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING - INTYG OM ÖVERENSSTÄMMELSE
OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

ELECTROLUX ZANUSSI VENDING S.P.A.
Via Roma 24 - 24030 VALBREMBO (BG) ITALY
Tel. +39 035 606111 - FAX +39 035 606461

Dichiara che la macchina descritta nella targhetta di identificazione, è conforme alle disposizioni legislative delle direttive: **89/392, 89/336, 73/23 CEE** e successive modifiche ed integrazioni.

Declares that the machine described in the identification plate conforms to the legislative directions of the directives: **89/392, 89/336, 73/23 EEC** and further amendments and integrations.

Déclare que l'appareil décrit dans la plaque signalétique satisfait aux prescriptions des directives: **89/392, 89/336, 73/23 CEE** et modifications/intégrations suivantes.

Erklärt, daß das im Typenschild beschriebene Gerät den **EWG** Richtlinien **89/392, 89/336, 73/23** sowie den folgenden Änderungen/Ergänzungen entspricht.

Declara que la máquina descrita en la placa de identificación, resulta conforme a las disposiciones legislativas de las directivas: **89/392, 89/336, 73/23 CEE** y modificaciones y integraciones sucesivas.

Declara que o distribuidor descrita na chapa de identificação é conforme às disposições legislativas das directivas **CEE 89/392, 89/336 e 73/23** e sucessivas modificações e integrações.

Verklaart dat de op de identificatieplaat beschreven machine overeenstemt met de bepalingen van de **EEG** richtlijnen **89/392, 89/336** en **73/23** en de daaropvolgende wijzigingen en aanvullingen.

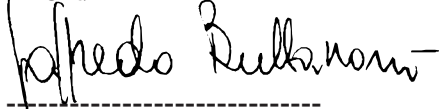
Zanussi intygar att maskinen som beskrivs på identifieringsskylten överensstämmer med lagstiftningsföreskrifterna i direktiven: **89/392, 89/336, 73/23 CEE** och påföljande och kompletteringar.

Det erklæres herved, at automaten angivet på typeskiltet er i overensstemmelse med ovsdirektiverne **89/392, 89/336** og **73/23 CEE** og de senere ændringer og tillæg.

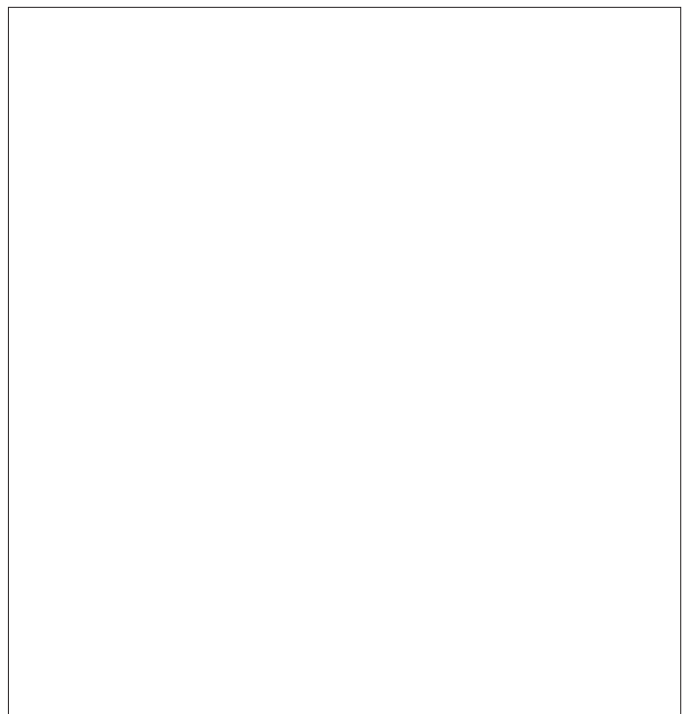
Valbrembo, 04/04/96

GOFFREDO BUTTAZZONI

Direttore Generale
General Manager
Directeur General
Generaldirektor
Director General
Director-Geral
Directeur-generaal
Verkställande direktor
Direktør



FIRMA-SIGNATURE-UNTERSCHRIFT-
ASSINATURA-HANDTEKENING-
UNDERSKRIFT





THE EUROPEAN NETWORK FOR QUALITY SYSTEM ASSESSMENT AND CERTIFICATION

This is to state that

ZAMUSSI VENDING S.p.A.
Via Roma, 24 - 24030 VALEREMBO (BG)

holds the Quality System Certificate

CISQ/CISQ 9130-ZA18

*for the standard from the
ISO 9000 / EN 29000
series, and the scope as specified therein*

Signed for and on behalf of EQNet member

Federazione CISQ
IL PRESIDENTE
Dr. Ing.

DATE

June 1st, 1994

EQNet members are:

AENOR Spain AFAQ France AIB-Vincotte Belgium BSI QA United Kingdom
CISQ Italy DS Denmark DQS Germany ELOT Greece IPQ Portugal KEMA Netherlands
NCS Norway NSAI Ireland ÖQS Austria SFS Finland SIS Sweden SQS Switzerland

The issuing member holds all other EQNet members harmless for any claims arising from the existence of this document.



CERTIFICAZIONE ITALIANA DEI SISTEMI
QUALITA' AZIENDALI
ITALIAN CERTIFICATION OF COMPANIES
QUALITY SYSTEMS



CERTIFICATO n.
CERTIFICATE No. 9130-ZA18

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA QUALITA' DI
WE HEREBY CERTIFY THAT THE QUALITY SYSTEM OPERATED BY

ZAMUSSI VENDING S.p.A.

Via Roma, 24 - 24030 VALEREMBO (BG)

UNITA' OPERATIVA
OPERATIVE UNIT

Via Roma, 24 - 24030 VALEREMBO (BG)

E' CONFORME ALLA NORMA
IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD UNI-EN 29001-ISO 9001

PER I SEGUENTI TIPI DI PRODOTTI - PROCESSI - SERVIZI
CONCERNING THE FOLLOWING KINDS OF PRODUCTS - PROCESSES - SERVICES

Progettazione, produzione e commercializzazione di
apparecchiature elettromeccaniche/elettroniche per
la distribuzione automatica e la ristorazione
*design, manufacturing and sale of
electromechanical/electromechanical vending machines*

IL PRESENTE CERTIFICATO E' SOGGETTO AL RISPETTO DEL REGOLAMENTO
DELL'IMQ PER LA CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI QUALITA' DELLE AZIENDE
THIS CERTIFICATE SHALL SATISFY THE REQUIREMENTS ESTABLISHED BY IMQ
FOR THE CERTIFICATION OF SUPPLIERS' QUALITY SYSTEMS

25 Luglio 1994

DATA DI RILASCIO
ISSUED ON

IMQ

Il presente certificato annulla e sostituisce il precedente 9130.ZA18 del 01.06.94
This certificate supersedes the previous one 9130.ZA18 issued on 01.06.94

CISQ è un sistema internazionale di
certificazione indipendente del Siste-
mi Qualità aziendali, gestito in modo
coordinato da organismi di certifica-
zione referenziali.

The CISQ is an international system of
independently certification of Suppliers'
Quality Systems, which is coordinated
by several certification bodies.

IMQ 373-379-500-694

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION	PAGE 2	PROGRAMMING	PAGE 10
IDENTIFICATION OF THE VENDING MACHINE	PAGE 2	SELECTION PRICES	PAGE 10
IN CASE OF FAILURE	PAGE 2	GENERAL DATA	PAGE 11
TRANSPORT AND STORAGE	PAGE 2	SETTING THE DISK SALES PARAMETERS	PAGE 11
USING THE VENDING MACHINE	PAGE 2	TIMETABLE	PAGE 11
POSITIONING THE VENDING MACHINE	PAGE 3	REFRIGERATION PARAMETERS	PAGE 11
WARNING FOR INSTALLATION	PAGE 3	CURRENT FAILURES	PAGE 11
WARNING FOR USING THE MACHINE	PAGE 3	INITIALISING	PAGE 11
WARNING FOR SCRAPPING	PAGE 3	MANAGING CODE	PAGE 12
WARNING FOR LOADING	PAGE 3	SETTING THE VALIDATOR LINES	PAGE 12
TECHNICAL DATA	PAGE 4	PROGRAMMER (OPTIONAL)	PAGE 12
POWER CONSUMPTION	PAGE 4	AUTOMATIC SETUP TRANSFER	PAGE 12
MAIN FEATURES	PAGE 4	LANGUAGE CONFIGURATION	PAGE 13
LOADING AND CLEANING	PAGE 5	MAINTENANCE	
DISPENSING SYSTEMS	PAGE 5	PRINTED BOARD FUNCTIONS AND INDICATOR LIGHTS	PAGE 13
DISPENSING CYCLE	PAGE 5	C.P.U. CARD	PAGE 13
CONTROLS AND INFORMATION	PAGE 5	MACHINE CONTROL CARD	PAGE 14
INTERNAL COMPONENTS	PAGE 6	C.P.U. CARD CONFIGURATION	PAGE 14
PROGRAMMING SWITCH	PAGE 6	PAYMENT SYSTEMS CONFIGURATION	PAGE 14
HYGIENE AND MAINTENANCE	PAGE 6	LANGUAGE CONFIGURATION	PAGE 14
LOADING OF PRODUCTS	PAGE 7	DISK MAINTENANCE	PAGE 15
ROUTINE MAINTENANCE	PAGE 7	DISASSEMBLY AND RE-ASSEMBLY OF THE PRODUCT DISKS	PAGE 15
MAINTENANCE OF THE COOLING UNIT	PAGE 7	DISASSEMBLY AND RE-ASSEMBLY OF THE SUPPORTING PLATE	PAGE 15
PERIODICAL CLEANING	PAGE 7	CHANGING THE DISK HEIGHT	PAGE 16
SUSPENDING FROM USE	PAGE 7	CHANGING THE SECTION	PAGE 16
INSTALLATION	PAGE 8	PARTITIONING OF A DISK	PAGE 16
UNPACKING THE VENDING MACHINE	PAGE 8	COOLING SYSTEM	PAGE 17
CONNECTING THE POWER SUPPLY	PAGE 8	AUTOMATIC DEFROSTING DEVICE	PAGE 17
INSTALLING THE PAYMENT SYSTEM	PAGE 8	MAINTENANCE AND CLEANING	PAGE 18
OPERATING MODES	PAGE 9	POWER SUPPLY UNIT	PAGE 18
USER INTERFACE	PAGE 9		
NORMAL OPERATION	PAGE 9		
MAINTENANCE	PAGE 9		
STATISTICS	PAGE 9		
NUMBER OF FAILURES	PAGE 10		
DISK TESTING	PAGE 10		

INTRODUCTION

This technical documentation is part and parcel of the vending machine and must always follow the machine in case it is moved or transfer of ownership, so as to allow consultation by different operators.

Before installing and using the machine, it is first necessary to carefully read and understand the instructions contained in this manual, as they offer important hints for safe installation, use and maintenance.

This manual is divided into three sections.

The first section describes the loading and routine maintenance operations which are carried out in areas of the machine accessible with simple use of the door key, without using any other tools.

The second section contains the instructions for correct installation and all information necessary for optimum use of the machine.

The third section describes the maintenance operations which involve the use of tools to access potentially dangerous areas.

The operations described in the second and third sections must be carried out exclusively by personnel who have a specific knowledge of the machine functions from a point of view of electrical safety and health regulations.

IDENTIFICATION OF THE VENDING MACHINE AND ITS CHARACTERISTICS

Every machine is identified by its own serial number, indicated on the rating plate placed internally on the right side.

This plate (see figure below) is the only one acknowledged by the manufacturer as identification of the machine, and carries all data which readily and safely gives technical information supplied by the manufacturer. It also assists in the spare parts management.

It is therefore recommended that this plate be neither damaged nor removed.

IN CASE OF FAILURE

In most cases, any technical problems are corrected by small repair operations; however, before contacting the manufacturer we recommend that this manual be read carefully.

Should there be serious failures or malfunctions, then contact the following:

ELECTROLUX ZANUSSI VENDING S.p.A.
Via Roma 24
24030 Valbrembo
Italy - Tel. +39 - 035606111

TRANSPORT AND STORAGE

To prevent any damage, special care should be taken when loading or unloading the vending machine.

The machine can be lifted with a motor-driven or manual fork lift truck, placing the forks underneath the machine from the side as clearly indicated by the symbol on the cardboard package.

Do not:

- overturn the vending machine;
- drag the vending machine with ropes or similar;
- lift the vending machine its sides;
- lift the vending machine with slings or ropes;
- shake or jolt the vending machine and its packing.

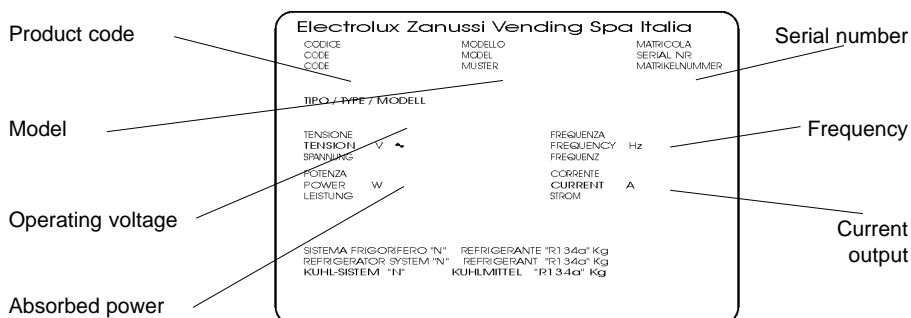
The machine should be stored in a dry room where the temperature remains between 0°C and 40°C.

Avoid stacking machines one on top of the other and always keep it upright as indicated by the arrows on the packing.

USING THE PACKAGED PRODUCTS VENDING MACHINE

A different sale price can be set for each product selection by the machine electronic control. The various functions are programmed through the selection keypad without any need for additional equipment.

All models are fitted with variable configuration disks, permitting the number of partitions to be either increased or reduced to adapt the machine to the size of the products to be dispensed, thus optimizing the machine capacity.



The vending machine maintains a temperature which does not exceed 5°C; it is therefore suitable for dispensing packaged food kept refrigerated, as well as packaged drinks kept at room temperature.

Strictly comply to the producer's specifications regarding storage temperature and expiry date for each product.

Any other use is incorrect and thus potentially dangerous.

POSITIONING THE VENDING MACHINE

The vending machine is not suitable for outdoor installation. It must be positioned in a dry room where the temperature remains between 0°C and 32°C, and not where water jets are used for cleaning (e.g. in large kitchens, etc.). For optimum ventilation of the cooling unit we recommend installing the baffle plate/spacer to the back of the machine, inserting the two securing pegs provided into the special recesses on the rear feet.

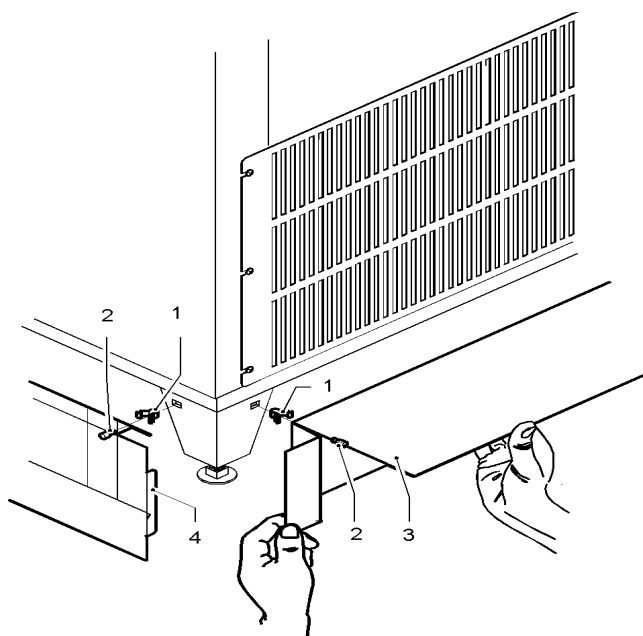


Fig. 1
1 - Securing pegs
2 - Quick couplers
3 - baffle plate/spacer
4 - Foot cover (optional)

If the machine is installed in a wall recess it will be necessary to ensure that there is a space of at least 10 cm at the sides of the machine.

Foot covers are available as optional.

The foot covers should not be fitted when room temperature is greater than 28°C and/or if the machine is installed in a wall recess.

The machine should be positioned in such a way that it has a maximum inclination of 2°.

If necessary provide proper levelling by way of the adjustable feet included.

WARNING FOR INSTALLATION

The machine installation and the following maintenance operations should be carried out by qualified personnel only, who are trained in the correct use of the apparatus according to the standards in force.

The unit is sold without payment system, therefore the installer of such a system has sole responsibility for any damage to the unit or to things and persons caused by incorrect installation.

The integrity of the vending machine and its conformity with the rules and regulations in force for its relevant systems must be checked by qualified personnel at least once a year.

WARNING FOR USING THE MACHINE

The following precautions will help protecting the environment:

- use biodegradable products only to clean the machine;
- adequately dispose of all containers of the products used for loading and cleaning the machine;
- turn off the machine lighting during periods of inactivity, thus achieving considerable energy savings;
- keep the machine away from heat sources;
- regularly check the condition of the door seal to limit loss of heat to a minimum;
- limit as much as possible door opening time during loading operations to avoid temperature increase inside the cabinet and subsequent power consumption.

WARNING FOR SCRAPPING

Whenever the machine is to be scrapped, the laws in force regarding environment protection should be strictly observed. In particular:

- ferrous and plastic materials and the like are to be disposed of in authorized areas only;
- insulating materials and the gas inside the cooling unit (see the identification plate), should be recovered by qualified companies by means of special equipment.

WARNING FOR LOADING

Before reloading the machine check that the use-by date of any unsold products has not been exceeded.

Loading operations should be carried out only when the room temperature is between 0°C and 32°C.

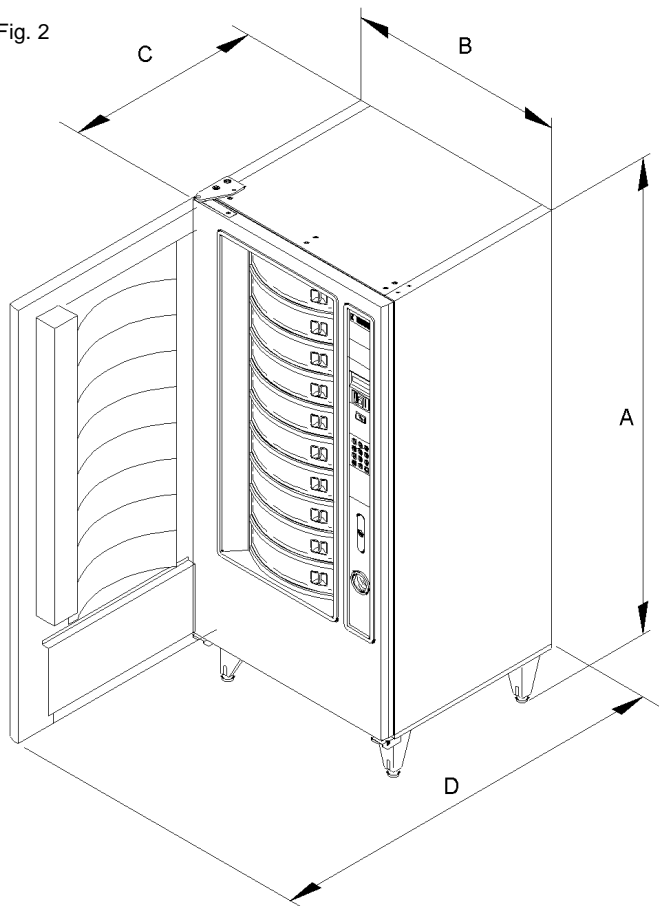
TECHNICAL DATA

Power supply voltage	230	V~
Power supply frequency	50	Hz
Max. absorbed power	1200	W

DIMENSIONS

Height	(A)	1830	mm
Width	(B)	850	mm
Depth	(C)	770	mm
Overall depth	(D)	1600	mm
Weight (without packing)		280	Kg

Fig. 2



REFRIGERATING SYSTEM

Operating conditions:

Max temperature: 32°C, max. relative humidity: 65%

Compressor: 16 cm³

Kg. 0.4 of R134A refrigerant

Fan-forced evaporator

Programmable defrosting cycle

NOISE LEVEL

The continuous, weighted equivalent acoustic pressure level is below 70 dB.

COIN MECHANISM

The machine is factory-fitted for installation of Executive coin mechanisms and parallel-type validators.

SALES PRICES

A different programmable price can be set for each single selection.

COIN BOX

Cover and lock are available as an optional feature.

POWER CONSUMPTION

The machine power consumption depends on many factors, such as ambient temperature and ventilation, temperature of loaded products and internal temperature of the refrigerated box.

Under average conditions, and namely:

- ambient temperature: 32° C
- refrigerated box temperature: 2° C
- loaded products temperature (machine completely empty) 4-5° C

the following power consumption levels resulted:

- to reach operating temperature: 4.640 Wh
- hourly stand-by power consumption: 730 Wh

The above power consumption calculated from average data should only be taken as an indication.

MAIN FEATURES

The machine has been designed to dispense products which are very different from each other, therefore all disks are modular and can be configured with various combinations to satisfy many different needs.

- The disks and partition walls are made of food-grade materials to guarantee hygiene. Each disk can be subdivided into 6, 12, 18, 24 or 36 sectors with variable height (product removal height) of 50, 90 and 130 mm (8-10 disks).
- Microprocessor control with programming keypad.
- Either coin mechanisms or electronic payment systems with Executive interface can be installed, alternatively, parallel-type validators can be used.
- Liquid Crystal Display.
- Cooling unit with electronic temperature control.

Note:

Instead of the cooling unit, an air-conditioning system, composed of two heating devices and two exhaust fans, is fitted on the models used for dispensing bread. This system maintains the internal temperature between 20°C and 25°C which is electronically monitored and cannot be changed.

LOADING AND CLEANING

DISPENSING SYSTEMS

Shopper: By pressing the rotation key, the desired product can be brought to dispensing position (on the right hand side of the slider window); the product availability is not checked.

First in/First out: The product is brought to dispensing position (First out) with the same sequence of loading (First in); the product availability is checked by counting the number of selections made in relation to the number of sectors.


However, it is possible to have a combination of the two systems in any desired sequence.

The following options are also possible with a suitable type of coin mechanism:

- **Single sale:** The change is returned automatically at the end of the selection procedure.
- **Multiple sale:** After the selection procedure, the credit is available for other selections until it is claimed through the coin return key.
- **With obligation:** At least one selection must be made to be able to claim the money inserted .
- **Without obligation:** The money inserted can be claimed at any time through the coin return key.

DISPENSING CYCLE

When keeping rotation key  pressed the disks programmed for shopper start turning.

When releasing key  the disk rotation is stopped and the desired product is brought to dispensing position (on the right hand side of the slider window).

The disks which do not turn when pressing the selection key are programmed for First in/First out mode.

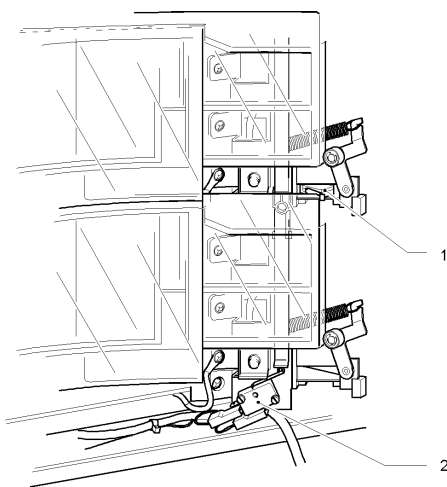


Fig. 3

- 1 - Slider switch
- 2 - End-of-selection switch

The products in these disks are always in dispensing position (after a selection, the disk will turn one sector). If there is sufficient credit, after pressing the relevant key on the keypad the slider can be opened and the product removed. This way the slider switch, signalling that the slider is open, and the end-of-selection microswitch will be triggered.

If the slider is not closed within 10 seconds, a sound signal will be triggered and the message "Close slider" will be displayed.

CONTROLS AND INFORMATION

The user controls and information are on the outside of the door.

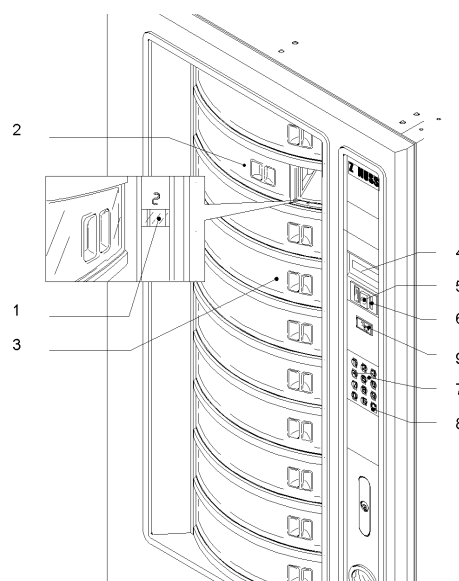


Fig. 4


- 1 - Price indicator
- 2 - Open slider
- 3 - Closed slider
- 4 - Information display
- 5 - Coin slot
- 6 - Coin return button
- 7 - Selection keys
- 8 - Reset key
- 9 - Disk rotation key

The available credit and all function messages appear on the display.

As well as the coin slot, the coin insert plate also contains the coin return button and the "insert exact coins" warning light, indicating that the change containers are empty.

The keypad contains a series of number keys corresponding to the disk number.

The letter keys are not available to the user as they are used exclusively for programming.

Key  is used to rotate the disks which are programmed for "shopper" dispensing.

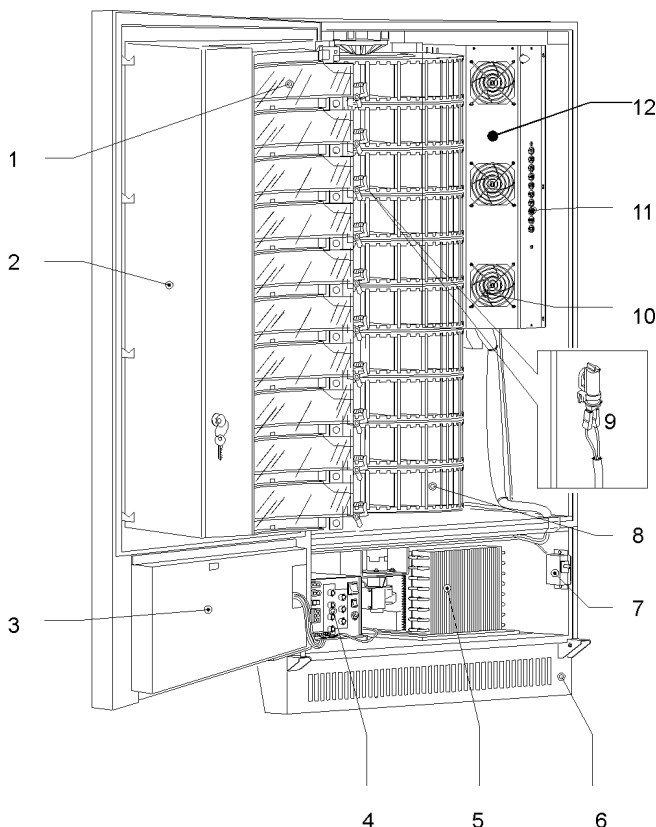
INTERNAL COMPONENTS

The evaporator assembly positioned on the right hand side of the cabinet ensures correct product temperature.

The cooling unit is defrosted automatically every 6 hours by reversing the gas flow. The timing can however be programmed.

The C.P.U. (central processing unit) card and the power board, located on the door, control the different functions of the vending machine.

The power supply unit, located in the lower section of the cabinet, contains the protection fuses, the window defrosting system switch (optional) and the main switch.



- 1 - Slider
- 2 - Protective casing (coin mechanism, coin box)
- 3 - Casing (electronic components)
- 4 - Power supply unit
- 5 - Cooling unit
- 6 - Foot cover (optional)
- 7 - Programming switch
- 8 - Disk
- 9 - Temperature sensor
- 10 - Axial fans
- 11 - Loading keypad
- 12 - Evaporator

Fig. 6

PROGRAMMING SWITCH

A microswitch triggered by opening the door is fitted on the lower right hand side of the machine.

IMPORTANT NOTICE!!

The switch does NOT cut off the power supply from the machine.

Turn off the main switch and pull out the plug to disconnect the electricity.

All operations which require the machine to have the electricity connected and the protective casings removed must be carried out by qualified personnel informed on the specific risks of such operations.

The microswitch signals to the machine that the door is open. In this situation the display shows the message "M>1 STATISTICS" and the cooling unit is turned off.

In this situation the dispensing cycle is excluded and only programming and machine test can be accessed.

The loading keypad is enabled.

Normal operation can however be re-established by pulling the programming switch actuator outward with the door open.

HYGIENE AND MAINTENANCE

According to current health and safety regulations, the vending machine dealer is responsible for hygiene and maintenance.

It is advisable to use sanitising products (chlorine based detergent or similar) to clean all surfaces even if they are not in direct contact with food.

Some parts of the unit can be damaged by strong detergents.

The manufacturer declines all responsibility for damage caused by the use of strong or toxic chemical agents.

At least every six months it is necessary to remove dirt from the condenser of the cooling unit using a vacuum cleaner or compressed air.

Under no circumstances should sprayed water be used.

Always turn the unit off before any maintenance operation.

At least once a year the unit should be tested by qualified personnel to verify its correct functioning and compliance with all relevant regulations.

LOADING OF PRODUCTS

IMPORTANT NOTICE!!!

When starting the machine for the first time, it is necessary to switch the power on and then wait until the normal operating temperature is reached (up to 3 hours to pull-down stage) before loading the refrigerated products.

Should the cutoff device (signalling the failure "Safety temperature exceeded") be triggered,

all refrigerated food inside the machine must be considered unusable and therefore discarded.

Also in this case, it is necessary to switch the power on and then wait until the normal operating temperature is reached before inserting the refrigerated products.

Before loading, it is necessary to check that the internal temperature of the unit is below 5°C.

Before reloading the machine **check** that **the use-by date** of any unsold products has not been exceeded.

When opening the door the loading keypad is enabled.

Pressing one of loading keys will cause the corresponding disk to rotate, bringing each sector into loading position;

at the end each loading operation the disk will be considered completely full, regardless of the number of products inserted.

Pay special attention to the dispensing mode setting for the disk being loaded, if programmed for "shopper" it will be possible to leave some sectors empty, if programmed for F.I.F.O. it will be necessary to fill all sectors.

Load all products, **avoiding** to insert any **refrigerated food** with a temperature above **5°C**, and ensure that all spaces are filled.

The bottom of the products must rest at the bottom of the compartment with the label facing the window so that they can be identified.

All loading operations must be carried out as quickly as possible, to avoid that the refrigerated food temperature exceeds 7°C.

ROUTINE MAINTENANCE

Before carrying out any cleaning or maintenance operations, disconnect the machine from the mains power supply.

Under no circumstances should sprayed water be used to wash the machine.

MAINTENANCE OF THE COOLING UNIT

Condensed water within the refrigerated box is drained into the cup placed next to the compressor.

However it is recommended to periodically check that the cup is not overflowing; in this case check for any cracks or loosening of the refrigerated box seals.

- Avoid dirt build up between the condenser blades (brush the front part regularly) as this may lead to poor air suction resulting in increased power consumption and rapid reduction of cooling performance.

- Do not use sharp tools to clean the evaporator or the condenser.

In any case, excess clogging in the area surrounding the evaporator must be avoided, as cold air must flow freely, otherwise ice may build up on the evaporator surface.

Do not place any products in front of the condenser.

PERIODICAL CLEANING

Clean metal parts with lukewarm soapy water, then rinse thoroughly and wipe dry carefully.

When cleaning metal parts do not use detergents containing abrasive or corrosive agents; do not use common steel wool, wire brushes or steel scrapers.

- Clean varnished parts with silicone wax.

Switch off the machine in case of failure or malfunction. Any repairs should be carried out exclusively by qualified personnel using original spare parts only.

SUSPENDING FROM USE

For long periods of inactivity the following recommendations should be observed:

- disconnect the plug from the power outlet;

- remove all products from the disks and clean the inside and all accessories;

- using a cloth lightly damp with vaseline oil, apply a protective film on all metal surfaces.

INSTALLATION

The machine installation and the following maintenance operations should be carried out by qualified personnel only, who are trained in the correct use of the machine and are aware of the specific risks of such operations.

The machine must be installed in a dry room with temperature between 0°C and 32°C.

UNPACKING THE VENDING MACHINE

After removing the packing, ensure that the machine is intact.

If the unit is found to be damaged, immediately inform the carrier and do not use it.

No packing elements (i.e. plastic bags, polystyrene foam, nails, etc.) should be left within the reach of children, as they are potentially dangerous.

Packing materials must be disposed of in authorised containers and the recyclable ones must be recovered by qualified companies.

CONNECTING THE POWER SUPPLY

The machine is designed to operate under single-phase 230 V~ voltage and is protected by 15 A fuses.

The power cable must be fitted with a fixed plug

Any replacement of the power cable should be made by qualified and suitably trained personnel only using cables type H05 RN-F or H05 V V-F with a 3x1.5 mm² section.

Before making the connection ensure that the rating corresponds to that of the power grid, and more specifically:

- the supply voltage rating should be within the range recommended for the connection points;
- the main switch should be located within easy reach and be suitable to withstand the required peak load required, and at the same time should ensure proper omnipolar disconnection from the power grid with an opening gap of the contacts of at least 3 mm.

The electrical safety of the machine is ensured only when it is correctly earthed according to the safety standards in force.

This fundamental safety requirement must be duly verified, and if in doubt the system must be carefully tested by qualified technicians.

Do not use adapters, multiple sockets and/or extensions.

THE MANUFACTURER DECLINES ALL RESPONSIBILITY FOR ANY DAMAGE CAUSED BY NONCOMPLIANCE WITH THE ABOVE MENTIONED SAFETY RULES.

INSTALLING THE PAYMENT SYSTEM

The machine is sold without payment system, therefore the installer of such a system has sole responsibility for any damage to the machine or to things and persons caused by incorrect installation.

- Fit the coin mechanism and make sure that all relevant parameters are programmed correctly;
- adjust the selector opening cam bracket in such a way as to allow the selector to open completely;
- adjust the coin chute according to the type of coin mechanism.

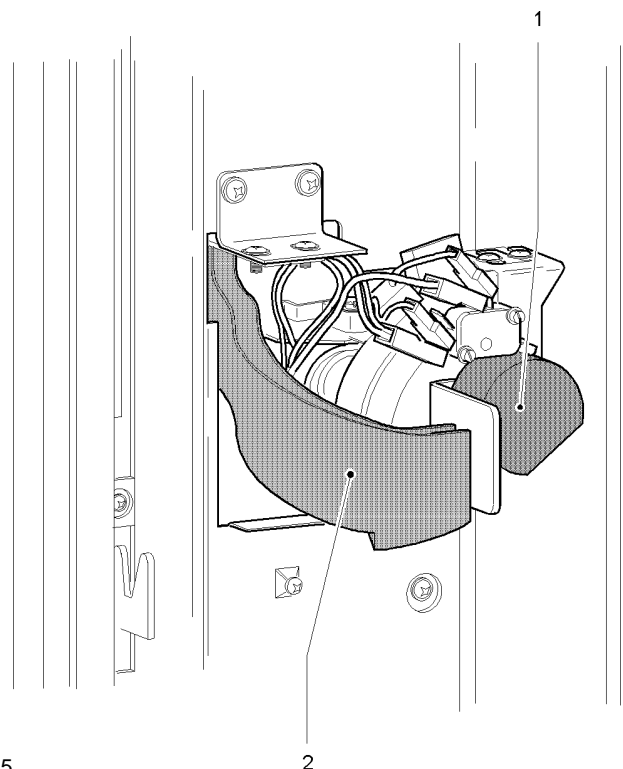


Fig. 5

- 1 - Selector opening cam
- 2 - Coin chute

OPERATING MODES

The vending machines of the SMART range have three different function levels which are:

- normal operation;
- maintenance;
- programming.

According to the function mode, the display and keypad functions change as described in the following paragraphs.

USER INTERFACE

The interaction between system and user happens through the following components:

- Liquid crystal display (LCD), 2 lines of 20 characters.
- External keypad with numeric keys from 1 to 9 and three other keys which have the following functions in the maintenance and programming modes:

FORWARD key

It moves to the next menu option. In the case of command management, it is used to vary the status of Logical Data where required, or in the case of Numeric Data it writes the value 0.

ENTER key

It moves from a menu to a sub-menu or it is used to enter a command. In the case of Logical Data it enters the status that appears on the display.

EXIT key

It moves from a sub-menu to the higher level menu, or it is used to exit from the current command.

It is also possible to directly select a menu item by keying in the corresponding number shown in the summary tables included in the appendix of this manual.

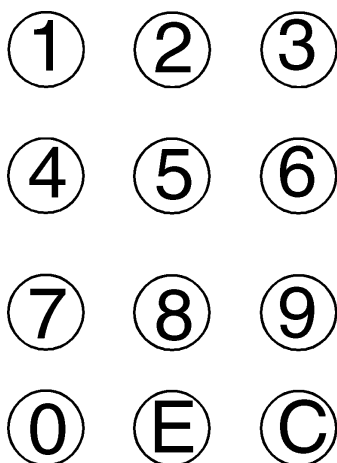



Fig. 7

NORMAL OPERATION

The unit is preset to "Normal operation" mode when connected to the power supply with the door closed (see programming switch).

The lighting is switched on and the product dispensing messages appear on the display, as well as other messages such as temperature and time and possible current failures.


When pressing the key  the disks programmed for "shopper" mode will rotate until the key is released.

MAINTENANCE

The unit is preset to "Maintenance" mode when connected to the power supply with the door open (see programming switch).

However, following the programming procedure, it is possible to activate the "Maintenance access" function.

In this case the message "Open door" will be displayed, and to have access to the "maintenance" mode one of the refilling button shall be pressed.

The key  scrolls through the maintenance menu which allows:

- Display of statistics;
- Printing of statistics. It is possible to print all statistics described at paragraph "Statistics display" by connecting a serial printer RS232 with 9600 Baud rate, 8 bit data, no parity, 1 bit stop to the port located on the card (we recommend a CITIZEN I-DP 3110-24RF 230A p/n 9210219); the machine code and the progressive print number are also shown on the printout. The progressive print number can be reset only when initialising the unit.
- Product loading
- Checking all slider magnets, one after the other, and the rotation of the disks

STATISTICS

Statistical data which are either displayed or printed are the following:

- Total sales (if a validator is used as a system of payment) highlighting the cash value, amount sold and the any possible increased income due to credit management.
- The partial amounts of sales, i.e. the cash value for each selection, the number and type of coins received (if a validator is used) and the number of tokens received (if the payment system accepts them).
- Failure counters.

A special item of the menu resets all data.

NUMBER OF FAILURES

The maintenance menu includes an item that displays the number of times that the malfunctions being monitored have occurred.

The monitored failures are:

Compressor

The unit is blocked if the compressor runs nonstop for more than twelve hours.

Coin mechanism

The unit is blocked if it receives an impulse for longer than 2 seconds on a line of the validator or if there is no communication with the serial coin mechanism for longer than 30 seconds.

RAM data

The data contained in the RAM (the chip that memorises the settings) are wrong and must be retrieved from the EPROM causing the loss of all statistical data.

Sensor

The unit is blocked after 5 minutes if the internal temperature sensor is disconnected; the display will indicate a temperature of -4°C.

The unit is blocked after one hour if a sensor short circuit is detected; in this case the display will indicate a temperature of +33°C.

After the sensor failure has been displayed for twelve hours, a Compressor failure will also be indicated.

Machine control card

The unit is blocked if there is no connection between the C.P.U. card and the machine control card.

Gas temperature sensor

This message is displayed if a short circuit is detected on the temperature control sensor of the hot gas evaporator.

DISK TESTING


This function permits:

- testing the functioning of disk rotation when pressing the loading keys;
- testing the functioning of release magnets and microswitches when opening the sliders.


During this function, pressing loading keys will not change the status of a disk; with all other functions a disk which has been rotated will be considered full.

PROGRAMMING

Using the programming procedures described in this section, it is possible to set all variables regarding unit configuration.

The unit is preset to "Programming" mode when connected to the power supply with the door open ("Maintenance" mode - see programming switch) and key  is pressed.

NB. By pressing key  while in the programming menu, the unit will return to the "Maintenance" mode.

The key  scrolls through the programming menu which permits:

- Setting of selection prices.
- Management of general data.
- Setting of the disk sales parameters;
- Management of timetable for energy saving (turning the window lighting off) and for discounts on displayed prices.
- Setting of parameters of the cooling unit.
- Management of any malfunctions.
- Initialising of the RAM.
- Management of the value for the validator lines;
- Setting of the safety temperature.

SELECTION PRICES

A different price can be set for each selection. The prices can be programmed (0 to 65,535) either globally (the same price for all disks) or for each individual disk (1 to 10). Should the majority of products be sold at the same price, it will be convenient to set the price globally and then change the amount for the disks with a different price.

GENERAL DATA

This menu allows setting of the various general functions.

Display of messages for the user

It is possible to choose the kind of information to be shown on the display during normal operation. The available information is:

- No information.
- Internal temperature.
- Date and time.

Choice of language

It is possible to choose the language for the messages displayed.

Position of the decimal point

It allows the setting of the (0 to 3) of decimal point position when displaying credit or prices.

Credit management

When using a validator as system of payment it is possible to activate or deactivate the option for the customer to use the left over credit.

Disk rotation

When this function is active, the disks which are programmed for "shopper" mode, will rotate a whole turn every 30 minutes to maintain the internal temperature uniform.

Maintenance access

This function is disabled by default. When the door is opened the machine is placed in "Maintenance" mode. When enabling this function the message "Open door" will be displayed, and to have access to the "maintenance" mode one of the refilling button shall be pressed.

When the door is closed the machine is returned to the "Normal operation" mode.

SETTING THE DISK SALES PARAMETERS

The programmable disk parameters are as follows:

Number of disks

Setting the number of disks currently in the machine (8, 9 or 10);

Number of sectors

Setting the number of sectors of a disk (6, 12, 18, 24 or 36);


Type of selection

Setting the selection mode (Shopper or First In - First Out) for each disk;

Disk status

Enabling or disabling a disk.

Disk rotation time

Optimizing the disk rotation time for "shopper" mode when releasing key , taking into account the size of the sectors.

TIMETABLE

Two time periods can be programmed, both for switching the window lighting on (Energy saving) and for dispensing the products at a discounted price.

The time periods are programmable for beginning and end time by hours (00 to 23) and minutes (00 to 59).

The time is taken from an internal clock which can be programmed for year, month, day, hour and minutes.

If the value 24.00 is entered, the timetable is deactivated.

REFRIGERATION PARAMETERS

The functioning of the cooling system can be programmed for the following functions:

Internal temperature

The internal temperature of the unit during normal operation can be directly set in °C (0 to 12); the default setting is 2°C.

Differential temperature

With this function the deviation in °C (2 to 6) of the temperature defined with the previous function is set to start/stop the cooling unit; the default setting is 3°C.

Automatic defrosting (with hot gas)

This function allows for a defrosting cycle (flow of hot gas to the evaporator) of 10 minutes. The time interval between cycles can be programmed from 0 to 99 hours (the default setting is 6 hours); the time interval will be determined according to the relative ambient humidity and to the frequency of door openings.

With the time set to 0 this function is deactivated.

Safety temperature

When this function is active, it sets the temperature to be reached within 30 minutes from switching the machine on, from closing the door or after 5 minutes of normal operation. If the temperature is not reached the machine is blocked.

The safety temperature must be higher than the internal one.

CURRENT FAILURES

This function lists all current failures and permits the removal from memory once the problem is corrected.

INITIALISING

This function sets all area data of the apparatus to default values.

It must be used when either the card or the EPROM are replaced or when the card configuration is changed.

When the card configuration is changed, the message "RAM Initialising!" is displayed.

MANAGING CODE

A series of codes can be memorized by the machine, identify the unit when retrieving statistics .

The following can be stored:

- The 4 digit managing code which also represents the password to access code variation mode.
- The 4 digit vending machine code which identifies the unit.
- The 6 digit location code which identifies the location of the unit.

SETTING THE VALIDATORS LINES

The 6 coin validator lines (A to F) can be set to assume a value from 0 to 65,535. To be able to install a validator it is necessary to use an extension for the coin mechanism cable, available as optional.

PROGRAMMER (OPTIONAL)

AUTOMATIC SETUP TRANSFER

Using the programmer device it is possible to read out the programming data (except the machine code) set and transferred to other machines from a reference vending machine.

This data is retained also when the programmer is disconnected, thanks to two Duracell batteries LR03, size AAA 1.5 V (to be replaced every 12 months).

The programmer allows up to twenty different programs (setups) to be stored.

To differentiate among the 20 setups available those containing data, a special character is displayed, and namely:

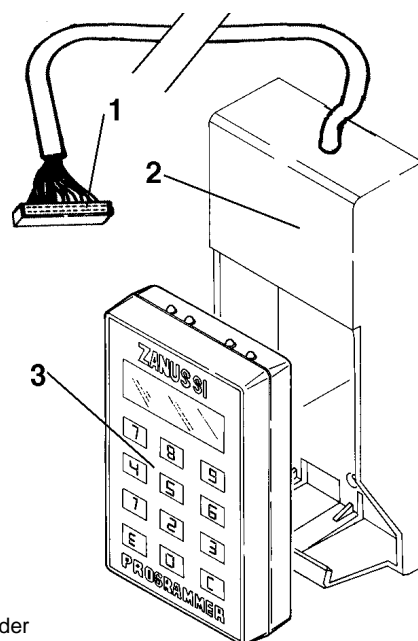
< - > = Setup free

< □ > = Setup with data.

When creating the setup only those programs containing data are available; if no setup contains data, the message "no data available" will appear on the programmer display.

To connect the programmer to the machine, the special holder must be used connecting the cable to the special connector on the keypad board.

Fig. 8



- 1 - Connector
- 2 - Programmer holder
- 3 - Programmer

Then enter the "programming" mode.

Now, by inserting the programmer into its holder, the connection will take place automatically, and the setup menu will be shown on the programmer display:

- Press key "E" to access the displayed function;
- Press key "O" to display the next function;
- Press key "C" to display the previous function.

PROGRAMMER SETUP READING	SETUP READING SETUP 01 <X>	SETUP 01 <X> Confirm?
	SETUP READING SETUP 20 <X>	
PROGRAMMER CREATE SETUP	CREATE SETUP SETUP 01 <X>	SETUP 01 <X> Confirm?
	CREATE SETUP SETUP 20 <X>	

LANGUAGE CONFIGURATION

It is possible to change the programmer configuration regarding the language in which the messages are to be displayed as well as to reset all of the data therein contained. To activate the "Programmer configuration" operate as follows:

- fit the programmer in its holder and start the machine.
- wait for about 10" and then press programmer keys "C" and "O"; the first function will be thus displayed:

LANGUAGE CONFIGURATION	CONFIGURATION ITALIAN	CONFIGURATION Confirm?
	CONFIGURATION FRENCH	
	CONFIGURATION GERMAN	
	CONFIGURATION ENGLISH	
	CONFIGURATION SPANISH	
CONFIGURATION	INITIALISE INITIALISE	Confirm?
CONFIGURATION CONFIG. END	Exit from the configuration menu The software starts again from address 0000 (as when starting the machine)	

MAINTENANCE

PRINTED BOARD FUNCTIONS AND INDICATOR LIGHTS

C.P.U. CARD

The C.P.U. (Central Processing Unit) card communicates with the machine control card and processes the input signals from the keypad, the payment system and the cooling unit sensors.

The card houses the EPROM for the CPU as well as a series of minidips permitting the card to be configured according to the use of the machine (see relevant chapter). There are also some LEDs which furnish the following indications during the operation of the vending machine:

- yellow LED (1): it lights up when 5 V DC is detected;
- yellow LED (2): it lights up when 24 V DC is detected;
- green LED (3): it blinks during the normal operation of the C.P.U. card;

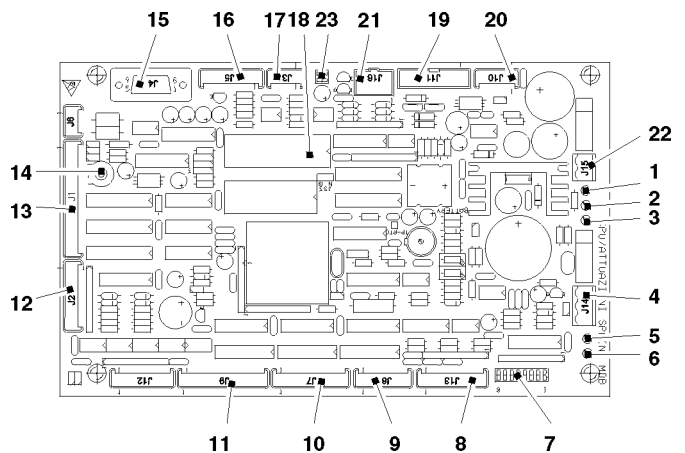


Fig. 9

- 1 - Yellow LED: 5 V DC
- 2 - Yellow LED: 24 V DC
- 3 - Green LED: C.P.U. operation
- 4 - 24 V AC power supply
- 5 - Green LED: motor operation
- 6 - Red LED: motor overcurrent
- 7 - Configuration minidip
- 8 - Sensor input connector and door microswitch
- 9 - Motor Connector
- 10 - Motor Connector
- 11 - Input & output connector
- 12 - Keypad connector
- 13 - LCD display connector
- 14 - LCD contrast adjustment trimmer
- 15 - RS232 serial port for printer
- 16 - Programmer connector
- 17 - Executive coin mech connector
- 18 - EPROM
- 19 - Validator connector
- 20 - Token-type coin mech or oblierator connector
- 21 - MDB coin mech connector
- 22 - MDB coin mech power supply connector
- 23 - Minidip for MDB coin mech setting

MACHINE CONTROL CARD

The machine control board activates all devices using electric power.

The board houses the EPROM for the machine control card and a series of minidip which are not used for this apparatus.

There are also some LEDs which furnish the following indications during the operation of the vending machine:

- green LED (14): it lights up when 5 V DC is detected;
- red LED (15): it blinks and indicates normal operation;
- yellow LED (16): it lights up when 24 V DC is detected;

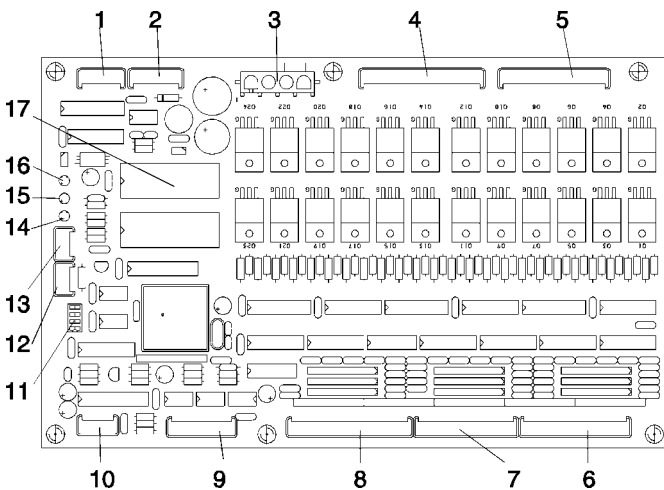


Fig. 10

- 1 - Connector not used
- 2 - Output for relays using 230V AC
- 3 - 24 V AC and 24 V DC power supply
- 4 - Connector for disk magnets
- 5 - Connector for slider magnets
- 6 - Connector for loading keys and door switch
- 7 - Connector not used
- 8 - Connector for slider microswitches
- 9 - Connector for connection to CPU board
- 10- Connector not used
- 11- Configuration minidip (not used)
- 12- Connector not used
- 13- Connector not used
- 14- Green LED: 5 V DC
- 15- Red LED: blinking
- 16- Yellow LED: 24 V DC
- 17- EPROM for machine control card

C.P.U. CARD CONFIGURATION

By using the configuration minidips the CPU card can be set to work with the different systems of payment (minidips 1-4) and show the messages on the LCD display in different languages (minidips 6-8). Minidip 5 is not used. The board is designed for the application of the MDB protocol.

The 2 minidips for MDB coin mech setting (see figure 9) are both to be placed in OFF position (Executive).

PAYMENT SYSTEMS CONFIGURATION

Minidip 1

When set to ON, the Executive payment systems are enabled, when set to OFF, the 24 V validators are activated.

Minidip 2

When this minidip is set to ON, the "Price Holding" function is enabled.

Minidip 3

When this minidip is set to ON, the U-KEY systems of payment can be used.

Minidip 4

When this minidip is set to ON, the ECS systems of payment can be used.

Important notice! The functions of minidips 2 - 3 - 4 are alternative to each other. However, only one of the three minidips at a time can be set to ON.

LANGUAGE CONFIGURATION

Depending on how minidips 6-7-8 are set (see table below) the messages on the LCD display will appear in one of the programmed languages.

LANGUAGE	MINIDIP No.		
	6	7	8
English	OFF	OFF	OFF
Swedish	OFF	OFF	ON

DISK MAINTENANCE

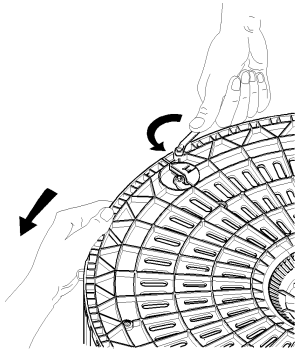
DISASSEMBLY AND RE-ASSEMBLY OF THE PRODUCT DISKS

After opening the quick snaps, the two disk halves can be removed in any sequence.

The disks must be rotated to the position of the quick snaps using the loading buttons, until the joint line and the locking bolt are visible.

- Fit the special wrench onto the hexagon of the locking bolt and open the quick snap (tension cam) by turning slightly to the left (counter-clockwise)

Fig. 11

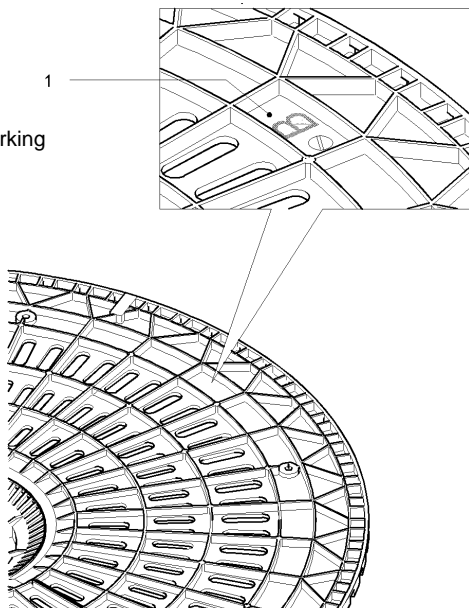


- Continue rotating the disk by 180° and open the next locking bolt.
- Continue turning by a further 90°.
- Withdraw the first disk half in small jerks toward the front side.
- Continue rotating the disk by 180° and take out in small jerks the second disk half toward the front side.
- The re-assembly will be done likewise but in the reverse order!

Only those disks with exactly the same section partitioning and with a combination A and B (see figure 12) can be assembled.

Fig. 12

1 - Combination marking



DISASSEMBLY AND RE-ASSEMBLY OF THE SUPPORTING PLATE

- Unscrew only the 2 hexagon head cap screws of the disk shaft support.

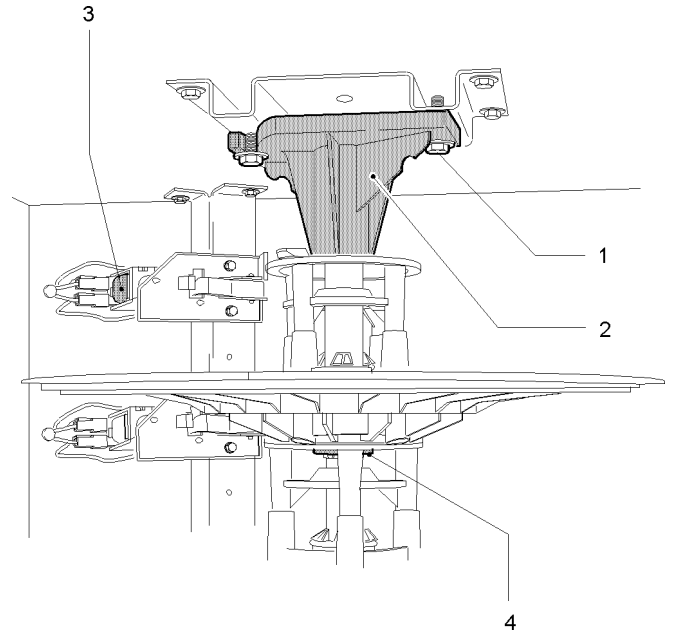


Fig. 13

1 - Hexagon head cap screw
2 - Disk shaft support
3 - Disk magnets
4 - Dry clutch plate

- Turn the disk support by 90°, lift it and remove it;

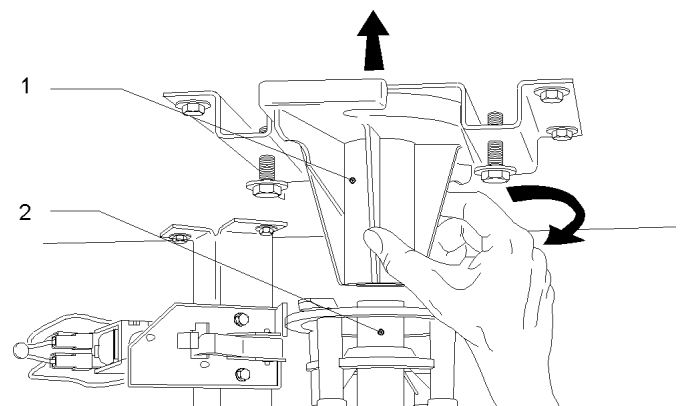


Fig. 14

1 - Disk shaft support
2 - Disk shaft

- Remove the disk shaft assembly from the machine by lifting it;

- Pull out the split-pin of the supporting plate from the disk shaft;

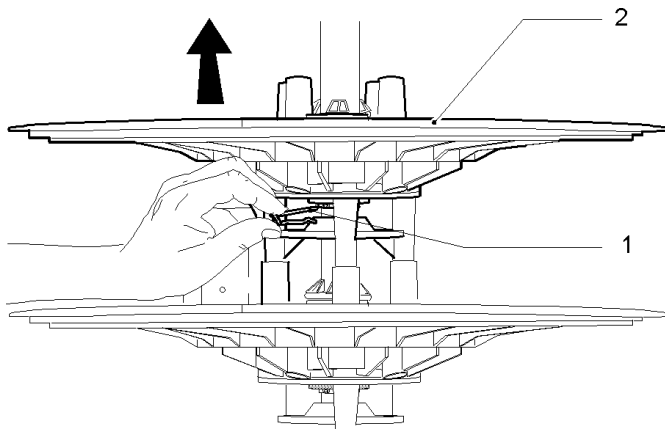


Fig. 15
1 - Split-pin
2 - Supporting plate

- Remove the supporting plate upward and insert the new supporting plates from above to the disk shaft;
- Re-assembly will be done in the reverse order.

CHANGING THE DISK HEIGHT

It is possible to install 3 different disk heights (50 mm, 90 mm, 130 mm). Therefore the number of disks may vary from 8 to 10. There are 12 possible combinations as indicated in the following table:

Combin.	Partition wall height			Number of disks
	50 mm	90 mm	130 mm	
1	0	2	6	8
2	1	0	7	8
3	0	6	3	9
4	1	4	4	9
5	2	2	5	9
6	3	0	6	9
7	0	10	0	10
8	1	8	1	10
9	2	6	2	10
10	3	4	3	10
11	4	2	4	10
12	5	0	5	10

Standard model

When changing the disk heights, it must be taken into consideration that this will also require a change in the displayed price, sliders, locking magnets and wiring.

CHANGING THE SECTION PARTITIONING OF A DISK

Each disk can be subdivided in 6, 12, 18, 24 or 36 sections of different heights (50, 90 and 130 mm) according to the number and type of partitions used. It is recommended to remove the disks to make any changes. To dismount the partitioning walls, slide out the anti-theft half-rings, then press down the locking nose with a screwdriver and pull them out of the disk half.

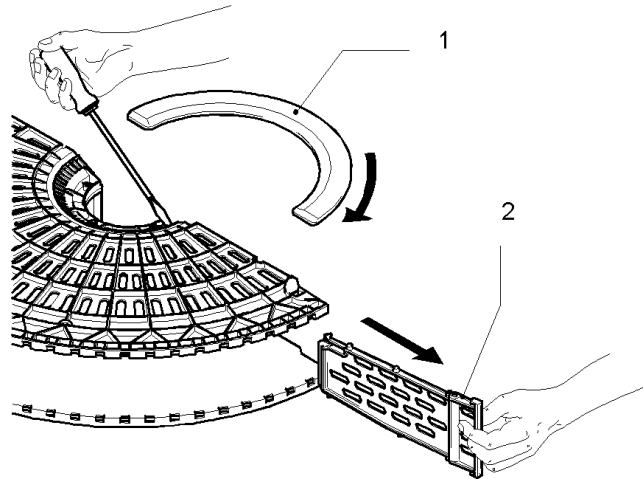


Fig. 16
1 - Anti-theft half-ring
2 - Locking nose

Now a new division of the sections can be made by inserting the partition walls into the designated slots. Pay attention to the correct locking of the locking nose during assembly.

Each disk can only be divided into sections of equal size!

Number of sections	Number of walls	Number of free slots
6	6	11
12	12	5
18	18	3
24	24	2
36	36	1

Warning: after each new section partitioning the machine must be reprogrammed (see programming chapter).

IMPORTANT NOTICE:

When a new partitioning of the disk sections is made the limit stop should also be adjusted accordingly for the relevant slider

Undo the stop screw with a Phillips screwdriver, correctly place the stop and then tighten again.

Sectors

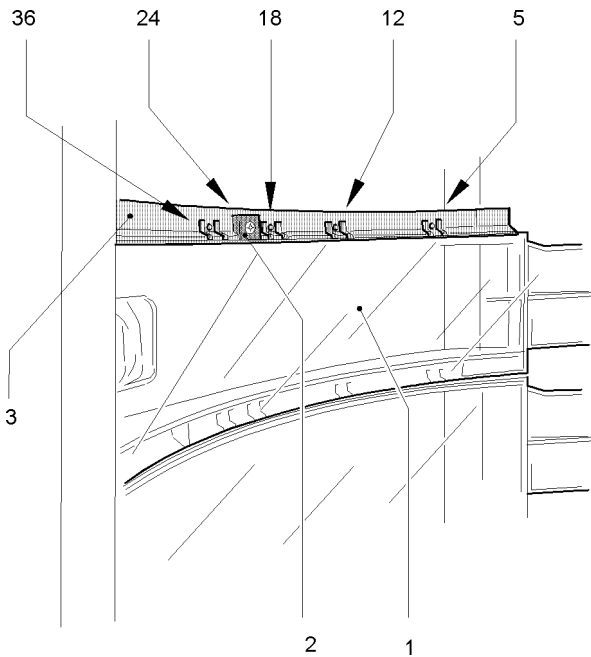


Fig. 17

COOLING SYSTEM

The cooling unit is mounted onto the base. The cooling temperature, between 0°C and 4°C, is preset by the manufacturer.

The evaporator and the axial fans are installed inside the cabinet on the right hand wall, the temperature sensor is installed on the left hand wall.

The fan forced air circulation ensures that a constant temperature is maintained inside the machine.

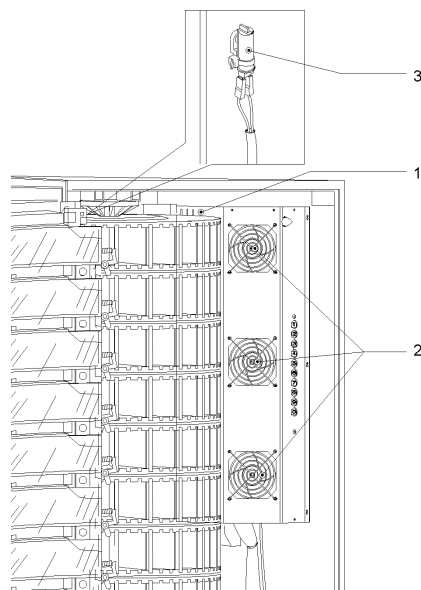


Fig. 18

- 1 - Evaporator
- 2 - Axial fan
- 3 - Temperature sensor

The water dripping from the evaporator runs in a special pipe into a collecting bowl and evaporates.

The automatic defrosting system should be checked if ice forms on the evaporator.

AUTOMATIC DEFROSTING SYSTEM

Automatic defrosting is provided through programming. The defrosting system operation is as follows:

The bypass solenoid valve (8) stays open until the sensor on the evaporator detects a temperature of 4°C.

However, the software ensures that the defrosting cycle does not exceed 10 minutes.

The hot gas produced by the compressor (1) flows directly to the evaporator (5) through the bypass pipe (9).

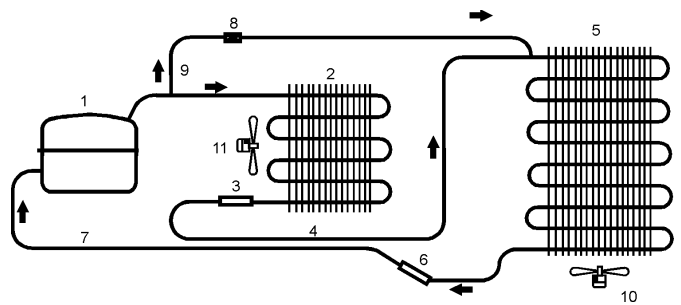


Fig. 19

- 1 - Compressor
- 2 - Condenser
- 3 - Dehumidifying filter
- 4 - Capillary pipe
- 5 - Evaporator
- 6 - Liquids trap
- 7 - Suction pipe
- 8 - Bypass solenoid valve
- 9 - Hot gas pipe
- 10 - Evaporator fans
- 11 - Condenser fan

With the bypass solenoid valve open the evaporator fans are stopped, to avoid a temperature increase inside the refrigerated box.

If the defrosting temperature inside the refrigerated box is reached before the end of the defrosting cycle, the temperature control device will stop the cycle to maintain the programmed temperature inside the vending machine.

MAINTENANCE AND CLEANING

The machine must be kept clean at all times, both inside and outside.

Normally available products, as long as they are mild, may be used for cleaning.

When cleaning the disk halves in a dish washer, the water temperature should never exceed 60°C.

Any detergent residue can cause unpleasant odour inside the machine!

To guarantee perfect operation, the product slider guides should always be kept clean.

Never use grease or oil!

IMPORTANT NOTICE

The dry clutch plate placed between the support plate and the driving plate should never come into contact with grease or oil!

Constant air circulation over the cooling unit creates a layer of dust on the condenser which will have to be kept clean using a vacuum cleaner, a brush etc.

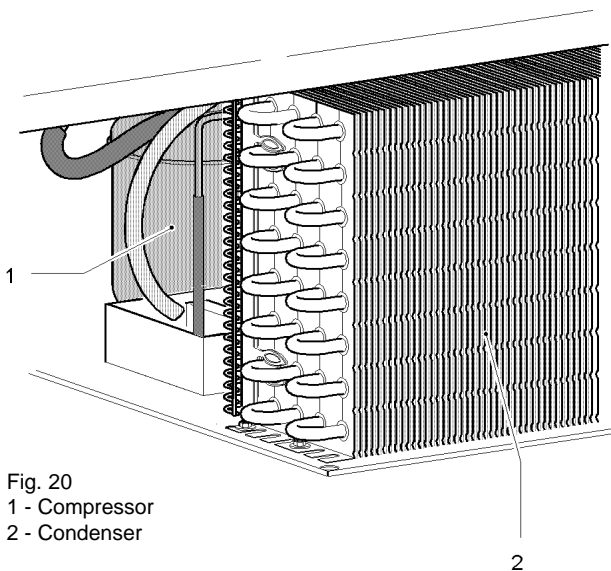


Fig. 20
1 - Compressor
2 - Condenser

POWER SUPPLY UNIT

The fuses, switches, warning lights and connectors which are on the front of the power supply unit have the functions indicated below.

When the protective casing is fitted, only the fuses and switches are accessible.

When replacing any fuses the main switch must be turned off.

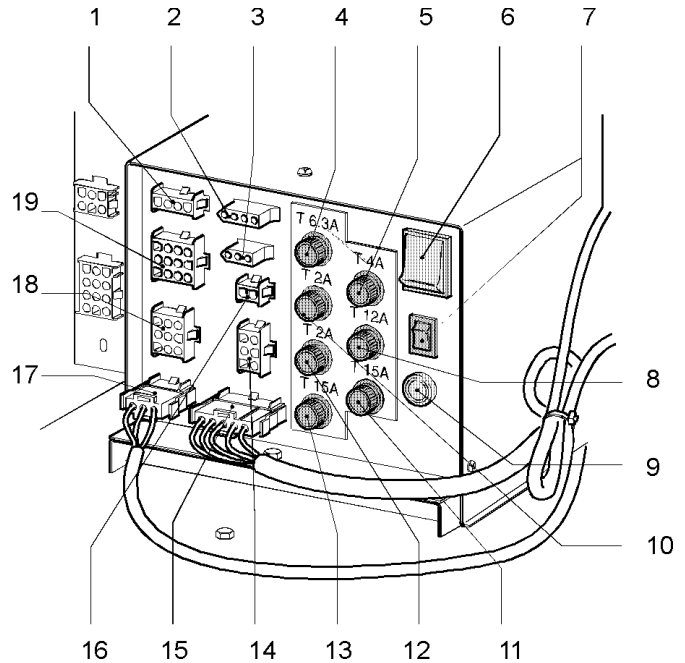








Fig. 21

- 1 - Fan connector
- 2 - Connector not used (heating fan in the bread dispensing version)
- 3 - Connector not used
- 4 - Heating elements fuse
- 5 - Fuse for 24 V AC payment systems and 24 V DC machine
- 6 - Illuminated main switch
- 7 - Defrosting system switch
- 8 - Fuse for 24 V AC magnets
- 9 - Defrosting system warning light
- 10 - Fuse for 24 V AC CPU power supply
- 11 - Fuse for vending machine power supply
- 12 - Fuse for 24 V DC
- 13 - Fuse for vending machine power supply
- 14 - Lamps connector
- 15 - Disk drive connector
- 16 - Defrosting system connector
- 17 - Compressor connector (or heating elements connector, in the bread dispensing version)
- 18 - Machine control card and output relay connector
- 19 - CPU and payment system power supply connector

Menu summary table I

"Maintenance" Menu

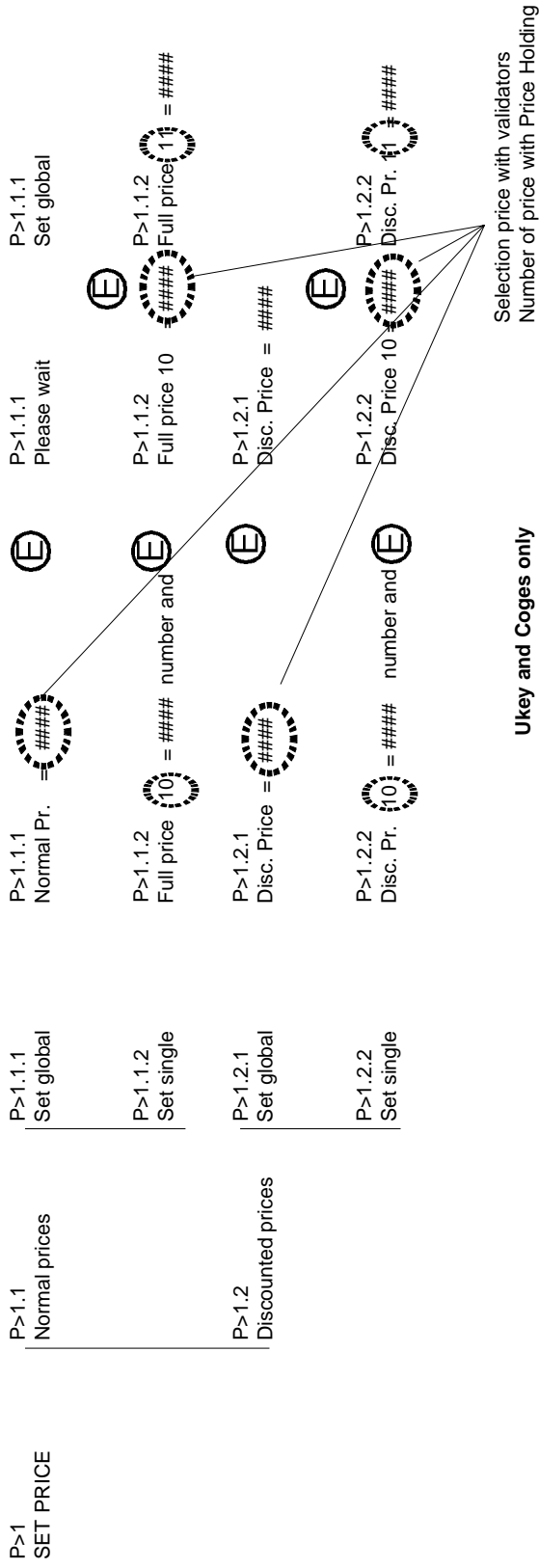
M>1 STATISTICS	M>1.1 Statistics display	M>1.1.1 Total sales	M>1.1.1 Cash = XXXX	M>1.1.1 Sold =XXXX	M>1.1.1 Cash f. Cred.=XXXX		
	M>1.1.2 Partial sales	M>1.1.2.1 Sales by select.	M>1.1.2.1 Sales by coins	M>1.1.2.1 Selection: 10= XX	M>1.1.2.1 number and 	M>1.1.2.1 Selection: 10 = XX	
		M>1.1.2.2 Sales by tokens	M>1.1.2.2 Coin A = XXXX	M>1.1.2.2 Coin F = XXXX		M>1.1.2.2 Coin F = XXXX	
		M>1.1.3 Failure counter	M>1.1.3 Compressor = XXXX	M>1.1.3 Coin mech = XXXX	M>1.1.3 RAM Data = XXXX	M>1.1.3 Sensor = XXXX	
		M>1.1.4 Statistics canc.	M>1.1.4 Confirm? <En>/<Ca>	M>1.1.4 Please wait		Hot gas sensor = XXXX	
	M>1.2 Statistics printing	M>1.2 Please wait	(The above statistics can be printed on paper, if the printer is connected)				
M>2 DISK TEST	pressing a loading key	M>2 working					
						= Scrolling	
						= Enter	
						= Cancel	

To move directly to a submenu, the numeric keys can be used instead of the scrolling key . Numeric keys function only inside the currently activated menu. The numbers to be used are shown in the tables.

 = Scrolling
 = Enter
 or  = Cancel

Menu summary table II

Price "Programming" menu




To move directly to a submenu, the numeric keys
can be used instead of the scrolling key **⊖**.
Numeric keys function only inside the currently
activated menu.
The numbers to be used are shown in the tables.


⊖ = Scrolling
E = Enter
C = Cancel




→
→
← or ↑

Menu summary table III

General data "Programming" menu

P>2 GENERAL DATA	P>2.1 User display	P>2.1 Temperature	
		P>2.1 No information	
		P>2.1 Time	
	P>2.2 Language	P>2.2 English	
		P>2.2 Swedish	
	P>2.3 Decimal point	P>2.3 Decimal numb.	 = 0
	P>2.4 Credit	P>2.4 Credit = OFF	
		P>2.4 Credit = ON	
	P>2.5 Disk auto. turn	P>2.5 Turn = OFF	
		P>2.5 Turn = ON	
	P>2.6 Maintenance Access	P>2.6 Status = OFF	
		P>2.6 Status = ON	





To move directly to a submenu, the numeric keys can be used instead of the scrolling key . Numeric keys function only inside the currently activated menu. The numbers to be used are shown in the tables.








 = Scrolling
 = Enter
 = Cancel




Menu summary table IV

Disk "Programming" menu

P>3 SET DISKS	P>3.1 NO. DISKS = ##	P>3.1 NO. DISKS = ## 	P>3.1 NO. DISKS = ## (8,9,10)
	P>3.2 DISK ## SECT.##	P>3.2 DISK ## SECT.## 	P>3.2 DISK ## SECT.## (6,12,18,24,36)
	P>3.3 DISK ## = ####	P>3.3 DISK ## = #### 	P>3.3 DISK ## = #### (FIFO, SHOPPER)
	P>3.4 DISK ## = ####	P>3.4 DISK ## = #### 	P>3.4 DISK ## = #### (enabled, disabled)

	= Scrolling	
	= Enter	
	= Cancel	 or 

To move directly to a submenu, the numeric keys can be used instead of the scrolling key . Numeric keys function only inside the currently activated menu. The numbers to be used are shown in the tables.

Menu summary table V

Timetable "Programming" menu

P>4 TIME TABLE	P>4.1 Enter date/hour	P>4.1 Year = ##	P>4.1 Year =
	P>4.1 Month = ##	P>4.1 Month =	
	P>4.1 Day = ##	P>4.1 Day =	
	P>4.1 Hour = ##	P>4.1 Hour =	
	P>4.1 Minutes = ##	P>4.1 Minut. =	
P>4.2 En. Saving Period 1	P>4.2 ES1 starting hour = ##	P>4.2 ES1 starting h =	
	P>4.2 ES1 starting min. = ##	P>4.2 ES1 starting min. =	
	P>4.2 ES1 ending hour = ##	P>4.2 ES1 ending h =	
	P>4.2 ES1 ending min. = ##	P>4.2 ES1 ending min. =	
P>4.3 En. Saving Period 2	P>4.3 ES2 (as ES1)	P>4.3 (as ES1)	

By entering a start hour value = 24.00
the time period is disabled

= Scrolling →
 = Enter →
 = Cancel ← or ↑

To move directly to a submenu, the numeric keys
 can be used instead of the scrolling key .
 Numeric keys function only inside the currently
 activated menu.
 The numbers to be used are shown in the tables.








Menu summary table VI


Refrigerating parameter "Programming" menu

P>5 REFRIG.PARAM.	P>5.1 Internal temperature	P>5.1 Int. temperatur. = 12
	P>5.2 Diff. temperature	P>5.2 Diff. temperatur. = 3
	P>5.3 Int. defrosting	P>5.3 Int. defrosting = 6
	P>5.4 Safety temperatur.	P>5.3 Safety temperatur. = ##
		P>5.3 Enabled
		P>5.3 Disabled

**By entering an interval value = 0
this function is disabled**

(greater than Int. temperatur.)

 = Scrolling 
 = Enter 
 = Cancel  or 


To move directly to a submenu, the numeric keys can be used instead of the scrolling key . Numeric keys function only inside the currently activated menu. The numbers to be used are shown in the tables.

Menu summary table VII

Current failure "Programming" menu

P>6 CURRENT FAILURES	P>6.1 Failure display	P>6.1 No failure or Current failure list Compressor Coin mech RAM Sensor Machine control board Hot Gas sensor
	P>6.2 Failure reset	P>6.2 Confirm? <EN>/<CA>

	= Scrolling	
	= Enter	
	= Cancel	 or 

To move directly to a submenu, the numeric keys can be used instead of the scrolling key . Numeric keys function only inside the currently activated menu. The numbers to be used are shown in the tables.

Menu summary table VIII

Initialising and validator line setting "Programming" menu

P>7
INITIALISING

P>7.1
initialis. database

P>7.1
Confirm? <EN>/<CA> P>7.1
Please wait

P>7.2
Managing code

P>7.2
Managing code ____ If the code is correct (0000 as default)

P>7.2
Machine code _____

P>7.2
Location code



P>8
VALIDATOR LINES



P>8
Line A = 50




P>9
Line F = 500


P>8
Line A = 50

P>9
Line F = 500

 = Scrolling 

 = Enter 

 = Cancel  or 

To move directly to a submenu, the numeric keys can be used instead of the scrolling key . Numeric keys function only inside the currently activated menu. The numbers to be used are shown in the tables.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	SIDA 28	PROGRAMMERING	SIDA 36
IDENTIFIERING AV MASKINEN	SIDA 28	VALENS PRISER	SIDA 36
I HÄNDELSE AV FEL	SIDA 28	ALLMÄNNA DATA	SIDA 37
TRANSPORT OCH MAGASINERING	SIDA 28	INSTÄLLNING AV TRUMETAGENS FÖRSÄLJNINGSPARAMETRAR	SIDA 37
ANVÄNDNING AV AUTOMATERNA	SIDA 28	TIDSBAND	SIDA 37
PLACERING AV AUTOMATEN	SIDA 29	KYLNINGSPARAMETRAR	SIDA 37
RÅD VID INSTALLATIONEN	SIDA 29	AKTUELLA FEL	SIDA 37
ANMÄRKNINGAR FÖR ANVÄNDNINGEN	SIDA 29	INITIALISERING	SIDA 37
RÅD FÖR SKROTNINGEN	SIDA 29	KOD FÖR HANTERARE	SIDA 38
RÅD FÖR IFYLLNINGEN	SIDA 29	INSTÄLLNING AV VALIDITETSANORDNINGARNAS LINJER	SIDA 38
TEKNISKA DATA	SIDA 30	PROGRAMMERARE	SIDA 38
ELEKTRISK ENERGIFÖRBRUKNING	SIDA 30	AUTOMATISK ÖVERFÖRING SET-UP	SIDA 38
HUVUDSAKLIGA EGENSKAPER	SIDA 30	CONFIGURAZIONE LINGUA	SIDA 39
LADDNING OCH RENGÖRING	SIDA 31	UNDERHÅLL	SIDA 39
FÖRSÄLJNINGSSYSTEM	SIDA 31	FUNKTIONER FÖR KORT OCH LYSSIGNALER	SIDA 39
DISTRIBUTIONSCYKEL	SIDA 31	C.P.U.-KORT	SIDA 39
KOMMANDON OCH INFORMATIONER	SIDA 31	MASKINKORT	SIDA 40
INRE BESTÅNDSDELAR	SIDA 32	C.P.U. -KORTETS KONFIGURATION	SIDA 40
STRÖMBRYTARE FÖR PROGRAMMERING	SIDA 32	KONFIGURATION AV BETALNINGSSYSTEMEN	SIDA 40
HYGIEN OCH UNDERHÅLL	SIDA 32	SPRÅKKONFIGURATION	SIDA 40
LADDNING AV VAROR	SIDA 33	TRUMETAGENS UNDERHÅLL	SIDA 41
LÖPANDE UNDERHÅLL	SIDA 33	DEMONTERING OCH MONTERING AV VARORNAS TRUMETAGE	SIDA 41
KYLAGGREGATETS UNDERHÅLL	SIDA 33	DEMONTERING OCH MONTERING AV STÖDPLATTAN	SIDA 41
PERIODISK RENGÖRING	SIDA 33	ÄNDRING AV ETAGETS HÖJD	SIDA 42
UPPEHÅLL I FUNKTIONEN	SIDA 33	ÄNDRING AV FACKEN PÅ ETT TRUMETAGE	SIDA 42
INSTALLATION	SIDA 34	KYLSYSTEM	SIDA 43
UPPACKNING AV AUTOMATEN	SIDA 34	ANORDNING FÖR AUTOMATISK AVFROSTNING	SIDA 43
ELEKTRISK ANSLUTNING	SIDA 34	UNDERHÅLL OCH RENGÖRING	SIDA 44
MONTERING AV BETALNINGSSYSTEMET	SIDA 34	ELEKTRISK PANEL	SIDA 44
FUNKTIONSSÄTT	SIDA 35		
OPERATÖRENS GRÄNSSNITT	SIDA 35		
NORMAL FUNKTION	SIDA 35		
UNDERHÅLL	SIDA 35		
STATISTIKER	SIDA 35		
ANTAL FEL	SIDA 36		
PROV TRUMETAGE	SIDA 36		

INLEDNING

Detta underlag utgör en integrerande del av utrustningen och ska således medfölja vid varje förflyttning eller egendomsöverlåtelse av själva utrustningen så att de olika operatörerna får möjlighet till ytterligare rådfrågningar.

Innan man börjar med installationen och användningen av apparaten är det nödvändigt att noga läsa och förstå innehållet i denna handbok, eftersom den ger viktiga informationer beträffande säkerheten vid installationen, föreskrifterna vid användningen och underhållsarbetena.

Handboken är indelad i tre avsnitt.

Första avsnittet beskriver operationerna för laddning och löpande underhåll som skall utföras i områden av apparaten som endast är åtkomliga genom att använda nyckeln för öppning av dörren, utan användning av andra verktyg. Det andra avsnittet innehåller instruktionerna avseende en korrekt installation och de informationer som är nödvändiga för att använda apparatens prestanda på bästa sätt.

Det tredje avsnittet beskriver de underhållsarbeten som medför användning av verktyg för tillträde till de områden som potentiellt är farliga.

De operationer som beskrivs i det andra och tredje avsnittet får endast utföras av personal med särskild kunskap om apparatens funktion, både beträffande den elektriska säkerheten och de hygieniska föreskrifterna.

IDENTIFIERING AV MASKINEN

Varje apparat identifieras av ett särskilt tillverkningsnummer som kan avläsas på märkplåten, vilken är placerad på insidan på den högra sidan.

Märkplåten (se figur) är den enda som erkänns som maskinens identifiering av tillverkaren och den återger alla de data som gör det möjligt för tillverkaren att på ett snabbt och säkert sätt ge tekniska informationer av vilket som helst slag och att förenkla handhavandet av reservdelarna.

Därför råder vi er att inte förstöra eller avlägsna märkplåten.

I HÄNDELSE AV FEL

I de flesta fall kan de eventuella tekniska störningarna lösas med hjälp av små ingrepp; vi råder er därför att noga läsa denna handbok innan tillverkaren kontaktas.

I händelse av felfunktioner eller störningar som ej kan åtgärdas hänvisas till:

ELECTROLUX ZANUSSI VENDING S.p.A.
Via Roma 24
24030 Valbrembo
Italy - Tel. +39 - 035606111

TRANSPORT OCH MAGASINERING

För att inte skada apparaten ska lastnings- och avlastningsmanövrarna utföras särskilt försiktigt.

Det är möjligt att lyfta apparaten, med hjälp av en motor-driven eller manuell gaffeltruck, genom att placera lyftkivorna i den undre delen av apparaten och från den sidan som tydligt anges av symbolen som finns på kartongförpackningen.

Däremot ska man undvika att:

- stjälp automatens;
- dra automatens med hjälp av rep eller annat;
- lyfta automatens med sidogrepp;
- lyfta automatens med slingor eller med rep;
- skaka eller utsätta automatens och dess emballage för stötar.

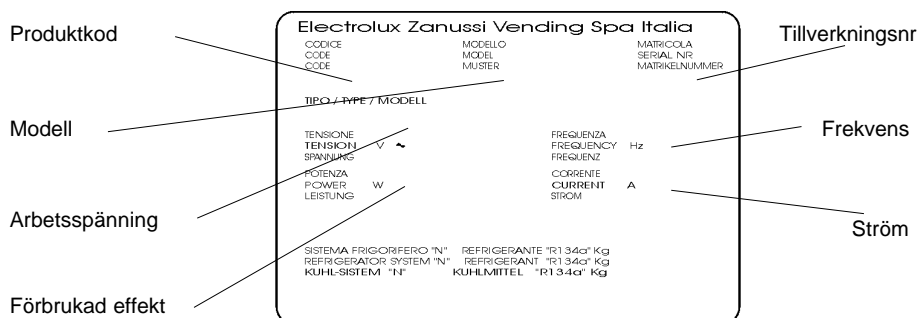
Beträffande magasineringen är det nödvändigt att omgivningen är torr med temperaturer mellan 0 och 40°C.

Det är viktigt att inte sätta apparaterna ovanpå varandra och att upprätthålla den vertikala positionen som anges av pilarna på förpackningen.

ANVÄNDNING AV AUTOMATERNA FÖR FÖRPACKADE PRODUKTER

Apparatens styrelektronik tillåter att separat bestämma för varje urval ett olika försäljningspris. Programmeringen av de olika funktionerna sker genom tryckknappspanelen för val, utan tillsats av särskilda utrustningar.

Alla modeller är försedda med trumetage med variabel konfiguration genom tillägg eller minskning av antalet avskiljare, för att göra det möjligt att anpassa apparaten till dimensionerna på de produkter som skall distribueras och på så sätt optimera kapaciteten.



Automaten arbetar med temperaturer som inte överstiger 5°C; den kan alltså användas till distribution av matvaror som förpackats och konserverats kylda, utöver matvaror och drycker som förpackats och konserverats vid omgivningstemperatur.

Följ noga tillverkarens anvisningar avseende upprätthållandet av temperaturen och förfallodagen för varje vara.

Varje annan användning ska anses som oriktig och således potentiellt farlig.

PLACERING AV AUTOMATEN

Apparaten lämpar sig inte för utomhusinstallering. Den skall installeras i torra lokaler, med temperaturer mellan 0° och 32°C och den får inte installeras i miljöer där vattenstrålar används för rengöring (t.ex. storkök, etc.). För att optimera kylaggregatets ventilation är det nödvändigt att montera avböjnings/avståndsbladet på apparatens baksida genom att sätta fast de 2 klämmorna, som medföljer apparaten, i de förutsedda hålen på de bakre

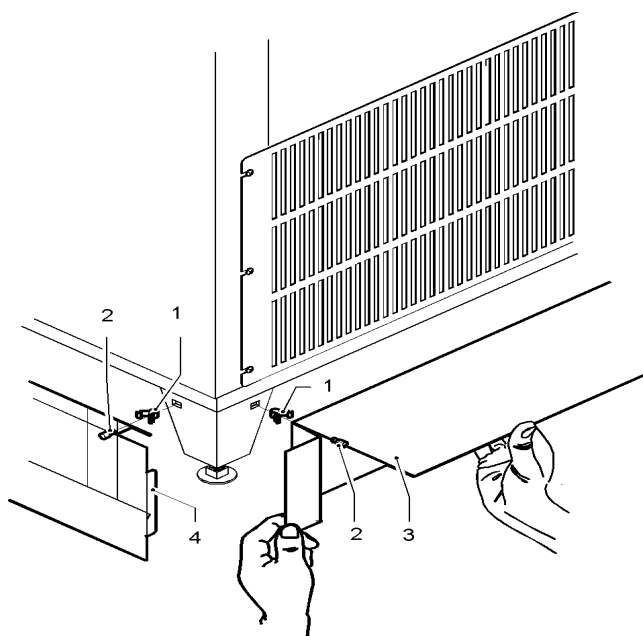


Fig. 1

- 1 - Klammer
- 2 - Snabbkoppling
- 3 - Avböjnings/avståndsbladet
- 4 - Sockelskärm (valfri)

stödfötterna.

Om apparaten installeras i nisch är det nödvändigt att kontrollera att det finns ett utrymme på minst 10 cm på sidorna av apparaten.

Sockelskärmar finns att få som tillbehör;

det är inte tillrådligt att montera sockelskärmarna vid temperaturer som överstiger 28°C och/eller om apparaten är installerad i en nisch.

Apparaten ska placeras på så sätt att den maximala lutningen inte överskrider 2°.

Nivellera den vid behov genom att använda de avsedda reglerbara stödfötterna som medföljer utrustningen.

RÅD VID INSTALLATIONEN

Installationen och de därpå följande underhållsarbena ska utföras av personal som är specialiserad och kunnig avseende apparatens användning, i enlighet med gällande normer.

Apparaten säljs utan betalningssystem och därför är endast och uteslutande den som har utfört installationen ansvarig för skador på själva apparaten eller på föremål och personer som härrör från en felaktig installation av betalningssystemet.

Kontrollera att apparaten är i oskadat skick och att därtill hörande anläggningar överensstämmer med normerna minst en gång om året av specialiserad personal.

ANMÄRKNINGAR FÖR ANVÄNDNINGEN

Vissa åtgärder hjälper till att respektera miljön:

- använd biodegraderbara produkter för rengöringen av automaten;
- skrota på ett lämpligt sätt alla produktförpackningar som använts för laddningen och för rengöringen av automaten;
- avstängningen av apparaten när den är överksam medger ett betydligt energisparande;
- utsätt inte apparaten för värmekällor;
- kontrollera periodvis att dörrens packningar är täta för att maximalt begränsa termiska förluster;
- begränsa så mycket som möjligt öppningen av dörren under omladdningsoperationerna för att undvika att cellen värms med påföljande energiförbrukning.

RÅD FÖR SKROTNINGEN

Om apparaten ska skrotas är det obligatoriskt att följa de lagar som gäller för miljövården och då särskilt:

- material i järn eller plast eller annat ska skrotas på auktoriserade förvaringsutrymmen;
- Isoleringmaterialet och de gaser som finns i kylaggregatet (se märkplåt med data) ska återvinnas med för ändamålet avsedda utrustningar av specialiserade företag.

RÅD FÖR IFYLLNINGEN

Innan ifyllningen utförs är det nödvändigt att kontrollera att produkterna som eventuellt fortfarande finns inne i apparaten inte har överskridit förfallodatumet.

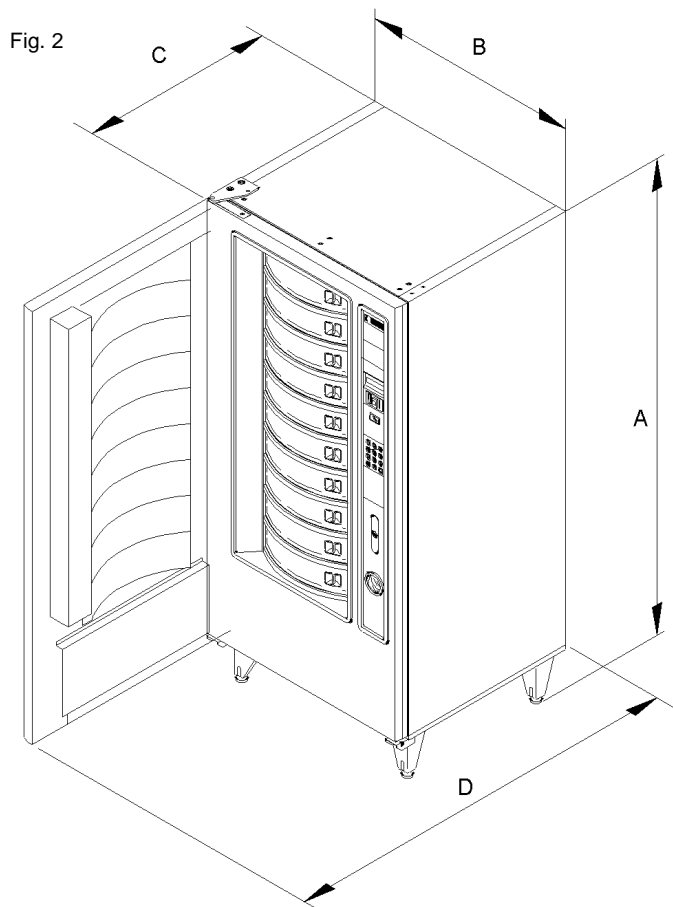
Ifyllningsarbetena skall utföras med temperaturer mellan 0° och 32°C.

TEKNISKA DATA

Nätspänning	230	V~
Matningsfrekvens	50	Hz
Max. Ineffekt	1200	W

MÅTT

Höjd	(A)	1830	mm
Längd	(B)	850	mm
Djup	(C)	770	mm
Utrymmesmått	(D)	1600	mm
Vikt (utan förpackning)		280	Kg



KYLSYSTEM

Driftvillkor:

Temp. max. 32°C relativ fuktighet max. 65%

Motordriven kompressor på 16 cm³

0,4 Kg. kylmedel R134A

Ventilerad förångare

Programmerbar cyklisk avfrostning

BULLER

Den kontinuerliga ljudtrycksnivån, vägd ekvivalent, underskrider 70 dB.

MYNTAPPARAT

Apparaten levereras förberedd för myntapparater EXECUTIVE och parallella validatorer.

FÖRSÄLJNINGSPRISER

För varje val är det möjligt att ställa in ett oliket pris;

MYNTKASSA

Med möjlighet att montera lock och lås.

ELEKTRISK ENERGIFÖRBRUKNING

Apparatens elektriska energiförbrukning beror på många faktorer, såsom temperaturen och ventilationen i omgivningen där apparaten har placerats, produkternas laddningstemperatur och den inre temperaturen i de kylda cellerna.

I genomsnittstillstånd och d.v.s.:

- omgivningstemperatur: 32° C
- temperatur cell: 2° C
- temperatur laddade produkter (fullständigt tom apparat) 4-5° C

Följande energiförbrukningar har uppmätts:

- uppnående av driftstemperaturen 4.640 Wh
- förbrukning för varje stand-by-timme 730 Wh

Energiförbrukningen som beräknats på ovan angivna genomsnittsdata skall endast anses som vägledande.

HUVUDSAKLIGA EGENSKAPER

Apparaten har uttänkts för distribution av produkter som är mycket olika sinsemellan och därför är alla trumetage modulkonstruerade och konfigurerbara i olika kombinationer för att tillfredsställa varje avvikande krav.

- Trumetagen och skiljeväggarna är gjorda i livsmedels-hygieniskt material. Trumetaget kan indelas i 6, 12, 18, 24 eller 36 fack, vilka kan varieras i etagehöjder (uttagningshöjder) på 50, 90 och 130 mm (8 - 10 etage är möjligt). Standardmodell: 10 etage med 180 fack.
- Kontroll med hjälp av mikroprocessor med tangentbord för programmering.
- Det är möjligt att montera både myntapparater och elektroniska betalningssystem med Executive gränssnitt eller, som alternativ, kan parallella validatorer användas.
- LCD- display med användarledtext.
- Kylaggregat försett med cirkulationsfläkt med tvärström av luften och med elektronisk övervakning av temperaturen.

Anmärkning:

På modellerna som är förberedda för distribution av bröd har, istället för kylaggregatet, ett luftkonditioneringsystem monterats som består av två uppvärmningsanordningar och två sugfläktar, vilka upprätthåller den inre temperaturen mellan 20°C och 25°C. Denna temperatur är elektroniskt övervakad och kan inte ändras.

LADDNING OCH RENGÖRING

FÖRSÄLJNINGSSYSTEM

Fritt val (shopper): genom att aktivera rotationstangenten kan den önskade produkten föras i försäljningsläge (till höger i uttagningsöppningen); produkttillgängligheten kontrolleras inte.


First in/First out: produkten befinner sig i försäljningsläge (First out) enligt ifyllningssekvensen (First in). Produkttillgängligheten kontrolleras genom att räkna de utförda valen i förhållande till antalet fack.


Det är emellertid möjligt att kombinera båda systemen inne i trumman i vilken som helst önskad ordningsföljd.

Med en **lämplig typ av myntapparat** är det dessutom möjligt att ställa in följande optioner:

- **Enstaka försäljning:** Restpengarna återbetalas automatiskt när försäljningsproceduren avslutats.
- **Flerfacksförsäljning:** när en försäljningsprocedur avslutats kan restpengarna användas till ett annat köp eller krävas tillbaka genom att trycka på återbetalningstangenten.
- **Med köptvång:** för att kunna få tillbaka de införda pengarna är det nödvändigt att göra minst ett val.
- **Utan köptvång:** genom att trycka på tangenten för återvinning av mynt får man tillbaka de införda pengarna.

DISTRIBUTIONSCYKEL

Genom att hålla tangenten för rotation  tryckt börjar trumetagen som programmerats för fritt val (shopper) att rotera.

När tangenten  släpps avbryts etagens rotation och den önskade varan kan föras i försäljningsläge (till höger i uttagningsöppningen).

De etage som inte roterar efter att ha aktiverat

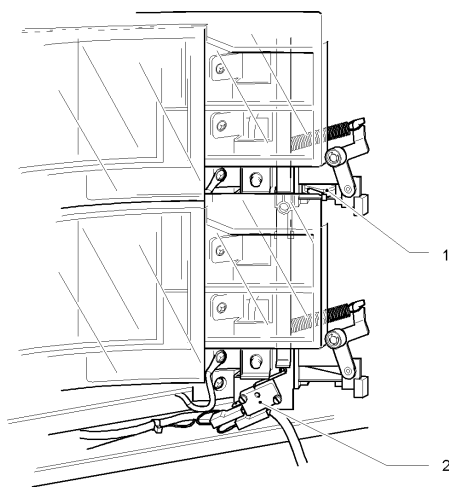


Fig. 3

- 1 - Kontaktbrytare för lucka
- 2 - Brytare för inträffad försäljning

väljartangenten är First in - First out programmerade. De varor som finns i dessa etage befinner sig endast i försäljningsläge. (Efter att försäljningen har skett roterar etaget ett fack vidare).

Vid tillräcklig kredit kan uttagningsluckan skjutas till vänster, genom att trycka på den motsvarande knappen på tangentpanelen, och varan tas ut. På detta sätt aktiveras strömbrytaren för val som signalerar tillståndet för öppen lucka och mikrobrytaren för inträffad försäljning.

Om uttagningsluckan inte stängs inom 10 sekunder hörs en ljudsignal och på displayen visas uppmaningen: "Stäng luckan".

KOMMANDON OCH INFORMATIONER

På dörrens utsida finns kommandona och informationerna som är avsedda för användaren.

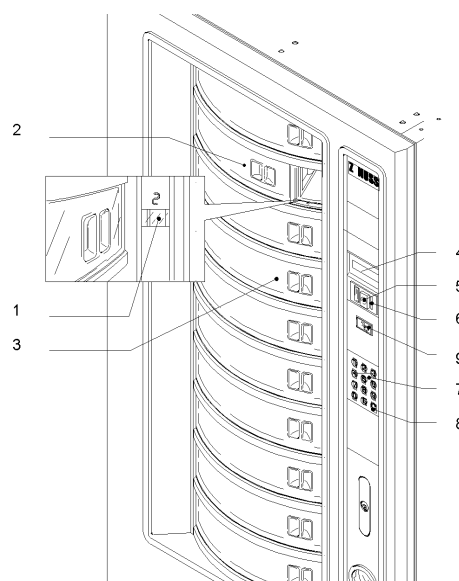



Fig. 4

- 1 - Prisindikator
- 2 - Öppen uttagningslucka
- 3 - Stängd uttagningslucka
- 4 - Kunddisplay
- 5 - Införing av mynt
- 6 - Tryckknapp för återlämnande av mynt
- 7 - Tangenter för val
- 8 - Tangent för reset
- 9 - Tangent för rotation av trumetagen

På displayen visas krediten och alla funktionsmeddelanden.

På myntinföringsplattan finns, utöver införingsöppningen, tryckknappen för återlämnande av mynt och indikatorn "lägg i jämna pengar" som tänds om rören för återlämnande av restpengar eventuellt skulle vara tomma.

Tryckknappspanelen består av en serie tryckknappar som identifieras med nummer som motsvarar etagens nummer. Tangenterna som identifierats med bokstäver är inte tillgängliga för användaren, utan används uteslutande för programmeringsfunktionerna.

Med tangenten  kan man rotera alla trumetage som är förinställda för distribution i "fritt val".

INRE BESTÅNDSDELAR

Förångarenheten som är belägen på skåpets högra sida sørjer för att bibehålla en korrekt temperatur på varorna. Avfrostningen av förångaren sker automatiskt var 6:e timme, genom invertering av gasflödet. Tiden är hur som helst programmerbar.

C.P.U.-kortet (central process unit) och matningskortet som finns på dörren sørjer för att styra automatens olika funktioner.

Den elektriska panelen som är belägen i skåpets under del, inrymmer skyddssäkringarna och strömbrytarna för fönstrets avfrostningssystem (valfritt) och det allmänna avfrostningssystemet.

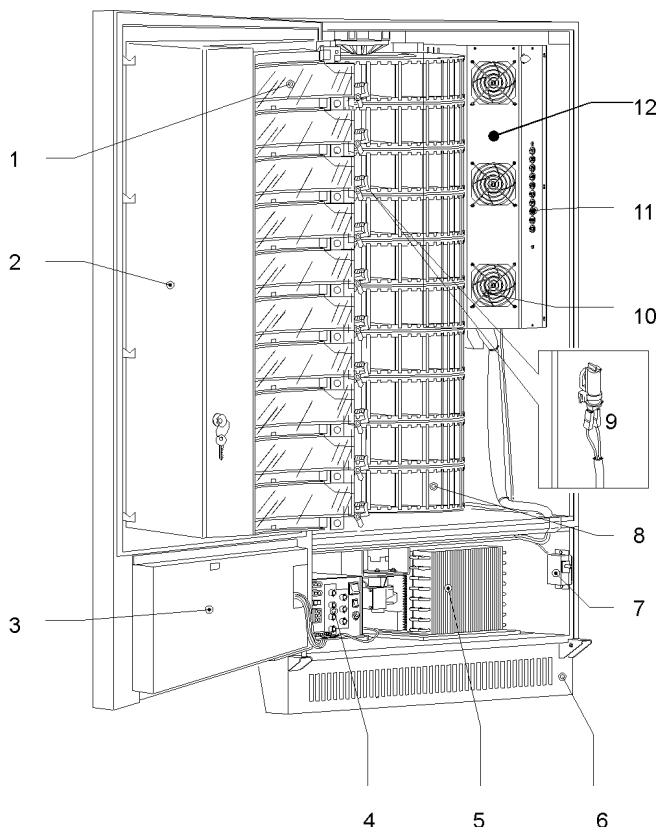


Fig. 6

- 1 - Uttagningslucka
- 2 - Skyddshölje (myntväxelapparat, myntkassa)
- 3 - Skyddslucka (elektronisk del)
- 4 - Elektrisk panel
- 5 - Kylaggregat
- 6 - Sockelskärm (valfri)
- 7 - Strömbrytare programmering
- 8 - Trumetage
- 9 - Temperatursensor
- 10 - Fläkt
- 11 - Tangentpanel för laddning
- 12 - Förångare

STRÖMBRYTARE FÖR PROGRAMMERING

På den undre högra sida är en miktobrytare monterad som aktiveras vid öppning av dörren.

VIKTIGT!!

Strömbrytarengör INTE apparaten spänningslös.

För att stänga av apparaten är det nödvändigt att frångkoppla huvudströmbrytaren och avlägsna stickproppen.

Alla de operationer som kräver att apparaten är spänningsförande och avlägsnandet av skyddshöljerna får endast utföras av kvalificerad personal som är informerad om de specifika risker som detta tillstånd medför.

Mikrobrytaren signalerar till maskinen att dörren är öppen. I detta tillstånd visas meddelandet "M> 1 STATISTIKER" på displayen och kylvanheten stängs av.

I detta tillstånd förblir försäljningscykeln inhiberad och man kan endast få åtkomst till programmeringen och till maskintesten.

Tangentpanelen för ifyllning inkopplas.

Den normala funktionen kan emellertid återställas, med öppen dörr, genom att dra strömbrytarens ställdon utåt.

HYGIEN OCH UNDERHÅLL

I enlighet med gällande normer inom hälsovårds- och säkerhetsområdet är operatören för en automat ansvarig för hygien och för underhållet. Det är en god regel att använda saneringsprodukter (klorbaserade rengöringsmedel eller liknande) för rengöringen av ytorna även om dessa inte är i direkt beröring med livsmedlen.

Vissa delar av apparaten kan skadas av starka rengöringsmedel. Tillverkaren avsägar sig allt ansvar för skador som orsakats av användning av aggressiva eller giftiga kemiska medel. Minst var 6:e månad är det nödvändigt att ta bort smutsen från kylaggregatets kondensator genom att använda en dammsugare eller tryckluft.

Inte i något fall är det tillåtet att använda vattenstrålar.

Stäng alltid av apparaten innan underhållsarbetena påbörjas.

Minst en gång om året skall man låta kvalificerad personal kontrollera att apparaten är i oskadat skick och att de tillhörande systemen överensstämmer med normerna.

LADNING AV VAROR

Viktigt!!!!

Vid den första igångsättningen är det nödvändigt att koppla på apparaten och vänta tills temperaturen når funktions-temperaturen (nedkylning "pull down" upp till 3 timmar) innan de kylda varorna kan införas.

I händelse av att anordningen cut off träder i funktion (signalering av felet "Fel kompressor") skall **de kylda matvarorna som finns i automaten anses som oanvändbara och följaktligen avlägsnas.**

Även i detta fall är det nödvändigt att koppla på apparaten och vänta tills temperaturen uppnår funktionstemperaturen innan de kylda matvarorna kan föras in.

Innan ifyllningen utförs är det nödvändigt att kontrollera att apparatens inre temperatur är lägre än 5°C.

Innan ifyllningen utförs är det nödvändigt att kontrollera att de varor som eventuellt fortfarande finns inne i automaten inte har överskridit förfallodatumet.

Genom att öppna dörren inkopplas tangentpanelen för ifyllning.

Genom att trycka på en av ifyllningstangenterna börjar motsvarande trumetage rotera och visar de olika facken:

trumetaget betraktas som helt ifyllt.

Var mycket uppmärksam på det försäljnings sätt som inställts för trumetaget som håller på att fyllas på nytt; om det är inställt på fritt val (shopper) är det möjligt att lämna tomma fack, om det är inställt på funktionssättet F.I.F.O. är det nödvändigt att fylla i alla facken i följd.

Fyll i varorna, och **undvik** härvid att lägga i förpackningar med en temperatur som är högre än **5°C för kylda matvaror**, och försäkra er om att alla utrymmen är fyllda. Varans botten skall stöda på fackets botten med etiketten vänd mot montern på så sätt att den kan igenkännas.

Ifyllningsoperationerna skall utföras så snabbt som möjligt för att undvika att temperaturen på de kylda matvarorna överstiger 7°C.

LÖPANDE UNDERHÅLL

Innan något som helst rengörings- eller underhållsarbete utförs, skall apparaten bortkopplas från det elektriska försörjningsnätet.

Inte i något fall är det tillåtet att tvätta apparaten med vattenstrålar.

KYLAGGREGATETS UNDERHÅLL

Kondensvattnet i cellen töms i kärlet som är beläget vid sidan av kompressorn.

Vi råder er emellertid att periodvis kontrollera att det inte finns överflöd av vatten i kärlet; i så fall skall man kontrollera att det inte förekommer några brott eller lossningar på cellens packningar.

- Undvik att det samlas smuts mellan kondensatorns lameller (borsta periodvis framsidan) därför att detta skulle orsaka ett defekt luftinlopp med påföljande ökning av energiförbrukningen och en snabb förstörelse av kylaggregatet.

- Använd inte spetsiga verktyg för rengöringen av förångaren eller av kondensatorn.

Undvik hur som helst att på ett överdrivet sätt tilltäppa området runt förångaren eftersom kallluftsflödet skall kunna cirkulerar fritt. I motsatt fall kan även is bildas på förångarens yta.

Undvik att ställa produktförpackningar framför kondensatorn.

PERIODISK RENGÖRING

Rengör metalldelarna med ljummet tvålsvatten och skölj därefter rikligt och torka noga.

Vid rengöringen av metalldelarna är det absolut nödvändigt att undvika användning av rengöringsmedel som innehåller korrosiva eller slipande ämnen; använd ej heller spån, stålull, vanliga stålborstar eller stålskrapor.

- Rengör de lackerade ytorna med silikonvax.

Frånkoppla apparaten i händelse av fel eller dålig funktion. För eventuell reparation, kontakta uteslutande en av tillverkaren auktoriserad teknisk service-tjänst och begär att originaldelar används vid reparationen.

UPPEHÅLL I FUNKTIONEN

Under perioder av lång överksamhet skall följande försiktighetsåtgärder iakttagas:

- koppla ur stickproppen från eluttaget;

- avlägsna produkten från pelarna och rengör insidan och tillbehören;

- med hjälp av en duk indränkt med vaselinolja stryker man energiskt på alla metallytor så att en skyddande hinna bildas.

INSTALLATION

Installationen och de påföljande underhållsarbetena skall utföras av specialiserad personal, som känner till apparatens användning och är informerad om de särskilda risker som detta tillstånd medför.

Apparaten skall installeras i torra lokaler, med temperaturer mellan 0° och 32°C.

UPPACKNING AV AUTOMATEN

Efter att ha avlägsnat emballaget skall man försäkra sig om att utrustningen är i oskadat skick .

I händelse av att man påträffar skador på automaten skall de omedelbart delges transportören och utrustningen får inte användas.

Emballagematerialet (plastpåsar, expanderad polystyren, spikar etc.) får inte lämnas inom räckhåll för barn eftersom de utgör potentiella faror.

Förpackningsmaterialet skall skrotas på auktoriserade avfallsplatser och återvinningen av återanvändbart material skall anförtros åt specialiserade företag.

ELEKTRISK ANSLUTNING

Apparaten är avsedd för elektrisk funktion med en enfas-spänning på 230 V~ och är skyddad med säkringar på 15 A. Matarkabeln är av typ med oskiljaktligt ansluten stickpropp. Ett eventuellt utbyte av anslutningskabeln får endast utföras av behörig personal och endast kablar typ H05 RN-F eller HO5 V V-F eller H07 RN-F med tvärsnitt 3x1,5 mm² får användas.

För anslutningen skall man försäkra sig om att de data som står på märkplåten motsvarar de för nätet, i synnerhet att:

- värdet av matarspänningen skall vara inom de för anslutningspunkterna rekommenderade gränserna;
- att huvudströmbrytaren är placerad på en åtkomlig plats och har de egenskaper som är lämpliga för att klara den maximalt begärda belastningen och att den garanterar en allpolig fränkoppling från nätet med ett öppningsavstånd för kontakterna på minst 3 mm.

Apparatens elektriska säkerhet garanteras endast om den är korrekt ansluten till ett effektivt jordningssystem såsom förutses av gällande säkerhetsnormer.

Det är nödvändigt att kontrollera detta väsentliga säkerhetskrav och, i händelse av tvivel, begära en noggrann kontroll av systemet som skall utföras av kvalificerad fackman.

Det är förbjudet att använda adapters, multipeluttag och/eller skarvsladdar.

TILLVERKAREN AVSÄGER SIG ALLT ANSVAR FÖR SKADOR SOM ORSAKATS PÅ GRUND AV ATT DE OVAN ÅTERGIVNA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDENA INTE IAKTTAGITS.

MONTERING AV BETALNINGSSYSTEMET

Apparaten säljs utan betalningssystem och därför är endast och uteslutande den som har utfört installationen ansvarig för skador på själva apparaten eller på föremål och personer som härrör från en felaktig installation av betalningssystemet.

- Montera myntapparaten och kontrollera att programmeringen av respektive parametrar är korrekt;
- reglera vinkeljärnet för kammen för öppning av väljaren på så sätt att själva väljaren kan öppnas helt och hållet;
- reglera myntglidbanan i enlighet med typ av monterad myntapparat.

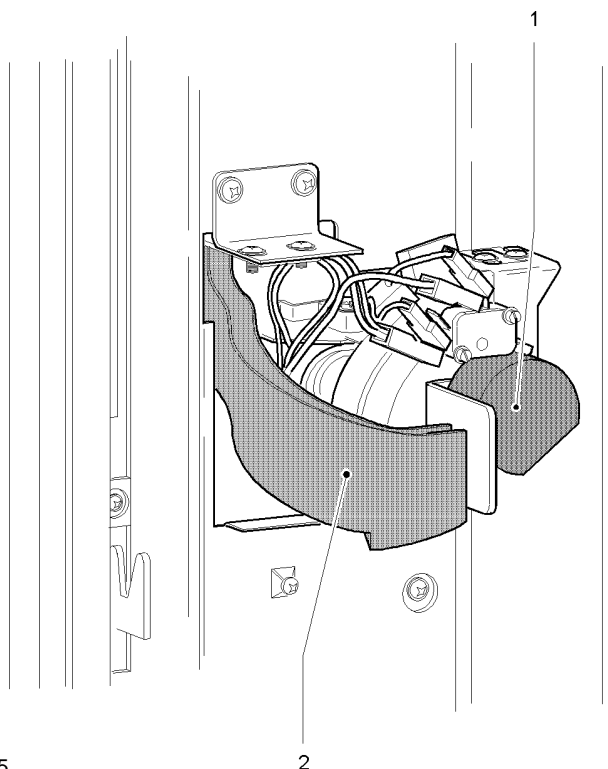


Fig. 5

- 1 - Kam för öppning av väljare
- 2 - Glidbana för mynt

FUNKTIONSSÄTT

Automaterna i serien SMART har tre olika funktionsnivåer, d.v.s.:

- normal funktion
- underhåll
- programmering

Beroende på funktionssättet ändras displayens och tangentpanelens funktioner såsom beskrivs i följande avsnitt.

OPERATÖRENS GRÄNSSNITT

Samverkan mellan systemet och operatören sker genom följande beståndsdelar:

- Display med flytande kristaller (LCD) 2 rader med 20 tecken.
- Yttre tryckknappspanel med konfiguration via software med numeriska tangenter från 1 till 9 och med tre tangenter som, i funktionssättet för underhåll och programmering, antar följande funktioner:

Tangent för FRAMFLYTTNING

den tillåter att förflytta sig till följande menyoption. Vid hantering av kommandona tillåter den att variera, där det begärs, status för ett Logiskt Data eller i fall av Numeriskt Data att skriva värdet 0.

Tangent för BEKRÄFTELSE

den tillåter att förflytta sig från en meny till en undermeny eller att bekräfta utförandet av ett kommando. I fall av Logiskt Data tillåter den att bekräfta det status som finns på displayen.

Tangent för UTGÅNG

den tillåter att gå tillbaka från en undermeny till en meny på högre nivå, eller att inte utföra det kommando som för tillfället är aktivt.

Det är även möjligt att direkt välja en post i menyn genom att skriva det motsvarande numret som erhållas från sammanfattningstabellerna i bilagan till denna handbok.

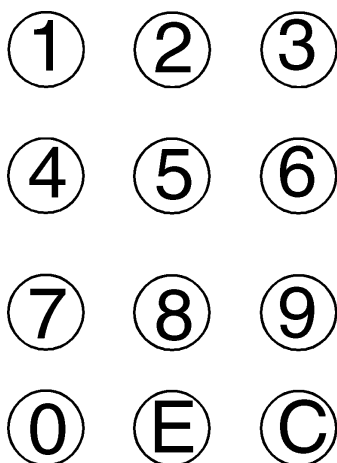



Fig. 7

NORMAL FUNKTION


Apparaten inställer sig i normalfunktion om nätförsörjningen är ansluten och dörren (se dörrens strömbrytare) är stängd.

Belysningslampan tänds och på displayen visas meddelandena för hanteringen av varornas försäljning, för informationsmeddelanden som temperatur och tid eller informationer om eventuellt förekommande fel.

Genom att trycka på knappen  börjar etagen som inställts för fritt val att rotera, tills själva tryckknappen släpps.

UNDERHÅLL

Apparaten inställer sig i funktionssättet "underhåll" när spänning tillförs med öppen dörr (se strömbrytare för programmering). Det är hur som helst möjligt, genom att följa förfaringssätten för programmering, att inkoppla funktionen "Tillträde till underhåll". I detta fall visas texten "Dörr öppen" på displayen och för att få tillträde till arbetsättet "underhåll" är det nödvändigt att trycka på en av tryckknapparna för omladdning.

Med tangenten  rullar man underhållsmenyens poster som tillåter:

- visualisering av statistikerna
- utskrift av statistikerna. Genom att ansluta en seriell skrivare RS232 med Baud rate 9600, 8 databit, ingen paritet, 1 stoppbit (rekommenderad skrivare CITIZEN I-DP 3110-24RF 230A p/n 9210219) till det seriella uttaget som är beläget på kortet är det möjligt att skriva ut alla de statistiker som beskrivs i avsnittet om "visualisering statistiker"; på utskriften återges även maskinens kod och det progressiva numret av de utförda utskrifterna. Den progressiva utskriften kan endast nollställas genom initialisering av maskinen.
- laddningen av produkterna
- kontrollen, genom att aktivera dem i följd, av alla magneter för luckorna och rotation för alla etage

STATISTIKER

De data som behandlas, dels de som kan visas på displayen dels de som kan skrivas ut är följande :

- totala summan av försäljningarna (om en validitetsanordning används som betalningssystem) med visning av det inkasserade värdet, av värdet av försäljningen och av eventuell större inkassering beroende på hanteringen av tillgodohavandet.
- de partiella försäljningarna, d.v.s. värdet av inkasseringen för enstaka val, antalet per typ av inkasserade mynt (om en validitetsanordning används) och antalet inkasserade polletter (om betalningssystemet förutser polletter).
- räkneverken för felen

En särskild post på menyn tillåter nollställningen av alla data.

ANTAL FEL

Underhållsmenyn förutser en post som visar det antal gånger som felet som hålls under kontroll har inträffat.

De fel som kontrolleras är följande:

Kompressor

Apparaten blockeras om kompressorn fungerar i mer än tolv timmar i följd.

Myntapparat

Apparaten blockeras om den mottager en impuls som överstiger 2 sek. på en linje för validitetsanordningen eller om kommunikationen med den seriella myntapparaten inte sker i mer än 30 sekunder.

RAM-data

De data som finns i RAM (chip som lagrar inställningen) är fel och skall återvinnas av Eprom och härvid förloras alla statistikdata.

Sond

Apparaten blockeras efter 5 minuter om sonden för den inre temperaturen bryts; på displayen visas temperaturen -4° C.

Apparaten blockeras efter 1 timme om en kortslutning avkänns av sonden; i detta fall visar displayen temperaturen +33° C.

Efter att sondfelet varat i tolv timmar, visas även felet Kompressor.

Maskinkort

Apparaten blockeras om det inte finns anslutning mellan C.P.U.-kortet och maskinkortet.

Sond för gasens temperatur

Displayen visar ett meddelande om det uppstår kortslutning på sonden för kontroll av temperaturen i varmgasförångaren.

PROV TRUMETAGE

Med denna funktion är det möjligt att:

- kontrollera funktionen av trumetagens rotation genom att trycka på laddningsknappen;
- kontrollera funktionen av magneterna för frikoppling och av mikrobrytarna genom att sätta de olika luckorna i funktion.

Under denna funktion varierar inte ett etages tillstånd vid tryckning av laddningstangenterna, med de andra funktionerna betraktas etaget som har roterat som laddat.

PROGRAMMERING

Med de programmeringsprocedurer som beskrivs i detta avsnitt är det möjligt att ställa in alla variabler som hör till apparatens konfiguration.

Apparaten ställer in sig i funktionssättet "Programmering" när spänning tillförs med öppen dörr (funktionssätt "underhåll" - se strömbrytare för programmering) och tangenten

Ⓞ hålls intryckt.

OBS! Genom att trycka in tangenten Ⓞ från programmeringsmenyn går man tillbaka till funktionssättet "underhåll".

Med tangenten Ⓞ rullar man posterna i programmeringsmenyn som tillåter följande:

- inställning av valens priser;
- behandling av allmänna data;
- inställning av försäljningsparametrarna för trumetagen;
- behandling av tidsbanden för energisparande (släckning av monterns lampor) och för rabatt på försäljningspriserna;
- parametrarna för kylaggregatet;
- behandlingen av eventuellt förekommande fel;
- initialiseringen av RAM;
- behandling av värdet för validitetsanordningens linjer;
- inställning av säkerhetstemperaturen.

VALENS PRISER

För varje val är det möjligt att ställa in ett annorlunda pris. Priserna kan programmeras (från 0 till 65.535), dels på ett globalt sätt (samma pris för alla trumetage) dels för varje enstaka trumetage (från 1 till 10).

Eftersom man skall sälja den största delen av varorna till samma pris, är det således fördelaktigt att programmera priset på ett globalt sätt och byta priset på trumetagen med annat försäljningspris.

ALLMÄNNA DATA

Med denna meny är det möjligt att ställa in de olika funktionerna med allmänna egenskaper.

Visualisering av meddelanden för användaren

Det är möjligt att välja vilken typ av information som skall visas på displayen under den normala funktionen.

De informationer som är möjliga är de följande:

- Ingen information
- Inre temperatur
- Datum och timme

Val av språk

Det är möjligt att välja på vilket språket som meddelanden skall visas

Position av decimalpunkten

Den tillåter att bestämma (från 0 till 3) läget för decimalpunkten i visualiseringen av krediten och av priserna.

Behandling av tillgodohavande

Genom att använda en validitetsanordningen som betalningssystem är det möjligt att inkoppla eller ej inkoppla tillgängligheten för användaren av den större krediten som eventuellt betalats.

Rotation av trumetagen

Genom att inkoppla denna funktion roteras trumetagen som inställts för försäljningen med fritt val med ett varv var 30:e minut, för att bibehålla en enhetlig inre temperatur.

Tillträde till underhåll

Denna defaultfunktion är ej ansluten. Genom att öppna apparatens dörr ställer den in sig i arbetssättet „Underhåll. Genom att inkoppla denna funktion visas texten "Dörr öppen" och för att få tillträde till arbetssättet "underhåll" är det nödvändigt att trycka på en av tryckknapparna för omladdning. Genom att stänga dörren återgår apparaten till arbetssätten "Normal användning".

INSTÄLLNING AV TRUMETAGENS FÖRSÄLJNINGSPARAMETRAR

Trumetagens programmerbara parametrar är de följande:

Antal trumetage

Tillåter att ställa in antalet trumetage som finns i maskinen (8,9 eller10);

Antal fack

Tillåter att ställa in antalet fack som ett trumetage är indelat i (6, 12, 18, 24 eller 36);

Typ av försäljning

Tillåter att ställa in försäljningssättet (fritt val eller "first in - first out" för varje trumetage);

Trumetagens status

Tillåter inkoppling eller ej inkoppling till försäljning av ett trumetage;

Rotationstid för trumetagen

Den tillåter att optimera tiden för trumetagens återpositionering i funktionssättet "fritt val" från och med att tangenten



har släppts beroende på fackens.

TIDSBAND

Två programmerbara tidsband är förutsedda för släckningen av monterns belyningslampor (Energisparande).

Tidsbanden är programmerbara per timme (från 00 till 23) och per minuter (från 00 till 59) från början till slut.

Referenstiden ges av en inre klocka som är programmerbar per år, månad, dag, timme och minuter.

Om värdet 24.00 matas in, fränkopplas tidsbandet.

KYLNINGSPARAMETRAR

Funktionen av kylsystemet är programmerbart för följande funktioner.

Inre temperatur

Det är möjligt att ställa in värdet av den inre temperaturen för apparaten under den normala funktionen direkt i °C (från 0 till 12); som default är 2°C inställt.

Temperaturdifferential

Med denna funktion ställer man in avvikelser i °C (från 2 till 6) från temperaturen som bestämts med den föregående funktionen för start/stopp av kylaggregatet; som default är 3°C inställt.

Automatisk avfrostning (med varm gas)

Funktionen förutser en avfrostningscykel (sändning av varm gas i förångaren) på 10 minuter.

Tidsintervallen mellan en cykel och en annan är programmerbar från 0 till 99 timmar (somdefault är den programmerad på 6 timmar). Tidsintervallen skall bestämmas beroende på omgivningens fuktighet och på antalet öppningar av dörren .

Med tiden inställd på 0 är funktionen fränkopplad.

Säkerhetstemperatur

Genom att koppla in denna funktion inställs temperaturen (från 4 till 7°C) som skall uppnås på 30 minuter från påslagningen, från stängningen av dörren eller på 5 minuter vid normal funktion. Om temperaturen inte uppnås blockeras apparaten.

Den inställda säkerhetstemperaturen skall vara större än den inre temperaturen.

AKTUELLA FEL

Denna funktion listar de fel som eventuellt förekommer och tillåter att makulera dem från minnet efter att orsaken har åtgärdats.

INITIALISERING

Funktionen sörjer för att initialisera automatens dataområden till default-värden (grundvärden).

Den skall användas i händelse av utbyte av kortet eller av EPROM eller vid konfigurationsvariation av kortet.

I händelse av att kortets konfiguration ändras, visas meddelandet "initialisera RAM!"

KOD FÖR HANTERARE

Apparaten kan lagra en serie koder som identifierar den under fasen för avläsning av statistikerna.

I synnerhet kan följande lagras:

- koden för hanteraren med 4 siffror som även utgör lösenordet för åtkomst till variationen av koderna;
- koden för automaten med 6 siffror som identifierar apparaten;
- platskoden med 6 siffror som identifierar placeringen av själva apparaten.

INSTÄLLNING AV VALIDITETSANORDNINGARNAS LINJER

De 6 linjerna för validitetsanordningarnas mynt (från A till F) kan inställas för att anta ett värde från 0 till 65.535. För att kunna montera en validitetsanordning är det nödvändigt att använda en förlängning för myntapparatens sladd som finns tillgänglig som tillbehör.

PROGRAMMERARE (VALFRI)

AUTOMATISK ÖVERFÖRING SET-UP

Genom att använda programmeraren är det möjligt att från en referensautomat läsa den inställda programmeringen och överföra den på andra apparater, med undantag för maskinkoden.

Dessa data bevaras även när programmeraren fränkopplas, tack vare två batterier duracell LR03 format AAA 1.5 Volt som skall bytas ut var 12:e månad.

Programmeraren tillåter att lagra upp till tjugo olika programmeringar (setup).

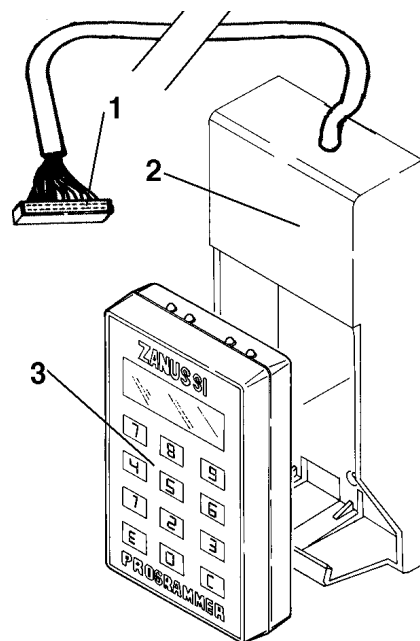
För att bland de 20 tillgängliga setup urskilja de som innehåller data visualiseras ett särskilt tecken, d.v.s.:

< - > = Setup fri

< > = Setup med data.

I setup-skrivning är endast de setup tillgängliga som innehåller data; om ingen setup innehåller data visualiseras på programmerarens display texten "data finns ej". För att ansluta programmeraren till apparaten skall den för ändamålet avsedda fickan användas genom att ansluta kablarna till det avsedda kontaktdonet på tangentpanelens kort.

Fig. 8



- 1 - Kontaktdon
- 2 - Ficka
- 3 - Programmerare

Därefter går man in i funktionssättet "programmering". Nu sker anslutningen automatiskt, genom att föra in programmeraren i fickan, och på programmerarens display framträder setup-menyn:

- genom att trycka på tangenten "E" får man åtkomst till den visualiserade funktionen;
- genom att trycka på tangenten "O" visualiseras den följande funktionen;
- genom att trycka på tangenten "C" visualiseras den föregående funktionen.

PROGRAMMER LÄSNING SETUP	LÄSNING SETUP SETUP 01 <X>	SETUP 01 <X> Bekräftelse?

	LÄSNING SETUP SETUP 20 <X>	
PROGRAMMER SKRIVNING SETUP	SKRIVNING SETUP SETUP 01 <X>	SETUP 01 <X> Bekräftelse?

	SKRIVNING SETUP SETUP 20 <X>	

SPRÅKKONFIGURATION

Det är möjligt att variera programmerarens konfiguration beträffande språket på vilket meddelandena skall visualiseras och nollställa alla data som finns i densamma. För att aktivera funktionssättet "Konfiguration programmerare" förfar man på följande sätt:

- koppla in programmeraren och slå på apparaten.
- vänta 10 sekunder och tryck på tangenten "C" och "O" på programmeraren; på displayen framträder den första funktionen:

KONFIGURATION SPRÅK	KONFIGURATION ITALIENSKA	KONFIGURATION Bekräftelse?
	KONFIGURATION FRANSKA	
	KONFIGURATION TYSKA	
	KONFIGURATION ENGELSKA	
	KONFIGURATION SPANSKA	
KONFIGURATION SLUT KONFIG	INITIALISERING INITIALISERING	Bekräftelse?
	Utgång från menyn för konfiguration Software startar på nytt från adressen 0000 (som vid påslagningen)	

UNDERHÅLL

FUNKTIONER FÖR KORT OCH LYSSIGNALER

C.P.U.-KORT

C.P.U.-kortet (Central Process Unit) reglerar dialogen med maskinkortet och behandlar signalerna i ingång från tangentpanelen, från betalningssystemet, från kylvanhetens sensorer och LCD-displayen baserad på flytande kristaller.

På kortet inryms EPROM för C.P.U. och en serie minidip som tillåter konfiguration av kortet i enlighet med apparatens användning (se respektive kapitel).

Det finns även LEDs (lysdioder) som ger följande indikationer under funktionen:

- gul lysdiod (1) tänds när de 5 Vdc finns;
- gul lysdiod (2) tänds när de 24 Vdc finns;
- grön lysdiod (3) blinkar under normal funktion av C.P.U.-kortet.

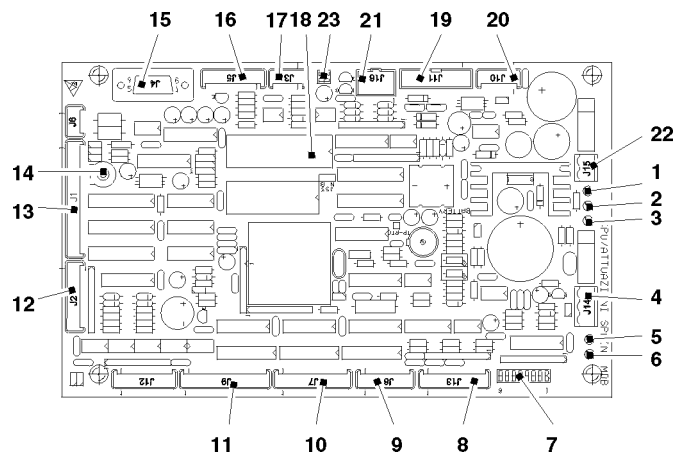


Fig. 9

- 1 - Gul lysdiod 5 Vdc
- 2 - Gul lysdiod 24 Vdc
- 3 - Grön lysdiod C.P.U. i funktion
- 4 - Matning 24 Vac
- 5 - Grön lysdiod: motor i funktion
- 6 - Röd lysdiod: överströmmotorer
- 7 - Minidip för konfiguration
- 8 - Kontaktdon input sonder och mikrobrytare dörr
- 9 - Kontaktdon motorer
- 10 - Kontaktdon motorer
- 11 - Kontaktdon input/output
- 12 - Kontaktdon tangentpanel
- 13 - Kontaktdon display baserad på flytande kristaller LCD
- 14 - Trimmer för reglering av kontrast LCD
- 15 - Serielt uttag RS232 för skrivare
- 16 - Kontaktdon programmer
- 17 - Kontaktdon myntapparat executive
- 18 - EPROM
- 19 - Kontaktdon validitetsanordning
- 20 - Kontaktdon myntapparat pollett eller makuleringsanordning
- 21 - Kontaktdon för myntapparat MDB
- 22 - Kontaktdon för matning av myntapparat MBD
- 23 - Minidipför inställning av myntapparat MDB

MASKINKORT

Maskinkortet reglerar igångsättningen av alla matning-s användare.

På kortet inryms EPROM för maskinkortet och en serie minidip som inte används på denna apparat.

Det finns också LEDs (lysdioder) som, under funktionen, ger följande indikationer:

- grön lysdiod (14) tänds när 5Vdc finns;
- röd lysdiod (15) blinkar och anger normal funktion;
- gul lysdiod (16) tänds när 24 Vac finns;

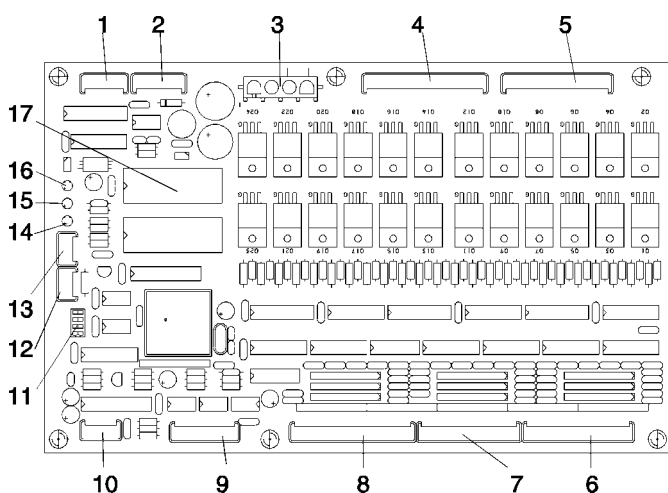


Fig. 10

- 1 - Kontaktdon ej använt
- 2 - Utgång för relä användare 230 Vac
- 3 - Matningar 24 Vac och 24 Vdc
- 4 - Kontaktdon magneter för trumetage
- 5 - Kontaktdon magneter för luckor
- 6 - Kontaktdon tryckknappar för laddning och mikrobrytare för dörr
- 7 - Kontaktdon ej använt
- 8 - Kontaktdon mikrobrytare luckor
- 9 - Kontaktdon anslutning C.P.U.-kort
- 10- Kontaktdon ej använt
- 11- Minidip för konfigurering (ej använda)
- 12- Kontaktdon ej använt
- 13- Kontaktdon ej använt
- 14- Grön lysdiod 5 Vdc
- 15- Röd lysdiod
- 16- Gul lysdiod 24 Vac
- 17- EPROM för maskinkort

C.P.U. -KORTETS KONFIGURATION

Genom minidip för konfiguration är det möjligt att förinställa kortet för att fungera med de olika typerna av betalningssystem (minidip 1-4) och att visualisera meddelandena på LCD-displayen på de olika språken (minidip 6-8). Minidip 5 används inte.

Kortet är inställt för införande av MDB-protokollet.

De 2 minidip för inställning av pollettapparaten MDB (se fig. 9) skall båda sättas i läget OFF (Executive).

KONFIGURATION AV BETALNINGSSYSTEMEN

Minidip 1

I läget ON (TILL) inkopplar funktionen av betalningssystemen executive, i läget OFF fungerar validitetsanordningarna på 24 V.

Minidip 2

I läget ON inkopplar den funktionen "Price Holding"

Minidip 3

I läget ON tillåter den att använda betalningssystem U-KEY

Minidip 4

I läget ON tillåter den att använda betalningssystem ECS.

Viktigt! Funktionerna av minidip 2-3-4 är alternativa sinsemellan. Endast en av de tre minidip kan befinna sig i läget ON.

SPRÅKKONFIGURATION

Beroende på kombinationen av minidip 6-7-8 (se följande tabell) är meddelandena som visualiseras av LCD-displayen på ett av de förutsedda språken.

SPRÅK	Nr. MINIDIP		
	6	7	8
Engelska	OFF	OFF	OFF
Svenska	OFF	OFF	ON

TRUMETAGENS UNDERHÅLL

DEMONTERING OCH MONTERING AV VARORNAS TRUMETAGE

Efter att ha öppnat snabbblåsen kan de två trumetagehalvorna avlägsnas i vilken som helst ordning. Trumetagen skall roteras, genom att använda tryckknapparna för omladdning, i läget för snabbblåsen tills delningslinjen och låsstiftet blir synliga.

- Sätt i den för ändamålet medlevererade nyckeln på låsstiftets mutter och öppna snabbblåset (spännexcenter) genom att lätt vrida mot vänster (motsols).

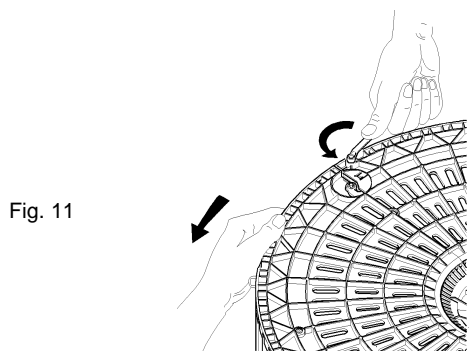
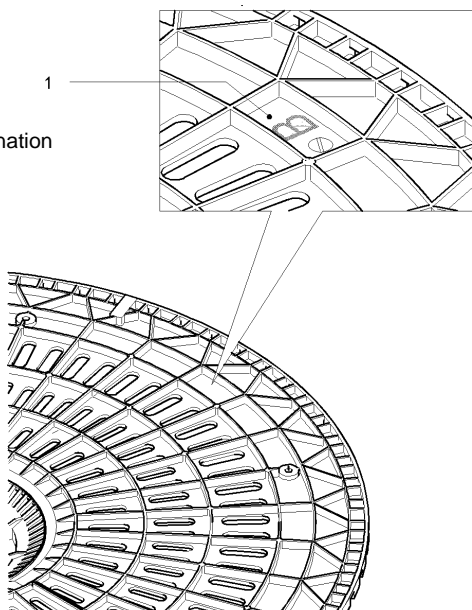


Fig. 11

- Fortsätt och rotera etaget 180° och öppna det nästkommande låsstiftet.
- Fortsätt och rotera ytterligare 90°.
- Dra ut den första etagehalvan stötvis.
- Fortsätt och rotera etaget ytterligare 180° och dra ut den andra etagehalvan stötvis.
- Återmonteringen ska utföras på samma sätt, men i motsatt följd!
Endast etagehalvor med samma fackindelning och med kombination **A** och **B** (se figur 12) kan sammansättas.

Fig. 12
1 - Märkning kombination



DEMONTERING OCH MONTERING AV STÖDPLATTAN

- Skruva endast loss de 2 sexkantsskruvarna på trumetagepelarstödet.

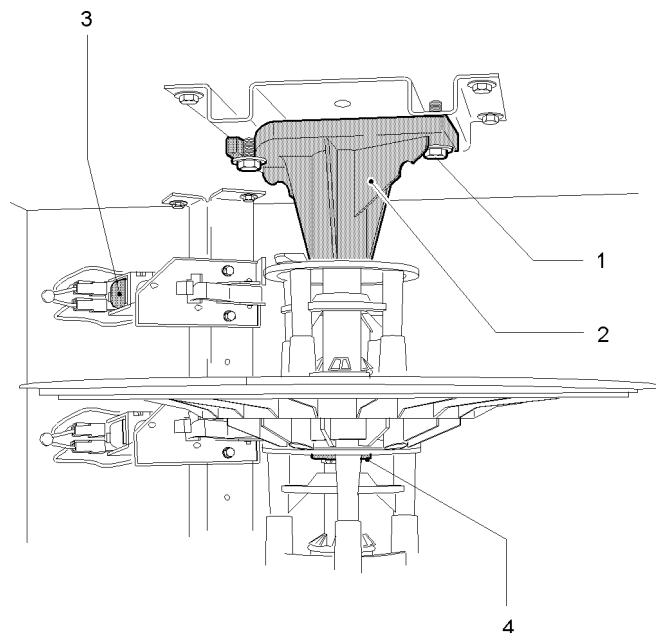


Fig. 13
1 - Sexkantsskruv
2 - Trumetagepelarstöd
3 - Magneter trumetage
4 - Torrkopplingskiva

- Roter trumetagestödet 90° och avlägsna det uppifrån.

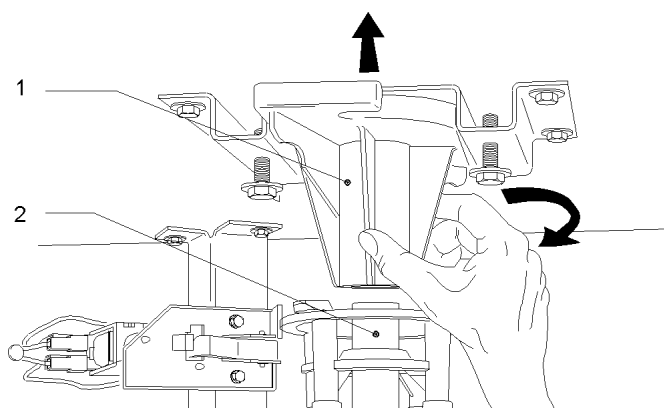


Fig. 14
1 - Trumetagepelarstöd
2 - Axel trumetagens pelare

- Avlägsna pelargruppen som på detta sätt befriats från apparaten genom att lyfta den uppåt.

- Dra ut sprinten på stödetaget från axeln på trummetagens pelare.

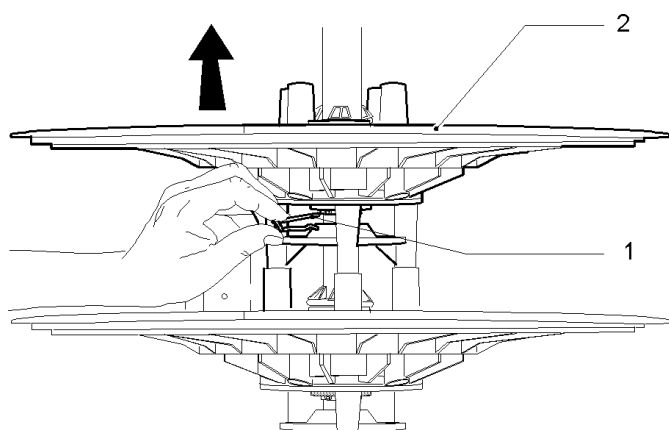


Fig. 15
1 - Sprint
2 - Stödplatta

- Avlägsna stödplattan uppifrån eller för in nya stödetage uppifrån på trummetagepelarens axel.
- Återmontera allt i motsatt ordning

ÄNDRING AV ETAGETS HÖJD

Det är möjligt att i automaten installera etage med 3 olika höjder (50 mm, 90 mm, 130 mm).

Antalet etage kan således variera från 8 till 10.

Det finns 12 modifieringsmöjligheter såsom återges i följande tabell:

Variant	Höjd från skiljeväggen eller uttagningshöjd			Totalt antal
	50mm	90 mm	130 mm	Etage
1	0	2	6	8
2	1	0	7	8
3	0	6	3	9
4	1	4	4	9
5	2	2	5	9
6	3	0	6	9
7	0	10	0	10
8	1	8	1	10
9	2	6	2	10
10	3	4	3	10
11	4	2	4	10
12	5	0	5	10

Standardmodell

Vid etageomställning av höjden ska man ta med i beräkningen att detta medför även en ändring av pris-displayen, uttagningssluckorna, spärrmagneterna och kabligen.

ÄNDRING AV FACKEN PÅ ETT TRUMMETAGE

Varje trummetage kan indelas i 6, 12, 18, 24 eller 36 fack med olika höjder (50, 90 och 130 mm) beroende på antalet och på typen av de skiljeväggar som används.

Vid ändringen rekommenderas att dra ut etagen.

För att demontera skiljeväggarna är det nödvändigt att på sidan dra ut stödskyddsringhalvorna och därefter trycka spärrhaken nedåt med hjälp av en skruvmejsel och dra ut dem från etagehalvan.

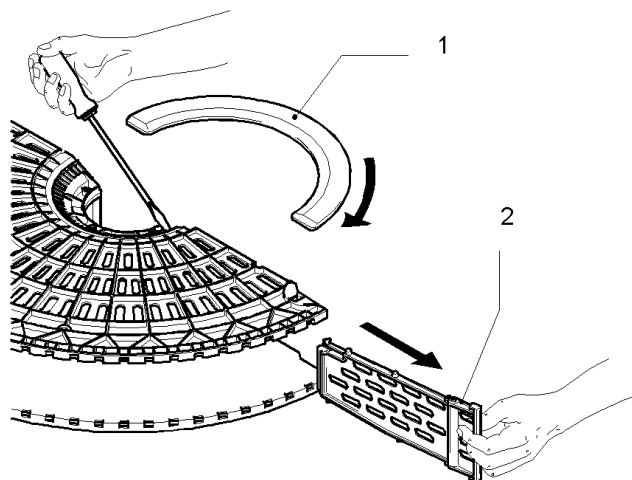


Fig. 16
1 - Semianello antifurto
2 - Nottolini di bloccaggio

Det är nu möjligt att göra en ny indelning av facken och föra in skiljeväggarna i de förutsedda öglespår. Var noga med att åtdragningen av spärrhaken utförs korrekt under monteringen.

Varje etage kan endast indelas i samma segmentstorlekar (fack)!

Antal fack	Antal skiljeväggar	Antal fria öglespår
6	6	11
12	12	5
18	18	3
24	24	2
36	36	1

Obs! Varje ny segmentindelning ska omprogrammeras, se kapitlet om programmering.

VIKTIGT:

Efter varje ändring av antalet fack, skall stoppanordningen på luckans gejd på nytt regleras.
Skruva loss stoppanordningen med hjälp av en kryssmejsel och placera den på nytt i läge.

Fack

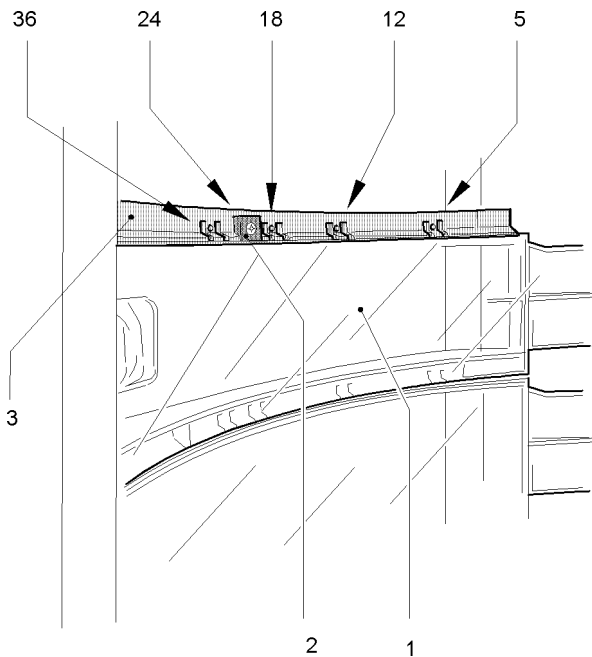


Fig. 17

KYLSYSTEM

Kylaggregatet monteras på basen. Kyltemperaturen är inställd från 0°C till 4°C av tillverkaren.

L'evaporatore ed i ventilatori assiali sono montati sulla parete interna destra, il sensore temperatura su quella sinistra.

Förångaren och de axiala fläktarna är monterade på den inre högra väggen, temperatursensorn är monterad på den vänstra väggen.

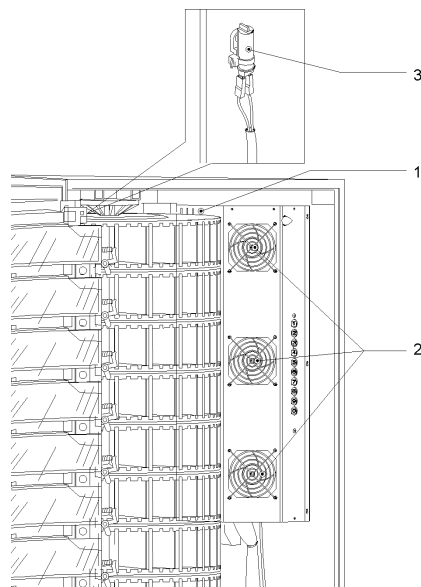


Fig. 18

- 1 - Förångaren
- 2 - Tvärströmsfläkten
- 3 - Temperatursensorn

Fläktarna garanterar, genom att de låter luften cirkulera, en jämn temperatur inne i maskinen.

Vattnet som droppar från förångaren rinner med hjälp av ett särskilt rör till ett uppsamlingskärl och avdunstar därefter.

Om förångaren har utsatts för isbildning måste man kontrollera det automatiska avfrostningssystemet.

ANORDNING FÖR AUTOMATISK AVFROSTNING

Den automatiska avfrostningen inkopplas genom programmering.

Avfrostningsanordningens funktion är den följande:

Magnetventilen (8) för by-pass öppnas tills sonden som är belägen på förångaren avläser en temperatur på 4°C. Software kontrollerar i vilket fall som helst att avfrostningscykeln inte överstiger 10 minuter.

Den varma gasen som producerats av kompressorn (1) sänds direkt till förångaren (5) genom by-passröret (9).

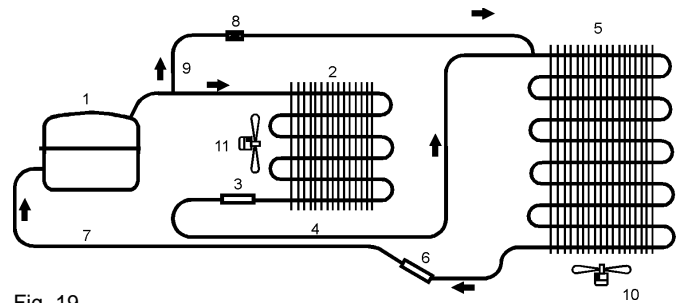


Fig. 19

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1 - Kompressor | 6 - Vätskeavskiljare |
| 2 - Kondensator | 7 - Insugningsrör |
| 3 - Filter för avfuktningssystem | 8 - Ventil by-pass |
| 4 - Kapillär rör | 9 - Rör för varm gas |
| 5 - Förångare | 10 - Fläktar för förångare |
| | 11 - Fläkt för kondensator |

När magnetventilen för by-pass är öppen stannar förångarens fläktar för att undvika att temperaturen ökar i cellen. Om säkerhetstemperaturen inne i cellen uppnås innan avfrostningscykelns slut, avbryter kontrollsystemet själva cykeln för att bibehålla den förinställda temperaturen inne i automaten.

UNDERHÅLL OCH RENGÖRING

Automaten ska alltid hållas ren både på insidan och utsidan. Rengöringen kan utföras med de produkter som finns att köpa i handeln, men inte med för starka rengöringsmedel.

Rengör etagehalvorna i en diskmaskin, temperaturen på vattnet får aldrig överskrida 60° C.

Rester av rengöringsmedlet kan förorsaka dålig lukt inne i automaten!

För att garantera en perfekt funktion av uttagningssluckorna måste man rengöra luckornas gejder.

Smörj inte i något fall in med fett eller olja!

VIKTIGT

Torrkopplings-skivan mellan stödplattan och medbringarskivan får aldrig komma i kontakt med fett eller olja!

Den konstanta luftcirkulationen ovanför kylaggregatet förorsakar ett dammskikt på värmeväxlaren.

Värmeväxlaren ska därför alltid hållas ren genom att använda en dammsugare, en borste eller liknande.

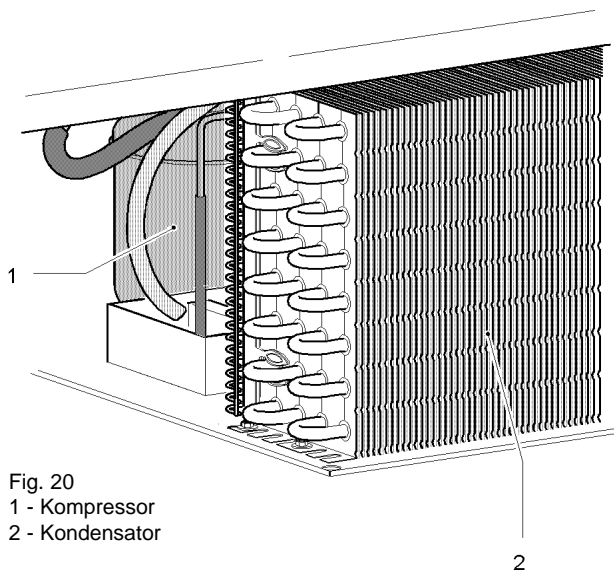


Fig. 20
1 - Kompressor
2 - Kondensator

ELEKTRISK PANEL

Säkringarna, strömbrytarna, indikatorerna och kontakt-donen som är belägna på den elektriska panelens front har de funktioner som återges här under.

När skyddshöljet är monterat är endast säkringarna och strömbrytarna åtkomliga.

Ett eventuellt utbyte av säkringar skall utföras med avstängd huvudströmbrytare.

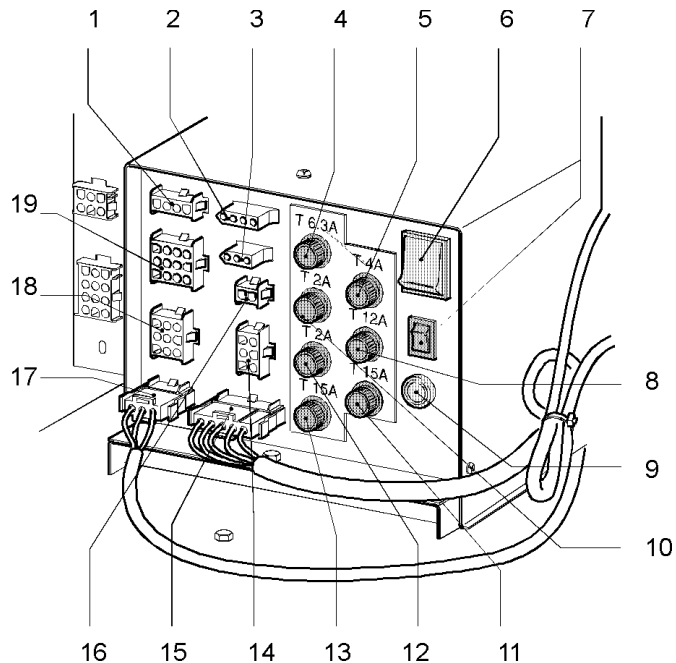




Fig. 21




- 1 - Kontaktdon för fläkt
- 2 - Kontaktdon ej använt (fläkt uppvärmning version för bröd)
- 3 - Kontaktdon ej använt
- 4 - Säkring för motstånd
- 5 - Säkring för 24 Vac betalningssystem och 24 Vdc maskin
- 6 - Lysande huvudströmbrytare
- 7 - Strömbrytare motstånd kondensskydd
- 8 - Säkring för 24 Vac magneter
- 9 - Indikator motstånd kondensskydd
- 10 - Säkring för 24 Vac matning C.P.U.
- 11 - Säkring för matning automat
- 12 - Säkring för 24 Vdc
- 13 - Säkring för matning automat
- 14 - Kontaktdon för lampor
- 15 - Kontaktdon för motor etagens rotation
- 16 - Kontaktdon för motstånd kondensskydd
- 17 - Kontaktdon för kompressor (eller motstånd versionen för bröd)
- 18 - Kontaktdon för maskinkort och output relä
- 19 - Kontaktdon för matning C.P.U och betalningssystem


Tabell för sammafattning av meny I

Meny för "Underhåll"

M>1 STATISTIKER	M>1.1 Visualis. Statistiker	M>1.1.1 Totalsumma försäljning.	M>1.1.1 Inkasserat = XXXX	M>1.1.1 Sålt = XXXX	M>1.1.1 Inkass. för tillgodohavande = XXXX
	M>1.1.2 Partiellt - försäljningar	M>1.1.2.1 Försäljningar per val	M>1.1.2.1 Försäljning. med mynt	M>1.1.2.1 Val:  =	M>1.1.2.1 nummer och  Val: 10 = XX
		M>1.1.2.2 Försäljning. med mynt	M>1.1.2.2 Mynt A = XXXX		M>1.1.2.2 Mynt F = XXXX
		M>1.1.2.3 Försäljn. med polletter	M>1.1.2.2 Antal polletter = XXXX		
	M>1.1.3 Räkneverk defekta	M>1.1.3 Kompressor = XXXX	M>1.1.3 Myntapparat = XXXX	M>1.1.3 RAM-data = XXXX	M>1.1.3 Sond = XXXX
	M>1.1.4 Makulering statistiker	M>1.1.4 Bekräftelse? <En><Ca>	M>1.1.4 Var god vänta		M>1.1.3 Sond för varm gas = XXXX
	M>1.2 Utskrift statistiker				
	genom att trycka på en tangent för laddning i exekvering				

M>2
PROV ETAGE

 = Rullning →
 = Bekräftelse →
 = Makulera ← eller ↑

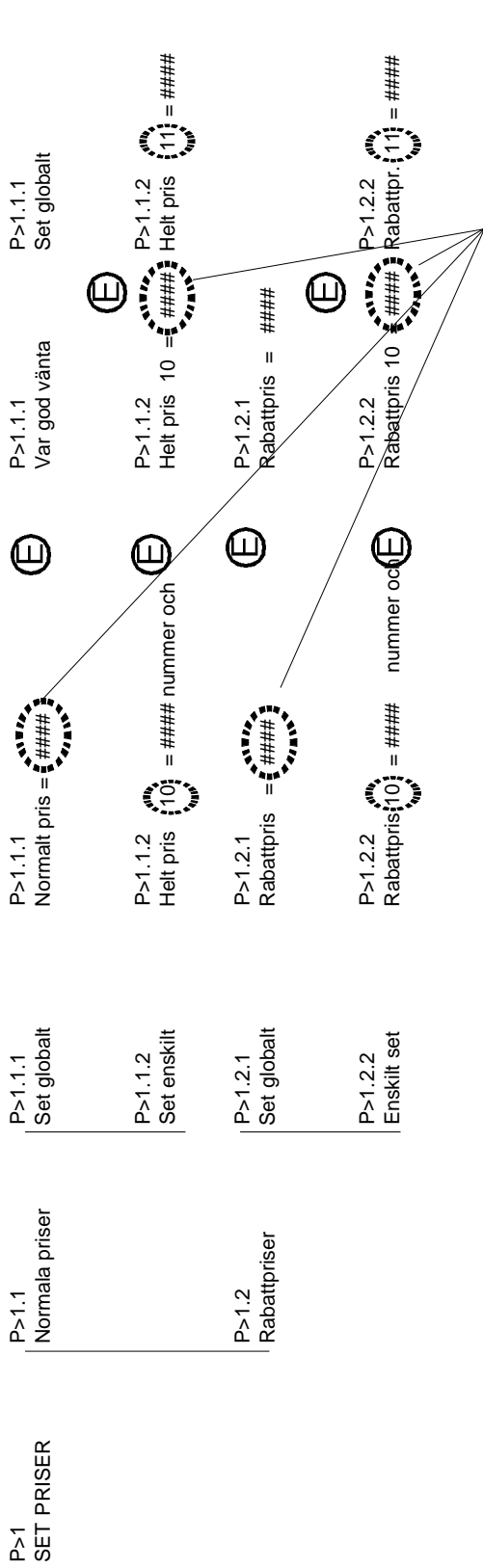
Det är möjligt att använda de numeriska tangenterna för att växla direkt till de olika undermenyerna .

De numeriska tangenterna fungerar endast inne i meny när man har ställt in sig.

Numren som skall användas kan avläsas i tabellerna.

Tabell för sammafattning av meny II

Meny för "Programmering" av priser



Endast för Ukey och Coges
 P>1.1.1
 Num. pris val = ##

Pris val med validitetsanordningar
 Prisets nummer med Price Holding

Det är möjligt att använda de numeriska tangenterna för att växla direkt till de olika undermenyerna **O**.
 De numeriska tangenterna fungerar endast inne i menyerna där man har ställt in sig.
 Numren som skall användas kan avläsas i tabellerna.

O = Rullning
E = Bekräftelse
C = Makulera

→
 →
 ← eller ↑

Tabell för sammanfattning av meny III

Meny för "Programmering" Allmänna data

P>2 ALLMÄNNA DATA	P>2.1 Visualisering användare	P>2.1 Temperatur
		P>2.1 Ingen information
		P>2.1 Tid
	P>2.2 Språk	P>2.2 Engelska
		P>2.2 Svenska
	P>2.3 Decimalpunkt	P>2.3 Antal decimaler = 0
	P>2.4 Tillgodohavande	P>2.4 Tillgodohavande = OFF
		P>2.4 Tillgodohavande = ON
	P>2.5 Autom. rotation Etage	P>2.5 Rotation = OFF
		P>2.5 Rotation = ON
	P>2.6 Tillträde till underhåll	P>2.6 Status = OFF
		P>2.6 Status = ON



= Rullning



= Bekräftelse



= Makulera



Det är möjligt att använda de numeriska tangenterna för att växla direkt till de olika undermenyerna

De numeriska tangenterna fungerar endast inne i menyerna där man har ställt in sig.

Numren som skall användas kan avläsas i tabellerna.

Tabell för sammanfattning av meny IV

Meny för "Programmering" etage


P>3 INSTÄLLNING ETAGE	P>3.1 ANTAL ETAGE = ##	P>3.1 ANTAL ETAGE = ##	P>3.1 ANTAL ETAGE = ## (8,9,10)
	P>3.2 ETAGE ## FACK ##	P>3.2 ETAGE ## FACK ##	P>3.2 ETAGE ## FACK ## (6,12,18,24,36)
	P>3.3 ETAGE ## = #####	P>3.3 ETAGE ## = #####	P>3.3 ETAGE ## = ##### (FIFO, SHOPPER)
	P>3.4 ETAGE ## = #####	P>3.4 ETAGE ## = #####	P>3.4 ETAGE ## = ##### (inkopplat, fränkopplat)



= Rullning

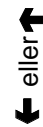
= Bekräftelse

= Makulera

Det är möjligt att använda de numeriska tangenterna för att växla direkt till de olika undermenyerna .

De numeriska tangenterna fungerar endast inne i meny när man har ställt in sig.

Numren som skall användas kan avläsas i tabellerna.



Tabell för sammanfattning av meny V

Meny för "Programmering" av Tidsband

P>4 TIDSBAND	P>4.1 Inmatning av datum/timme	P>4.1 År = ##	P>4.1 År =
	P>4.1 Månad = ##	P>4.1 Månad = ##	P>4.1 Månad =
	P>4.1 Dag = ##	P>4.1 Dag = ##	P>4.1 Dag =
	P>4.1 Timme = ##	P>4.1 Timme = ##	P>4.1 Timme =
	P>4.1 Minuter = ##	P>4.1 Minuter = ##	P>4.1 Minuter =
P>4.2 En.Sparande Band 1	P>4.2 ES1 Start timmar = ##	P>4.2 ES1 Start timmar = ##	P>4.2 ES1 Start timmar =
	P>4.2 ES1 Start minuter = ##	P>4.2 ES1 Start minuter = ##	P>4.2 ES1 Start minuter =
	P>4.2 ES1 Slut timmar = ##	P>4.2 ES1 Slut timmar = ##	P>4.2 ES1 Slut timmar =
	P>4.2 ES1 Slut minuter = ##	P>4.2 ES1 Slut minuter = ##	P>4.2 ES1 Slut minuter =
P>4.3 En.Sparande Band 2	P>4.3 ES2 (som ES1)	P>4.3 ES2 (som ES1)	P>4.3 ES2 (som ES1)

Genom att mata in värdet start kl.
24.00 fränkopplas det respektive
bandet

	= Rullning	→
	= Bekräftelse	→
	= Makulera	← eller ↑





Det är möjligt att använda de numeriska tangenterna för att växla direkt till de olika undermenyerna .

De numeriska tangenterna fungerar endast inne i meny när man har ställt in sig.

Numren som skall användas kan avläsas i tabellerna.

Tabell för sammanfattning av meny VI

Meny för "Programmering" av kylskåpets parametrar

P->5 PARAMETRAR KYLSKÅP	P->5.1 Inre temperatur	P->5.1 Inre temperatur = 
	P->5.2 Diff. temperatur	P->5.2 Diff. temperatur = 
	P->5.3 Interv. avfrostning	P->5.3 Interv. avfrostning = 
	P->5.4 Säkerhetstemperatur	P->5.3 Säkerhetstemperatur =  (högre än den inre temperaturen)
		P->5.3 Inkopplad
		P->5.3 Frånkopplad


Genom att mata in värdet intervall = 0 inhiberas funktionen



= Rullning

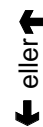
= Bekräftelse

= Makulera

Det är möjligt att använda de numeriska tangenterna för att växla direkt till de olika undermenyerna .

De numeriska tangenterna fungerar endast inne i meny när man har ställt in sig.

Numren som skall användas kan avläsas i tabellerna.



Tabell för sammafattning av meny VII

Meny för "Programmering" av aktuella fel

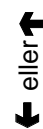
P>6 AKTUELLA FEL	P>6.1 Visualis. fel	P>6.1 Inget fel eller Lista förekommande fel Kompressor Myntapparat Ram Sond Maskinkort Sond för varm gas
	P>6.2 Makulering fel	P>6.2 Bekräftelse? <EN>/<CA>



= Rullning

= Bekräftelse

= Makulera



Det är möjligt att använda de numeriska tangenterna för att växla direkt till de olika undermenyerna .



De numeriska tangenterna fungerar endast inne i menyerna där man har ställt in sig.


Numren som skall användas kan avläsas i tabellerna.

Tabell för sammafattning av meny VIII

Meny för "Programmering" av initialisering och validitetsanordningarnas linjer

P>7 INITIALISERING	P>7.1 Initialisering databas	P>7.1 Bekräftelse? <EN><CA> Var god vänta
	P>7.2 Kod hanterare	P>7.2 Kod hanterare ____ Om koden är korrekt (0000 i default)
		P>7.2 Kod automat _____
		P>7.2 Platskod

P>8 VALIDITETSANORD- NINGARNAS LINJER	P>8 Linje A = 50	P>8 Linje A = 50 
	P>8 Linje F = 500	P>8 Linje F = 500 

Det är möjligt att använda de numeriska tangenterna för att växla direkt till de olika undermenyerna .

De numeriska tangenterna fungerar endast inne i meny när man har ställt in sig.

Numren som skall användas kan avläsas i tabellerna.



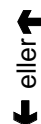
= Rullning



= Bekräftelse



= Makulera



WIRING DIAGRAM LEGEND**FÖRKLARING AV DET ELEKTRISKT
KOPPLINGSSCHEMAT**

CODE	DESCRIPTION	BETECKN	BESKRIVNING
BDV	BDV COIN MECH CONNECTORS	BDV	KONTAKTDON FÖR MYNTAPPARAT BDV
CMR	COIN RETURN CAM	CMR	RESTPENGARKAM
ED1-..	DISK SOLENOIDS	ED1-..	MAGNET ETAGE
ES1-..	SLIDER SOLENOIDS	ES1-..	MAGNET LUCKA
EX	EXECUTIVE COIN MECH CONNECTORS	EX	KONTAKTDON FÖR MYNTAPPARAT EXEC.
FA	RADIO INTERFERENCE SUPPRESSOR	FA	STÖRNINGSSKYDDSFILTER
FILL	EXTERNAL LOADING SWITCH	FILL	YTTRE STRÖMBRYTARE LADDNING
IP	MAIN SWITCH	IP	DÖRRKONTAKTBRYTARE
LF	LAMP	LF	LAMPA
MDS	SAFETY MICROSWITCH	MDS	SÄKERHETSMIKROBRYTARE
MP	PROGRAMMING MICROSWITCH	MP	MIKROBRYTARE FÖR PROGRAMMERING
MR	COIN RETURN MOTOR	MR	MOTOR FÖR RESTPENGARAPPARAT
MRD	DISK MOTOR	MRD	MOTOR FÖR ETAGENS PELARE
MS1-10	SLIDER MICROSWITCHES	MS1-10	MIKROBRYTARE FÖR LUCKOR
MUR	COMPRESSOR	MUR	KOMPRESSOR
MVT	FAN	MVT	MOTORFLÄKT
NTC1-.	TEMPERATURE PROBE	NTC1-.	SOND FÖR TEMPERATURAVLÄSNING
PD	DIODE RECTIFIER	PD	BRYGGA DIODER
PRD	DISK ROTATION BUTTON	PRD	TRYCKKNAPP FÖR ROTATION AV TRUMETAGE
PRR	COIN RETURN BUTTON	PRR	TRYCKKNAPP FÖR RESTPENGAR
RT	BALLAST	RT	BALLAST
SAL	POWER SUPPLY BOARD	SAL	KORT FÖR MATARENHET
SLCD	LIQUID CRYSTAL DISPLAY CARD	SLCD	LCD KORT
SM	CONTROL CARD	SM	MASKINKORT
SOR1-.	RELAY OUTPUT CARD	SOR1-.	KORT FÖR OUT/R
SP	KEY-PAD CONTROL CARD	SP	KORT FÖR TRYCKKNAPPAR
ST	STARTER	ST	STARTER
SUC	C.P.U. CARD	SUC	KORT FÖR CENTRALPROCESSOR
TR	TRANSFORMER	TR	TRANSFORMATOR
TX....	DELAYED FUSE (X = CURRENT)	TX....	TRÖG SÄKRING (X = STRÖM)

The Manufacturer reserves the right to modify, without prior notice, the characteristics of the equipment described in this publication; and further declines to accept any responsibility for any inaccuracies contained in this publication which can be ascribed to printing and/or transcription errors.


All instructions, drawings, tables and information contained in this publication are confidential and can neither be reproduced completely nor in part, nor be transmitted to third parties without the written permit of the Manufacturer, who has the sole ownership.

Tillverkaren förbehåller sig rätten att, utan att i förväg meddela, modifiera egenskaperna hos apparaterna som beskrivs i detta häfte. Dessutom avsäger sig Tillverkaren allt ansvar beträffande eventuella oriktigheter som kan härledas från tryckfel och/eller kopieringsfel som detta häfte innehåller.

Instruktionerna, ritningarna, tabellerna och de allmänna informationerna som detta häfte innehåller är konfidentiella och får inte, varken fullständigt eller delvis, kopieras eller meddelas till tredje person utan ett skriftligt tillstånd från Tillverkaren som äger ensamhetsrätt därtill.

EDITION - UTGÅVA: 11 99 CODE - KOD.: H 129U 01

Com.Doc.

FOR APPROVAL
FÖR GODKÄNNANDE

The Manager
Direktören

ZANUSSI

V E N D I N G

ELECTROLUX ZANUSSI VENDING SPA

SEDE LEGALE

VIA ROMA, 24
24030 VALBREMBO (BG)
ITALY

TELEFONO

+39
035606111

FAX

+39
035606460

TELEX

300676
ZANIMD

INTERNET

<http://www.zanussivending.it>